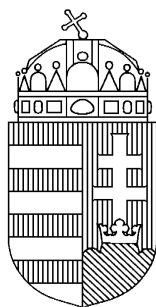


# MAGYAR



# KÖZLÖNY

A MAGYAR KÖZTÁRSASÁG HIVATALOS LAPJA

Budapest,  
2002. december 9.,  
hétfő

**153. szám**  
**II. kötet**

Ára: 13 020,- Ft

## TARTALOMJEGYZÉK

28/2002. (XII. 9.) GKM r.

A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” Mellékletének kihirdetéséről és bel-földi alkalmazásáról szóló 20/1979. (IX. 18.) KPM rendelet módosításáról

**II. rész JOGSZABÁLYOK****A Kormány tagjainak  
rendeletei****A gazdasági és közlekedési miniszter  
28/2002. (XII. 9.) GKM  
rendelete**

**a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló  
Európai Megállapodás „A” és „B” Mellékletének  
kihirdetéséről és belföldi alkalmazásáról szóló 20/1979.  
(IX. 18.) KPM rendelet módosításáról**

A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás kihirdetéséről szóló 1979. évi 19. számú törvényerejű rendelet 4. §-ának (2) bekezdésében foglalt felhatalmazás alapján — az érdekelt miniszterekkel egyetértésben — a következőket rendelem el:

**1. §**

(1) A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodásnak — a többször módosított — 20/1979. (IX. 18.) KPM rendelettel (a továbbiakban: R.) kihirdetett „A” és „B” Melléklete módosítását és kiegészítését egységes szerkezetben e rendelettel kihirde-

tem, a módosításokat és kiegészítéseket e rendelet *1. számú melléklete* tartalmazza.

(2) Belföldi közúti szállításokra az „A” és „B” Melléklet előírásait az e rendelet *2. számú mellékletében* lévő kiegészítésekkel kell alkalmazni.

**2. §**

Az R. 3/A. §-a a következő francia bekezdéssel egészül ki:

„— a Bizottság 2001/7/EK irányelve a Tanácsnak a veszélyes áruk közúti szállítására vonatkozó tagállamai közlekedéséről szóló 94/55/EK irányelvének a műszaki fejlődés miatti harmadik módosításáról.”

**3. §**

Ez a rendelet a kihirdetését követő 15. napon lép hatályba, egyidejűleg a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” Melléklete módosításának és kiegészítésének kihirdetéséről szóló 16/1997. (X. 6.) KHVM rendelet és a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” Melléklete módosításának és kiegészítésének kihirdetéséről szóló 18/1999. (VI. 9.) KHVM rendelet hatályát veszti.

*Dr. Csillag István* s. k.,  
gazdasági és közlekedési miniszter

1. számú melléklet a 28/2002. (XII. 9.) GKM rendelethez

**A VESZÉLYES ÁRUK  
NEMZETKÖZI KÖZÚTI SZÁLLÍTÁSÁRÓL  
SZÓLÓ EURÓPAI MEGÁLLAPODÁS  
(ADR)  
„A” ÉS „B” MELLÉKLETE**

**A Megállapodás eredeti címe:**

**Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR)**

**A magyar szöveg az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága által közzétett, 2001. július 1-jétől érvényes, francia és angol nyelvű ECE/TRANS/140. sz. kiadvány és a Mellékletekhez hatályba lépett módosítások alapján készült.**

## TARTALOMJEGYZÉK

### „A” MELLÉKLET ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK ÉS A VESZÉLYES ANYAGOKRA ÉS TÁRGYAKRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

#### 1. rész Általános előírások

- 1.1 fejezet Hatály és alkalmazási terület
  - 1.1.1 Szerkezet
  - 1.1.2 Hatály
  - 1.1.3 Mentességek
  - 1.1.4 Más szabályzatok alkalmazhatósága
- 1.2 fejezet Meghatározások és mértékegységek
  - 1.2.1 Meghatározások
  - 1.2.2 Mértékegységek
- 1.3 fejezet A veszélyes áruk szállításában részt vevő személyek képzése
  - 1.3.1 Hatály és alkalmazási terület
  - 1.3.2 A képzés jellege
  - 1.3.3 Dokumentálás
- 1.4 fejezet A résztvevők biztonsággal kapcsolatos kötelezettsége
  - 1.4.1 Általános biztonsági előírások
  - 1.4.2 A fő résztvevők kötelezettsége
  - 1.4.3 A többi résztvevő kötelezettségei
- 1.5 fejezet Eltérések
  - 1.5.1 Ideiglenes eltérések
  - 1.5.2 (fenntartva)
- 1.6 fejezet Átmeneti előírások
  - 1.6.1 Általános előírások
  - 1.6.2 Tartályok a 2 osztályhoz
  - 1.6.3 Rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és  
battériás járművek
  - 1.6.4 Tankkonténerek és MEG-konténerek
  - 1.6.5 Járművek
  - 1.6.6 7 osztály
- 1.7 fejezet Általános követelmények a 7 osztályra
  - 1.7.1 Általános előírások
  - 1.7.2 Sugárvédelmi program
  - 1.7.3 Minőségbiztosítás
  - 1.7.4 Külön megegyezés
  - 1.7.5 Egyéb veszélyes tulajdonságokkal bíró radioaktív anyag
- 1.8 fejezet Biztonsági követelmények betartását biztosító ellenőrzések, ill. a  
biztonságot elősegítő egyéb intézkedések
  - 1.8.1 A veszélyes áruk hatósági ellenőrzése
  - 1.8.2 Hivatali együttműködés
  - 1.8.3 Biztonsági tanácsadó
  - 1.8.4 Az illetékes hatóságok és az általuk kijelölt szervezetek jegyzéke
  - 1.8.5 A veszélyes árukkal kapcsolatos eseményekről szóló jelentés
- 1.9 fejezet A szállítás korlátozása az illetékes hatóságok által

**2. rész Osztályozás**

- 2.1 fejezet Általános előírások
  - 2.1.1 Bevezetés
  - 2.1.2 Az osztályozás alapelvei
  - 2.1.3 A név szerint nem említett anyagok, oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolása
  - 2.1.4 Minták besorolása
- 2.2 fejezet Az egyes osztályokra vonatkozó előírások
  - 2.2.1 1 osztály Robbanóanyagok és -tárgyak
  - 2.2.2 2 osztály Gázok
  - 2.2.3 3 osztály Gyúlékony folyékony anyagok
  - 2.2.41 4.1 osztály Gyúlékony szilárd anyagok, önreaktív anyagok és szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok
  - 2.2.42 4.2 osztály Öngyulladásra hajlamos anyagok
  - 2.2.43 4.3 osztály Vízrel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok
  - 2.2.51 5.1 osztály Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok
  - 2.2.52 5.2 osztály Szerves peroxidok
  - 2.2.61 6.1 osztály Mérgező anyagok
  - 2.2.62 6.2 osztály Fertőző anyagok
  - 2.2.7 7 osztály Radioaktív anyagok
  - 2.2.8 8 osztály Maró anyagok
  - 2.2.9 9 osztály Különféle veszélyes anyagok és tárgyak
- 2.3 fejezet Vizsgálati módszerek
  - 2.3.0 Általános előírások
  - 2.3.1 Kiizzadási vizsgálat az A típusú robbanóanyagokhoz
  - 2.3.2 A 4.1 osztály nitrocellulóz keverékeire vonatkozó feltételek
  - 2.3.3 A 3, a 6.1 és a 8 osztályba tartozó gyúlékony folyékony anyagok vizsgálata
  - 2.3.4 Vizsgálat a folyékony meg határozásához
  - 2.3.5 Vizsgálat az anyagok vízi környezetben mutatott ökototoxicitásának, lebomlással szembeni ellenállásának és bioakkumulációjának meghatározására a 9 osztályba történő besoroláshoz

**3. rész A veszélyes áruk felsorolása, különleges előírások és a korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes árukra vonatkozó mentességek**

- 3.1 fejezet Általános előírások
  - 3.1.1 Bevezetés
  - 3.1.2 Helyes szállítási megnevezés
- 3.2 fejezet A veszélyes áruk felsorolása
  - 3.2.1 Az „A” táblázat (A veszélyes áruk UN szám szerinti felsorolása)
  - 3.2.2 A „B” táblázat: Az ADR anyagainak és tárgyainak betűrendes felsorolása
- 3.3 fejezet Egyes anyagokra vagy tárgyakra vonatkozó különleges előírások
- 3.4 fejezet Korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes árukra vonatkozó mentességek

**4. rész A csomagolásra és a tartányokra vonatkozó előírások**

- 4.1 fejezet A csomagolóeszközök, a nagyméretű csomagolóeszközök (IBC-k) és a nagycsomagolások használata

- 4.1.1 A 2, a 6.2 és a 7 osztály anyagainak kivételével a többi veszélyes áru csomagolóeszközbe, IBC-be és nagycsomagolásba történő csomagolására vonatkozó általános előírások
- 4.1.2 Kiegészítő általános előírások az IBC-k használatára
- 4.1.3 A csomagolási utasításokra vonatkozó általános előírások
- 4.1.4 A csomagolási utasítások felsorolása
- 4.1.5 Különleges csomagolási előírások az 1 osztály áruhoz
- 4.1.6 Különleges csomagolási előírások a 2 osztályhoz
- 4.1.7 Különleges csomagolási előírások a szerves peroxidokhoz (5.2 osztály) és a 4.1 osztály önreaktív anyagaihoz
- 4.1.8 Különleges csomagolási előírások a fertőző anyagokhoz (6.2 osztály)
- 4.1.9 Különleges csomagolási előírások a 7 osztályhoz
- 4.1.10 Különleges előírások az egybecsomagolásra
- 4.2 fejezet A mobil tartányok használata
  - 4.2.1 Általános előírások a mobil tartányok használatára a 3 – 9 osztály anyagainak szállításához
  - 4.2.2 Általános előírások a mobil tartányok használatára a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához
  - 4.2.3 Általános előírások a mobil tartányok használatára a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához
  - 4.2.4 Mobil tartány utasítások és különleges előírások
- 4.3 fejezet A fémből gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefékpítmények, valamint battériás járművek és többemeles gázkonténerek (MEG-konténerek) használata
  - 4.3.1 Alkalmazási terület
  - 4.3.2 Az összes osztályra vonatkozó követelmények
  - 4.3.3 A 2 osztályra vonatkozó különleges előírások
  - 4.3.4 A 3 – 9 osztályra vonatkozó előírások
  - 4.3.5 Különleges előírások
- 4.4 fejezet A szálvázazás műanyag tartányok használata
  - 4.4.1 Általános előírások
  - 4.4.2 Üzemeltetés
- 4.5 fejezet A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányok használata
  - 4.5.1 Használat
  - 4.5.2 Üzemeltetés

## 5. rész Feladási eljárások

- 5.1 fejezet Általános előírások
  - 5.1.1 Alkalmazási terület és általános előírások
  - 5.1.2 Az egyesítőcsomagolások használata
  - 5.1.3 Tisztíthatlan, üres csomagolóeszközök (beleértve az IBC-eket és a nagycsomagolásokat), tartányok, ömlesztett árut fuvarozó kocsik és konténerek
  - 5.1.4 Egybecsomagolás
  - 5.1.5 Általános előírások a 7 osztályra
- 5.2. fejezet Jelölés és bárcázás
  - 5.2.1 A küldeménydarabok jelölése
  - 5.2.2 A küldeménydarabok bárcázása

- 5.3 fejezet A konténerek, MEG-konténerek, tankkonténerek, mobil tartányok és járművek nagybárcával és narancssárga táblával való megjelölése
  - 5.3.1 Nagybárcák elhelyezése
  - 5.3.2 Narancssárga tábla
  - 5.3.3 Magas hőmérsékletű anyagok jelölése
- 5.4 fejezet Okmányok
  - 5.4.1 Veszélyes áru szállítási okmányok és az azokkal összefüggő információk
  - 5.4.2 Konténer megrakási bizonyítvány
  - 5.4.3 Írásbeli utasítás
  - 5.4.4 Multimodális veszélyes áru nyomtatvány minta
- 5.5 fejezet Különleges előírások
  - 5.5.1 A 3. és 4. kockázati csoportba tartozó fertőző anyagok küldeményeire vonatkozó különleges előírások
  - 5.5.2 A füstölőszerrel fertőtlenített konténerekre és kocsikra vonatkozó különleges előírások

**6. rész A csomagolóeszközök, nagyméretű csomagolóeszközök (IBC-k), nagy-csomagolások és tartányok gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások**

- 6.1 fejezet Csomagolóeszközök gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások
  - 6.1.1 Általános előírások
  - 6.1.2 A csomagolóeszközök típusát jelölő kód
  - 6.1.3 Jelölés
  - 6.1.4 A csomagolóeszközökre vonatkozó követelmények
  - 6.1.5 Előírások a csomagolóeszközök vizsgálatára
  - 6.1.6 A 6.1.5.2.6 pont szerinti standardfolyadékok nagy vagy közepes molekulatömegű polietilénből gyártott csomagolóeszközök kémiai összeférhetőségének vizsgálatához és az anyagok felsorolása amelyekkel a standard folyadékok egyenértékűnek tekinthetők
- 6.2 fejezet A gáztartályok, az aeroszolok és a gázzal töltött, kisméretű tartályok (gázpatronok) gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények
  - 6.2.1 A gáztartályokra vonatkozó általános követelmények
  - 6.2.2 Szabvány szerint tervezett, gyártott és vizsgált tartályok
  - 6.2.3 Nem szabvány szerint tervezett, gyártott és vizsgált tartályokra vonatkozó követelmények
  - 6.2.4 Az aeroszolokra és a gázzal töltött kisméretű tartályokra
- 6.3 fejezet A 6.2 osztály anyagaihoz használt csomagolóeszközök gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények
  - 6.3.1 Általános előírások
  - 6.3.2 A csomagolóeszközök vizsgálati követelményei
- 6.4 fejezet A 7 osztály küldeménydarabjainak és anyagainak gyártására, vizsgálatára és jóváhagyására vonatkozó követelmények
  - 6.4.1 (fenntartva)
  - 6.4.2 Általános követelmények
  - 6.4.3 (fenntartva)
  - 6.4.4 Az engedélyes küldeménydarabokra vonatkozó követelmények
  - 6.4.5 Az ipari küldeménydarabokra vonatkozó követelmények
  - 6.4.6 Az urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó követelmények

- 6.4.7 Az A típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelmények
- 6.4.8 A B(U) típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelmények
- 6.4.9 A B(M) típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelmények
- 6.4.10 (fenntartva)
- 6.4.11 A hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó követelmények
- 6.4.12 Vizsgálati eljárások és a megfelelőség bizonyítása
- 6.4.13 A biztonsági tartály és a sugárnyékolás sértetlenségének vizsgálata és a biztonsági kritikusság értékelése
- 6.4.14 Ütközőlap ejtési vizsgálatokhoz
- 6.4.15 Vizsgálat a normális szállítási körülmények elviselésének bemutatására
- 6.4.16 Folyadékok és gázok szállítására tervezett A típusú küldeménydarabok kiegészítő vizsgálata
- 6.4.17 Vizsgálatok a szállítás közben bekövetkező balesetekkel szembeni ellenálló képesség bemutatására
- 6.4.18 Fokozott vízbe merítési próba a  $10^5 A_2$ -nél nagyobb aktivitást tartalmazó B(U) és B(M) típusú küldeménydarabokra és C típusú küldeménydarabokra
- 6.4.19 Hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok vízszivárgáspróbája
- 6.4.20 (fenntartva)
- 6.4.21 A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó csomagolóeszközök vizsgálata
- 6.4.22 A küldeménydarab minták és anyagok engedélyezése
- 6.4.23 Engedély iránti kérelmek és engedélyek a radioaktív anyagok szállításához
- 6.5 fejezet A nagyméretű csomagolóeszközök (IBC-k) gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások
  - 6.5.1 Minden IBC típusra vonatkozó általános előírások
  - 6.5.2 Jelölés
  - 6.5.3 Különleges követelmények az IBC-kre
  - 6.5.4 Vizsgálati követelmények az IBC-kre
- 6.6 fejezet A nagycsomagolások gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások
  - 6.6.1 Általános előírások
  - 6.6.2 A nagycsomagolások típusát jelölő kód
  - 6.6.3 Jelölés
  - 6.6.4 Különleges követelmények a nagycsomagolásokra
  - 6.6.5 Vizsgálati követelmények a nagycsomagolásokra
- 6.7 fejezet A mobil tartányok tervezésére, gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások
  - 6.7.1 Alkalmazási terület és általános előírások
  - 6.7.2 A 3 – 9 osztály anyagainak szállításához használt mobil tartányok gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények
  - 6.7.3 A nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt mobil tartányok gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények
  - 6.7.4 A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt mobil tartányok gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények
- 6.8 fejezet A fémből gyártott, rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények, valamint battériás járművek és többemeles gázkonténerek (MEG-



- konténerek) gyártására, szerelvényeire, típusjóváhagyására, vizsgálatára és jelölésére vonatkozó követelmények
- 6.8.1 Alkalmazási terület
  - 6.8.2 Az összes osztályra vonatkozó követelmények
  - 6.8.3 A 2 osztályra vonatkozó különleges előírások
  - 6.8.4 Különleges előírások
  - 6.8.5 A legalább 1 MPa (10 bar) próbanyomású rögzített hegesztett tartányok, leszerelhető hegesztett tartányok és tankkonténerek hegesztett tartányai gyártási anyagaira és gyártására, valamint a 2 osztályba tartozó mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt rögzített hegesztett tartányok, leszerelhető hegesztett tartányok és tankkonténerek hegesztett tartányai gyártási anyagaira és gyártására vonatkozó előírások
- 6.9 fejezet A szállvázaz mûanyagból gyártott, rögzített tartányok (tartányjármûvek), leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények tervezésére, gyártására, szerelvényeire, típusjóváhagyására, vizsgálatára és jelölésére vonatkozó követelmények
- 6.9.1 Általános előírások
  - 6.9.2 Gyártás
  - 6.9.3 Szerelvények
  - 6.9.4 Típusvizsgálat és jóváhagyás
  - 6.9.5 Vizsgálat
  - 6.9.6 Jelölés
- 6.10 fejezet Hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányok gyártására, szerelvényeire, típusjóváhagyására, vizsgálatára és jelölésére vonatkozó előírások
- 6.10.1 Általános előírások
  - 6.10.2 Gyártás
  - 6.10.3 Szerelvények
  - 6.10.4 Vizsgálatok
- 7. rész A szállítás feltételeire, a berakásra, a kirakásra és az árukezelésre vonatkozó előírások**
- 7.1 fejezet Általános előírások
  - 7.2 fejezet A küldeménydarabok szállításra vonatkozó előírások
  - 7.3 fejezet Az ömlesztett szállításra vonatkozó előírások
  - 7.4 fejezet A tartányos szállításra vonatkozó előírások
  - 7.5 fejezet A berakásra, a kirakásra és az árukezelésre vonatkozó előírások
    - 7.5.1 A berakásra, a kirakásra és az árukezelésre vonatkozó általános előírások
    - 7.5.2 Együvé rakási tilalom
    - 7.5.3 (fenntartva)
    - 7.5.4 Élelmiszerekre, egyéb fogyasztási cikkekre és takarmányra vonatkozó óvintézkedések
    - 7.5.5 A szállított anyag mennyiségének korlátozása
    - 7.5.6 (fenntartva)
    - 7.5.7 Árukezelés és elhelyezés
    - 7.5.8 Kirakás utáni tisztítás
    - 7.5.9 Dohányzási tilalom
    - 7.5.10 Az elektrosztatikus töltések felhalmozódásának elkerülése
    - 7.5.11 Egyes osztályokra vagy bizonyos árukra vonatkozó kiegészítő előírások

**„B” MELLÉKLET**  
**A SZÁLLÍTÓESZKÖZÖKRE ÉS A SZÁLLÍTÁSRA**  
**VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK**

**8. rész A jármű személyzetére, a felszerelésre, az üzemeltetésre és az okmányokra vonatkozó követelmények**

- 8.1 fejezet Általános követelmények a szállítóegységekre és a járművön tartandó felszerelésekre
  - 8.1.1 Szállítóegységek
  - 8.1.2 A szállítóegységen tartandó okmányok
  - 8.1.3 A nagybárcák alkalmazása és a jelölés
  - 8.1.4 Tűzoltó eszközök
  - 8.1.5 Egyéb felszerelések
- 8.2 fejezet A jármű személyzet képzésére vonatkozó követelmények
  - 8.2.1 A gépjárművezetők képzésére vonatkozó általános követelmények
  - 8.2.2 A járművezetők képzésére vonatkozó különleges követelmények
  - 8.2.3 A veszélyes áruk közúti szállításában résztvevő, a 8.2.1 szakaszban említett gépjárművezetőn kívüli személyek képzése
- 8.3 fejezet A járművek személyzetére vonatkozó követelmények
  - 8.3.1 Utasok szállítása
  - 8.3.2 A tűzoltó eszközök használata
  - 8.3.3 Küldeménydarabok felnyitásának tilalma
  - 8.3.4 Hordozható világítókészülék
  - 8.3.5 Dohányzási tilalom
  - 8.3.6 A motor működtetése be- és kirakás alatt
  - 8.3.7 Rögzítőfék használata
- 8.4 fejezet A járművek felügyeletére vonatkozó követelmények
- 8.5 fejezet Kiegészítő követelmények egyes osztályokra vagy anyagokra

**9. rész A járművek szerkezetére és jóváhagyására vonatkozó követelmények**

- 9.1 fejezet A járművek szerkezetére és jóváhagyására vonatkozó általános követelmények
  - 9.1.1 Általános előírások
  - 9.1.2 Az EX/II, az EX/III, az FL, az OX és az AT járművek jóváhagyása
- 9.2 fejezet Az alapjárművek szerkezetére vonatkozó követelmények
  - 9.2.2 Villamos felszerelés
  - 9.2.3 Fékberendezés
  - 9.2.4 Tűzveszély kiküszöbölése
  - 9.2.5 Sebességkorlátozó készülék
  - 9.2.6 A pótkocsik kapcsolószerkezete
- 9.3 fejezet Kiegészítő követelmények az EX/II és az EX/III (kész, ill. befejezett) járművekre
  - 9.3.1 A járműszekrény gyártásához használt anyagok
  - 9.3.2 Belső égésű fűtőberendezés
  - 9.3.3 EX/II jármű
  - 9.3.4 EX/III jármű
  - 9.3.5 A raktér és a motor
  - 9.3.6 A raktér és a kipufogó rendszer
  - 9.3.7 Villamos berendezések

- 9.4 fejezet Kiegészítő követelmények a veszélyes árut küldeménydarabokban szállító (kész, ill. befejezett) járművek (kivéve az EX/II és EX/III járművek) felépítményének szerkezetére
- 9.5 fejezet Kiegészítő követelmények a szilárd veszélyes árut ömlesztve szállító (kész, ill. befejezett) járművek felépítményének szerkezetére
- 9.6 fejezet Kiegészítő követelmények a 4.1 osztályba tartozó önreaktív anyagok és az 5.2 osztályba tartozó szerves peroxidok hőmérséklet-szabályozással történő szállítására szolgáló (kész, ill. befejezett) járművek felépítményének szerkezetére
- 9.7 fejezet Kiegészítő követelmények tartányjárművekre (rögzített tartányokra), az 1 m<sup>3</sup>-nél nagyobb befogadóképességű battériás járművekre, a veszélyes árut 1 m<sup>3</sup>-nél nagyobb befogadóképességű leszerelhető tartányban, 3 m<sup>3</sup>-nél nagyobb befogadóképességű tankkonténerben, mobil tartányban vagy MEG-konténerben való szállítására szolgáló (kész, ill. befejezett) járművekre (FL, AT, OX járművek)
- 9.7.1 Általános előírások
- 9.7.2 A tartányokra vonatkozó követelmények
- 9.7.3 Rögzítőelemek
- 9.7.4 Az FL járművek földelése
- 9.7.5 A tartányjárművek stabilitása
- 9.7.6 A járművek hátsó védelme
- 9.7.7 Belső égésű fűtőberendezés
- 9.7.8 Villamos berendezések

**„A” MELLÉKLET****ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK ÉS A VESZÉLYES  
ANYAGOKRA ÉS TÁRGYAKRA VONATKOZÓ  
ELŐÍRÁSOK****1. RÉSZ  
ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK**

## 1.1 FEJEZET

### HATÁLY ÉS ALKALMAZÁSI TERÜLET

#### 1.1.1 Szerkezet

Az ADR „A” és „B” Melléklete kilenc részre van osztva. Az „A” Melléklet az 1 – 7. részből, a „B” Melléklet a 8. és 9. részből áll. Minden rész fejezetekből áll és minden fejezet szakaszokat és bekezdéseket tartalmaz. Az egyes részekben belül a rész sorszáma kapcsolódik az egyes fejezetek, szakaszok és bekezdések sorszámaéhoz; például a 4. rész, 2 fejezet, 1 szakaszának számozása: „4.2.1”.

#### 1.1.2 Hatály

##### 1.1.2.1 Az ADR 2. cikk értelmében az „A” Melléklet a következőket határozza meg:

- a) azokat a veszélyes árukat, amelyek a nemzetközi szállításból ki vannak zárva;
- b) azokat a veszélyes árukat, amelyek nemzetközi szállítása engedélyezett és a szállításukhoz előírt feltételeket (beleértve a mentességeket), különösen:
  - az áruk besorolását, beleértve a besorolási kritériumokat és a vonatkozó vizsgálati módszereket;
  - a csomagolóeszközök használatát (beleértve az egybecsomagolást);
  - a tartányok használatát (beleértve a töltést);
  - a feladási eljárásokat (beleértve a küldeménydarabok jelölését és bárcázását, a szállítóeszközök táblázását és jelölését, valamint a szükséges okmányokat és információkat);
  - a csomagolóeszközök és tartányok gyártására, vizsgálatára és jóváhagyására vonatkozó előírásokat;
  - a szállítóeszközök használatát (beleértve a berakást, az együvé rakást és a kirakást).

##### 1.1.2.2 Az „A” Melléklet bizonyos előírásai az ADR 2. cikkel összhangban, a „B” Mellékletre, ill. az „A” és a „B” Mellékletre egyaránt vonatkoznak, a következők szerint:

- |         |  |
|---------|--|
| 1.1.1   | Szerkezet  |
| 1.1.2.3 | (A „B” Melléklet hatálya)  |
| 1.1.2.4 |  |
| 1.1.3.1 | A szállítás jellegéből adódó mentességek   |
| 1.1.3.6 | Az egy szállítóegységben szállított mennyiségből adódó mentességek   |
| 1.1.4   | Más szabályzatok alkalmazhatósága  |
| 1.1.4.5 | Nem közúti szállítás   |
| 1.2     | Meghatározások és mértékegységek   |
| 1.3     | A veszélyes áruk szállításában részt vevő személyek képzése  |
| 1.4     | A részt vevők biztonsággal kapcsolatos kötelezettsége  |
| 1.5     | Eltérések  |
| 1.6     | Átmeneti előírások   |
| 1.8     | A biztonsági követelmények betartását biztosító ellenőrzések, ill. a biztonságot elősegítő, egyéb intézkedések |

- 1.9 A szállítás korlátozása az illetékes hatóságok által  
3.1 fejezet  
3.2 fejezet 1, 2, 14, 15 és 19 oszlop (a 8. és a 9. rész előírásainak alkalmazása az egyes anyagokra és tárgyakra).

**1.1.2.3** Az ADR 2. cikk értelmében a „B” Melléklet a veszélyes árut szállító járművek szerkezetére, felszerelésére és üzemeltetésére vonatkozó feltételeket határozza meg, így:

- a jármű személyzetére, felszerelésére, üzemeltetésére és az okmányokra vonatkozó követelményeket;
- a járművek szerkezetére és jóváhagyására vonatkozó követelményeket.

**1.1.2.4** Az ADR 1. cikk c) pontjában a „jármű” kifejezés nem jelent szükségszerűen egy és ugyanazon járművet. Nemzetközi egy szállítás akkor is, ha több különböző járművel végzik, feltéve, hogy a szállítást a fuvarokmányban megjelölt feladó és a címzett között, legalább két ADR Szerződő Fél területén végzik.

### **1.1.3** **Mentességek**

#### **1.1.3.1** *A szállítás jellegéből adódó mentességek*

Az ADR előírásait nem kell alkalmazni:

- a) a magánszemélyek által történő veszélyes áru szállításra, amennyiben az áruk kiskereskedelmi csomagolásban vannak és személyes vagy háztartási használatra, továbbá szabadidő vagy sport célokra szolgálnak;
- b) az ADR-ben nem szereplő gépek vagy készülékek szállítására, amelyek szerkezetükben vagy működtető elemeikben veszélyes árut tartalmaznak;
- c) a vállalatok (vállalkozások) olyan szállításaira, ami fő tevékenységükkel kapcsolatos, mint például a mély- és magasépítési munkaterületek ellátása, vagy méréssel, javítással és karbantartással kapcsolatos szállítások, küldeménydarabonként legfeljebb 450 liter mennyiségű veszélyes áru esetén és az 1.1.3.6 bekezdésben meghatározott mennyiségi határokon belül.  
Mindazonáltal ez a mentesség nem vonatkozik a vállalatok (vállalkozások) által anyagutánpótlás, külső vagy belső anyagelosztás céljából végzett szállításokra;
- d) a kárelhárító szolgálatok által vagy felügyeletük mellett végzett szállításokra, különösen a veszélyes árut tartalmazó, balesetet szenvedett vagy sérült járműveket szállító járművek által végzett szállításra;
- e) emberi életek mentését vagy a környezet védelmét szolgáló, veszélyhelyzetben történő szállításokra, amennyiben teljesen biztonságos végrehajtásukhoz minden intézkedést megtettek.

**Megjegyzés:** A radioaktív anyagokra lásd a 2.2.7.1.2 pontot.

#### **1.1.3.2** *A gázok szállítására vonatkozó mentességek*

Az ADR előírásait nem kell alkalmazni, ha a szállított anyagok a következők:

- a) a szállítást végző jármű tartályaiban levő gázok, amelyek a jármű meghajtására vagy bármely berendezésének (pl. hűtőkészülék) működtetésére szolgálnak;
- b) a szállított járművek tüzelőanyag-tartályában levő gázok. A zárószelepnek a tartály és a motor között zárva kell lenni és az elektromos érintkezőket meg kell szakítani;
- c) a 2.2.2.1 bekezdés szerinti A és O csoport gázai, ha a gáz nyomása a tartályban vagy tartányban 15°C-on nem haladja meg a 200 kPa-t (2 bar-t) és a gáz a szállítás alatt teljes mértékben gáz halmazállapotú marad. Ide tartozik mindenfajta tartály és tartány, pl. a gépek és berendezések részeit képezők is;
- d) a járművek üzemelése során használt felszerelésekben (tűzoltókészülékben, felfújt gumiabroncsokban) levő gázok (akár tartalék alkatrészként, akár rakományként szállítják a felszereléseket);
- e) a járművek különleges készülékeiben (hűtőkészülék, halszállító tartályok, fűtőkészülék stb.) levő gázok, amelyek a szállítás során ezek működtetéséhez szükségesek, valamint az ilyen készülékek tartalék tartályai és tisztítatlan, üres cseretartályai, amelyeket ugyanazon szállítóegységben szállítanak;
- f) tisztítatlan, üres, helyhez kötött, nyomásálló tartályok, amelyeket szállítanak, feltéve, hogy tömören zárva vannak; és
- g) italokban és élelmiszerekben levő gázok.

### 1.1.3.3 *Folyékony tüzelőanyagok szállítására vonatkozó mentességek*

Az ADR előírásait nem kell alkalmazni, ha a szállított anyagok a következők:

- a) a szállítási tevékenységet végző jármű tüzelőanyag-tartályaiban lévő és a jármű meghajtására vagy bármely berendezésének működtetésére szolgáló tüzelőanyag. Ez esetben a tüzelőanyag vagy olyan, a jármű motorjához és/vagy a segédberendezéshez közvetlenül csatlakoztatott, rögzített tüzelőanyag-tartályban szállítható, amely megfelel a hatósági előírásoknak, vagy hordozható tüzelőanyag tartályban (pl. kannában) szállítható.  
A rögzített tartályok együttes térfogata nem haladhatja meg szállítóegységként az 1500 litert és a pótkocsira szerelt tartály térfogata nem haladhatja meg az 500 litert. Szállítóegységként legfeljebb 60 liter szállítható hordozható tüzelőanyag-tartályokban. Ezek a korlátozások nem vonatkoznak a segélyszolgálatok által üzemeltetett járművekre;
- b) a rakományként szállított járművek, szállítóeszközök (pl. csónakok) tartályaiban levő tüzelőanyagokra, amelyek azok meghajtására vagy bármely berendezésük működtetésére szolgálnak. A motor vagy a berendezés és a tüzelőanyag-tartály között található csapot a szállítás közben zárva kell tartani, kivéve, ha a berendezésnek működőképesnek kell maradnia. Szükség esetén ezeket a járműveket, szállítóeszközöket állítva kell berakni és feldőlés ellen biztosítani kell.

### 1.1.3.4 *A különleges előírások szerinti és a korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes áruk szállítására vonatkozó mentességek*

**Megjegyzés:** A radioaktív anyagokra lásd a 2.2.7.1.2 pontot.

**1.1.3.4.1** A 3.3 fejezet bizonyos különleges előírásai egyes veszélyes anyagok szállítását részben vagy teljesen felmentik az ADR előírásai alól. Ez a mentesség akkor alkalmazható, ha a különleges előírásra hivatkozás található a 3.2 fejezet „A” táblázatának 6 oszlopában a szóban forgó veszélyes áruhoz.

**1.1.3.4.2** Bizonyos veszélyes áruk korlátozott mennyiségben csomagolva ugyancsak mentességet élvezhetnek, amennyiben a 3.4 fejezet feltételeit kielégítik.

**1.1.3.5** *A tisztítatlan, üres csomagolóeszközökre vonatkozó mentességek*

A tisztítatlan, üres csomagolóeszközök (beleértve az üres IBC-eket és nagycsomagolásokat), amelyekben a 2, a 3, a 4.1, az 5.1, a 6.1, a 8 és a 9 osztály anyagai voltak, nem esnek az ADR előírásainak hatálya alá, ha a veszély elhárítására megfelelő intézkedéseket tettek. A veszély akkor tekinthető elhárítottnak, ha megtették a megfelelő intézkedéseket az 1–9 osztály bármelyikére jellemző veszély elhárítására.

**1.1.3.6** *Az egy szállítóegységben szállított mennyiségből adódó mentességek*

**1.1.3.6.1** Ezen bekezdés alkalmazása céljából a veszélyes áruk a „0”, „1”, „2”, „3” vagy „4” szállítási kategóriához vannak hozzárendelve, amint az a 3.2 fejezet „A” táblázat 15 oszlopában jelezve van. A „0” szállítási kategóriába tartozó anyagokat tartalmazott tisztítatlan, üres csomagolóeszközök ugyancsak a „0” szállítási kategóriába tartoznak. A nem a „0” szállítási kategóriába tartozó anyagokat tartalmazott tisztítatlan, üres csomagolóeszközök a „4” szállítási kategóriába tartoznak.

**1.1.3.6.2** Ha az egy szállítóegységben szállított veszélyes áruk mennyisége nem haladja meg az adott szállítási kategóriára az 1.1.3.6.3 pont táblázatának 3 oszlopában jelzett értéket (ha az egy szállítóegységben szállított veszélyes áruk ugyanabba a szállítási kategóriába tartoznak) vagy az 1.1.3.6.4 pont szerint számított értéket (ha az egy szállítóegységben szállított veszélyes áruk különböző szállítási kategóriába tartoznak), akkor ezek az áruk küldeménydarabokban egy szállítóegységben szállíthatók a következő előírások alkalmazása nélkül:

- 1.3 fejezet;
- 5.3 fejezet;
- 5.4.3 szakasz;
- 7.2 fejezet, kivéve a 7.2.3 szakaszt és a 7.2.4 szakasz V5, V7 és V8 előírását;
- a 7.5.11 szakasz CV1 előírása;
- 8. rész, kivéve 8.1.2.1 a) és c),  
8.1.4.1 a),  
8.3.4,  
8.4 fejezet,  
8.5 fejezet S1 3) és 6),  
S2 1),  
S4 és  
S14 – S21 előírása;
- 9. rész.

**Megjegyzés:** *A fuvarokmányban levő információkra lásd az 5.4.1.1.10 pontot.*

**1.1.3.6.3** Ha a szállítóegységben szállított veszélyes áruk ugyanabba a kategóriába tartoznak, a szállítóegységenkénti legnagyobb össz mennyiség a következő táblázat 3 oszlopában található.



Szállítási kategória	Anyag vagy tárgy csomagolási csoport vagy osztályozási kód/csoport vagy UN szám	Legnagyobb össz mennyiség szállítóegységenként
1	2	3
0	1 osztály: 1.1A, 1.1L, 1.2L, 1.3L, 1.4L és UN 0190 3 osztály: UN 3343 4.2 osztály: az I csomagolási csoportba tartozó anyagok 4.3 osztály: UN 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3134, 3148, 3207 6.1 osztály: UN 1051, 1613, 1614, 3294 6.2 osztály: UN 2814, 2900 (3 és 4 kockázati csoport) 7 osztály: UN 2912 – 2919, 2977, 2978, 3321 – 3333 9 osztály: UN 2315, 3151, 3152 és az ilyen anyagokat vagy keverékeket tartalmazó készülékek és azok a tisztítatlan, üres csomagolóeszközök, amelyek az ebbe a szállítási kategóriába tartozó anyagokat tartalmazták	0
1	Az I csomagolási csoportba tartozó anyagok és tárgyak, amelyek nem szerepelnek a 0 szállítási kategóriában és a következő osztályok anyagai és tárgyai: 1 osztály: 1.1B – 1.1J <sup>a)</sup> , 1.2B – 1.2J, 1.3C, 1.3G, 1.3H, 1.3J, 1.5D <sup>a)</sup> 2 osztály: T, TC <sup>a)</sup> , TO, TF, TOC és TFC csoport 4.1 osztály: UN 3221 – 3224 és UN 3231 – 3240 5.2 osztály: UN 3101 – 3104 és UN 3111 – 3120	20
2	A II csomagolási csoportba tartozó anyagok és tárgyak, amelyek nem szerepelnek a 0, az 1 vagy a 4 szállítási kategóriában és a következő osztályok anyagai és tárgyai: 1 osztály: 1.4B – 1.4G és 1.6N 2 osztály: F csoport 4.1 osztály: UN 3225 – 3230 5.2 osztály: UN 3105 – 3110 6.1 osztály: III csomagolási csoportba tartozó anyagok és tárgyak 6.2 osztály: UN 2814, 2900 (2 kockázati csoport) 9 osztály: UN 3245	333
3	A III csomagolási csoportba tartozó anyagok és tárgyak, amelyek nem szerepelnek a 0, a 2 vagy a 4 szállítási kategóriában és a következő osztályok anyagai és tárgyai: 2 osztály: A és O csoport 8 osztály: UN 2794, 2795, 2800 és 3028 9 osztály: UN 2990, 3072	1000
4	1 osztály: 1.4S 4.1 osztály: UN 1331, 1345, 1944, 1945, 2254, 2623 4.2 osztály: UN 1361 és 1362 III csomagolási csoport 7 osztály: UN 2908 – 2911 9 osztály: UN 3268 valamint azok a tisztítatlan, üres csomagolóeszközök, amelyek a 0 szállítási kategóriába tartozókon kívüli, többi anyagot tartalmazták.	Korlátlan

a) Az UN 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 és 1017 számú anyagnál a legnagyobb össz mennyiség szállítóegységenként 50 kg.

Az előző táblázatban a „legnagyobb össz mennyiség szállítóegységenként” jelentése a következő:

- tárgyknál a bruttó tömeg kg-ban (az 1 osztályba tartozó tárgyknál a robbanóanyag nettó tömege kg-ban);
- szilárd anyagoknál, cseppfolyósított gázoknál, mélyhűtött, cseppfolyósított gázoknál és nyomás alatt oldott gázoknál a nettó tömeg kg-ban;
- folyékony anyagoknál és sűrített gázoknál a tartály névleges űrtartalma literben (lásd a definíciót az 1.2.1 szakaszban).

**1.1.3.6.4** Ha különböző szállítási kategóriába tartozó veszélyes árukat szállítanak egy szállítóegységben, akkor

- az „1” szállítási kategóriába tartozó anyagok és tárgyak mennyisége 50-nel szorozva,
- az „1” szállítási kategóriába tartozó, az 1.1.3.6.3 pont táblázatához fűzött a) megjegyzés szerinti anyagok és tárgyak mennyisége 20-szal szorozva,
- a „2” szállítási kategóriába tartozó anyagok és tárgyak mennyisége 3-mal szorozva, és
- a „3” szállítási kategóriába tartozó anyagok és tárgyak mennyisége

együttesen nem haladhatja meg az 1000-t.

**1.1.3.6.5** Ezen előírások alkalmazásánál nem kell figyelembe venni azokat a veszélyes árukat, amelyek az 1.1.3.2 – 1.1.3.5 bekezdés szerint mentességet élveznek.

#### **1.1.4 Más szabályzatok alkalmazhatósága**

**1.1.4.1** (fenntartva)

#### **1.1.4.2 *Tengeri vagy légi szállítást is magában foglaló szállítási lánc***

Az olyan küldeménydarabokat, konténereket, mobil tartányokat és tankkonténereket, amelyek nem felelnek meg teljesen az ADR-nek a csomagolásra, az egybecsomagolásra, a küldeménydarabok jelölésére és bárcázására, a nagybárcák és narancssárga táblák alkalmazására vonatkozó előírásainak, de megfelelnek az IMDG kódex vagy az ICAO Műszaki Utasítások előírásainak, a tengeri vagy légi szállítást is magában foglaló szállítási láncban történő továbbításra a következő feltételekkel fel lehet venni:

- a) Ha a küldeménydarabok nem az ADR-nek megfelelően vannak bárcázva és jelölve, akkor az IMDG Kódex vagy az ICAO Műszaki Utasítások előírásainak megfelelően kell azokat bárcázni és jelölni.
- b) Az egy küldeménydarabba történő egybecsomagolásra az IMDG Kódex vagy az ICAO Műszaki Utasítások előírásait kell alkalmazni.
- c) A tengeri szállítást is magában foglaló szállítási láncban történő továbbításnál, ha a konténerek, mobil tartányok vagy tankkonténerek nem e Melléklet 5.3 fejezete szerint vannak jelölve és táblázva, akkor az IMDG Kódex 5.3 fejezete szerint kell jelölni és táblázni. Ilyen esetekben magának a járműnek a jelölésére csak az e Melléklet

5.3.2.1.1 pontjának előírásait kell alkalmazni. Tisztítatlan, üres mobil tartányokra és tankonténerekre ezt az előírást csak a tisztítóállomásig történő szállításra kell alkalmazni.

Ez a könnyítés nem vonatkozik azokra az árukra, amelyek mint veszélyes áruk az ADR szerint az 1 – 8 osztályba vannak sorolva, azonban az IMDG Kódex vagy az ICAO Műszaki Utasítások előírásai szerint nem veszélyesek.

*Megjegyzés: A fuvarokmányban levő információkra lásd az 5.4.1.1.7 pontot, a konténer megrakási bizonyítványra lásd az 5.4.2 szakaszt.*

#### **1.1.4.3** *A tengeri szállításra engedélyezett mobil tartányok használata*

Azok a mobil tartányok, amelyek nem felelnek meg teljesen a 6.7 vagy a 6.8 fejezet követelményeinek, de amelyeket az IMDG Kódex (29-98 módosítás) előírásai szerint (beleértve az átmeneti előírásokat is) 2003. január 1-je előtt gyártottak és engedélyeztek, 2009. december 31-ig továbbra is használhatók, amennyiben kielégítik az IMDG Kódex (29-98 módosítás) vonatkozó vizsgálati előírásait, és az IMDG Kódex (30-00 módosítás) 3.2 fejezet 13 és 14 oszlopában hivatkozott előírásokat teljes mértékben kielégítik. 2009. december 31-e után azonban csak akkor használhatók, ha kielégítik az IMDG Kódex vonatkozó vizsgálati előírásait és az ADR 3.2 fejezet 10 és 11 oszlopában található utasításokat, és megfelelnek az ADR 4.2 fejezet előírásainak is.

*Megjegyzés: A fuvarokmányban levő információkra lásd az 5.4.1.1.8 pontot.*

#### **1.1.4.4** (fenntartva)

#### **1.1.4.5** *Nem közúti szállítás*

##### **1.1.4.5.1** Ha az ADR előírásainak hatálya alá tartozó szállítást végző járművet útvonalának egy részén nem közúti szállítással továbbítják, akkor ezen az útvonalrészén csak azok a belföldi vagy nemzetközi szabályok alkalmazhatók, amelyek a veszélyes áruknak az útvonal szóban forgó részén a közúti jármű továbbítására használt szállítási móddal való szállítását esetleg szabályozzák.

##### **1.1.4.5.2** Az előző 1.1.4.5.1 pontban hivatkozott esetben az érintett Szerződő Felek megállapodhatnak az ADR alkalmazásában a szállítás azon szakaszára, amely során a járművet nem közúton továbbítják, szükség esetén kiegészítve további követelményekkel, kivéve, ha az érintett ADR Szerződő Felek közötti ezen megállapodások ellentétesek a veszélyes áruknak az útvonal szóban forgó szakaszán a közúti jármű továbbítására alkalmazott szállítási módra vonatkozó nemzetközi konvenciók, pl. az Életbiztonság a tengeren tárgyú nemzetközi egyezmény (SOLAS) előírásaival, amelynek ezen ADR Szerződő Felek ugyancsak szerződő felei lehetnek.

Ezeket a megállapodásokat a kezdeményező Szerződő Félnek be kell terjesztenie az Egyesült Nemzetek Európai Gazdasági Bizottsága Titkárságának, amely a Szerződő Feleket értesíti.

##### **1.1.4.5.3** Abban az esetben, ha az ADR előírásainak hatálya alá eső szállítás a közúti útvonal egészén vagy egy részén olyan nemzetközi egyezmény előírásainak hatálya alá is esik, amely a veszélyes áruknak nem közúton való szállítását szabályozza, de hatálya egyes, gépjárművel végzett szolgáltatásokra is kiterjed, erre az útszakaszra egyidejűleg érvényesek ennek a nemzetközi egyezménynek az előírásai és az ADR azon előírásai, amelyek az említett egyezménnyel nem összeférhetetlenek. Az ADR egyéb előírásai a szóban forgó útszakaszra nem érvényesek.

## 1.2 FEJEZET

### MEGHATÁROZÁSOK ÉS MÉRTÉKEGYSÉGEK

#### 1.2.1 Meghatározások

**Megjegyzés:** Ez a szakasz minden általános és különleges meghatározást tartalmaz.

Az ADR értelmében:

#### **A**

**Aeroszol:** lásd *aeroszol csomagolás*;

**Aeroszol csomagolás (aeroszol):** olyan, fémből, üvegből vagy műanyagból készült, nem utántölthető tartály, amely túlnyomás alatti gázt vagy gázkeveréket tartalmaz valamilyen folyékony, pépszerű vagy por alakú anyaggal együtt vagy akár nélküle, olyan adagoló szerkezettel, amely lehetővé teszi a tartalomnak gázban szuszpendált szilárd vagy folyékony részecskék, hab, paszta, por formájában, folyadék vagy gáz alakban való kibocsátását;

**Átalakított csomagolóeszköz:** különösen a

- a) fémhordók,
  - (i) amelyeket nem UN típusból alakítottak át a 6.1 fejezet előírásainak megfelelő, UN típusúvá; vagy
  - (ii) amelyeket a 6.1 fejezetnek megfelelő valamely UN típusból egy másik UN típusúvá alakítottak át; vagy
  - (iii) amelyek valamely lényeges szerkezeti elemét (pl. a nem levehető tetőt) kicserélték;
- b) műanyaghordók,
  - (i) amelyeket egyik UN típusból egy másik UN típusúvá alakítottak át (pl. 1H1-ből 1H2-vé); vagy
  - (ii) amelyek valamely lényeges szerkezeti elemét kicserélték.

Az átalakított csomagolóeszközök a 6.1 fejezet ugyanazon követelményei alá esnek, mint amelyeket az azonos típusú, új csomagolóeszközökre kell alkalmazni;

#### **B**

**Battériás jármű:** olyan jármű, amelynek egymással gyűjtőcsővel összekötött és tartósan a szállítóegységre rögzített elemei vannak. A következő elemek tekinthetők a battériás jármű elemeinek: palackok, nagypalackok, gázhordók, palackkötegek és a 2. osztály gázainak szállítására készült, 450 liternél nagyobb befogadóképességű tartányok;

**Bélés:** olyan különálló tömlő vagy zsák, beleértve nyílásainak zárószerkezeteit, amelyet a csomagolóeszközbe (nagy csomagolásba, IBC-be) helyeztek el, de nem alkotja annak szerves részét;

**Belső csomagolóeszköz:** olyan csomagolóeszköz, amelyet a szállításhoz külső csomagolással kell ellátni;

**Belső égésű fűtőberendezés:** olyan fűtőberendezés, amely valamilyen folyékony vagy gáznemű tüzelőanyaggal működik a motortól függetlenül, ehhez a jármű meghajtására szolgáló motor hulladékhője nem használható;

**Belső tartály:** olyan tartály, amelyet külső csomagolással kell ellátni ahhoz, hogy befogadó funkcióját betöltsse;

**Berakó:** az a vállalkozás, amelyik a veszélyes árut a járműbe vagy nagykonténerbe berakja;

**Biológiai** vagy **műszaki megnevezés:** a tudományos és műszaki kézikönyvekben, folyóiratokban és egyéb szakirodalomban szokásos megnevezés. Kereskedelmi nevek erre a célra nem használhatók;

**Biztonsági szelep:** nyomás hatására automatikusan működésbe lépő, rugóterhelésű szerkezet, amelynek feladata a nem megengedett belső nyomás kialakulásának megakadályozása a tartályban;

## C

**Címzett:** a fuvarozási szerződés szerinti címzett. Ha a címzett a fuvarozási szerződésre vonatkozó előírásokkal összhangban harmadik személyt jelöl meg, az ADR értelmében ezt a személyt kell címettnak tekinteni. Ha a szállítási műveletet fuvarozási szerződés nélkül végzik, az a vállalkozás tekintendő címettnak, amely megérkezéskor a veszélyes árut átveszi;

**CSC Egyezmény:** a „Nemzetközi Szállítótartály Biztonsági Egyezmény” (Genf, 1972) módosított kiadása, kiadja a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO), London (Magyarországon kihirdette az 1977. évi 20. törvényerejű rendelet.);

**Cserefelépítmény:** lásd *konténer*;

**Csomagolási csoport:** olyan csoport, melyhez csomagolás céljából egyes anyagok veszélyességük mértéke szerint rendelhetők hozzá. A csomagolási csoportok a következőket jelentik (bővebb magyarázat a 2. részben található):

I csomagolási csoport: nagyon veszélyes anyagok;

II csomagolási csoport: közepesen veszélyes anyagok;

III csomagolási csoport: kevésbé veszélyes anyagok;

**Megjegyzés:** Bizonyos, veszélyes anyagokat tartalmazó tárgyak is valamely csomagolási csoporthoz vannak hozzárendelve.

**Csomagoló:** az a vállalkozás, amely a veszélyes árut csomagolóeszközbe, nagycsomagolásba vagy IBC-be teszi, ill. szükség esetén előkészíti a küldeménydarabokat a szállításhoz;

**Csomagolóeszköz (csomagolás):** a tartály és minden egyéb szerkezeti elem vagy anyag, amely szükséges ahhoz, hogy a tartály betölthesse befogadó funkcióját (lásd még *átalakított csomagolóeszköz, belső csomagolóeszköz, felújított csomagolóeszköz, finomlemez csomagolóeszköz, IBC, ismételten felhasznált csomagolóeszköz, kármentő csomagolás, kombinált csomagolás, köztes csomagolóeszköz, külső csomagolóeszköz, nagycsomagolás,*

összetett (műanyag) csomagolás, összetett (üveg, porcelán, kőagyag) csomagolás és portömör csomagolóeszköz);

**Megjegyzés:** A radioaktív anyagokra lásd a 2.2.7.2 bekezdést.

## **E**

**Egyesítőcsomagolás:** olyan burkolat, amit egy feladó használ egy vagy több küldeménydarab egységbe fogására a szállítás alatti könnyebb kezelés és rakodás céljára;

Egyesítőcsomagolás például:

- a) a rakományképző eszköz, pl. rakodólap, amelyre több küldeménydarabot raknak vagy halmazolnak és műanyag pántszalaggal, zsugor- vagy nyújtható fóliával vagy más alkalmas módon rögzítenek; vagy
- b) a külső védőcsomagolás, mint pl. láda vagy rekesz;

**EK Irányelv:** az Európai Közösség illetékes intézményei által hozott olyan előírás, amely az elérendő eredmény tekintetében kötelező mindazokra a tagállamokra, amelyek címzettjei az irányelvnek, de a végrehajtás formáját és módszerét a nemzeti hatóságok választhatják meg;

**ENSZ-EGB előírás:** „A közúti járművekre, a közúti járművekbe szerelhető alkatrészekre, ill. a közúti járműveknél használatos tartozékokra vonatkozó egységes műszaki előírások elfogadásáról és az ezen előírások alapján kibocsátott jóváhagyások kölcsönös elismerésének feltételeiről” szövegű Egyezmény (1958. évi Egyezmény módosított formában) mellékletét képező előírás;

**ENSZ Minta Szabályzat:** az ENSZ “Ajánlások a veszélyes áruk szállítására – Minta szabályzat” kiadvány tizenegyedik javított kiadása (ST/SG/AC.10/1/Rev.11);

## **F**

**Fa IBC:** merev vagy összecukható fa testből és bélésből (de nem belső csomagolásból), továbbá szerkezeti és üzemi szerelvényekből álló IBC;

**Fahordó:** fából kör keresztmetszettel, domború palásstal készült csomagolóeszköz, dongákból és fenekekből összeállítva és abroncsokkal ellátva;

**Fedett jármű:** olyan jármű, amelynek karosszériája lezárható szekrényből áll;

**Feladó:** az a vállalkozás, amely a veszélyes árut a saját nevében vagy harmadik fél megbízásából feladja. Ha a szállítási műveletet fuvarozási szerződés alapján végzik, a feladó a fuvarozási szerződés szerinti feladót jelenti;

**Felújított csomagolóeszköz:** különösen

- a) a fémhordók, amelyeket
  - (i) az eredeti szerkezeti anyagig megtisztítottak, eltávolítva minden korábbi tartalmat, a belső és külső korróziós nyomokat és a külső bevonatokat és bárcákat;
  - (ii) visszaállítottak eredeti alakjukra és körvonalukra, peremeiket (ha vannak) kiegyengették és tömítették és minden, nem beépített tömítésüket kicserélték;

- (iii) tisztítás után, de festés előtt megvizsgáltak, és kiselejtezték azokat, amelyeken látható kitörések, az anyagvastagság jelentős csökkenése, fémkifáradás, sérült menetek vagy záróelemek, vagy egyéb jelentős hiányosságok tapasztalhatók;
- b) a műanyagbordók és -kannák,
- (i) amelyeket az eredeti szerkezeti anyagig megtisztítottak, eltávolítva minden korábbi tartalmat, külső bevonatot és bárcát;
  - (ii) amelyek minden, nem beépített tömítését kicserélték; és
  - (iii) amelyeket tisztítás után megvizsgáltak, és kiselejtezték azokat, amelyeken látható kopások, törések, repedések, sérült menetek vagy záróelemek, vagy egyéb jelentős hiányosságok tapasztalhatók;

**Fém IBC:** fém-testből, valamint a megfelelő üzemi és szerkezeti szerelvényekből álló IBC;

**Finomlemez csomagolóeszköz:** olyan kör, ellipszis, négyszög vagy sokszög keresztmetszetű (vagy kúp alakú), valamint kúpos nyakú vagy vödör alakú, ózozott acéllemezről vagy finomlemezről 0,5 mm-nél kisebb falvastagsággal, lapos vagy domború fenékkal, egy vagy több töltőnyílással készült csomagolóeszköz, amely nem esik a hordóra vagy kannára vonatkozó meghatározás alá;

**Folyékony anyag:** olyan anyag, amelynek gőznyomása 50 °C-on legfeljebb 300 kPa (3 bar) és 101,3 kPa nyomáson 20 °C-on nem teljesen gáz alakú, és

- a) olvadáspontja vagy olvadás kezdőpontja 101,3 kPa nyomáson legfeljebb 20 °C; vagy
- b) az ASTM D 4359-90 vizsgálati módszerrel meghatározva folyékony; vagy
- c) a 2.3.4 szakaszban leírt folyékony meg határozási vizsgálat (penetrométer eljárás) kritériumai szerint nem pasztaszerű;

**Megjegyzés:** A „folyékony állapotban történő szállítás” a tartányokra vonatkozó előírások tekintetében

- az előző meghatározás szerint folyékony anyag szállítása, vagy
- olyan szilárd anyag szállítása, amelyet olvasztott állapotban adnak át a szállításra.

## G

**Gáz:** olyan anyag, amelynek

- a) gőznyomása 50 °C-on meghaladja a 300 kPa-t (3 bar-t); vagy
- b) 20 °C-on és 101,3 kPa normál nyomáson teljesen gáz alakú;

**Gázhordó:** nyomástartó, hordozható hegesztett tartály legalább 150 liter, de legfeljebb 1000 liter űrtartalommal (pl. hengeres tartály gördítőabroncsokkal és csúszótalpakra vagy keretvázba erősített tartály);

**Gázpatron (gázzal töltött kisméretű tartály):** olyan nem utántölthető tartály, amely túlnyomás alatti gázt vagy gázkeveréket tartalmaz, és szeleppel is ellátható;

**Gázzal töltött kis méretű tartály:** lásd gázpatron;

**GY**

**Gyúlékony alkotórész (aeroszoloknál és gázpatronoknál):** olyan gáz, amely levegőn, normál nyomáson gyúlékony vagy olyan folyékony anyag vagy készítmény, amelynek lobbanáspontja legfeljebb 100 °C;

**Gyűjtőmegnevezés:** az anyagok vagy tárgyak jól körülhatárolt csoportját jelentő tétel (lásd a 2.1.1.2 B., C. és D. pontot);

**H**

**Hajlékony falú IBC:** fóliából, szövetből vagy más hajlékony anyagból vagy ilyen anyagok kombinációjából készült csomagolóeszköz-testből álló IBC, szükség esetén belső bevonattal vagy béléssel, a megfelelő üzemi és kezelő szerelvényekkel felszerelve;

**Hordó:** fémből, papírlemezről, műanyagból, rétegelt falemezből vagy más alkalmas anyagból készült, henger alakú csomagolóeszköz, sík vagy domború fenékkal. Ez a meghatározás magában foglalja az egyéb alakú csomagolóeszközöket is, pl. kúpos nyakú, kör keresztmetszetű tartályokat vagy vödöröket. A fahordók és a kannák nem tartoznak ezen meghatározás alá;

**Hulladék:** olyan anyag, oldat, keverék és tárgy, amelyet általában közvetlenül nem lehet felhasználni, de amelyet újrahasznosítási eljárás, lerakóhelyen való tárolás, égetéssel vagy más módon történő ártalmatlanítás céljából szállítanak;

**Hulladék szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartány:** olyan rögzített vagy leszerelhető tartány, amelyet elsődlegesen veszélyes hulladékok szállítására használnak, és a hulladékok töltését, ill. ürítését szolgáló speciális kialakítása, ill. felszerelése megfelel a 6.10 fejezet előírásainak. Az olyan tartány, amely mindenben megfelel a 6.7 vagy a 6.8 fejezet előírásainak, nem minősül „hulladék szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartány”-nak;

**I**

**IBC:** lásd *nagyméretű csomagolóeszköz*;

**ICAO Műszaki Utasítások:** a Nemzetközi Polgári Repülésről szóló Chicagói Egyezmény 18. Függeléke, a Veszélyes Áruk Légi Szállításának Biztonságát Szolgáló Műszaki Utasítások, amelyet a Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO), (Montreal) ad ki. Magyarországon kihirdette az 1971. évi 25. törvényerejű rendelet. és a 20/1997. (X. 21.) KHVM rendelet;

**Illetékes hatóság:** az a hatóság vagy hatóságok vagy egyéb szervezet vagy szervezetek, amelye(ke)t az egyes országokban, az egyes esetekre a belföldi jogszabályok szerint kijelölnék;

**IMDG Kódex:** az „Életbiztonság a tengeren” tárgyú nemzetközi egyezmény (SOLAS egyezmény), 1974. A rész, VII. fejezetének végrehajtására szolgáló Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe, amelyet a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO), (London), ad ki. Magyarországon kihirdette a 2001. évi XI. törvény;

**Ismételten felhasznált csomagolóeszköz:** olyan csomagolóeszköz, amelyet megvizsgáltak és olyan sérülésektől mentesnek találtak, amelyek befolyásolnák a teljesítőképességi vizsgálatok elviselését; a fogalom kiterjed azokra a csomagolóeszközökre is, amelyeket azonos vagy hasonló összeférhetőségű termékkel töltenek meg ismételten és a termék feladója által ellenőrzött elosztási láncban szállítanak;



**J**

**Jármű:** lásd *battériás jármű, fedett jármű, nyitott jármű, ponyvás jármű* és *tartányjármű*;

**K**

**Kanna:** fémből vagy műanyagból készült, négy- vagy sokszög keresztmetszetű, egy- vagy többnyílású csomagolóeszköz;

**Kármentő csomagolás:** a 61 fejezet vonatkozó előírásainak megfelelő, olyan különleges csomagolóeszköz, amelybe sérült, meghibásodott vagy szivárgó veszélyes áru küldeménydarabokat vagy kiszóródott, kifolyt veszélyes árukat lehet elhelyezni visszanyerés vagy ártalmatlanítás céljából történő szállításhoz;

**Kezelő szerelvény (hajlékony falú IBC-knél):** az IBC testéhez erősített vagy az IBC test folytatásaként kialakított fül, hurok, szem vagy keret;

**Kiskonténer:** legalább 1 m<sup>3</sup> és legfeljebb 3 m<sup>3</sup> befogadóképességű konténer;

**Megjegyzés:** A radioaktív anyagokra lásd a 2.2.7.2 bekezdést.

**Kombinált csomagolás:** szállítási csomagolóeszköz-kombináció, amely egy vagy több belső csomagolóeszközből áll, amelye(ke)t külső csomagolóeszközbe helyeztek el a 4.1.1.5 bekezdésnek megfelelően;

**Megjegyzés:** A „kombinált csomagolás” „belső elemét” mindig „belső csomagolásnak” nevezik és nem „belső tartálynak”. Az *üvegpalack jó példa az ilyen „belső csomagolásra”*.

**Konténer:** olyan szállítóeszköz (daruzható, emelhető vagy más hasonló szerkezet), amely

- tartós jellegű és ennek megfelelően elég szilárd ahhoz, hogy ismételten felhasználható legyen;
- kifejezetten úgy van kialakítva, hogy megkönnyítse az áruknak egy vagy több szállítóeszközzel – a rakomány megbontása nélkül – történő szállítását;
- a rakodást és a különböző szállítóeszközök közötti gyors átrakást lehetővé tevő elemekkel van ellátva;
- kialakításánál fogva az áru egyszerűen berakható és kirakható

(lásd még *kiskonténer, nagykonténer, nyitott konténer, ponyvás konténer* és *zárt konténer*);

A *cserefelépítmény* olyan konténer, amely az EN 283 Európai Szabvány (1991. évi kiadás) szerint a következő jellemzőkkel bír:

- szilárdság szempontjából csak szárazföldi (vasúti és közúti) és ro-ro-hajón történő szállításra van méretezve;
- nem halmazolható;
- a közúti járművekről a jármű rakfelületén levő berendezéssel saját támasztólábaira lerakható, ill. visszarakható;

**Megjegyzés:** A „konténer” fogalom nem terjed ki a hagyományos csomagolóeszközökre, IBC-kre, tankkonténerekre és járművekre.

**Köztes csomagolóeszköz:** olyan csomagolóeszköz, amelyet a belső csomagolások vagy tárgyak és a külső csomagolás közé helyeznek.

**Küldemény:** olyan veszélyes áru küldeménydarab(ok) vagy rakomány, amelyet a feladó szállításra átad;

**Küldeménydarab:** a csomagolási művelet végterméke, amely a feladásra kész csomagolóeszközből, nagycsomagolásból vagy IBC-ből és tartalmából áll. A fogalom kiterjed a gázok szállítására használt, ezen fejezet szerinti tartályokra, valamint az olyan tárgyakra is, amelyek méretük, tömegük vagy kialakításuk folytán csomagolás nélkül vagy rekeszben (csúszótalpon), kosárban vagy rakodóeszközben szállíthatók. Nem terjed ki e fogalom azokra az árukra, amelyeket ömlesztve szállítanak, sem a tartányban szállított anyagokra;

**Megjegyzés:** A radioaktív anyagokra lásd a 2.2.7.2 bekezdést.

**Küldeménydarab tömege:** ellenkező meghatározás hiányában a küldeménydarab bruttó tömege. Az áru szállításához használt konténer és tartány tömege a bruttó tömegbe nem számít bele;

**Külső csomagolóeszköz:** az összetett csomagolás vagy kombinált csomagolás külső védelme felszívó anyaggal, tömítőanyaggal és minden egyéb elemmel, ami szükséges a belső tartályok vagy belső csomagolóeszközök befogadásához és védelméhez;

## L

**Láda:** fémből, fából, rétegelt falemezből, farostlemezből, papírllemezből, műanyagból vagy más alkalmas anyagból készült, négyzetes vagy sokszög alakú oldalakkal rendelkező teljes falú csomagolóeszköz. Kis nyílások olyan célokra, mint a könnyebb megfogás vagy felnyitás vagy a besorolási követelmények kielégítése, engedélyezettek, amennyiben ezek nem befolyásolják a csomagolóeszköz integritását a szállítás alatt;

**Légmentesen zárt tartány:** olyan tartány, amelynek nyílásai légmentesen zárva vannak, és amelyen nincs biztonsági szelep, hasadótárcsa vagy más hasonló biztonsági berendezés. Az olyan tartányt, amelyenél a biztonsági szelep előtt hasadótárcsa van, légmentesen zárt tartánynak lehet tekinteni;

**Legnagyobb nettó tömeg:** egyetlen csomagolás tartalmának legnagyobb tiszta tömege, vagy belső csomagolások és ezek tartalmának legnagyobb együttes tömege kg-ban;

**Legnagyobb űrtartalom:** a tartály vagy csomagolóeszköz (beleértve az IBC-t és a nagycsomagolást is) legnagyobb befogadóképessége m<sup>3</sup>-ben vagy literben;

**Legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás):** a következő három érték közül a legnagyobb:

- a) a tartányban a töltés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (legnagyobb megengedett töltési nyomás);
- b) a tartányban az ürítés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (legnagyobb megengedett ürítési nyomás); és
- c) az a tényleges túlnyomás, amelyet a tartányra annak tartalma (beleértve azokat az idegen gázokat is, amelyeket tartalmazhat) a legnagyobb üzemi hőmérsékleten fejt ki.

Hacsak a 4.3 fejezetben levő különleges előírások másként nem rendelkeznek, az üzemi nyomás (túlnyomás) számszerű értéke nem lehet kisebb, mint a tartalom gőznyomása (abszolút nyomása) 50 °C-on.

A biztonsági szelepekkel (hasadótarcsával vagy anélkül) felszerelt tartányok esetén azonban a legnagyobb üzemi nyomásnak (túlnyomásnak) a biztonsági szelepekre előírt nyitónyomással kell egyenlőnek lennie (lásd még *próbanyomás, számítási nyomás, töltési nyomás és ürítési nyomás*);

**Megjegyzés:** A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.

**Leszerelhető tartány:** olyan, 450 liternél nagyobb befogadóképességű tartány, de nem rögzített tartány, nem mobil tartány, nem tankkonténer és nem battériás jármű vagy MEG-konténer eleme, amelyet nem úgy alakítottak ki, hogy az árut a rakomány megbontása nélkül lehessen szállítani, és amelyet rendes körülmények között csak üres állapotban lehet emelni;

**Lobbanáspont:** egy folyékony anyag azon legalacsonyabb hőmérséklete, amelynél gőzei a levegővel gyúlékony keveréket alkotnak;

## M

**Megengedett legnagyobb bruttó tömeg:**

- a) (a hajlékony falú IBC-eket kivéve, minden más IBC típusnál) az IBC test, az üzemi és szerkezeti szerelvények és a szállításra megengedett legnagyobb rakomány össztömege;
- b) (tartányoknál) a tartány saját tömege és a szállításra engedélyezett legnagyobb rakomány össztömege;

**Megjegyzés:** A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.

**Megengedett legnagyobb rakomány (hajlékony falú IBC-knél):** az a legnagyobb nettó tömeg, amelyre az IBC-t kialakították és amelynek szállítására engedélyezték;

**Megfelelőség biztosítása (radioaktív anyagoknál):** az illetékes hatóság által alkalmazott rendszeres intézkedési program, amelynek célja annak biztosítása, hogy az ADR követelményei a gyakorlatban megvalósuljanak;

**MEG-konténer:** lásd *többeleemes gázkonténer*;

**Mélyhűtő tartály:** hőszigetelt, hordozható tartály mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz, legfeljebb 1000 liter űrtartalommal;

**Merev belső tartály (összetett IBC-knél):** olyan tartály, amely üres állapotban, a zárószerkezet helyre tétele és a külső burkolat segítségével is megtartja szokásos alakját. Minden belső tartályt, amely nem „merev”, „hajlékony falú”-nak kell tekinteni;

**Merev falú műanyag IBC:** merev műanyag testből álló IBC, amely vázszerkezettel rendelkezhet, és a megfelelő üzemi szerelvényekkel látható el;

**Minőségbiztosítás:** bármely szervezet vagy szerv által alkalmazott rendszeres ellenőrzési és felügyeleti program, amelynek célja annak biztosítása, hogy az ADR biztonsági előírásai a gyakorlatban megvalósuljanak;

**M.n.n. (másként meg nem nevezett) tétel:** olyan gyűjtőmegnevezés, amelyhez olyan anyagok, keverékek, oldatok vagy tárgyak rendelhetők, amelyek

- a) nincsenek a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint megemlítve; és
- b) az m.n.n. tétel megnevezésének, osztályának, osztályozási kódjának és csomagolási csoportjának megfelelő kémiai, fizikai és/vagy veszélyes tulajdonságokkal rendelkeznek;

**Mobil tartány:** a 6.7 fejezetben, ill. az IMDG Kódexben található meghatározás szerinti, 450 liternél nagyobb befogadóképességű, multimodális tartány, amelyhez a 3.2 fejezet „A” táblázatának 10 oszlopában mobil tartány utasítás (T-jel) van feltüntetve;

**Mobil tartány üzemben tartója:** lásd *tankkonténer vagy mobil tartány üzemben tartója*;

**Műanyagszövet (hajlékony falú IBC-knél):** alkalmas műanyagból álló nyújtott szalagokból vagy monoszálakból készült anyag;

**Műszaki vagy biológiai megnevezés:** a tudományos és műszaki kézikönyvekben, folyóiratokban és egyéb szakirodalomban szokásos megnevezés. Kereskedelmi nevek erre a célra nem használhatók;

*N*

**Nagycsomagolás:** olyan csomagolóeszköz, amelynél a belső csomagolások vagy tárgyak egy külső csomagolóeszközbe vannak elhelyezve és

- a) gépi mozgatásra alkalmas kivitelű;
- b) befogadóképessége meghaladja a 400 kg nettó tömeget, ill. a 450 litert, de legfeljebb 3 m<sup>3</sup>;

**Nagykonténer:**

- a) olyan konténer, amelynek befogadóképessége 3 m<sup>3</sup>-nél nagyobb;
- b) a Nemzetközi Szállítótartály Biztonsági Egyezmény (CSC) értelmében: olyan méretű konténer, amelynek az alsó négy sarokkal behatárolt területe
  - (i) legalább 14 m<sup>2</sup> (150 négyzetláb); vagy
  - (ii) legalább 7 m<sup>2</sup> (75 négyzetláb), ha felső sarokelemekkel rendelkezik;

**Megjegyzés:** A radioaktív anyagokra lásd a 2.2.7.2 bekezdést.

**Nagyméretű csomagolóeszköz (IBC):** a 6.1 fejezetben nem említett, merev vagy hajlékony falú, szállítható csomagolóeszköz, amelynek

- a) űrtartalma
  - (i) nem haladja meg a 3 m<sup>3</sup>-t a II és a III csomagolási csoportba tartozó, szilárd és folyékony anyagok esetében;
  - (ii) nem haladja meg az 1,5 m<sup>3</sup>-t az I csomagolási csoportba tartozó, szilárd anyagok esetében, ha azok hajlékony falú, merev falú műanyag, összetett, papírlemez vagy fa IBC-kbe vannak csomagolva;
  - (iii) nem haladja meg a 3 m<sup>3</sup>-t az I csomagolási csoportba tartozó, szilárd anyagok esetében, ha azok fém IBC-kbe vannak csomagolva;
  - (iv) nem haladja meg a 3 m<sup>3</sup>-t a 7. osztály radioaktív anyagai esetében;
- b) gépi mozgatásra alkalmas kivitelű;

- c) a szállítás és kezelés során fellépő erőhatásoknak oly módon áll ellen, mint azt a 6.5 fejezet szerinti próbák meghatározzák (lásd még *fa IBC*, *fém IBC*, *hajlékony falú IBC*, *merev falú műanyag IBC*, *összetett IBC műanyag belső tartállyal* és *papírlemez IBC*);

**Megjegyzések:** 1. A 6.7 fejezet előírásainak megfelelő mobil tartányok, ill. a 6.8 fejezet előírásainak megfelelő tankkonténerek nem tekinthetők IBC-knek.

2. A 6.5 fejezet előírásainak megfelelő IBC-k az ADR értelmében nem tekinthetők konténereknek.

**Nagypalack (a 2 osztályban):** varrat nélküli, nyomástartó, szállításra használt tartály 150 liternél nagyobb, de legfeljebb 5000 liter űrtartalommal;

**Nyitott jármű:** olyan jármű, amelynek rakfelülete csupasz, vagy csak oldalfalakkal és hátsó fallal van ellátva;

**Nyitott konténer:** nyitott tetejű konténer vagy szállítólap alapú konténer;

## O

**Orsó (az 1 osztályban):** műanyagból, fából, papírlmezéből, fémből vagy egyéb alkalmas anyagból készített eszköz központi tengellyel és a tengely mindkét végén oldalsó tárcsával vagy anélkül. Az anyagok és tárgyak a tengely köré tekerceselhetők és azokat az oldalsó tárcsák tarthatják meg;

## Ö

**ÖBH:** lásd *öngyorsuló bomlási hőmérséklet*;

**Ömlesztett szállítás:** csomagolatlan szilárd anyagok vagy tárgyak szállítása járműveken vagy konténerekben. A fogalom nem vonatkozik sem a csomagolt árukra (küldeménydarabokra), sem a tartányokban szállított anyagokra;

**Öngyorsuló bomlási hőmérséklet (ÖBH):** az a legalacsonyabb hőmérséklet, amelynél a szállítás során használt csomagolásban levő anyagnál az öngyorsuló bomlás bekövetkezhet. Az ÖBH meghatározására vonatkozó követelményeket és a zárt térben történő hevítés hatását a *Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv* II. része tartalmazza. [Az öngyorsuló bomlási hőmérséklet (ÖBH) a francia *température de décomposition auto-accélération* (TDAA), ill. az angol *self-accelerating decomposition temperature* (SADT) magyar megfelelője.];

**Összetett IBC műanyag belső tartállyal:** olyan IBC, amely merev külső burkolatot képező vázszerkezetből áll, amely a műanyag belső tartályt, valamint a megfelelő üzemi és szerkezeti szerelvényeket veszi körül. Kialakítása olyan, hogy a belső tartály és a külső burkolat összeszerelve szétválaszthatatlan egységet képez és így töltik, tárolják, szállítják vagy ürítik;

**Megjegyzés:** A „műanyag” az összetett IBC-knél a belső tartállyal kapcsolatosan használva az egyéb polimer anyagokat, mint pl. a gumit stb. is jelenti.

**Összetett (műanyag) csomagolóeszköz:** belső műanyag tartályból és külső (fém, papírlmez, rétegelt falemez stb.) csomagolóeszközből álló csomagolás. Ez a csomagolóeszköz, ha egyszer már összeállították, szétválaszthatatlan marad, így töltik, raktározzák, szállítják és ürítik;

**Megjegyzés:** Lásd az összetett (üveg, porcelán, kőagyag) csomagoláshoz fűzött megjegyzést.

**Összetett (üveg, porcelán, kőagyag) csomagolóeszköz:** belső üveg, porcelán- vagy kőagyag tartályból és külső (fém, fa, papírlemez, műanyag, habosított műanyag, stb.) csomagolóeszközből áll. Ez a csomagolóeszköz, ha egyszer összeállították, szétválaszthatatlan marad, így töltik, raktározzák, szállítják és ürítik;

**Megjegyzés:** Egy „összetett csomagolóeszköz” „belső elemét” a szokásos körülmények között „belső tartálynak” nevezik. Például egy 6HA1 típusú összetett (műanyag) csomagolóeszköz „belső eleme” egy ilyen fajta „belső tartály”, mivel ezt a szokásos körülmények között nem arra alakították ki, hogy „külső csomagolás” nélkül „befogadó” funkciót lásson el, és így nem „belső csomagolásról” van szó.

## P

**Palack:** legfeljebb 150 liter űrtartalmú, nyomástartó, szállításra használt tartály (lásd még palackköteg);

**Palackköteg:** szállításra használt, szerkezeti egységbe épített palackok, amelyek egymással gyűjtőcsővel vannak összekötve és szilárdan egymáshoz vannak erősítve;

**Papírlemez IBC:** papírlemez testből különálló fenékkal és tetővel vagy anélkül, szükség esetén béléssel (de nem belső csomagolással), és megfelelő szerkezeti és üzemi szerelvényekből álló IBC;

**Ponyvás jármű:** a felrakott áru védelme érdekében ponyvával ellátott nyitott jármű;

**Ponyvás konténer:** a berakott áru védelme érdekében ponyvával ellátott nyitott konténer;

**Portömör csomagolóeszköz:** olyan csomagolóeszköz, amely nem engedi át a szilárd tartalmat, beleértve a szállítás alatt keletkező finom szilárd anyagot is;

**Próbanyomás:** az a legnagyobb tényleges nyomás, amely a tartályban a nyomáspróba alatt fellép (lásd még legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás), számítási nyomás, töltési nyomás és ürítési nyomás);

**Megjegyzés:** A mobil tartályokra lásd a 6.7 fejezetet.

## R

**Referencia acél:** a 370 N/mm<sup>2</sup> szakítószilárdságú és 27% szakadási nyúlású acél;

**Rekesz:** rácsos kialakítású (nem teljes falú) külső csomagolóeszköz;

**RID:** a Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat (RID), amely a Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) B) Függelékét képező, Nemzetközi Vasúti Árufuvarozási Egyezményre vonatkozó Egységes Szabályok (CIM) I. Melléklete;

**Rögzített tartály:** szerkezetileg tartósan a járműre szerelt, legalább 1000 liter befogadó-képességű tartály (a jármű ily módon tartályjárművé válik) vagy egy ilyen jármű alvázának elválaszthatatlan részét képező tartály;

**SZ**

**Szabályozási hőmérséklet:** az a legmagasabb hőmérséklet, amelyen a szerves peroxid vagy önreaktív anyag biztonságosan szállítható;

**Szállítás:** a veszélyes áru helyváltoztatása, beleértve a közlekedési okokból történő megállásokat, ill. minden olyan, közlekedési szempontból szükségessé vált időszakot a helyváltoztatás előtt, alatt és után, amely alatt a veszélyes áru a járműben, tartányban vagy konténerben van.

Ez a fogalom kiterjed a veszélyes áruk átmeneti tárolására is a közlekedési ágak, ill. a közlekedési eszközök cseréjénél (átrakásnál), azzal a feltétellel, hogy az áru átvételének és kiszolgáltatásának helyét feltüntető fuvarokmányt kérésre bemutatják, ill. a küldeménydarabokat vagy a tartányokat nem nyitják fel, kivéve, ha az illetékes hatóságok ellenőrzik;

**Szállító:** az a vállalkozás, amely a szállítási műveletet végrehajtja, akár fuvarozási szerződés alapján, akár anélkül;

**Szállítóegység:** olyan gépjármű, amelyhez nincs pótkocsi kapcsolva, vagy gépjárműből és a hozzákapcsolt pótkocsiból álló járműszerelvény;

**Számítási nyomás:** a próbanyomással legalább egyenlő elméleti nyomás, amely a szállított anyag veszélyességi foka szerint kisebb vagy nagyobb mértékben meghaladhatja az üzemi nyomást. A számítási nyomás csak a tartány falvastagságának meghatározására való a külső és belső erősítőelemek figyelembevétele nélkül (lásd még *legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás), próbanyomás, töltési nyomás és ürítési nyomás*);

**Megjegyzés:** A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.

**Szerkezeti acél:** a 360...440 N/mm<sup>2</sup> közötti legkisebb szakítószilárdságú acél;

**Megjegyzés:** A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.

**Szerkezeti szerelvény:**

- a) tartányjármű vagy leszerelhető tartány esetében a tartány külső vagy belső erősítő- és rögzítő-, védő- vagy stabilizáló-elemei;
- b) tankkonténer esetében a tartány külső vagy belső erősítő- és rögzítő-, védő- vagy stabilizáló-elemei;
- c) battériás jármű vagy MEG-konténer elemei esetében a tartány vagy a tartály külső vagy belső erősítő- és rögzítő-, védő- vagy stabilizáló-elemei;
- d) hajlékony falú IBC-eket kivéve, minden más IBC típusnál a test erősítő-, rögzítő-, kezelő, védő- vagy stabilizáló-elemei (beleértve a belső műanyag tartállyal rendelkező az összetett IBC-k esetében a rakodólap alapot is);

**Megjegyzés:** A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.

**Szilárd anyag:**

- a) amelynek olvadáspontja vagy olvadás kezdőpontja 101,3 kPa nyomáson 20 °C-nál magasabb, vagy

- b) az ASTM D 4359-90 vizsgálati módszerrel meghatározva nem folyékony, vagy a 2.3.4 szakaszban leírt folyékonyság meghatározási vizsgálat (penetrométer eljárás) kritériumai szerint pasztaszzerű;

## **T**

**Tálca (az 1 osztályban):** fém, műanyag, papírlemez vagy más alkalmas anyagú lemez, amelyet a belső, a köztes vagy a külső csomagolásba helyeznek és azokba szorosan illeszkedik. A tálca felülete lehet alakos, hogy a csomagolások vagy tárgyak beültethetők, szilárdan rögzíthetők és egymástól elválaszthatók legyenek;

**Tankkonténer:** gáz alakú, folyékony, porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt, 0,45 m<sup>3</sup>-nél (450 l-nél) nagyobb befogadóképességű, a konténer meghatározásnak megfelelő szállítóeszköz, amely a tartányból és szerelvényeiből áll, beleértve azokat a szerelvényeket is, amelyek lehetővé teszik a tankkonténer helyváltoztatását egyensúlyhelyzete jelentős megváltoztatása nélkül;

**Megjegyzés:** A 6.5 fejezet előírásainak megfelelő IBC-k nem tekinthetők tankkonténereknek.

**Tankkonténer vagy mobil tartány üzemben tartója:** az a vállalkozás, amelynek a nevén a tankkonténert vagy a mobil tartányt nyilvántartásba vették;

**Tartály (az 1 osztályban):** köztes vagy belső csomagolásként használt láda, palack, hordó, kanna, doboz és hüvely, beleértve mindenféle zárószervezetüket;

**Tartály:** anyagok vagy tárgyak befogadására vagy tartására alkalmas befogadódény, beleértve mindenfajta zárószervezetét is. Ez a meghatározás a tartányokra nem vonatkozik (lásd még *belső tartály*, *gázpatron*, *mélyhűtő tartály* és *merev belső tartály*);

**Megjegyzés:** A 2 osztály gázaihoz használt tartálytípusok: *gázhordók*, *gázpalackok*, *mélyhűtő tartályok*, *nagypalackok* és *palackkötegek*.

**Tartály névleges űrtartalma:** a tartályban található veszélyes áru literben kifejezett névleges térfogata. A sűrített gázok tartályainál ez megegyezik a víztöltet térfogatával;

**Tartány:** maga a tartányköpeny, beleértve annak üzemi és szerkezeti szerelvényeit. Ahol a tartány szó önmagában szerepel, tankkonténert, mobil tartányt, leszerelhető tartányt vagy rögzített tartányt jelent az ebben a részben szereplő meghatározás szerint, ill. olyan tartányt, amely a battériás jármű vagy a MEG-konténer elemét képezi (lásd még *leszerelhető tartány*, *MEG-konténer*, *mobil tartány* és *rögzített tartány*);

**Megjegyzés:** A mobil tartányokra lásd a 6.7.4.1 bekezdést.

**Tartányjármű:** a folyadékok, gáz-halmazállapotú, porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt, egy vagy több rögzített tartánnyal felszerelt jármű. A tartányjármű magán a járművön vagy az azt helyettesítő futómű-elemekén kívül egy vagy több tartányból, szerelvényeiből és a tartányokat a járműhöz vagy a futómű-elemekhez csatlakoztató alkatrészekből áll;

**Tartányköpeny:** az anyagot tartalmazó burkolat (beleértve a nyílásokat és zárószervezeteiket);

**Megjegyzések:** 1. Ez a meghatározás nem vonatkozik a tartályokra.  
2. A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.



**Tartányos cserefelépítmény:** a tartányos cserefelépítmény tankkonténernek tekintendő;

**Test (az összetett IBC-ket kivéve minden más IBC típusnál):** maga a tartály, beleértve a nyílásokat és azok zárószerveit, de kizárva az üzemi szerelvényeket;

**Teljes rakomány:** egyetlen feladótól származó rakomány, amely részére egy jármű vagy nagykonténer kizárólagos használatra van fenntartva, és amelynek be- és kirakását a feladó vagy a címzett utasításai szerint végzik;

**Megjegyzés:** A 7 osztálynál a megfelelő kifejezés a kizárólagos használat, lásd a 2.2.7.2 bekezdést.

**Többelemes gázkonténer (MEG-konténer):** olyan szállítóeszköz, amelynek egymással gyűjtőcsővel összekötött és vázra szerelt elemei vannak. A következő elemek tekinthetők a többelemes gázkonténer elemeinek: palackok, nagypalackok, gázhordók, palackkötegek és a 2 osztály gázainak szállítására készült, 450 liternél nagyobb befogadóképességű tartányok;

**Töltési nyomás:** az a legnagyobb nyomás, amely a tartányban a nyomás alatti töltéskor ténylegesen fellép (lásd még *legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás)*, *próbanyomás*, *számítási nyomás* és *ürítési nyomás*);

**Töltő:** bármely vállalkozás, amely a veszélyes árut tartányba (tartányjárműbe, leszerelhető tartányba, mobil tartányba vagy tankkonténerbe), battériás jármű tartályaiba vagy MEG konténerbe tölti, ill. az ömlesztett veszélyes árut járműbe, nagykonténerbe vagy kiskonténerbe rakja;

**Tömörégi próba:** tartányok, csomagolóeszközök vagy IBC-k, szerelvények és zárószervek szivárgásmentességének meghatározására szolgáló vizsgálat;

**Megjegyzés:** A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.

**Túlnyomásos gázpatron:** lásd *aeroszol csomagolás*;

**U**

**UN szám (azonosító szám):** az anyagok és tárgyak négyjegyű azonosító száma, amely az „ENSZ Minta Szabályzat”-ból származik;

**Ü**

**Ürítési nyomás:** az a legnagyobb nyomás, amely a tartányban a nyomás alatti ürítéskor ténylegesen fellép (lásd még *legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás)*, *próbanyomás*, *számítási nyomás* és *töltési nyomás*);

**Üzemi szerelvények:**

- a) tartányoknál a töltő- és ürítő-, a szellőztető-, a biztonsági, a fűtő- és hőszigetelő berendezések, valamint a mérőeszközök;
- b) battériás jármű vagy MEG konténer elemeinél a töltő-, ürítő- és biztonsági berendezések, az összekötő csövek, valamint a mérőeszközök;
- c) IBCk-nél a töltő- és ürítő-, a nyomáscsökkentő-, szellőztető-, a fűtő- és hőszigetelő-berendezések, valamint a mérőeszközök;

**Megjegyzés:** A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.

**V**

**Vákuum-szelep:** nyomás hatására automatikusan működésbe lépő, rugóterhelésű szerkezet, amelynek feladata a nem megengedett vákuum kialakulásának megakadályozása a tartányban;

**Vállalat:** lásd *vállalkozás*;

**Vállalkozás:** a természetes személy vagy jogi személy, függetlenül attól, hogy folytat-e jövedelemszerző tevékenységet; a jogi személyiség nélküli társaság vagy személyek társulása, függetlenül attól, hogy folytat-e jövedelemszerző tevékenységet; a hivatalos testületet, függetlenül attól, hogy rendelkezik-e jogi személyiséggel, vagy hogy jogi személyiséggel rendelkező hatóságtól függ-e;

**Védett IBC (fém IBC-nél):** az ütközéssel szembeni kiegészítő védelemmel ellátott IBC, ez a védelem lehet pl. többrétegű (szendvicsszerkezetű) vagy kettős falú konstrukció vagy fémrácsos vázszerkezet;

**Veszélyes áruk:** olyan anyagok és tárgyak, amelyek szállítását az ADR tiltja vagy csak feltételekkel engedélyezi meg;

**Veszélyes reakció:**

- a) égés és/vagy jelentős hőfejlődés;
- b) gyúlékony, fojtó hatású, gyújtó hatású (oxidáló) és/vagy mérgező gázok fejlődése;
- c) maró anyagok képződése;
- d) vegyileg nem állandó anyagok képződése; vagy
- e) veszélyes nyomásnövekedés (csak tartányoknál);

**Vész hőmérséklet:** az a hőmérséklet, amelynél a hőmérséklet-szabályozás megszűnése esetén a vészhelyzeti eljárásokat alkalmazni kell;

**Visszaforgatott műanyag:** használt ipari csomagolóeszközökből visszanyert anyag, melyet új csomagolóeszközzé való feldolgozásához megtisztítanak és előkészítenek;

**Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv:** az ENSZ „Ajánlások a veszélyes áruk szállítására, Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” harmadik javított kiadása (ST/SG/AC.10/11/Rev.3);

**Z**

**Zárószerkezet:** a tartály nyílását záró szerkezet;

**Zárt konténer:** teljesen zárt, szilárd tetejű, oldalfalú, végfalú és padlójú konténer. Ide tartozik az a nyitható tetejű konténer is, amelynek teteje a szállítás alatt zárva tartható;

**ZS**

**Zsák:** papírból, műanyag fóliából, textilből, szövött anyagból vagy más alkalmas anyagból készült hajlékony csomagolóeszköz;

## 1.2.2 Mértékegységek

### 1.2.2.1 Az ADR-ben a következő mértékegységek<sup>a)</sup> alkalmazhatók

Fizikai mennyiség	SI-egység <sup>b)</sup>		Egyéb engedélyezett mértékegységek		A mértékegységek közötti arány
	neve	jele	neve	jele	
Hosszúság	méter	m	–	–	–
Terület	négyzetméter	m <sup>2</sup>	–	–	–
Térfogat	köbméter	m <sup>3</sup>	liter	l <sup>c)</sup>	1 l = 10 <sup>-3</sup> m <sup>3</sup>
Idő	másodperc	s	perc óra nap	min h d	1 min = 60 s 1 h = 3600 s 1 d = 86 400 s
Tömeg	kilogramm	kg	gramm tonna	g t	1 g = 10 <sup>-3</sup> kg 1 t = 10 <sup>3</sup> kg
Sűrűség	–	kg/m <sup>3</sup>	–	kg/l	1 kg/l = 10 <sup>3</sup> kg/m <sup>3</sup>
Hőmérséklet	kelvin	K	Celsius-fok	°C	0°C = 273,15 K
Hőmérséklet-különbség	kelvin	K	Celsius-fok	°C	1°C = 1 K
Erő	newton	N	–	–	1 N = 1 kg · m/s <sup>2</sup>
Nyomás	pascal	Pa	bar	bar	1 bar = 10 <sup>5</sup> Pa 1 Pa = 1 N/m <sup>2</sup>
Mechanikai feszültség	–	N/m <sup>2</sup>	–	N/mm <sup>2</sup>	1 N/mm <sup>2</sup> = 1 MPa
Munka Energia Hőmennyiség	joule	J	kilowattóra	kW · h	1 kWh = 3,6 MJ
			elektronvolt	eV	1 J = 1 N · m = 1 W · s
					1 eV = 0,1602 · 10 <sup>-18</sup> J
Teljesítmény	watt	W	–	–	1 W = 1 J/s = 1 N · m/s
Kinematikai viszkozitás	–	m <sup>2</sup> /s	–	mm <sup>2</sup> /s	1 mm <sup>2</sup> /s = 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> /s
Dinamikai viszkozitás	–	Pa · s	–	mPa · s	1 mPa · s = 10 <sup>-3</sup> Pa · s
Aktivitás	becquerel	Bq	–	–	–
Dózisegyenérték	sievert	Sv	–	–	–

a) A korábbi, már nem törvényes mértékegységekkel adott mennyiségértékek törvényes mértékegységű értékre való átszámításához a következő kerekített értékeket kell alkalmazni:

#### Erő

$$1 \text{ kg} = 9,807 \text{ N}$$

$$1 \text{ N} = 0,102 \text{ kg}$$

#### Mechanikai feszültség

$$1 \text{ kg/mm}^2 = 9,807 \text{ N/mm}^2$$

$$1 \text{ N/mm}^2 = 0,102 \text{ kg/mm}^2$$

#### Nyomás

$$1 \text{ Pa} = 1 \text{ N/m}^2 = 10^5 \text{ bar} = 1,02 \times 10^5 \text{ kg/cm}^2 = 0,75 \times 10^2 \text{ torr}$$

$$1 \text{ bar} = 10^5 \text{ Pa} = 1,02 \text{ kg/cm}^2 = 750 \text{ torr}$$

$$1 \text{ kg/cm}^2 = 9,807 \times 10^4 \text{ Pa} = 0,9807 \text{ bar} = 736 \text{ torr}$$

$$1 \text{ torr} = 1,33 \times 10^2 \text{ Pa} = 1,33 \times 10^3 \text{ bar} = 1,36 \times 10^3 \text{ kg/cm}^2$$

#### Energia, munka, hőmennyiség

$$1 \text{ J} = 1 \text{ Nm} = 0,278 \times 10^6 \text{ kWh} = 0,102 \text{ kgm} = 0,239 \times 10^3 \text{ kcal}$$

$$1 \text{ kWh} = 3,6 \times 10^6 \text{ J} = 367 \times 10^3 \text{ kgm} = 860 \text{ kcal}$$

$$1 \text{ kgm} = 9,807 \text{ J} = 2,72 \times 10^6 \text{ kWh} = 2,34 \times 10^3 \text{ kcal}$$

$$1 \text{ kcal} = 4,19 \times 10^3 \text{ J} = 1,16 \times 10^3 \text{ kWh} = 427 \text{ kgm}$$

#### Teljesítmény

$$1 \text{ W} = 0,102 \text{ kg} \cdot \text{m/s} = 0,86 \text{ kcal/h}$$

$$1 \text{ kgm/s} = 9,807 \text{ W} = 8,43 \text{ kcal/h}$$

$$1 \text{ kcal/h} = 1,16 \text{ W} = 0,119 \text{ kgm/s}$$

#### Dinamikai viszkozitás

$$1 \text{ Pa} \cdot \text{s} = 1 \text{ Ns/m}^2 = 10 \text{ P (poise)} = 0,102 \text{ kgs/m}^2$$

$$1 \text{ P} = 0,1 \text{ Pa} \cdot \text{s} = 0,1 \text{ Ns/m}^2 = 1,02 \times 10^2 \text{ kgs/m}^2$$

$$1 \text{ kgs/m}^2 = 9,807 \text{ Pa} \cdot \text{s} = 9,807 \text{ Ns/m}^2 = 98,07 \text{ P}$$

#### Kinematikai viszkozitás

$$1 \text{ m}^2/\text{s} = 10^4 \text{ St (Stokes)}$$

$$1 \text{ St} = 10^4 \text{ m}^2/\text{s}$$

- b) *A Nemzetközi mértékegységrendszer (SI) az Általános Súly- és Mértékügyi Értekezlet határozatainak eredménye (Cím: Pavillon de Breteuil, Parc de St-Cloud, F-92310 Sèvres).*
- c) *A liter jelzésére az „l” egységjel helyett írógéppel írt betűk vagy nyomdai szedésű betűk esetén „L” egységjel is megengedett*

A mértékegységek többszöröseit és törtrészeit a mértékegységek jele elé tett, egy szorzót jelentő, következő prefixumok (SI-prefixumok) egyikével lehet képezni.

A szorzó		A prefixum A prefixum		
		neve	jele	
1 000 000 000 000 000 000	= 10 <sup>18</sup>	trilió	exa	E
1 000 000 000 000 000	= 10 <sup>15</sup>	billiárd	peta	P
1 000 000 000 000	= 10 <sup>12</sup>	billió	tera	T
1 000 000 000	= 10 <sup>9</sup>	milliárd	giga	G
1 000 000	= 10 <sup>6</sup>	millió	mega	M
1 000	= 10 <sup>3</sup>	ezer	kilo	k
100	= 10 <sup>2</sup>	száz	hekto	h
10	= 10 <sup>1</sup>	tíz	deka	da
0,1	= 10 <sup>-1</sup>	tized	deci	d
0,01	= 10 <sup>-2</sup>	század	centi	c
0,001	= 10 <sup>-3</sup>	ezred	milli	m
0,000 001	= 10 <sup>-6</sup>	milliomod	mikro	
0,000 000 001	= 10 <sup>-9</sup>	milliárdod	nano	n
0,000 000 000 001	= 10 <sup>-12</sup>	billiomod	piko	p
0,000 000 000 000 001	= 10 <sup>-15</sup>	billiárdod	femto	f
0,000 000 000 000 000 001	= 10 <sup>-18</sup>	trilliomod	atto	a

#### 1.2.2.2 Kifejezett ellentétes meghatározás hiányában a „%” az ADR-ben a következőket jelenti:

- a) szilárd vagy folyékony anyagok keveréke, valamint oldatok és folyadékokkal átitatott szilárd anyagok esetén a keverék, az oldat vagy az átitatott anyag teljes tömegére vonatkoztatott tömeg%-ot;
- b) sűrített gázkeverékek esetén: ha a töltés nyomásra történik, a térfogatarányt a gázkeverék teljes térfogatának százalékában megadva; vagy ha a töltés tömegre történik, a tömegarányt a gázkeverék teljes tömegének százalékában megadva;
- c) cseppfolyósított gázkeverék, valamint nyomás alatt oldott gázkeverék esetén: a tömegarányt a gázkeverék teljes tömegének százalékában megadva.

#### 1.2.2.3 A tartályokra vonatkozó mindenféle nyomás (pl. próbanyomás, belső nyomás, a biztonsági szelepek nyitónyomása) mindig túlnyomásban van megadva (a légköri nyomáshoz viszonyított túlnyomásban); ezzel szemben a gőznyomás mindig abszolút nyomásban van kifejezve.

#### 1.2.2.4 Ha az ADR töltési fokot ír elő tartályokra vagy tartányokra, ez mindig 15 °C anyaghőmérsékletre vonatkozik, kivéve, ha más hőmérséklet van megjelölve.

## 1.3 FEJEZET

### A VESZÉLYES ÁRUK SZÁLLÍTÁSÁBAN RÉSZT VEVŐ SZEMÉLYEK KÉPZÉSE

#### 1.3.1 Hatály és alkalmazási terület

Az 1.4 fejezetben hivatkozott részt vevők által alkalmazott, a veszélyes áruk szállításával kapcsolatos munkakört ellátó személyeknek feladatukhoz és felelősségükhöz igazodó képzésben kell részesülniük a veszélyes árukra vonatkozó előírásokból.

*Megjegyzések:* 1. A biztonsági tanácsadó képzésére lásd az 1.8.3 szakaszt.  
2. A gépjárművezető képzésére lásd a 8.2 fejezetet.

#### 1.3.2 A képzés jellege

Az érintett személyek feladatához és felelősségéhez igazodva a következő képzés szükséges:

##### 1.3.2.1 Általános tájékoztató oktatás

A személyzetnek meg kell ismernie a veszélyes áruk szállítására vonatkozó általános előírásokat.

##### 1.3.2.2 Munkakörre (feladatra) szakosított oktatás

A személyzetet feladatával és felelősségével arányban álló részletességgel ki kell oktatni a veszélyes áruk szállítására vonatkozó előírásokra.

Ha a veszélyes árut multimodális szállítással továbbítják, a többi szállítási módra vonatkozó előírásokat is ismertetni kell.

##### 1.3.2.3 Biztonsági oktatás

A személyzetet ki kell oktatni a veszélyes áruk által képviselt veszélyekről és kockázatról azzal arányban, hogy a veszélyes áruk szállításakor, be- vagy kirakásakor bekövetkező baleset esetén mekkora a sérülés veszélye, ill. mennyire van kitéve a veszélyes áru hatásának.

Az oktatás célja, hogy a személyzet tudatában legyen a biztonságos árukezelés szabályainak és a veszélyhelyzet elhárítására teendő intézkedéseknek.

##### 1.3.2.4 A 7 osztályra vonatkozó oktatás

A 7 osztály vonatkozásában a személyzetet megfelelően ki kell oktatni a sugárveszélyre, ill. a személyzetet – vagy tevékenységük következtében más személyeket – érő besugárzás csökkentése érdekében betartandó óvintézkedésekre.

#### 1.3.3 Dokumentálás

Az oktatásra vonatkozó iratokat a munkáltatónak és a munkavállalónak is meg kell őriznie, és új munkakör betöltése esetén ellenőrizni kell. A személyzet oktatását rendszeresen ki kell egészíteni az előírásokban történt változásokkal.

## 1.4 FEJEZET

### A RÉSZT VEVŐK BIZTONSÁGGAL KAPCSOLATOS KÖTELEZETTSÉGEI

#### 1.4.1 Általános biztonsági előírások

**1.4.1.1** A veszélyes áru szállításában részt vevőknek az előrelátható veszély természetének és mértékének megfelelő intézkedéseket kell tenniük, hogy elkerüljék a sérüléseket és károkat, ill. a lehető legkisebbre csökkentsék a következményeket. Az ADR előírásait azonban mindenképpen be kell tartani.

**1.4.1.2** Amennyiben olyan közvetlen veszély áll fenn, ami a közbiztonságot veszélyezteti, a részt vevőknek azonnal értesíteniük kell a vészelhárító szolgálatokat, és rendelkezésükre kell bocsátaniuk azokat az információkat, amelyeket beavatkozásukhoz igényelnek.

**1.4.1.3** Az ADR a különböző részt vevőkre háruló kötelezettségeket részletesebben is megadhatja.

Ha egy Szerződő Fél véleménye szerint nem jár a biztonság csökkenésével, a valamely részt vevőre háruló kötelezettségeket belföldi jogszabályaiban átháríthatja egy vagy több másik részt vevőre, feltéve, hogy az 1.4.2 és az 1.4.3 szakaszban felsorolt kötelezettségeknek eleget tesznek. Ezekről az eltérésekről a Szerződő Félnak értesítenie kell az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság Titkárságát, amely a Szerződő Felek tudomására hozza.

Az 1.2.1, az 1.4.2 és az 1.4.3 szakaszban a részt vevők és kötelezettségeik meghatározására vonatkozó előírásai nem érintik a belföldi jog jogkövetkezményekre (büntetőjogi, kártérítési felelősség stb.) vonatkozó azon előírásait, amelyek abból fakadnak, hogy a kérdéses részt vevő pl. természetes vagy jogi személy, önálló vállalkozó, munkaadó vagy alkalmazott.

#### 1.4.2 A fő részt vevők kötelezettsége

##### 1.4.2.1 *Feladó*

**1.4.2.1.1** A veszélyes áru feladója csak olyan küldeményt adhat át szállításra, amely megfelel az ADR előírásainak. A feladóra – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

- a) meg kell győződnie arról, hogy a veszélyes áru az ADR-rel összhangban van besorolva és az ADR szerint szállítható;
- b) el kell látnia a szállítót információval és adatokkal, ill. szükség esetén az előírt fuvarokmányokkal és kísérő okmányokkal (jóváhagyások, engedélyek, bejelentések, bizonyítványok, stb.), különös tekintettel az 5.4 fejezet és a 3. részben levő táblázatok előírásaira;
- c) csak olyan csomagolóeszközöket, nagycsomagolásokat, IBC-eket és tartányokat (tartányjárműveket, leszerelhető tartányokat, battériás járműveket, MEG-konténereket, mobil tartányokat és tankonténereket) szabad használnia, amelyek jóvá vannak hagyva és az adott anyag szállítására alkalmasak, ill. el vannak látva az ADR által előírt jelölésekkel;
- d) be kell tartania a feladás módjára és a szállítási korlátozásokra vonatkozó előírásokat;

- e) biztosítania kell, hogy még a tisztítatlan és nem gáztalanított, üres tartányok (tartányjárművek, leszerelhető tartányok, battériás járművek, MEG-konténerek, mobil tartányok és tankkonténerek) ill. az üres, tisztítatlan járművek, valamint az ömlesztett áruhoz használt nagy- és kiskonténerek is el legyenek látva a megfelelő jelölésekkel és veszélyességi bárcákkal, továbbá a tisztítatlan, üres tartányok ugyanolyan tömören le legyenek zárva, mint megtöltött állapotban.

**1.4.2.1.2** Ha a feladó más részt vevők (csomagoló, berakó, töltő stb.) szolgáltatásait veszi igénybe, megfelelő intézkedéseket kell foganatosítania annak biztosítására, hogy a küldemény megfeleljen az ADR előírásainak. Az 1.4.2.1.1 a), b), c) és e) pont esetében azonban a feladó megbízhat a többi részt vevőtől kapott adatokban és információkban.

**1.4.2.1.3** Ha a feladó harmadik fél nevében vagy megbízásából jár el, ez utóbbinak a feladót írásban kell tájékoztatnia arról, hogy veszélyes áruval van szó, és rendelkezésére kell bocsátania minden információt és okmányt, amire a feladónak szüksége van kötelezettségei teljesítéséhez.

#### **1.4.2.2 Szállító (fuvarozó)**

**1.4.2.2.1** A szállítóra (fuvarozóra) – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

- a) meg kell győződnie arról, hogy a szállítandó veszélyes áru az ADR szerint szállítható;
- b) meg kell győződnie arról, hogy az előírt okmányok a szállítóegységen vannak;
- c) szemrevételezéssel meg kell győződnie arról, hogy sem a járműnek, sem a rakománynak nincs nyilvánvaló hiányossága, nem szivárog, nincs rajta repedés, szükséges berendezései nem hiányoznak, stb.;
- d) meg kell győződnie arról, hogy a tartányjármű, battériás jármű, leszerelhető tartány, mobil tartány, tankkonténer vagy MEG-konténer időszakos vizsgálatának érvényességi ideje még nem járt le;
- e) ellenőriznie kell, hogy a járművek ne legyenek túlterhelve;
- f) meg kell győződnie arról, hogy a járművön az előírt veszélyességi bárcák és jelölések el vannak helyezve;
- g) meg kell győződnie arról, hogy a járművezető számára az írásbeli utasításban előírt eszközök a járművön vannak.

Az előzőeket – értelemszerűen – a fuvarokmány, ill. a kísérő okmányok alapján, a jármű vagy a konténer, vagy adott esetben a rakomány szemrevételezésével kell végrehajtani.

**1.4.2.2.2** Az 1.4.2.2.1 a), b), e) és f) pont esetében azonban a szállító (fuvarozó) megbízhat a többi részt vevőtől kapott információkban és adatokban.

**1.4.2.2.3** Ha a szállító (fuvarozó) az 1.4.2.2.1 pont alapján az ADR előírásainak megsértését tapasztalja, akkor a küldeményt mindaddig nem továbbíthatja, amíg az előírások nem teljesülnek.

**1.4.2.2.4** Ha a szállítás során olyan szabálytalanságot észlel, amely a szállítás biztonságát veszélyezteti, a küldemény továbbítását – a közlekedés és a küldemény biztonsága, ill. a

közbiztonság figyelembevételével – a lehető leghamarabb meg kell szakítania. A szállítás csak akkor folytatható, ha a küldemény megfelel az előírásoknak. Az útvonal hátralevő része szerint illetékes hatóság(ok) azonban engedélyt adhatnak a szállítás folytatására.

Amennyiben a szabálytalanság nem szüntethető meg, ill. a szállítás folytatására engedélyt nem adtak, az illetékes hatóságoknak a szükséges hatósági eszközökkel támogatniuk kell a szállítót (fuvarozót). Ugyanez vonatkozik arra az esetre, ha a fuvarozó tájékoztatja hatóságot, hogy a feladó nem közölte vele az áru veszélyességét, és a fuvarozási szerződésekre vonatkozó jogszabályok alapján az árut lerakni, megsemmisíteni vagy ártalmatlanná tenni kívánja.

### **1.4.2.3** *Címzett*

**1.4.2.3.1** A címzett kötelezettsége az áru átvétele – kivéve, ha az átvétel megtagadására kellő indokkal rendelkezik –, ill. kirakás után ellenőrizni, hogy az őt érintő ADR előírásokat betartották. A címzetre – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – a következő kötelezettségek hárulnak:

- a) el kell végeznie az ADR által megkövetelt esetekben a járművek és konténerek előírt tisztítását és fertőtlenítését;
- b) biztosítania kell, hogy ha már a konténereket teljesen kiürítették, kitisztították, ill. fertőtlenítették, ne legyenek rajtuk az 5.3 fejezet szerinti jelölések.

**1.4.2.3.2** Ha a címzett más részt vevők (kirakó, tisztító, fertőtlenítő helyek, stb.) szolgáltatásait is igénybe veszi, akkor megfelelő intézkedéseket kell foganatosítania annak biztosítására, hogy az ADR előírásainak megfeleljenek.

**1.4.2.3.3** Ha az ellenőrzés során az ADR előírásainak megsértését tapasztalják, a címzett csak azután adhatja vissza a konténert/nagykonténert a szállítónak (fuvarozónak), miután a szabálytalanságot megszüntették.

### **1.4.3** *A többi részt vevő kötelezettségei*

A többi részt vevőt, ill. kötelezettségeiket a következő – nem teljes körű – felsorolás tartalmazza. A többi részt vevő kötelezettségei az előző 1.4.1 szakaszból következnek, amennyiben tudatában vannak vagy tudatában kell lenniük, hogy feladataikat az ADR hatálya alá eső szállítási tevékenység részeként végzik.

#### **1.4.3.1** *Berakó*

**1.4.3.1.1** A berakóra – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

- a) csak akkor adhatja át az árut a szállítónak (fuvarozónak), ha az az ADR szerint szállítható;
- b) amikor a becsomagolt veszélyes árut vagy tisztítatlan, üres csomagolóeszközt ad át szállításra, ellenőriznie kell a csomagolóeszközök sértetlenségét. Nem adhat át olyan küldeménydarabot, amelynek csomagolóeszköze sérült – különösen, ha az nem tömített, szivárog vagy fennáll a veszélyes áru kifolyásának veszélye –, amíg a sérülést ki nem javították; ugyanez vonatkozik a tisztítatlan, üres csomagolóeszközökre is;



- c) amikor veszélyes árut rak járműre, nagykonténerbe vagy kiskonténerbe, be kell tartania a rakodásra és árukezelésre vonatkozó különleges előírásokat;
- d) miután a veszélyes árut konténerbe rakta, be kell tartania a veszély jelölésére vonatkozó, 5.3 fejezet szerinti követelményeket;
- e) amikor a küldeménydarabokat berakja, be kell tartania az együvérekásra vonatkozó tiltásokat, figyelembe véve a járművön vagy nagykonténerben levő, korábban berakott veszélyes árut, valamint az élelmiszerektől, egyéb fogyasztási cikkektől és takarmánytól való elkülönítésre vonatkozó előírásokat.

**1.4.3.1.2** Az 1.4.3.1.1. a), d) és e) pont esetében azonban a berakó megbízhat a többi részt vevőtől kapott információkban és adatokban.

### **1.4.3.2** *Csomagoló*

A csomagolóra – az 14.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

- a) be kell tartania a csomagolási és az egybecsomagolási feltételekre vonatkozó előírásokat;
- b) amikor egy küldeménydarabot szállításra előkészít, be kell tartania a küldeménydarabok jelölésére és bárcázására vonatkozó előírásokat.

### **1.4.3.3** *Töltő*

A töltőre – az 14.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

- a) a tartány megtöltése előtt meg kell győződnie arról, hogy a tartány és szerelvényei kielégítő műszaki állapotban vannak;
- b) meg kell győződnie arról, hogy a tartányjármű, battériás jármű, leszerelhető tartány, mobil tartány, tankkonténer vagy MEG-konténer időszakos vizsgálatának érvényességi ideje még nem járt le;
- c) tartányba csak olyan veszélyes árut tölthet, amelynek szállítására az adott tartány engedélyezve van;
- d) a tartányok töltése során be kell tartania a szomszédos tartány-kamrákban levő veszélyes árukra vonatkozó előírásokat;
- e) a töltés során be kell tartania a betöltendő anyagra engedélyezett legnagyobb töltési fokot vagy űrtartalom literenkénti legnagyobb töltési tömeget;
- f) a tartány megtöltése után ellenőriznie kell a zárószervezetek tömörségét;
- g) biztosítania kell, hogy az általa megtöltött tartány külsején ne maradjon a betöltött anyagból semmilyen veszélyes maradék;
- h) a veszélyes áru szállításra történő előkészítése során biztosítania kell, hogy a narancssárga táblák, veszélyességi bárcák (nagybárcák) az előírás szerint el legyenek

helyezve a tartányokon, a járműveken és az ömlesztett árut tartalmazó kis- és nagykonténereken.

#### **1.4.3.4** *Tankkonténer vagy mobil tartány üzemben tartó*

A tankkonténer vagy mobil tartány üzemben tartójára – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

- a) biztosítani kell, hogy a gyártásra, a szerelvényekre, a vizsgálatokra és a jelölésre vonatkozó követelményeknek megfeleljenek;
- b) biztosítani kell, hogy a tartányt és szerelvényeit oly módon tartsák karban, ami biztosítja, hogy rendes üzemeltetési körülmények között a tankkonténer vagy a mobil tartány a következő időszakos vizsgálatig kielégíti az ADR előírásait;
- c) soron kívüli ellenőrzést kell végeztetnie, ha a tartány vagy szerelvényei biztonságát javítás, átalakítás vagy baleset csökkentheti.

#### **1.4.3.5** (fenntartva)

## 1.5 FEJEZET ELTÉRÉSEK

### 1.5.1 Ideiglenes eltérések

**1.5.1.1** Az ADR előírásainak a műszaki és ipari fejlődéshez igazítása céljából a Szerződő Felek illetékes hatóságai közvetlenül egymás között megállapodhatnak abban, hogy területeiken bizonyos szállításokat ideiglenesen az ADR előírásaitól eltérően engedélyeznek, feltéve, hogy ez a biztonságot nem veszélyezteti. Annak a hatóságnak, amely az ideiglenes eltérést kezdeményezte, erről az eltérésről értesítenie kell az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság Titkárságát, amely ezután erről a Szerződő Feleket értesíti.

*Megjegyzés:* Az 1.7.4 szakasz szerinti „külön megegyezés” nem tekinthető az ezen fejezet szerinti ideiglenes eltérésnek.

**1.5.1.2** Az ideiglenes eltérés érvényességének időtartama nem lehet öt évnél hosszabb az életbe lépésétől számítva. Az ideiglenes eltérés automatikusan megszűnik az ADR megfelelő módosításának életbelépési dátumától kezdve.

**1.5.1.3** Az ideiglenes eltérések alapján végzett szállítási tevékenység az ADR értelmében szállítási tevékenységnek minősül.

**1.5.2** (fenntartva)

## 1.6 FEJEZET

### ÁTMENETI ELŐÍRÁSOK

#### 1.6.1 Általános előírások

**1.6.1.1** Az ADR anyagai és tárgyai – más előírás hiányában – 2002. december 31-ig az ADR 2001. június 30-ig érvényes előírásai szerint is szállíthatók.

**1.6.1.2** Azok a veszélyességi bárcák, amelyek 1998. december 31-ig megfeleltek az akkor érvényes mintának, a készlet kifogyásáig használhatók.

**1.6.1.3** Azok az 1 osztályba tartozó anyagok és tárgyak, amelyek valamely Szerződő Fél fegyveres erőihez tartoznak és amelyeket 1990. január 1-je előtt az ADR akkor érvényes előírásainak megfelelően csomagoltak, 1990. január 1-je után is szállíthatók, amennyiben a csomagolások sértetlenek és a fuvarokmányba tett bejegyzés szerint ezek 1990. január 1-je előtt csomagolt katonai áruk. Az erre az osztályra 1990. január 1-jétől érvényes egyéb előírásokat be kell tartani.

**1.6.1.4** Azok az 1 osztályba tartozó anyagok és tárgyak, amelyeket 1990. január 1-je és 1996. december 31-e között az ADR ezen időszakban érvényes előírásainak megfelelően csomagoltak, 1997. január 1-je után is szállíthatók, amennyiben a csomagolások sértetlenek és a fuvarokmányba tett bejegyzés szerint ezek az 1 osztályba tartozó olyan áruk, amelyeket 1990. január 1-je és 1996. december 31-e között csomagoltak.

**1.6.1.5** (fenntartva)

#### 1.6.2 Tartályok a 2 osztályhoz

**1.6.2.1** Azok az 1997. január 1-je előtt gyártott tartályok, amelyek az ADR 1997. január 1-jétől érvényes előírásainak nem felelnek meg, de amelyek szállítása az ADR 1996. december 31-ig érvényes előírásai szerint engedélyezett volt, ezen időpont után is szállíthatók, amennyiben a P200 és a P203 csomagolási utasításban előírt időszakos vizsgálatok alapján megfelelnek.

**1.6.2.2** Azok az 1.2.1 szakaszban található meghatározás szerinti palackok, amelyeket első alkalommal vagy időszakosan 1997. január 1-je előtt vizsgáltak, következő töltésük vagy következő időszakos vizsgálatuk időpontjáig tisztítatlan, üres állapotban bárcák nélkül is szállíthatók.

#### 1.6.3 Rögzített tartályok (tartányjárművek), leszerelhető tartályok és battériás járművek

**1.6.3.1** Azokat a rögzített tartályokat (tartányjárműveket), leszerelhető tartályokat és battériás járműveket, amelyeket az 1978. október 1-jétől alkalmazandó előírások életbelépése előtt gyártottak, továbbra is használhatók, ha a tartány szerelvényei kielégítik a 6.8 fejezet követelményeit. A tartányok falvastagságát – a 2 osztály mélyhűtött, cseppfolyósított gázainak szállítására használt tartányok kivételével – szerkezeti acélból gyártott tartánynál legalább 0,4 MPa (4 bar) számítási nyomásra (túlnyomásra), alumíniumból és alumínium-ötvényből gyártott tartánynál legalább 200 kPa (2 bar) számítási nyomásra (túlnyomásra) kell méretezni. Nem kör keresztmetszetű tartányoknál a számítás alapjául szolgáló átmérőt olyan körből kell meghatározni, amelynek területe egyenlő a tartány tényleges keresztmetszeti területével.

- 1.6.3.2** Az időszakos vizsgálatokat az átmeneti előírások szerint tovább használt rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás járművek esetén a 6.8.2.4 és a 6.8.3.4 bekezdés előírásai és az egyes osztályokra vonatkozó különleges előírások szerint kell végrehajtani. Hacsak a korábbiakban nagyobb próbanyomás nem volt előírva, az alumíniumból és alumíniumötvözetből gyártott tartányoknál elegendő a 200 kPa (2 bar) próbanyomás (túlnyomás).
- 1.6.3.3** Azok a rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás járművek, amelyek az 1.6.3.1 és az 1.6.3.2 bekezdés szerinti átmeneti előírásoknak megfelelnek, 1993. szeptember 30-ig tovább használhatók olyan veszélyes áruk szállítására, amelyekre eredetileg engedélyezték. Ez az átmeneti időszak nem érvényes a 2 osztályba tartozó anyagok szállítására használt rögzített tartányokra (tartányjárművekre), leszerelhető tartányokra és battériás járművekre, sem az olyan rögzített tartányokra (tartányjárművekre), leszerelhető tartányokra és battériás járművekre, amelyeknek falvastagsága és szerelvényei megfelelnek a 6.8 fejezet előírásainak.
- 1.6.3.4**
- Azok az 1985. május 1-je előtt, az ADR 1978. október 1-je és 1985. április 30-a között érvényes előírásai szerint gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás járművek, amelyek nem felelnek meg az 1985. május 1-jétől érvényes előírásoknak, ezt az időpontot követően továbbra is használhatók.
  - Azok a rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás járművek, amelyeket az 1985. május 1-je és az 1988. január 1-jétől alkalmazandó előírások életbelépése közötti időben, az akkor érvényes ADR előírások szerint gyártottak, továbbra is használhatók.
- 1.6.3.5** Azok az 1993. január 1-je előtt, az 1992. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás járművek, amelyek nem felelnek meg az 1993. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.
- 1.6.3.6**
- Azoknak a rögzített tartányoknak (tartányjárműveknek), leszerelhető tartányoknak és battériás járműveknek, amelyeket 1978. január 1-je és 1984. december 31-e között gyártottak, amennyiben 2004. december 31-e után is használják, meg kell felelniük az 1990. január 1-jétől érvényes 211 127 szélzetszám (5) bekezdésének a falvastagság és a sérülések elleni védelem tekintetében.
  - Azoknak a rögzített tartányoknak (tartányjárműveknek), leszerelhető tartányoknak és battériás járműveknek, amelyeket 1985. január 1-je és 1989. december 31-e között gyártottak, amennyiben 2010. december 31-e után is használják, meg kell felelniük az 1990. január 1-jétől érvényes 211 127 szélzetszám (5) bekezdésének a falvastagság és a sérülések elleni védelem tekintetében.
- 1.6.3.7** Azok az 1999. január 1-je előtt, az 1998. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás járművek, amelyek nem felelnek meg az 1999. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.
- 1.6.3.8** A 2 osztály anyagainak szállítására szolgáló, 1997. január 1-je előtt gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás járművek a következő időszakos vizsgálat időpontjáig viselhetik az 1996. december 31-ig érvényes előírások szerinti jelölést. A 6.8.3.5.2 és a 6.8.3.5.3 pont által előírt „helyes szállítási megnevezés”-t illetően azonban a gázok „helyes szállítási megnevezés”-ének utólagos változásai figyelmen kívül hagyhatók, amennyiben az érvényes „helyes szállítási megnevezés”-t legkésőbb a következő időszakos vizsgálat idejére feltüntetik magán a tartányon vagy egy külön táblán.

- 1.6.3.9** (fenntartva)
- 1.6.3.10** Az UN 3256 számú anyagok szállítására szolgáló, 1995. január 1-je előtt gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek) és leszerelhető tartányok, amelyek nem felelnek meg az 1995. január 1-től érvényes előírásoknak, 2004. december 31-ig tovább használhatók.
- 1.6.3.11** Azok az 1997. január 1-je előtt, az 1996. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek) és leszerelhető tartányok, amelyek nem felelnek meg a 211 332 és a 211 333 szélzetszám 1997. január 1-től érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.
- 1.6.3.12** Az UN 2401 piperidin szállítására szolgáló rögzített tartányok (tartányjárművek) és leszerelhető tartányok, amelyeket 1999. január 1-je előtt a 211 322 szélzetszám 1998. december 31-ig érvényes előírásai szerint gyártottak, de nem felelnek meg az 1999. január 1-jétől érvényes előírásoknak, 2004. december 31-ig tovább használhatók.
- 1.6.3.13** Az UN 3257 számú anyagok szállítására szolgáló, 1997. január 1-je előtt gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek) és leszerelhető tartányok, amelyek nem felelnek meg az 1997. január 1-jétől érvényes előírásoknak, 2006. december 31-ig tovább használhatók.
- 1.6.3.14** (fenntartva)
- 1.6.3.15** Azok az UN 1092, 1098, 1135, 1143, 1182, 1199, 1238, 1251, 1605, 1647, 1695, 1809, 2295, 2337, 2407, 2438, 2477, 2487, 2488, 2558, 2606, 2644, 2646, 2686, 3023, 3289 és 3290 anyag szállítására szolgáló rögzített tartányok (tartányjárművek) és leszerelhető tartányok, amelyeket az 1997. január 1-je előtt, az 1996. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártottak, de nem felelnek meg az 1997. január 1-jétől érvényes előírásoknak, 2002. december 31-ig tovább használhatók.
- 1.6.3.16** Azok az 1997. július 1-je előtt forgalomba helyezett battériás járművek, amelyek nem felelnek meg a 9.2.2 szakasz előírásainak, 2004. december 31-ig tovább használhatók.
- 1.6.3.17** (fenntartva)
- 1.6.3.18** Azok a 2003. január 1-je előtt, a 2001. június 30-ig érvényes előírások szerint gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok, és battériás járművek, amelyek nem felelnek meg a 2001. július 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók. A gyártási típus jóváhagyásban a tartánykód hozzárendelést és az ehhez tartozó jelölést 2009. január 1-ig kell elkészíteni.
- 1.6.3.19** *Szálvázás műanyag tartányok*
- Azok a szálvázás műanyag tartányok, amelyeket 2002. július 1-je előtt gyártottak a B.1c Függelék 2001. június 30-ig érvényes előírásai alapján, a 2001. július 1-je előtt jóváhagyott gyártási típusnak megfelelően, élettartamuk végéig tovább használhatók, amennyiben a 2001. június 30-ig érvényes minden előírásnak megfeleltek és folyamatosan megfelelnek. A 2001. június 30-ig érvényes előírások szerint azonban új gyártási típus 2001. július 1-je után nem hagyható jóvá.
- 1.6.4** **Tankkonténerek és MEG-konténerek**
- 1.6.4.1** Azok a tankkonténerek, amelyeket 1988. január 1-je előtt, az 1987. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártottak, és nem felelnek meg az 1988. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.

- 1.6.4.2** Azok a tankkonténerek, amelyeket 1993. január 1-je előtt, az 1992. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártottak, és nem felelnek meg az 1993. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.
- 1.6.4.3** Azok az 1999. január 1-je előtt, az 1998. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tankkonténerek, amelyek nem felelnek meg az 1999. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.
- 1.6.4.4** (fenntartva)
- 1.6.4.5** A 2 osztály anyagainak szállítására szolgáló, 1997. január 1-je előtt gyártott tankkonténerek a következő időszakos vizsgálat időpontjáig viselhetik az 1996. december 31-ig érvényes előírások szerinti jelölést. A 6.8.3.5.2 és a 6.8.3.5.3 pont által előírt „helyes szállítási megnevezés”-t illetően azonban a gázok „helyes szállítási megnevezés”-ének utólagos változásai figyelmen kívül hagyhatók, amennyiben az érvényes „helyes szállítási megnevezés”-t legkésőbb a következő időszakos vizsgálat idejére feltüntetik a magán a tartányon vagy egy külön táblán.
- 1.6.4.6** Az UN 3256 számú anyagok szállítására szolgáló, 1995. január 1-je előtt gyártott tankkonténerek, amelyek nem felelnek meg az 1995. január 1-jétől érvényes előírásoknak, 2004. december 31-ig tovább használhatók.
- 1.6.4.7** Azok az 1997. január 1-je előtt, az 1996. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tankkonténerek, amelyek nem felelnek meg a 212 332 és a 212 333 szélzetszám 1997. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.
- 1.6.4.8** (fenntartva)
- 1.6.4.9** Az UN 2401 piperidin szállítására szolgáló tankkonténerek, amelyeket 1999. január 1-je előtt, a 212 322 szélzetszám 1998. december 31-ig érvényes előírásai szerint gyártottak, de nem felelnek meg az 1999. január 1-jétől érvényes előírásoknak, 2003. december 31-ig tovább használhatók.
- 1.6.4.10** Az UN 3257 számú anyagok szállítására szolgáló, 1997. január 1-je előtt gyártott tankkonténerek, amelyek nem felelnek meg az 1997. január 1-jétől érvényes előírásoknak, 2006. december 31-ig tovább használhatók.
- 1.6.4.11** Az UN 1092, 1098, 1135, 1143, 1182, 1199, 1238, 1251, 1605, 1647, 1695, 1809, 2295, 2337, 2407, 2438, 2477, 2487, 2488, 2558, 2606, 2644, 2646, 2686, 3023, 3289 és 3290 számú anyag szállítására szolgáló, 1997. január 1-je előtt az 1996. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tankkonténerek, amelyek felelnek meg az 1997. január 1-jétől érvényes előírásoknak, 2001. december 31-ig tovább használhatók.
- 1.6.4.12** Azok a 2003. január 1-je előtt, a 2001. június 30-ig érvényes előírások szerint gyártott tankkonténerek és a MEG-konténerek, amelyek nem felelnek meg a 2001. július 1-jétől érvényes előírásoknak, tovább használhatók. A gyártási típus jóváhagyásban a tartánykód hozzárendelést és az ehhez tartozó jelölést 2008. január 1-ig kell elkészíteni.
- 1.6.5 Járművek**
- 1.6.5.1** Azokat a 3000 l-nél nagyobb befogadóképességű tankkonténerek és mobil tartányok szállítására szolgáló szállítóegységeket, amelyeket első alkalommal 1997. július 1-je előtt helyeztek forgalomba és nem felelnek meg a 9.1.2 és a 9.2.2 szakasz előírásainak, 2004.

december 31-ig tovább lehet használni. Ezeknek a szállítóegységeknek a jelzett időpontig a 10 283 szélzetszám 1996. december 31-ig érvényben volt előírásainak kell megfelelniük és a 2001. június 30-ig érvényes B.3 Függelék szerinti jóváhagyási igazolással láthatók el.

**1.6.5.2** Azok az 1995. január 1-je előtt forgalomba helyezett és már ezen időpont előtt az UN 3256 számú anyagok szállítására használt, leszerelhető tartányokat, tankkonténereket vagy mobil tartányokat szállító járművek, amelyek nem felelnek meg mindenben a 9.2.2, a 9.2.3, a 9.2.5 és a 9.7.6 szakasz előírásainak, 2004. december 31-ig tovább használhatók. Amennyiben az ilyen járművekre a 9.1.2.1.2 pont szerint jóváhagyási igazolás szükséges, az igazolásban fel kell tüntetni, hogy a járművet az 1.6.5.2 bekezdés alapján hagyták jóvá.

**1.6.5.3** Azok az 1997. január 1-je előtt forgalomba helyezett és már ezen időpont előtt az UN 3257 számú anyagok szállítására használt, leszerelhető tartányokat, tankkonténereket vagy mobil tartányokat szállító járművek, amelyek nem felelnek meg mindenben a 9.2.2, a 9.2.3, a 9.2.5 és a 9.7.6 szakasz előírásainak, 2006. december 31-ig tovább használhatók. Amennyiben az ilyen járművekre a 9.1.2.1.2 pont szerint jóváhagyási igazolás szükséges, az igazolásban fel kell tüntetni, hogy a járművet az 1.6.5.3 bekezdés alapján hagyták jóvá.

**1.6.5.4** Az alapjármű konstrukciójára 2001. június 30-ig érvényes előírások 2002. december 31-ig alkalmazhatók.

## **1.6.6 7 osztály**

### **1.6.6.1 *Küldeménydarabok, amelyekhez a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1985. évi és 1985. évi (1990-ben) módosított kiadása szerint nem szükséges a küldeménydarab-minta illetékes hatóság általi engedélyezése***

Azok az engedélyes küldeménydarabok, IP-1, IP-2 és IP-3 típusú ipari küldeménydarabok és „A” típusú küldeménydarabok, amelyekhez nem volt szükséges a küldeménydarab-minta illetékes hatóság általi engedélyezése és kielégítik a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség „Előírások a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” (NAÜ 6. sz. Biztonsági sorozat) 1985. évi vagy 1985. évi (1990-ben) módosított kiadásának követelményeit, továbbra is használhatók, azzal a kikötéssel, hogy az 1.7.3 szakasz szerinti kötelező minőségbiztosítási programra, ill. a 2.2.7.7 bekezdésben az aktivitási határértékekre és anyag korlátozásra vonatkozó előírásokat be kell tartani.

A 2003. december 31-e után gyártott vagy átalakított csomagolóeszközöknek (kivéve hogyha az átalakítás a biztonságot növeli) meg kell felelniük az érvényben lévő ADR előírásoknak. A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség „Előírások a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” (NAÜ 6. sz. Biztonsági sorozat) 1985. évi vagy 1985. évi (1990-ben) módosított kiadása szerint legkésőbb 2003. december 31-ig szállításra előkészített küldeménydarabok továbbra is szállíthatók. Az ezen időpont után szállításra előkészített küldeménydaraboknak meg kell felelniük az érvényben lévő ADR előírásoknak.

### **1.6.6.2 *Küldeménydarabok, amelyeket a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1973. évi, 1973. évi módosított, 1985. évi és 1985. évi (1990-ben) módosított kiadásának előírásai szerint engedélyeztek***

**1.6.6.2.1** A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1973. évi vagy 1973. évi módosított kiadásának előírásai szerint az illetékes hatóság által engedélyezett küldeménydarab mintának megfelelően gyártott küldeménydarabok továbbra is használhatóak azzal a kikötéssel, hogy a küldeménydarab minta többoldalú engedélyezésére, az 1.7.3 szakaszban a kötelező minőségbiztosítási programra, ill. a 2.2.7.7 bekezdésben az



aktivitási határértékekre és anyagkorlátozásra vonatkozó előírásokat be kell tartani. Új gyártás beindítása nem engedélyezhető. A csomagolóeszköz minta vagy az engedélyezett radioaktív tartalom fajtájának vagy mennyiségének olyan változtatása, amely az illetékes hatóság szerint a biztonságot lényegesen befolyásolná, meg kell feleljen az érvényben lévő ADR előírásainak. Minden egyes csomagolóeszközhöz az 5.2.1.7.5 pont szerinti sorozatszámot hozzá kell rendelni és a csomagolóeszköz külsején fel kell tüntetni.

**1.6.6.2.2** A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1985. évi vagy 1985. évi (1990-ben) módosított kiadásának előírásai szerint az illetékes hatóság által engedélyezett küldeménydarab mintának megfelelően gyártott küldeménydarabok 2003. december 31-ig tovább használhatóak, azzal a kikötéssel, hogy az 1.7.3 szakaszban a kötelező minőségbiztosítási programra, ill. a 2.2.7.7 bekezdésben az aktivitási határértékekre és anyag korlátozásra vonatkozó előírásokat be kell tartani. Ezen időpont utáni használat esetén ezen felül a küldeménydarab minta többoldalú engedélyezése is szükséges. A csomagolóeszköz minta vagy az engedélyezett radioaktív tartalom fajtájának vagy mennyiségének olyan változtatása, amely az illetékes hatóság szerint a biztonságot lényegesen befolyásolná, meg kell feleljen az érvényben lévő ADR előírásainak. Minden küldeménydarabnak, amelynek gyártása 2006. december 31-e után kezdődik, meg kell felelnie az érvényben lévő ADR előírásoknak.

**1.6.6.3** *Különleges formájú radioaktív anyagok, amelyeket a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1973. évi, 1973. évi módosított, 1985. évi vagy 1985. évi (1990-ben) módosított kiadásának előírásai szerint engedélyeztek*

Az olyan minta szerint gyártott különleges formájú radioaktív anyag, amelyre az illetékes hatóság a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1973. évi, 1973. évi módosított, 1985. évi vagy 1985. évi (1990-ben) módosított kiadásának előírásai szerint adott ki egyoldalú engedélyt, tovább használható, ha az megfelel az 1.7.3 szakasz vonatkozó előírásai szerinti kötelező minőségbiztosítási programnak. Minden különleges formájú radioaktív anyagnak, amelyet 2003. december 31-e után gyártanak, meg kell felelnie az érvényben lévő ADR előírásoknak.

**1.6.6.4** *Általános átmeneti előírások a 7 osztály anyagainak szállítására*

A 7 osztály anyagainak szállítására az 1.6.1.1 bekezdés átmeneti előírásai csak 2001. december 31-ig alkalmazhatók, kivéve az 1.4 és az 1.8 fejezetet, amelyekre az átmeneti idő 2002. december 31-ig tart.

**1.7 FEJEZET****ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK A 7 OSZTÁLYRA****1.7.1 Általános előírások**

**1.7.1.1** Az ADR olyan szabályokat állapít meg, amelyek által a radioaktív anyagok szállításával kapcsolatos sugárzásból, kritikusságból vagy hőhatásból eredően a személyeket, javakat vagy környezetet érő veszélyek megfelelően kezelhetők. Ezek a szabályok az Nemzetközi Atomenergia Ügynökség „Előírások a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” (ST-1), NAÜ, Bécs, (1996) kiadványon alapulnak. Az ST 1-hez magyarázatok található az IAEA "Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Materials (1996)", Safety Standard Series No. ST-2, NAÜ, Bécs (előkészületben levő) kiadványban.

**1.7.1.2** Az ADR célja a személyek, a javak és a környezet védelme a sugárzás hatásaival szemben a radioaktív anyagok szállítása során. Ez a védelem azáltal érhető el, hogy követelményeket támaszt:

- a) a radioaktív tartalom behatárolására ;
- b) a külső sugárzási szint ellenőrzésére;
- c) a kritikusság megelőzésére; és
- d) a hőhatás okozta károk megelőzésére.

Ezek a követelmények elsősorban azáltal teljesülnek, hogy a járművek és a küldeménydarabok tartalmának határértékei, ill. a küldeménydarab minták minőségi követelményei a radioaktív tartalom veszélyességének függvényében különböző fokozatokra vannak meghatározva. Másodsorban a küldeménydarabokra, kezelésükre, a csomagolóeszköz karbantartására vonatkozó, a radioaktív tartalom fajtáját figyelembe vevő követelmények meghatározásával és végül az adminisztratív ellenőrzések előírásával, – vagy ahol szükséges – az illetékes hatóság általi jóváhagyás megkövetelésével.

**1.7.1.3** Az ADR előírásait a radioaktív anyagok közúti szállítására kell alkalmazni, beleértve a radioaktív anyagok használatával együtt járó szállításokat is. A „szállítás” magában foglal a radioaktív anyag mozgatásával kapcsolatos minden tevékenységet, a csomagolóeszköz tervezését, gyártását, karbantartását és javítását, a radioaktív rakomány előkészítését, feladását, berakását, szállítását (beleértve a közbenső tárolását), kirakását és átvételét a rendeltetési helyen. Az ADR által a minőségi követelmények meghatározásánál alkalmazott különböző fokozatok három súlyossági szinttel jellemezhetők:

- a) szokásos szállítás körülmények (rendkívüli esemény nélkül);
- b) kisebb balesetek fellépése során fennálló szállítási körülmények;
- c) a szállítás során bekövetkező baleseti körülmények.

**1.7.2 Sugárvédelmi program**

**1.7.2.1** A radioaktív anyagok szállításához sugárvédelmi program szükséges, amely a sugárvédelmi követelmények kellő figyelembevételét célzó intézkedéseket tartalmaz.

- 1.7.2.2** A programban alkalmazott intézkedések jellegét és mértékét a sugárterhelés nagyságához és valószínűségéhez kell igazítani. A programnak tartalmaznia kell az 1.7.2.3, az 1.7.2.4 bekezdés, ill. a 7.5.11 szakasz CV33 előírás 1.1) és 1.4) pontja követelményeit és az alkalmazható vészhelyzeti eljárásokat. A program dokumentumait ellenőrzés céljából, kérésre az illetékes hatóság rendelkezésére kell bocsátani.
- 1.7.2.3** A védelmet és biztonságot optimalni kell annak érdekében, hogy az egyéni dózisok nagysága, a sugárzásnak kitett személyek száma és a sugárterhelés valószínűsége az ésszerűen elérhető legalacsonyabb szinten maradjon. Az optimaláskor tekintettel kell lenni a gazdasági és társadalmi tényezőkre. A személyek sugárterhelése nem haladhatja meg az erre meghatározott dóziskorlátokat. Rendszerszemléletű megközelítést kell alkalmazni, amely figyelembe veszi a szállítás és az egyéb tevékenységek kapcsolatát.
- 1.7.2.4** Amennyiben a szállítási tevékenység során a foglalkozási sugárterhelésből eredő effektív dózis:
- teljesen valószínűtlen, hogy meghaladja az évi 1 mSv-et, sem különleges munkarendre, sem részletes megfigyelésre, sem dózis értékelési programra, sem pedig az egyéni sugárterhelés feljegyzésére nincs szükség;
  - valószínűleg évi 1 és 6 mSv között van, akkor a munkahely sugárellenőrzésén vagy az egyéni sugárterhelés feljegyzésén alapuló dózis értékelési programot kell működtetni;
  - valószínűleg meghaladja az évi 6 mSv-et, akkor egyéni sugárterhelési nyilvántartást kell vezetni.

Az egyéni sugárterhelési nyilvántartást, ill. a munkahely sugárellenőrzésének adatait meg kell őrizni.

### **1.7.3 Minőségbiztosítás**

Az ADR előírásainak való megfelelés biztosítása érdekében a különleges formájú radioaktív anyagok, a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagok és a küldeménydarabok tervezésére, gyártására, vizsgálatára, dokumentációjára, használatára, karbantartására, felügyeletére, valamint a szállításra és a szállítás közbeni átmeneti tárolásra az illetékes hatóság által elfogadott, nemzetközi, nemzeti vagy egyéb szabványokon alapuló minőségbiztosítási programot kell kialakítani és működtetni. Annak a tanúsítványnak, hogy a gyártási mintára vonatkozó követelményeket teljes mértékben teljesítették, az illetékes hatóság rendelkezésére kell állnia. A gyártónak, a feladónak és a felhasználónak – kérésre – az illetékes hatóság számára rendelkezésre kell bocsátania a gyártás vagy a használat ellenőrzéséhez szükséges berendezéseket és minden illetékes hatóság számára bizonyítani kell, hogy

- az alkalmazott gyártási eljárások és a felhasznált anyagok összhangban vannak az engedélyezett mintadarab specifikációival; és
- minden csomagolóeszközt rendszeresen megvizsgálják és – szükség esetén – oly módon állítanak helyre és tartanak jó állapotban, hogy azok az ismételt felhasználás után is megfelelnek a vonatkozó előírásoknak és specifikációknak.

Amennyiben az illetékes hatóság engedélye szükséges, ezen engedély kiadása a minőségbiztosítási program alkalmasságának függvénye.

#### **1.7.4 Külön megegyezés**

**1.7.4.1** A külön megegyezés az illetékes hatóság által jóváhagyott előírásokat jelenti, amelyek betartásával az ADR radioaktív anyagokra vonatkozó követelményeinek nem mindenben megfelelő küldemény szállítható.

*Megjegyzés: A külön megegyezés nem tekinthető az 1.5.1 szakasz szerinti ideiglenes eltérésnek.*

**1.7.4.2** Azok a küldemények, amelyeknél a 7 osztályra vonatkozó valamely előírást nem lehet betartani, csak külön megegyezés alapján szállíthatók. Az illetékes hatóság akkor engedélyezheti egy küldemény vagy egy előre tervezett küldeménysorozat külön megegyezés alapján történő szállítását, ha megbizonyosodott arról, hogy az ADR előírásait valóban nem lehet betartani és az ADR által megkövetelt biztonsági szintet más eszközökkel el lehet érni. A teljes szállítási biztonság legalább olyan szintűnek kell lennie, mintha minden vonatkozó előírást betartottak volna. Az ilyen típusú nemzetközi küldeményekhez többoldalú engedélyre van szükség.

#### **1.7.5 Egyéb veszélyes tulajdonságokkal bíró radioaktív anyag**

A radioaktív és hasadó tulajdonságokon kívül a küldeménydarab tartalmának minden járulékos veszélyét, így a robbanásveszélyt, gyúlékonyságot, piroforosságot, vegyi mérgezőképességet és maró hatást ugyancsak figyelembe kell venni az okmányokban, a csomagolásnál, a bárcázásnál, a feliratozásnál, a nagybárcák elhelyezésnél, az elkülönítésnél és a szállításnál, hogy az ADR veszélyes árukra vonatkozó minden előírása teljesüljön.

## 1.8 FEJEZET

### BIZTONSÁGI KÖVETELMÉNYEK BETARTÁSÁT BIZTOSÍTÓ ELLENŐRZÉSEK, ILLETVE A BIZTONSÁGOT ELŐSEGÍTŐ EGYÉB INTÉZKEDÉSEK

#### 1.8.1 A veszélyes áruk hatósági ellenőrzése

##### 1.8.1.1 A Szerződő Felek illetékes hatóságai illetékességi területükön bármikor ellenőrizhetik, hogy a veszélyes áru szállítással kapcsolatos előírásokat betartják-e.

Az ellenőrzést azonban úgy kell végezni, hogy az ne veszélyeztessen sem személyeket, sem javakat, sem a környezetet, ill. ne zavarja jelentősen a közúti közlekedést.

##### 1.8.1.2 A veszélyes áruk szállításában részt vevőknek (lásd 1.4 fejezet) az ellenőrzéshez szükséges minden, saját feladataikra vonatkozó információt haladéktalanul az illetékes hatóság vagy képviselője rendelkezésére kell bocsátaniuk.

##### 1.8.1.3 A veszélyes áruk szállításában részt vevő vállalkozások (lásd 1.4 fejezet) telephelyén történő ellenőrzés céljából az illetékes hatóságok helyszíni vizsgálatot is tarthatnak, megnézhetik a szükséges okmányokat, a veszélyes áruból, ill. a csomagolóeszközből vizsgálat céljából mintát vehetnek, feltéve, hogy mindezzel nem veszélyeztetik a biztonságot. A veszélyes áruk szállításában részt vevőknek (lásd 1.4 fejezet) ellenőrzés céljára a járműveket, a jármű alkatrészeket, a felszereléseket és a berendezéseket is hozzáférhetővé kell tenni, amennyiben az lehetséges, ill. ésszerű. Amennyiben a hatóság szükségesnek ítéli, kijelölhet valakit a vállalkozástól, hogy elkísérje az illetékes hatóság képviselőjét.

##### 1.8.1.4 Amennyiben az illetékes hatóságok azt tapasztalják, hogy az ADR előírásait nem tartották be, megtilthatják a küldemény feladását vagy megszakíthatják a szállítást, amíg a tapasztalt hiányosságokat ki nem küszöbölik, ill. más, megfelelő intézkedést is hozhatnak. A jármű feltartóztatása történhet a helyszínen vagy – biztonsági okokból – a hatóságok által kiválasztott más helyen. Ezek az intézkedések azonban nem zavarhatják jelentősen a közúti közlekedést.

#### 1.8.2 Hivatali együttműködés

##### 1.8.2.1 A Szerződő Felek hivatalainak együtt kell működniük az ADR végrehajtásában.

##### 1.8.2.2 Ha egy Szerződő Fél megállapítja, hogy területén a veszélyes áruk szállításának biztonságát egy olyan vállalkozás nagyon súlyos vagy ismételt szabálytalansága veszélyezteti, amelynek székhelye egy másik Szerződő Fél területén van, az ilyen szabálytalanságról értesítenie kell a másik Szerződő Fél illetékes hatóságát. Azon Szerződő Fél illetékes hatóságai, amelynek területén a súlyos vagy ismételt szabálytalanságot megállapították, felkérhetik azon Szerződő Fél illetékes hatóságait, amelyben a vállalkozás székhelye van, hogy hozzanak megfelelő intézkedéseket a szabálytalanság elkövetője vagy elkövetői ellen. A személyekre vonatkozó adatok nem adhatók át, kivéve, ha a súlyos vagy ismételt szabálytalanság miatti büntetőeljáráshoz van rá szükség.

##### 1.8.2.3 Az értesített illetékes hatóságoknak a vállalkozással szemben hozott intézkedéseikről – ha ilyenre szükség volt – értesíteniük kell azon Szerződő Fél illetékes hatóságait, amelyben a szabálytalanságot megállapították.

### 1.8.3 Biztonsági tanácsadó

*Megjegyzés: Az 1.8.3 szakasz előírásait csak akkor kell alkalmazni, ha annak az országnak (vagy országoknak), ahová a szállítási lánc részt vevői tartoznak, az illetékes hatóságai már megtették az alkalmazáshoz szükséges intézkedéseket. Ezeket az intézkedéseket azonban úgy kell meghozni, hogy az 1.8.3 szakasz előírásai legkésőbb 2003. január 1-jétől teljesíthetők legyenek (Magyarországon lásd a 2/2002.(I.11.)Korm. rendeletet).*

**1.8.3.1** Minden vállalkozásnak, amely veszélyes árut közúton szállít, fuvaroz vagy ahhoz kapcsolódó csomagolást, berakást, töltést vagy kirakást végez, egy vagy több veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadót kell kineveznie, aki azért felelős, hogy segítse megelőzni, hogy e tevékenységek veszélyeztessék az embereket, az anyagi javakat vagy a környezetet.

**1.8.3.2** A Szerződő Felek illetékes hatóságai rendelkezhetnek úgy, hogy ezeket a követelményeket nem kell alkalmazni azon vállalkozások esetében:

- a) amelyek tevékenysége olyan mennyiségekre terjed ki, melyek szállítóegységenként nem haladják meg az 1.1.3.6 bekezdésben és 2.2.7.1.2 pontban, valamint a 3.3 és 3.4 fejezetben meghatározott értékeket; vagy
- b) amelyek fő vagy kiegészítő tevékenységi körébe nem tartozik a veszélyes áru szállítás, ill. az ezzel kapcsolatos be- és kirakás, de esetenként részt vesznek olyan veszélyes áruk belföldi szállításában vagy az ehhez kapcsolódó ki- és berakásában, amelyek csak kisebb veszélyt vagy környezeti kockázatot jelentenek.

**1.8.3.3** A tanácsadó fő feladata, hogy a vállalkozás vezetőjének felelőssége mellett minden lehetséges módon és ténykedéssel elősegítse, hogy a vállalkozás az érintett tevékenységét a hatályos szabályoknak megfelelően és a lehető legbiztonságosabb módon végezze.

A tanácsadónak a vállalkozás tevékenységére vonatkozóan a következők a feladatai:

- annak figyelemmel kísérése, hogy betartják-e a veszélyes áruk szállítását szabályozó előírásokat;
- tanácsadás a vállalkozás számára a veszélyes áruk szállítását illetően;
- éves jelentés készítése a vállalkozás vezetősége, vagy adott esetben a helyi hatóság számára a vállalkozás veszélyes áruk szállításával kapcsolatos tevékenységéről. Az éves jelentéseket öt évig meg kell őrizni, és a hatóság kérésére be kell mutatni.

A tanácsadónak ezen kívül kötelessége figyelemmel kísérni a vállalkozás érintett tevékenységére vonatkozóan a következők gyakorlati végrehajtását és az ezzel kapcsolatos eljárásokat:

- a szállítandó veszélyes áruk azonosítására vonatkozó szabályok betartását;
- azt, hogy a vállalkozás figyelembe veszi-e a szállítójárművek vásárlásánál a szállítandó veszélyes áruval kapcsolatos különleges követelményeket;
- a veszélyes áruk szállítására, ki- és berakására használt felszerelések ellenőrzésére szolgáló eljárásokat;

- a vállalkozás alkalmazottainak megfelelő képzését, és a képzésről szóló jelentések, okmányok őrzését, nyilvántartását;
- a szállítás vagy a ki- és berakás biztonságát veszélyeztető baleset vagy rendkívüli esemény esetén a megfelelő veszélyelhárítási eljárások alkalmazását;
- a szállítás vagy a ki- és berakás alatt észlelt súlyos balesetek, rendkívüli események vagy súlyos szabálytalanságok okának felderítését, vagy amennyiben szükséges, jelentés készítését;
- a balesetek, rendkívüli események vagy súlyos szabálytalanságok ismétlődésének megakadályozását célzó megfelelő eljárások alkalmazását;
- az alvállalkozók vagy harmadik felek kiválasztásakor és igénybevételekor a veszélyes áruk szállításával kapcsolatos jogi előírások és különleges követelmények figyelembevételét;
- annak ellenőrzését, hogy a veszélyes áruk szállításában, ki- és berakásában részt vevő alkalmazottak részletes technológiai utasítást és oktatást kapnak;
- a veszélyes áruk szállításakor, ki- és berakásakor fennálló veszélyek tudatosítását szolgáló intézkedések meghozatalát;
- olyan ellenőrzési eljárások foganatosítását, melyek azt hivatottak biztosítani, hogy a járműveken a kötelező okmányok és biztonsági felszerelések a szabályoknak megfelelő formában megtalálhatók;
- olyan ellenőrzési eljárások foganatosítását, melyek a ki- és berakással kapcsolatos szabályok betartását biztosítják.

- 1.8.3.4** A tanácsadó lehet a vállalkozás vezetője is, a vállalkozásban más feladatkört is ellátó személy vagy a vállalkozás közvetlen alkalmazásában nem álló személy, amennyiben alkalmas a tanácsadó feladatainak ellátására.
- 1.8.3.5** Minden érintett vállalkozásnak az illetékes hatóság vagy az egyes Szerződő Felek által e célra kijelölt testület kérésére közölnie kell, hogy ki a tanácsadója.
- 1.8.3.6** Ha egy szállítás, ill. az áruk ki- vagy berakása közben bekövetkezett baleset személyeket, anyagi javakat vagy a környezetet érinti, vagy bennük kárt okoz, az érintett vállalkozás tanácsadójának a lényeges információk összegyűjtése után baleseti jelentést kell készítenie a vállalkozás vezetősége vagy adott esetben a helyi hatóság részére. Ez a jelentés azonban nem helyettesíti a vállalkozás vezetésének jelentését, amely bármilyen más nemzetközi vagy belföldi szabályozás alapján szükséges.
- 1.8.3.7** A tanácsadónak a közúti szállításra érvényes bizonyítvánnyal kell rendelkeznie. A bizonyítványt az illetékes hatóságnak vagy az egyes Szerződő Felek által e célra kijelölt testületnek kell kiadnia.
- 1.8.3.8** A bizonyítvány megszerzéséhez a jelöltnek képzésben kell részt vennie, és a Szerződő Fél illetékes hatósága által jóváhagyott vizsgát kell tennie.

**1.8.3.9** A képzés fő célja, hogy a jelölt megfelelő tudást szerezzen a veszélyes áruk szállításában rejlő veszélyekről, az adott szállítási módra vonatkozó jogszabályokról, rendeletekről és hatósági előírásokról, valamint az 1.8.3.3 bekezdés szerinti feladatokról.

**1.8.3.10** A vizsgát az illetékes hatóságnak vagy az általa kinevezett vizsgáztató szervezetnek kell megszerveznie.

A vizsgáztató szervezetet írásban kell kinevezni. A kinevezést, amely korlátozott időtartamú is lehet, a következő kritériumok alapján kell kiadni:

- a vizsgáztató szervezet szakmai alkalmassága;
- a vizsgáztató szervezet által javasolt vizsgáztatósi forma részletes leírása;
- a vizsgáztatás pártatlanságának biztosítására vonatkozó intézkedések;
- a szervezet függetlensége bármely, biztonsági tanácsadót alkalmazó természetes vagy jogi személytől.

**1.8.3.11** A vizsga célja meggyőződni arról, hogy a jelölt az 1.8.3.7 bekezdésben előírt bizonyítvány megszerzéséhez szükséges szintű tudással rendelkezik-e a tanácsadóra háruló, az 1.8.3.3 bekezdésben felsorolt feladatok ellátásához. A vizsgának a következő témákra kell kiterjednie:

- a) A veszélyes árukkal kapcsolatos balesetek lehetséges következményeinek és a balesetek fő okainak ismerete;
- b) A belföldi jog, a nemzetközi megállapodások és egyezmények előírásai, különös tekintettel az alábbiakra:
  - a veszélyes áruk besorolása (az oldatok és keverékek besorolási eljárása, az anyagfelsorolás felépítése, a veszélyes áru osztályok és az osztályba sorolás elvei, a szállított veszélyes áruk jellemzői, fizikai, kémiai és toxikológiai (mérgező) tulajdonságai);
  - általános csomagolási előírások, a tartányjárművekre és tankkonténerekre vonatkozó előírások (típusok, kódolás, jelölés, szerkezeti felépítés, első alkalommal végzett és időszakos vizsgálatok);
  - feliratok és jelölések, veszélyességi bárcával és narancssárga táblával való jelölés (a küldeménydarabok jelölése és bárcázása, a nagybárcák és a narancssárga táblák elhelyezése és eltávolítása);
  - bejegyzések a fuvarokmányba (szükséges információk);
  - a szállítás lebonyolítása és a feladási korlátozások (teljes rakomány, ömlesztett szállítás, szállítás IBC-kben, szállítás konténerekben, szállítás rögzített és leszerelhető tartányokban);
  - utasok szállítása;
  - együvé rakási tilalmak és elővigyázatossági intézkedések az együvé rakáskor;



- az áruk elkülönítése;
- a szállított mennyiség korlátozása és a mentesített mennyiségek;
- árukezelés és elhelyezés (ki- és berakás, töltési fok, átmeneti tárolás és elkülönítés);
- berakás előtti és kirakás utáni tisztítás, ill. gáztalanítás;
- személyzet, szakképzés;
- jármű okmányok (fuvarokmány, írásbeli utasítás, jármű jóváhagyási igazolás, a járművezető oktatási bizonyítványa, az eltérésekről szóló megállapodások okmányai, egyéb okmányok);
- írásbeli utasítások (az utasítások végrehajtása és a jármű személyzet egyéni védőfelszerelése);
- a járművek felügyeletére vonatkozó előírások (várakozás);
- forgalmi szabályok és korlátozások;
- környezetszennyező anyagok működés közbeni kibocsátása vagy véletlen kifolyása;
- a szállítóeszközökre vonatkozó követelmények.

**1.8.3.12**

A vizsgának írásbelinek kell lennie, ami kiegészíthető szóbeli vizsgával is. Az írásbeli vizsgának két részből kell állnia:

- a) A jelöltnek egy kérdőívet kell kapnia. A kérdőívnek legalább 20 kiegészítendő kérdést kell tartalmaznia, amelyek legalább az 1.8.3.11 bekezdésben felsorolt témákra terjednek ki. Felelet-választós kérdéseket is lehet alkalmazni, ez esetben két felelet-választós kérdés egyenértékű egy kiegészítendő kérdéssel.

A témák között különös figyelmet kell szentelni a következőknek:

- általános megelőző és biztonsági intézkedések;
- a veszélyes áruk besorolása;
- általános csomagolási előírások, beleértve a tartányokra, a tankkonténerekre és a tartányjárművekre vonatkozó előírásokat;
- a veszély jelölése és a veszélyességi bárcák;
- a fuvarokmányban levő bejegyzések;
- árukezelés és rakodás;
- a személyzet szakképzése;
- a jármű okmányai és bizonyítványok;

- írásbeli utasítások;
- a szállítóeszközökre és felszerelésükre vonatkozó előírások.

b) A jelöltnek egy esettanulmányt is ki kell dolgoznia a tanácsadó 1.8.3.3 bekezdésben felsorolt feladataira vonatkozóan, amivel bizonyítja, hogy képes a tanácsadó feladatainak ellátására.

### 1.8.3.13

A Szerződő Felek rendelkezhetnek úgy, hogy azok a jelöltek, akik olyan vállalkozásnál kívánnak dolgozni, amely bizonyos veszélyes áruk szállítására szakosodott, csak az e tevékenységgel kapcsolatos témákból vizsgázzanak. Ezek a veszélyes árucsoportok a következők lehetnek:

- 1 osztály;
- 2 osztály;
- 7 osztály;
- 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 és 9 osztály;
- az UN 1202, 1203, 1223 számú anyagok.

Az 1.8.3.7 bekezdésben előírt bizonyítványból egyértelműen ki kell tűnnie, hogy csak az e bekezdésben foglalt árucsoport(ok)ra érvényes, amelyekből a jelölt az 1.8.3.12 bekezdés szerinti követelményeknek megfelelően vizsgát tett.

### 1.8.3.14

Az illetékes hatóságnak vagy a vizsgáztató szervezetnek a vizsgakérdésekből gyűjteményt kell készítenie.

### 1.8.3.15

Az 1.8.3.7 bekezdésben előírt bizonyítványt az 1.8.3.18 bekezdés szerinti formában kell kiállítani. A bizonyítványt minden Szerződő Fél köteles elismerni.

### 1.8.3.16

A bizonyítvány öt évig érvényes. A bizonyítvány érvényességi idejét automatikusan meg kell hosszabbítani, esetenként öt évvel, ha tulajdonosa a bizonyítvány érvényességének lejártá előtti utolsó évben az illetékes hatóság által jóváhagyott ismeretfelújító képzésben vett részt vagy vizsgát tett.

### 1.8.3.17

Az 1.8.3.1 – 1.8.3.16 bekezdés követelményei teljesítettnek tekinthetők, ha a veszélyes áruk közúti, vasúti és belvízi szállításánál alkalmazandó biztonsági tanácsadó kinevezéséről és szakmai képzéséről szóló, a Tanács 1996. június 3-i 96/35/EK Irányelvének<sup>1)</sup>, ill. a veszélyes áruk közúti, vasúti és belvízi szállítási biztonsági tanácsadó minimum vizsgakövetelményeiről szóló, az Európai Parlament és a Tanács 2000. április 17-i 2000/18/EK Irányelvének<sup>2)</sup> előírásait alkalmazzák.

### 1.8.3.18

#### *A bizonyítvány formája*

*A veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadó képzésének bizonyítványa*

A bizonyítvány száma: .....

A bizonyítványt kiállító állam megkülönböztető jele: .....

<sup>1)</sup> Az EK Hivatalos Lapja, L 145. szám, 1996.06.19., 10. o.  
<sup>2)</sup> Az EK Hivatalos Lapja, L 118. szám, 2000.05.19., 41. o.

Vezetéknév: .....

Keresztnév (-nevek): .....

Születési idő és hely: .....

Állampolgárság: .....

A tulajdonos aláírása: .....

Érvényes: ..... -ig veszélyes árut

közúton,                      vasúton                      belvízi úton

szállító, fuvarozó, ill. az ehhez kapcsolódó ki- és berakást végző vállalkozások esetében.

Kiállította: .....

Dátum: ..... Aláírás: .....

Meghosszabbítva: ..... -ig ..... által.

Dátum: ..... Aláírás: .....

#### **1.8.4 Az illetékes hatóságok és az általuk kijelölt szervezetek jegyzéke**

A Szerződő Feleknek közölniük kell az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság Titkárságával azoknak a hatóságoknak, ill. az általuk kijelölt szervezeteknek a címét, amelyek az ADR végrehajtására vonatkozó belföldi jogszabályaik szerint illetékesek. Minden esetben meg kell adni az ADR azon előírásait, amelyre vonatkozóan illetékesek, ill. azt a címet, amelyre a kérelmeket be lehet nyújtani.

Az ENSZ EGB Titkárságának a kapott információk alapján jegyzéket kell összeállítania és azt napra kész állapotban kell tartania. A jegyzéket és módosításait meg kell küldenie a Szerződő Feleknek.

#### **1.8.5 A veszélyes árukkal kapcsolatos eseményekről szóló jelentés**

**1.8.5.1** Amennyiben a veszélyes áru szállítása során valamely Szerződő Fél területén jelentős esemény vagy baleset következett be, a szállítónak jelentést kell készítenie az érintett Szerződő Fél illetékes hatósága számára.

**1.8.5.2** A Szerződő Félnek ezután szükség esetén jelentést kell készítenie az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság Titkársága számára a többi Szerződő Fél informálása céljából.

## 1.9 FEJEZET

### A SZÁLLÍTÁS KORLÁTOZÁSA AZ ILLETÉKES HATÓSÁGOK ÁLTAL

- 1.9.1** Az ADR 4. Cikk 1. pontja szerint a Szerződő Felek a szállítás biztonságán kívüli egyéb okokból szabályozhatják vagy megtilthatják a veszélyes áruk területükre történő belépését. Ezeket a szabályokat vagy tilalmakat megfelelő módon nyilvánosságra kell hozni.
- 1.9.2** Az 1.9.3 szakaszban meghatározottak szerint azokban a kérdésekben, amelyekről az ADR nem rendelkezik, a Szerződő Felek hozhatnak bizonyos kiegészítő előírásokat a területükön veszélyes áruk nemzetközi közúti szállítását végző járművekre, feltéve hogy ezek az előírások nem állnak ellentétben a Megállapodás 2. cikkének 2. pontjával, a belföldi jogrend részét képezik, és egyaránt érvényesek a Szerződő Fél területén belföldi közúti veszélyes áru szállítását végző járművekre is.
- 1.9.3** Az 1.9.2 szakasz hatálya alá eső kiegészítő előírások a következők:
- a) kiegészítő biztonsági követelmények vagy korlátozások olyan járművekre, amelyek bizonyos építményeket, pl. hidakat vagy alagutakat, ill. kombinált forgalmi módokat, kompot, vonatot, valamint kikötőt vagy egyéb közlekedési terminált használnak;
  - b) a járművek előírt útvonalon való közlekedésének követelménye annak érdekében, hogy a kereskedelmi vagy lakott területeket, a környezetvédelmi szempontból érzékeny területeket, veszélyes berendezéseket tartalmazó ipari övezeteket, ill. a különleges fizikai veszélyt jelentő utakat elkerüljék;
  - c) a veszélyes árut szállító járművek útvonalának vagy várakozásának kényszerhelyzetben történő korlátozása szélsőséges időjárási viszonyok, földrengés, baleset, sztrájk, állampolgári zavargások vagy háborús cselekmények esetén;
  - d) a veszélyes áruk szállításának forgalmi korlátozása az év vagy a hét bizonyos napjain.
- 1.9.4** Annak a Szerződő Félnek az illetékes hatósága, amely területén az előző 1.9.3 szakasz a) és d) pontja alá eső kiegészítő előírásokat alkalmaz, köteles erről az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság Titkárságát értesíteni, amely azután tájékoztatja az összes Szerződő Felet.

## 2. RÉSZ OSZTÁLYOZÁS

### 2.1 FEJEZET ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

#### 2.1.1 Bevezetés

##### 2.1.1.1 Az ADR szerint a veszélyes áruk osztályai a következők:

1 osztály	Robbanóanyagok és -tárgyak
2 osztály	Gázok
3 osztály	Gyúlékony folyékony anyagok
4.1 osztály	Gyúlékony szilárd anyagok, önreaktív anyagok és érzéketlenített, szilárd robbanóanyagok
4.2 osztály	Öngyulladásra hajlamos anyagok
4.3 osztály	Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok
5.1 osztály	Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok
5.2 osztály	Szerves peroxidok
6.1 osztály	Mérgező anyagok
6.2 osztály	Fertőző anyagok
7 osztály	Radioaktív anyagok
8 osztály	Maró anyagok
9 osztály	Különbféle veszélyes anyagok és tárgyak.

##### 2.1.1.2 Az osztályokban minden tételhez UN szám van hozzárendelve. A következő tétel típusok használatosak:

- A. Egyedi tételek: egy-egy pontosan meghatározott anyagra vagy tárgyra vonatkozó tételek, beleértve az olyan tételleket is, amelyek egy anyag izomerjeire vonatkoznak, pl.:

UN 1090 ACETON  
UN 1104 AMIL-ACETÁTOK  
UN 1194 ETIL-NITRIT OLDAT

- B. Generikus tételek: anyagok vagy tárgyak pontosan meghatározott csoportjára vonatkozó tételek, amelyek azonban nem m.n.n. tételek, pl.:

UN 1133 RAGASZTÓK  
 UN 1266 PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK  
 UN 2757 SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID  
 UN 3101 B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID

- C. Speciális m.n.n. tételek: meghatározott kémiai vagy műszaki tulajdonságokkal bíró, „másként meg nem nevezett” anyagok vagy tárgyak csoportjára vonatkozó tételek, pl.:

UN 1477 SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N.  
 UN 1987 ALKOHOLOK, M.N.N.

- D. Általános m.n.n. tételek: egy vagy több veszélyes tulajdonsággal bíró, „másként meg nem nevezett” anyagok vagy tárgyak csoportjára vonatkozó tételek, pl.:

UN 1325 GYÚLÉKONY, SZERVES, SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  
 UN 1993 GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.

A B., a C. és a D. pontban meghatározott tételeket gyűjtőmegnevezésnek nevezzük.

- 2.1.1.3** Csomagolási szempontból bizonyos anyagok az általuk képviselt veszély mértéke szerint csomagolási csoportokhoz rendelhetők hozzá. A csomagolási csoportok jelentése a következő:

I csomagolási csoport	–	nagyon veszélyes anyagok
II csomagolási csoport	–	közepesen veszélyes anyagok
III csomagolási csoport	–	kevésbé veszélyes anyagok.

## **2.1.2 Az osztályozás alapelvei**

- 2.1.2.1** Az egyes osztályok fogalmkörébe tartozó anyagok meghatározása az adott osztály 2.2.x.1 bekezdése szerinti tulajdonságaikon alapul. A veszélyes áruk hozzárendelése valamely osztályhoz és csomagolási csoporthoz az ugyanezen 2.2.x.1 bekezdésben szereplő kritériumok alapján történik. Egy vagy több járulékos veszély hozzárendelése a veszélyes anyagokhoz és tárgyakhoz az ezen veszélyeknek megfelelő osztály vagy osztályok 2.2.x.1 bekezdésében található kritériumai alapján történik.

- 2.1.2.2** Minden veszélyes áru tétel a 3.2 fejezet „A” táblázatában van felsorolva az UN számok sorrendjében. Ez a táblázat tartalmazza a felsorolt árukra vonatkozó, lényeges információkat, így a megnevezést, az osztályt, a csomagolási csoporto(ka)t, a szükséges veszélyességi bárcá(ka)t, a csomagolási és szállítási előírásokat.

- 2.1.2.3** Az egyes osztályok 2.2.x.2 bekezdésében felsorolt vagy meghatározott veszélyes áruk a szállításból ki vannak zárva.

- 2.1.2.4** A név szerint nem említett árut, vagyis azokat, amelyek sem egyedi tételként nem szerepelnek a 3.2 fejezet „A” táblázatában, sem az előzőekben említett 2.2.x.2 bekezdésekben nincsenek felsorolva vagy meghatározva, a 2.1.3 szakaszban lévő eljárás szerint kell a megfelelő osztályba sorolni. Ezen kívül meg kell határozni az esetleges járulékos veszélyt, illetve a csomagolási csoportot. Az osztály és az esetleges járulékos veszély, illetve csomagolási csoport eldöntése után a megfelelő UN számot kell meghatározni. A megfelelő gyűjtőmegnevezés (UN szám) kiválasztásának paramétereit az osztályok végén, a 2.2.x.3 bekezdésekben levő döntési fák (gyűjtőmegnevezések felsorolása) jelzik. Az anyag vagy tárgy tulajdonságait lefedő gyűjtőmegnevezések közül minden esetben

a legjellegzetesebbet kell választani a 2.1.1.2 bekezdés B., C. és D. pontja szerinti rangsor alapján. Akkor és csak akkor sorolható egy anyag vagy tárgy a 2.1.1.2 bekezdés szerinti valamely D. típusú tételhez, ha sem B., sem C. típusú tételhez nem sorolható.

**2.1.2.5** A 2.3 fejezet vizsgálati eljárásai és az osztályok 2.2.x.1 bekezdésében meghatározott kritériumok alapján – amennyiben ezek között szerepel ez a lehetőség – az is megállapítható, hogy egyes osztályokban valamely anyag, keverék vagy oldat nem rendelkezik az adott osztály kritériumaival, annak ellenére, hogy a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint szerepel. Ilyen esetben ez az anyag, keverék vagy oldat nem tekintendő az adott osztályhoz tartozónak.

**2.1.2.6** A besorolás szempontjából a 101,3 kPa nyomáson 20 °C vagy ez alatti olvadáspontú vagy olvadás kezdőpontú anyagokat kell folyékonyak tekinteni. Azokat a viszkózus anyagokat, amelyeknek határozott olvadáspont nem állapítható meg, az ASTM D 4359-90 szabvány szerinti vizsgálati eljárásnak vagy a 2.3.4 szakaszban leírt folyékonyág meghatározási vizsgálatnak (penetrométer eljárásnak) kell alávetni.

**2.1.3 A név szerint nem említett anyagok, oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolása**

**2.1.3.1** A név szerint nem említett anyagokat, oldatokat és keverékeket az egyes osztályok 2.2.x.1 bekezdésében található kritériumok alapján, az általuk képviselt veszély mértéke szerint kell besorolni. Az anyag által képviselt veszély(eke)t annak fizikai, kémiai jellemzői és fiziológiai tulajdonságai alapján kell meghatározni. Ezeket a jellemzőket és tulajdonságokat kell akkor is figyelembe venni, ha a tapasztalatok szigorúbb hozzárendeléshez vezetnek.

**2.1.3.2** Azokat az anyagokat, amelyek nincsenek a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint feltüntetve és csak egyetlen veszélyt képviselnek, a megfelelő osztályba, az adott osztály 2.2.x.3 bekezdésében felsorolt valamely gyűjtőmegnevezés alá kell besorolni.

**2.1.3.3** Azokat az oldatokat vagy keverékeket, amelyek valamely, a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint felsorolt veszélyes anyagot egy vagy több nem veszélyes anyaggal együtt tartalmaznak, mint a név szerint felsorolt veszélyes anyagokat kell tekinteni, kivéve, ha

- a) az oldat vagy keverék név szerint fel van sorolva a 3.2 fejezet „A” táblázatában; vagy
- b) a veszélyes anyagra vonatkozó tételből egyértelműen kitűnik, hogy az csak a tiszta, vagy a technikailag tiszta anyagra alkalmazható; vagy
- c) az oldat vagy keverék osztálya, fizikai állapota vagy csomagolási csoportja különbözik a veszélyes anyagétól.

Az előző b) vagy c) bekezdésben hivatkozott esetekben az oldatot vagy a keveréket, a megfelelő osztályban név szerint nem említett anyagként, az adott osztály 2.2.x.3 bekezdésében felsorolt valamely gyűjtőmegnevezés alá kell besorolni, figyelembe véve az oldat vagy keverék által esetleg képviselt járulékos veszély(eke)t. Ha azonban az oldat vagy a keverék egyik osztály kritériumaival sem rendelkezik, akkor nem tartozik az ADR hatálya alá.

**2.1.3.4** A következő, név szerint feltüntetett anyagok bármelyikét tartalmazó oldatokat és keverékeket ugyanazon tétel alá kell besorolni, mint ahová maga az anyag tartozik, kivéve, ha a 2.1.3.5 bekezdésben említett tulajdonságokkal rendelkeznek:

- 3 osztály  
UN 1921 PROPILÉN-IMIN, STABILIZÁLT; UN 2481 ETIL-IZOCIANÁT; UN 3064 NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN, 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerín tartalommal
- 6.1 osztály  
UN 1051 HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal; UN 1185 ETILÉN-IMIN, STABILIZÁLT; UN 1259 NIKKEL-TETRAKARBONIL; UN 1613 HIDROGÉN-CIANID VIZES OLDAT (CIÁNSAV) legfeljebb 20% hidrogén-cianid tartalommal; UN 1614 HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal és inert porózus anyagban abszorbeálva; UN 1994 VAS-PENTAKARBONIL;  
UN 2480 METIL-IZOCIANÁT; UN 3294 HIDROGÉN-CIANID ALKOHOLOS OLDAT legfeljebb 45% hidrogén-cianid tartalommal
- 8 osztály  
UN 1052 HIDROGÉN-FLUORID, VÍZMENTES; UN 1744 BRÓM vagy UN 1744 BRÓM OLDAT; UN 1790 FLUOR-HIDROGÉNSAV 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal; UN 2576 OLVASZTOTT FOSZFOR-OXI-BROMID
- 9 osztály  
UN 2315 POLIKLÓROZOTT BIFENILEK; UN 3151 FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy UN 3151 FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK; 3152 SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy UN 3152 SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK, kivéve, ha a 3, 61 vagy 8 osztályba tartozó, előzőekben felsorolt anyagot tartalmazzák, amely esetben annak megfelelően kell ezeket besorolni.

**2.1.3.5** Azokat az anyagokat, amelyek a 3.2 fejezet „A” táblázatában nincsenek név szerint feltüntetve, de egynél több veszélyes tulajdonsággal rendelkeznek, valamint azokat az oldatokat és keverékeket, amelyekben többféle veszélyes anyag van, a veszélyes tulajdonságaik alapján a megfelelő osztályba, valamely gyűjtőmegnevezéshez (lásd a 2.1.2.4 bekezdést) és csomagolási csoporthoz kell sorolni. A veszélyes tulajdonságokon alapuló besorolást a következő módon kell végrehajtani:

**2.1.3.5.1** A fizikai, kémiai jellemzőket és a fiziológiai tulajdonságokat méréssel vagy számítással kell meghatározni, az anyagot, oldatot vagy keveréket az egyes osztályok 2.2.x.1 bekezdésében meghatározott kritériumok szerint kell besorolni.

**2.1.3.5.2** Amennyiben ez a meghatározás aránytalanul nagy költséggel és munkaráfordítással járna (pl. bizonyos hulladékoknál), akkor az oldatokat és keverékeket a döntő veszélyt képviselő összetevő osztályába kell besorolni.

**2.1.3.5.3** Ha egy anyag, oldat vagy keverék veszélyességi jellemzője a következőkben felsorolt osztályok vagy anyagcsoportok közül egynél többnek is megfelel, akkor ezt az anyagot, oldatot vagy keveréket a döntő veszélynek megfelelő osztályba vagy anyagcsoportba kell besorolni, a következő elsőbbségi sorrend alapján:

- a) a 7 osztály anyagai (kivéve a radioaktív anyagokat engedményes küldeménydarabokban, ahol az egyéb veszélyességi tulajdonságok elsőbbséget élveznek);
- b) az 1 osztály anyagai;



- c) a 2 osztály anyagai;
- d) a 3 osztály érzéketlenített, folyékony robbanóanyagai;
- e) a 4.1 osztály önreaktív anyagai és érzéketlenített, szilárd robbanóanyagai;
- f) 4.2 osztály piroforos anyagai;
- g) az 5.2 osztály anyagai;
- h) a 6.1 vagy a 3 osztály anyagai, amelyek belélegzési mérgezőképességük alapján az I csomagolási csoportba vannak sorolva. A 8 osztályba sorolás kritériumait kielégítő anyagokat, amennyiben por és köd belélegzési mérgezőképességük ( $LC_{50}$ ) az I csomagolási csoport tartományába esik, valamint lenyelés vagy bőrön át való felszívódás esetén a mérgezőképességük csak a III csomagolási csoport tartományába esik vagy annál kevésbé mérgezőek, a 8 osztályba kell sorolni;
- i) a 6.2 osztály fertőző anyagai.

**2.1.3.5.4** Ha egy anyag veszélyes tulajdonságai az előző 2.1.3.5.3 pontban fel nem sorolt több osztályhoz vagy anyagcsoporthoz tartoznak, az anyagot ugyanilyen eljárással kell besorolni, de a megfelelő osztályt a 2.1.3.9 bekezdésben levő, a veszélyességi rangsort tartalmazó táblázat alapján kell megválasztani.

**2.1.3.6** Mindig a legje llegezetesebb, ráillő gyűjtőmegnevezést (lásd a 2.1.2.4 bekezdést) kell használni, azaz általános m.n.n. tétel csak akkor használható, ha generikus tétel vagy speciális m.n.n. tétel nem használható.

**2.1.3.7** A gyújtó hatású anyagok oldatai és keverékei, ill. a járulékos gyűjtőhatással bíró anyagok robbanásveszélyesek is lehetnek. Ebben az esetben csak akkor szállíthatók, ha megfelelnek az 1 osztály feltételeinek.

**2.1.3.8** Az ADR szempontjából azok az anyagok, oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok), amelyek nem sorolhatók az 1 – 8 osztályba vagy az UN 3077 és 3082 tételen kívül a 9 osztály többi tétele alá, de amelyek a 2.3.5 szakaszban meghatározott vizsgálati módszerek és kritériumok alapján az UN 3077 vagy 3082 tétel alá sorolhatók, a vízi környezetet szennyezőnek tekintendők. Azok az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok), amelyekre a besorolási kritériumok szerinti besorolási értékek nem állnak rendelkezésre, a vízi környezetet szennyezőnek tekintendők, ha a következő képlettel számított  $LC_{50}^{1)}$  (lásd a 2.3.5.1, 2.3.5.2 és 2.3.5.3 bekezdésben a meghatározást) értékük:

$$LC_{50} = \frac{a \text{ szennyezőanyag } LC_{50} \text{ értéke} \times 100}{a \text{ szennyezőanyag mennyisége (tömeg\%)}}$$

egyenlő vagy kisebb mint:

- a) 1 mg/l; vagy
- b) 10 mg/l, ha a szennyezőanyag biológiailag nem könnyen lebontható, vagy ha könnyen lebontható, akkor  $\log_{10} P_{ow} \geq 3,0$ .

(Lásd még a 2.3.5.6 bekezdést.)

<sup>1)</sup> Az esettől függően a 96 órás  $LC_{50}$  érték halakra, a 48 órás  $EC_{50}$  érték vízibohára és a 72 órás  $LC_{50}$  érték algákra közül a legkisebb.

## 2.1.3.9

## Veszélyességi rangsor táblázat

Osztály és csomagolási	4.1, II	4.1, III	4.2, II	4.2, III	4.3, I	4.3, II	4.3, III	5.1, I	5.1, II	5.1, III	6.1, I Dermal.	6.1, I Oral.	6.1, II	6.1, III	8, I	8, II	8, III	9
3, I	Szil.:4.1	Szil.:4.1	Szil.:4.2	Szil.:4.2	4.3, I	4.3, I	4.3, I	Szil.:5.1	Szil.:5.1, I	Szil.:5.1, I	3, I	3, I	3, I	3, I	3, I	3, I	3, I	3, I
3, II	Szil.:4.1 Foly.:3,	Szil.:4.1 Foly.:3,	Szil.:4.2 Foly.:3, II	Szil.:4.2 Foly.:3, II	4.3, I	4.3, II	4.3, II	Szil.:5.1 Foly.:3,	Szil.:5.1, II	Szil.:5.1, II Foly.:3, II	3, I	3, I	3, II	3, II	8, I	3, II	3, II	3, II
3, III	Szil.:4.1 Foly.:3,	Szil.:4.1 Foly.:3,	Szil.:4.2 Foly.:3, II	Szil.:4.2 Foly.:3,	4.3, I	4.3, II	4.3, III	Szil.:5.1 I	Szil.:5.1, II	Szil.:5.1, III	6.1, I	6.1, I	6.1, II	3, III *)	8, I	8, II	3, III	3, III
4.1, II	II	III	4.2, II	4.2, II	4.3, I	4.3, II	4.3, II	Foly.:3, I	Foly.:3, II	Foly.:3, III	6.1, I	6.1, I	Szil.:4.1, II	Szil.:4.1, II Foly.:6.1, II	8, I	Szil.:4.1, II Foly.:8, II	Szil.:4.1, II Foly.:8, II	4.1, II
4.1, III			4.2, II	4.2, III	4.3, I	4.3, II	4.3, III	5.1, I	4.1, II	4.1, III	6.1, I	6.1, I	Foly.:6.1, II	Szil.:4.1, III Foly.:6.1,	8, I	8, II	Szil.:4.1, III Foly.:8, III	4.1, III
4.2, II					4.3, I	4.3, II	4.3, II	5.1, I	4.2, II	4.2, II	6.1, I	6.1, I	4.2, II	4.2, II	8, I	4.2, II	4.2, II	4.2, II
4.2, III					4.3, I	4.3, II	4.3, III	5.1, I	5.1, II	4.2, III	6.1, I	6.1, I	6.1, II	4.2, III	8, I	8, II	4.2, III	4.2, III
4.3, I								5.1, I	4.3, I	4.3, I	6.1, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I
4.3, II								5.1, I	4.3, II	4.3, II	6.1, I	4.3, I	4.3, II	4.3, II	8, I	4.3, II	4.3, II	4.3, II
4.3, III								5.1, I	5.1, II	4.3, III	6.1, I	6.1, I	6.1, II	4.3, III	8, I	8, II	4.3, III	4.3, III
5.1, I											5.1, I	5.1, I	5.1, I	5.1, I	5.1, I	5.1, I	5.1, I	5.1, I
5.1, II											6.1, I	5.1, I	5.1, II	5.1, II	8, I	5.1, II	5.1, II	5.1, II
5.1, III											6.1, I	6.1, I	6.1, II	5.1, III	8, I	8, II	5.1, III	5.1, III
6.1, I Dermal.															Szil.:6.1, I	6.1, I	6.1, I	6.1, I
6.1, I Oral.															Foly.:6.1, I	6.1, I	6.1, I	6.1, I
6.1, II Inhal.															Szil.:6.1, I	6.1, II	6.1, II	6.1, II
6.1, II Dermal.															Foly.:6.1, I	Szil.:6.1, II Foly.:8, II	6.1, II	6.1, II
6.1, II Oral.															Foly.:8, I	Szil.:6.1, II Foly.:8, II	6.1, II	6.1, II
6.1, III															8, I	8, II	8, III	6.1, III
8, I																		8, I
8, II																		8, II
8, III																		8, III

Szil. = szilárd anyagok és keverékek  
 Foly. = folyékony anyagok, oldatok és keverékek  
 Dermal. = mérgezőképesség bőrön át való felszívódás esetén  
 Oral. = mérgezőképesség lenyelés esetén  
 Inhal. = mérgezőképesség belélegzés esetén

\*) Peszticideknél 6.1 osztály

**Megjegyzések:****1. Példa a táblázat használatára:***Egyedi anyag besorolása**A besorolandó anyag leírása:*

*A 3 osztály II csomagolási csoportjának, valamint a 8 osztály I csomagolási csoportjának kritériumait kielégítő, név szerint nem említett amin.*

*Eljárás:*

*A 3, II sornak a 8, I oszloppal való keresztezésénél 8, I található. Ezért ezt az amint a 8 osztályba a következők alá kell besorolni:*

*UN 2734 FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy UN 2734 FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N., I csomagolási csoport*

*Keverék besorolása**A besorolandó keverék leírása:*

*A 3 osztály III csomagolási csoportjába tartozó gyúlékony folyékony anyagból, a 6.1 osztály II csomagolási csoportjába tartozó mérgező anyagból és a 8 osztály I csomagolási csoportjába tartozó maró anyagból álló keverék.*

*Eljárás:*

*A 3, III sornak a 6.1, II oszloppal való keresztezésénél 6.1, II található. A 6.1, II sornak a 8, I oszloppal való keresztezésénél folyadékra 8, I található. Ezt a közelebből nem meghatározott keveréket tehát a 8 osztályba, a következő tétel alá kell besorolni:*

*UN 2922 MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., I csomagolási csoport.*

**2. Példák a keverékek és oldatok osztályba és csomagolási csoportba történő besorolására:**

*A 6.1 osztály II csomagolási csoportjába tartozó fenolt a 3 osztály II csomagolási csoportjába tartozó benzolban oldva a 3 osztály II csomagolási csoportjába kell besorolni; ezt az oldatot a fenol mérgező volta miatt a 3 osztály II csomagolási csoportjába, az UN 1992 GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. tétel alá kell besorolni.*

*A 6.1 osztály II csomagolási csoportjába tartozó nátrium-arszenát és a 8 osztály II csomagolási csoportjába tartozó nátrium-hidroxid szilárd keverékét a 6.1 osztály II csomagolási csoportjába, az UN 3290 MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. tétel alá kell besorolni.*

*A 4.1 osztály III csomagolási csoportjába tartozó nyers vagy finomított naftalint a 3 osztály II csomagolási csoportjába tartozó benzinben oldva a 3 osztály II csomagolási csoportjába, az UN 3295 FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. tétel alá kell besorolni.*

*A 3 osztály III csomagolási csoportjába tartozó szénhidrogének és a 9 osztály II csomagolási csoportjába tartozó poliklórozott bifenilek (PCB-k) keverékeit a 9 osztály II csomagolási csoportjába, az UN 2315 POLIKLÓROZOTT BIFENILEK tétel alá kell besorolni.*

*A 3 osztályba tartozó propilén-imin és a 9 osztály II csomagolási csoportjába tartozó poliklórozott bifenilek (PCB-k) keverékét a 3 osztályba, az UN 1921 PROPILÉN-IMIN, STABILIZÁLT tétel alá kell besorolni.*

## **2.1.4 Minták besorolása**

**2.1.4.1** Amennyiben egy anyag osztálya bizonytalan, ezért további vizsgálat céljából szállítják, akkor ideiglenes osztályt, helyes szállítási megnevezést és UN számot kell hozzárendelni a feladónak az anyagra vonatkozó ismeretei és

- a) a 2.2 fejezet osztályozási kritériumai; és
- b) e fejezet előírásai alapján.

A választott helyes szállítási megnevezéshez tartozó legszigorúbb csomagolási csoportot kell alkalmazni.

Ha ezt az előírást használjuk, a helyes szállítási megnevezést ki kell egészíteni a „minta” szóval (pl. UN 1993 gyúlékony folyékony anyag, m.n.n., minta). Abban az esetben, ha egy bizonyos besorolási kritériumoknak megfelelő anyagmintára létezik speciális helyes szállítási megnevezés (pl. UN 3167 túlnyomás nélküli, gyúlékony gázminta, m.n.n.), akkor ezt kell használni. Ha a minta szállításához m.n.n. tételt használnak, a helyes szállítási megnevezést nem kell kiegészíteni a műszaki megnevezéssel, amint azt a 3.3 fejezet 274 különleges előírása megköveteli.

**2.1.4.2** Az anyag mintákat az ideiglenesen hozzárendelt helyes szállítási megnevezéshez tartozó előírások szerint kell szállítani, amennyiben:

- a) az anyag nem tekinthető a 2.2. fejezet 2.2.x.2 bekezdései vagy a 3.2 fejezet alapján a szállításból kizárt anyagnak;
- b) az anyag nem tekinthető az 1 osztály kritériumait kielégítő anyagnak, ill. fertőző vagy radioaktív anyagnak;
- c) ha az anyag önreaktív anyag, illetve szerves peroxid, akkor megfelel a 22.41.1.15 pont, ill. a 2.2.52.1.9 pont előírásainak;
- d) az anyagot kombinált csomagolásban szállítják, és a nettó tömege nem haladja meg a 2,5 kg-ot küldeménydarabonként;
- e) a minta nincs más áruval egybecsomagolva.

**2.2 FEJEZET****AZ EGYES OSZTÁLYOKRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK****2.2.1 1 osztály Robbanóanyagok és -tárgyak****2.2.1.1 Kritériumok****2.2.1.1.1** Az 1 osztály fogalomkörébe tartozó anyagok

- a) **Robbanóanyagok:** szilárd vagy folyékony halmazállapotú anyagok vagy keverékek, amelyek kémiai reakció révén képesek arra, hogy olyan sebességgel fejlesszenek gázt, ami elegendő hőmérsékletű és akkora nyomáshullámot hoz létre, hogy a környezetében károsodást idéz elő.

**Pirotechnikai anyagok:** anyagok vagy keverékek, amelyeknek az a rendeltetése, hogy robbanás nélküli, önfenntartó exoterm kémiai reakció révén hőt fejlesszenek, fényt keltsenek, hanghatást váltsanak ki, gázt vagy füstöt fejlesszenek, vagy e hatások valamilyen kombinációját fejtsék ki.

**Megjegyzések:** 1. Azok az anyagok, amelyek önmagukban véve nem robbanóanyagok, de amelyek robbanásveszélyes gáz-, gőz- vagy porkeverékeket képezhetnek, nem tartoznak az 1 osztály anyagai közé.

2. Szintén nem tartoznak az 1 osztályba azok a víz- és alkoholtartalmú robbanóanyagok, amelyek víz-, ill. alkoholtartalma a megadott határértékeket meghaladja és azok, amelyek plasztifikáló anyagot tartalmaznak – ezek a robbanóanyagok a 3 vagy a 4.1 osztályba vannak besorolva –, valamint azok a robbanóanyagok, amelyek a bennük rejlő alapvető veszély miatt az 5.2 osztályba vannak besorolva.

- b) **Robbanótárgyak:** olyan tárgyak, amelyek egy vagy több robbanóanyagot vagy pirotechnikai anyagokat tartalmaznak.

**Megjegyzés:** Nem tartoznak az 1 osztály előírásainak hatálya alá azok a szerkezetek, amelyek olyan jellegű vagy olyan kis mennyiségű robbanó vagy pirotechnikai anyagokat tartalmaznak, amelyek szállítás közbeni véletlenszerű vagy gondatlanság miatt bekövetkező meggyulladás vagy beindulása csak olyan reakciót idéz elő, amely nem jár kívülről észlelhető repeszhatással, tűzzel, köd-, füst- vagy hőfejlődéssel vagy erős hanghatással.

- c) Azok az előzőekben nem említett anyagok és tárgyak, amelyek arra a célra készültek, hogy gyakorlati hatásukat robbanás vagy pirotechnikai jelenség formájában fejtsék ki.

**2.2.1.1.2**

Minden anyagot vagy tárgyat, amelynek robbanó tulajdonsága van vagy robbanó tulajdonsága lehet, az 1 osztályba való besorolás szempontjából meg kell vizsgálni a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Részében meghatározott vizsgálatok, próbák és kritériumok szerint. Az 1 osztályba sorolt valamely anyag vagy tárgy csak akkor szállítható, ha a 3.2 fejezet „A” táblázatában található valamely megnevezéshez vagy m.n.n. tételhez hozzá lett rendelve, és a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” feltételeinek megfelel.

**2.2.1.1.3**

Az 1 osztály anyagait és tárgyait a 3.2 fejezet „A” táblázata szerint valamely UN szám és megnevezés vagy m.n.n. tétel alá kell besorolni. A 3.2 fejezet „A” táblázatában található megnevezésének értelmezése a 2.2.1.1.7 pontban található szójegyzéken alapul.

Az új vagy már régebben létező robbanóanyagok vagy robbanótárgyak mintái – az indító robbanóanyagok kivételével –, amelyeket többek között kísérleti, besorolási, kutatási és fejlesztési vagy minőségellenőrzési célból, vagy mint kereskedelmi mintát szállítanak, az „UN 0190 ROBBANÓANYAG MINTA” tételhez is besorolhatók.

A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett robbanóanyagoknak és -tárgyaknak az 1 osztály valamely m.n.n. tételéhez vagy az „UN 0190 ROBBANÓANYAG MINTA” tételéhez való hozzárendelését, valamint bizonyos meghatározott anyagok besorolását, amelyek szállítása a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában szereplő különleges előírás alapján az illetékes hatóság külön engedélyéhez van kötve, a származási ország illetékes hatóságának kell elvégeznie. Ezen anyagok és tárgyak szállítási feltételeit szintén írásban kell az illetékes hatóságnak engedélyeznie. Ha a származási ország nem ADR Szerződő Fél, akkor a besorolást és a szállítási feltételeket a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

**2.2.1.1.4**

Az 1 osztály anyagait és tárgyait a 2.2.1.1.5 pont szerinti valamelyik alosztályhoz és a 2.2.1.1.6 pont szerinti valamelyik összeférhetőségi csoporthoz kell hozzárendelni. Az alosztályt a 2.3.0 és 2.3.1 szakaszban leírt vizsgálatok eredményei alapján kell meghatározni, felhasználva a 2.2.1.1.5 pont definícióit. Az összeférhetőségi csoportot a 2.2.1.1.6 pont definíciói alapján kell meghatározni. Az alosztály sorszáma és az összeférhetőségi csoport betűjele együtt alkotják az osztályozási kódot.

**2.2.1.1.5**

*Az alosztályok meghatározása*

- 1.1 alosztály Olyan anyagok és tárgyak, amelyeknél fennáll a teljes tömeg felrobbanásának veszélye. (A teljes tömeg felrobbanása olyan robbanás, ami gyakorlatilag egyidejűleg csaknem az egész rakománytömeget érinti.)
- 1.2 alosztály Olyan anyagok és tárgyak, amelyek a kivetés veszélyével járnak, de az egész tömeg felrobbanásának veszélyével nem.
- 1.3 alosztály Olyan anyagok és tárgyak, amelyek tűzveszélyesek és robbanás vagy kivetés vagy ezek együttes fellépésének csekély veszélyével járnak, de az egész mennyiség felrobbanásának veszélye nélkül,
- a) így azok az anyagok, amelyek égése jelentős sugárzó hőt eredményez; vagy
- b) amelyek egymásután úgy égnek el, hogy csak kismértékű robbanással vagy kivetéssel, vagy ezek egyidejű fellépésével járnak.
- 1.4 alosztály Olyan anyagok és tárgyak, amelyek csak csekély robbanásveszélyt jelentenek szállítás közbeni meggyulladásuk vagy beindulásuk esetén. A hatások lényegében a küldeménydarabra korlátozódnak, és általában nem következik be jelentősebb méretű repeszdarabok keletkezése vagy a repeszdarabok nagyobb távolságra való szétröpülése. Kívülről ható tűz nem vonja maga után a küldeménydarab teljes tartalmának gyakorlatilag azonnali felrobbanását.
- 1.5 alosztály Rendkívül kis mértékben érzékeny, tömegrobbanás veszélyét magukba rejtő anyagok, amelyek érzéketlensége olyan, hogy normális szállítási

körülmények között beindulásuk vagy égésük robbanásba való átmenetének valószínűsége rendkívül csekély. Minimális követelmény ezen anyagokra nézve, hogy a külső tűz hatásának vizsgálata során nem szabad felrobbanniuk.

- 1.6 alosztály Rendkívül érzéketlen tárgyak, amelyeknél nem áll fenn a teljes tömeg felrobbanásának veszélye. Az ilyen tárgyak csak rendkívül érzéketlen robbanóanyagokat tartalmaznak, és bizonyítottan elhanyagolható a véletlen iniciálásuk vagy beindulásuk veszélye.

*Megjegyzés: Az 1.6 alosztály tárgyaitól kiinduló veszély egyetlen tárgy felrobbanására korlátozódik.*

#### 2.2.1.1.6

*Az anyagok és tárgyak összeférhetőségi csoportjainak meghatározása*

- A Primer robbanóanyag
- B Primer robbanóanyaggal töltött tárgy kettőnél kevesebb hatékony biztonsági szerkezettel. Egyes tárgyak, így a detonátorok robbantáshoz, detonátor-szerkezetek robbantáshoz és gyutacsszelencék ide tartoznak, bár ezek nem tartalmaznak primer robbanóanyagot.
- C Tolóhatású robbanóanyag vagy egyéb másodlagos deflagráló robbanóanyag vagy ilyen robbanóanyaggal töltött tárgy.
- D Szekunder detonáló robbanóanyag vagy feketelőpor vagy szekunder detonáló robbanóanyagot tartalmazó tárgy, minden esetben gyújtóeszköz és hajtótöltet nélkül, vagy primer robbanóanyagot tartalmazó tárgy legalább két hatékony biztonsági szerkezettel.
- E Szekunder detonáló robbanóanyagot tartalmazó tárgy indítószerkezet nélkül, de hajtótöltettel (gyúlékony folyadékot, gélt vagy hipergolokat tartalmazó töltetek kivételével).
- F Szekunder detonáló robbanóanyagot tartalmazó tárgy saját indítószerkezettel, hajtótöltettel (gyúlékony folyadékot, gélt vagy hipergolokat tartalmazó töltetek kivételével) vagy hajtótöltet nélkül.
- G Pirotechnikai anyag vagy pirotechnikai anyagot tartalmazó tárgy vagy olyan tárgy, amely egyben robbanóanyagot és gyújtó-, világító-, könnyfakasztó- vagy ködképző-anyagot is tartalmaz (a vízzel aktiválható tárgyak a fehérfoszfort, foszfidokat, piroforos anyagot, gyúlékony folyadékot, gélt vagy hipergolokat tartalmazó tárgyak kivételével).
- H Robbanóanyagot és fehérfoszfort együtt tartalmazó tárgy.
- J Robbanóanyagot és gyúlékony folyadékot vagy gélt együtt tartalmazó tárgy.
- K Robbanóanyagot és mérgező vegyianyagot együtt tartalmazó tárgy.
- L Olyan robbanóanyag vagy robbanóanyagot tartalmazó tárgy, amely különleges kockázattal jár (pl. víz hatására történő aktiválódás hipergolok, foszfidok vagy piroforos anyag jelenléte folytán) és így minden egyes típus elkülönítése szükséges.
- N Csak rendkívül érzéketlen robbanóanyagokat tartalmazó tárgyak.

**S** Olyan anyag vagy tárgy, amely úgy van csomagolva vagy kialakítva, hogy a nem szándékos reakció révén bekövetkező minden hatás a küldeménydarab belsejére korlátozódik, kivéve, ha tűz esetén maga a küldeménydarab károsodik. Ebben az esetben a robbanási és kivetési hatásoknak olyan mértékűre kell korlátozódniuk, hogy ne akadályozzák a tűz leküzdését vagy más rendkívüli intézkedések végrehajtását a küldeménydarab közvetlen közelében.

- Megjegyzések:*
1. Valamely anyag vagy tárgy meghatározott csomagolásban csak egyetlen összeférhetőségi csoportba sorolható. Mivel az S összeférhetőségi csoport feltételei tapasztalati jellegűek, az ezen csoportba való sorolás szükségszerűen valamely osztályozási kód hozzárendelésére szolgáló próbához kötött.
  2. A D és az E összeférhetőségi csoportok tárgyait el lehet látni, vagy egybe lehet csomagolni saját gyújtószerkezetiükkel azzal a feltétellel, hogy ezeknek az eszközöknek legalább két olyan hatásos biztonsági szerkezetiük van, amelyek megakadályozzák a robbanás bekövetkeztét a gyújtó szerkezet nem szándékos aktiválódása esetén. Az ilyen küldeménydarabok a D vagy az E összeférhetőségi csoportba tartoznak.
  3. A D és az E összeférhetőségi csoportok tárgyait egybe lehet csomagolni olyan saját indító szerkezetiükkel, amelyeknek nincs két hatásos biztonsági szerkezetiük (azaz olyan indító szerkezetek, amelyek a B összeférhetőségi csoportba tartoznak), feltéve, hogy a 4.1.10 szakasz MP 21 egybecsomagolási előírásainak megfelelnek. Az ilyen küldeménydarabok a D vagy az E összeférhetőségi csoportba tartoznak.
  4. A tárgyakat el lehet látni vagy egybe lehet csomagolni saját gyújtó szerkezetiükkel, feltéve, hogy a gyújtó szerkezetek normális szállítási körülmények között nem tudnak működésbe lépni.
  5. A C, a D és az E összeférhetőségi csoportba tartozó tárgyakat egybe lehet csomagolni. Az ilyen küldeménydarabokat az E összeférhetőségi csoport-hoz kell hozzárendelni.

#### 2.2.1.1.7

##### A megnevezések szójegyzéke

- Megjegyzések:*
1. A szójegyzékben található meghatározások nem helyettesíthetik sem a vizsgálati eljárásokat, sem az I osztályba tartozó valamely anyag vagy tárgy veszélyesség szempontjából való osztályozását. A termékeknek a megfelelő alosztályhoz való hozzárendelését és annak eldöntését, hogy az S összeférhetőségi csoporthoz kell-e sorolni, a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Része szerint végzett vizsgálat, vagy már megvizsgált és a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” eljárása alapján besorolt, hasonló termékek analógiája alapján kell elvégezni.
  2. A nevek után álló számok a megfelelő UN számra utalnak (3.2 fejezet „A” táblázat 2 oszlop). Az osztályozási kódra lásd a 2.2.1.1.4 pontot.

**AKNÁK** robbanótöltettel: UN 0136, 0294

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyaggal töltött fém vagy kombinált anyagú tartályból állnak olyan gyújtószerkezettel, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel. A tárgyak arra szolgálnak, hogy hajók, járművek vagy emberek elhaladásakor lépjenek működésbe. Ide tartoznak ún. „Bangalori torpedók” is.



**AKNÁK** robbanótöltettel: UN 0137, 0138

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyaggal töltött fém vagy kombinált anyagú tartályból állnak, gyújtószerkezet nélkül vagy olyan gyújtószerkezettel, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. A tárgyak arra szolgálnak, hogy hajók, járművek vagy emberek elhaladásakor lépjenek működésbe. Ide tartoznak ún. „Bangalori torpedók” is.

**A TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG:** UN 0081

Ezek az anyagok folyékony szerves nitrátokat, pl. nitroglicerint vagy ilyen anyagokból álló olyan keveréket tartalmaznak, melyekben a következő alkotórészek közül egy vagy több található: nitrocellulóz; ammónium-nitrát vagy más szervetlen nitrátok; aromás nitro-vegyületek vagy éghető anyagok, pl. faliszt vagy alumíniumpor. Ezenkívül tartalmazhatnak inert alkotórészeket, pl. kovaföldet vagy kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat is. A robbantóanyagok porszerű, zselatinszerű vagy elasztikus konzisztenciájúak legyenek. Ide tartoznak a dinamitok, a robbanó zselatinok és a plasztikus dinamitok.

**BOMBÁK GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL,** robbanótöltettel: UN 0399, 0400

Ezek olyan tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le, és gyúlékony folyadékot tartalmazó tartályból és robbanóanyag-töltetből állnak.

**BOMBÁK** robbanótöltettel: UN 0033, 0291

Robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel.

**BOMBÁK** robbanótöltettel: UN 0034; 0035

Ezek olyan robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetük van, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL:** UN 0037

Ezek olyan, robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le, hogy rövid ideig ható, intenzív fényforrással szolgáljanak fényképészeti célokra. Detonáló robbanóanyag-töltetet tartalmaznak olyan gyújtószerkezettel, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel.

**BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL:** UN 0038

Ezek olyan, robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le, hogy rövid ideig ható, intenzív fényforrással szolgáljanak fényképészeti célokra. Detonáló robbanóanyag-töltetet tartalmaznak gyújtószerkezet nélkül, vagy gyújtószerkezettel, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL:** UN 0039, 0299

Ezek olyan robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le, hogy rövid ideig ható, intenzív fényforrással szolgáljanak fényképészeti célokra. Villanóanyag-töltetet tartalmaznak.

**B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG: UN 0082, 0331**

Ezek az anyagok, amelyek vagy

- a) ammónium-nitrát vagy más szerves nitrát robbantóanyagokkal, pl. trinitro-toluollal (TNT-vel), alkotott keverékből állnak, amelyek más anyagokat is, pl. falisztet és alumíniumport is tartalmazhatnak; vagy
- b) ammónium-nitrátból vagy más szerves nitrátból és más éghető, nem robbanó anyagok keverékből állnak.

Mindkét esetben a robbantóanyagok tartalmazhatnak inert alkotórészeket, pl. kovaföldet és kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat. Ezek a robbantóanyagok nem tartalmazhatnak sem nitroglicerint vagy hasonló folyékony szerves nitrátokat, sem pedig klorátokat.

**C TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG: UN 0083**

Ezek az anyagok kálium- vagy nátrium-klorát vagy kálium-, nátrium- vagy ammónium-perklorát és szerves nitrovegyületek vagy éghető anyagok, pl. faliszt, alumíniumpor vagy szénhidrogén keverékből állnak. Ezenkívül inert alkotórészeket, pl. kovaföldet és kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat, is tartalmazhatnak. Ezek a robbantóanyagok nem tartalmazhatnak nitroglicerint vagy hasonló folyékony szerves nitrátokat.

**DETONÁTORSZERKEZETEK, NEMVILLAMOSAK, robbantáshoz: UN 0360, 0361, 0500**

Nemvillamos indítók, amelyek gyújtószinórral, ütőgyújtóval, robbanószinórral vagy gyújtócsővel vannak összekötve, és amelyeket ezekkel hoznak működésbe, késleltetővel ellátva, vagy anélkül. Ide értendők a relével szerelt robbantószinórok is.

**D TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG: UN 0084**

Ezek az anyagok szerves nitrovegyületek és éghető anyagok, pl. faliszt, szénhidrogének és alumíniumpor keverékből állnak. Ezenkívül inert alkotórészeket, pl. kovaföldet és kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat is tartalmazhatnak. Ezek a robbantóanyagok nem tartalmazhatnak sem nitroglicerint vagy hasonló folyékony szerves nitrátokat, sem klorátokat, sem pedig ammónium-nitrátot. Ide tartoznak általában a plastik robbantóanyagok.

**E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG: UN 0241, 0332**

Ezek az anyagok vízből mint fő alkotórészből és nagy mennyiségű olyan ammónium-nitrátból vagy más oxidálószerből állnak, amelyek teljes egészében vagy részben oldott állapotban vannak. A további alkotórészek lehetnek nitrovegyületek, pl. trinitro-toluol, szénhidrogének vagy alumíniumpor. Ezenkívül inert alkotórészeket, pl. kovaföldet és kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat is tartalmazhatnak. Ide tartoznak az emulziós robbantóanyagok, a robbantószuszpenziók és a „vízgél”.

**FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), szemcsés vagy por alakú: UN 0027**

Ez az anyag faszénből vagy más szénfajtából és kálium-nitrátból vagy nátrium-nitrátból, kénnel vagy anélkül alkotott belsőleges keverék.

**FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), SAJTOLT, vagy  
FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), PELLET: UN 0028**

Ez a termék formázott fekete lőporból áll.

**FORMÁZOTT TÖLTETEK** detonátor nélkül: UN 0059, 0439, 0440, 0441

Ezek a tárgyak gyújtószer nélküli detonáló robbanóanyagból álló töltetet tartalmaznak. A robbanóanyag-töltet üreges kialakítású, ami szilárd anyaggal van kitöltve. A tárgyak arra szolgálnak, hogy erős romboló hatást fejtsenek ki.

**FÜSTJELZŐK:** UN 0196, 0197, 0313, 0487

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak, amely füstöt fejleszt. Ezenkívül tartalmazhatnak hallható hang keltésére szolgáló szerkezetet is.

**FÜSTKÉPZŐ LŐSZER, FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ,** robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0245, 0246

Olyan lőszer, amelyek füstképző anyagként fehérfoszfort tartalmaznak. A következő alkotórészekből is tartalmaznak egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel. E fogalom ködgránátokat is tartalmaz.

**FÜSTKÉPZŐ LŐSZER,** robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül: UN 0015, 0016, 0303

Olyan lőszer, amelyek füstképző anyagokat, pl. klór-szulfonsav keveréket vagy titán-tetrakloridot, vagy hexaklór-etán vagy vörösfoszfor alapú füstképző pirotechnikai keveréket tartalmaznak. Amennyiben a füstképző anyag maga nem robbanóanyag, akkor a lőszer a következő alkotórészekből is tartalmaz egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és gyújtótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel. E fogalom ködgránátokat is tartalmaz.

*Megjegyzés: A FÜSTJELZŐK nem tartoznak ide. Ezek a jelen szójegyzékben külön vannak feltüntetve.*

**FÜST NÉLKÜLI LŐPOR:** UN 0160, 0161

Nitrocellulóz alapon felépített anyag, amelyet lőporként használnak. A fogalom alá tartozik az egybázisú, füst nélküli lőpor [nitrocellulóz (NC) önállóan], a kétbázisú, füst nélküli lőpor [pl. az NC nitroglicerinnel (NG-vel)] és a hárombázisú, füst nélküli lőpor (pl. az NC/NG/nitroguanidin).

*Megjegyzés: Az öntött, sajtolt és töltetzacskóban levő, füst nélküli lőpor a HAJTÓTÖLTETEK vagy a KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ címszó alá tartozik.*

**GOLYÓS PERFORÁTORTÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ:** UN 0277, 0278

Ezek a tárgyak vékony papírlémezből, fémből vagy más anyagból készített házból állnak és füst nélküli lőport tartalmaznak. Arra valók, hogy edzett lövedéket löjjenek ki és ezzel az olaj-fúrólyuk bélésűcsövét átlukasszák.

*Megjegyzés: A FORMÁZOTT TÖLTETEK nem tartoznak ide. Ezek a jelen szójegyzékben külön szerepelnek.*

**GRÁNÁTOK**, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel: UN 0284, 0285

Ezek a tárgyak kézből történő hajításra vagy fegyverből való kilövésre szolgálnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet, vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**GRÁNÁTOK**, kézi-, vagy fegyvergránátok robbanótöltettel : UN 0292, 0293

Ezek a tárgyak kézből történő hajításra vagy fegyverből való kilövésre szolgálnak. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel.

**GYAKORLÓ GRÁNÁTOK**, kézi- vagy fegyvergránátok: UN 0110, 0318, 0372, 0452

Ezek a tárgyak nem tartalmaznak fő robbanótöltetet. Kézből történő hajításra vagy fegyverből való kilövésre szolgálnak. Tartalmaznak gyújtószerkezetet és tartalmazhatnak jelzőtöltetet.

**GYAKORLÓLŐSZER:** UN 0362, 0488

Olyan lőszer, amely nem tartalmaz fő robbanótöltetet, de tartalmaz szétvető- vagy kidobótöltetet. A lőszer rendszerint gyutacsot és hajtótöltetet is tartalmaz.

*Megjegyzés: A GYAKORLÓGRÁNÁTOK nem tartoznak ezen fogalom alá. Ezek a jelen szójegyzékben önállóan szerepelnek.*

**GYÚJTÁSERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL:** UN 0225, 0268

A tárgyak detonáló robbanóanyagot és gyújtószert tartalmaznak, és a detonátor vagy robbantózsínór gyújtóimpulzusának erősítésére szolgálnak.

**GYÚJTÁSERŐSÍTŐK** detonátor nélkül: UN 0042, 0283

Ezek a tárgyak gyújtószert nélküli detonáló robbanóanyagot tartalmaznak és a detonátor vagy robbantózsínór gyújtóimpulzusának erősítésére szolgálnak.

**GYÚJTÓK:** UN 0121, 0314, 0315, 0325, 0454

Ezek a tárgyak egy vagy több robbanóanyagot tartalmaznak. Rendeltetésük a robbantó- vagy gyújtóláncban a deflagráció kiváltása. A tárgyak vegyi, villamos vagy mechanikus úton hozhatók működésbe.

*Megjegyzés: A következő tárgyak nem tartoznak e fogalom alá: GYÚJTÓZSINÓR; GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK; GYUTACSCSÖVEK, GYUTACSSZELENCÉK; GYUTACSKAPSZULÁK; INDÍTÓGYÚJTÓK; PILLANATGYÚJTÓ, NEM ROBBANÓ; ROBBANÓZSINÓR. Ezek a jelen szójegyzékben külön szerepelnek.*

**GYÚJTÓZSINÓR:** UN 0066

Ez a tárgy vagy fekete lőporral vagy más, gyorsan égő pirotechnikai keverékkel bevont textilszálakból készül, amely szálak hajlékony tömlőben vannak, vagy fekete lőpor bélből áll, amely hajlékony szövött textilburkolattal van körülveve. A gyújtózsínór teljes hosszúsága mentén előrehaladó nyílt lánggal ég, és a gyújtás átvitelére használatos valamely gyújtókészülektől töltetre vagy gyújtószerkezetre.

**GYÚJTÓZSINÓR, BIZTONSÁGI: UN 0105**

Ez a tárgy finom szemcsés fekete lőpor belet tartalmaz, amely hajlékony textilszövetből álló egy- vagy többrétegű külső burkolattal van ellátva. A zsinór meggyújtás után mindenféle robbanó hatás nélkül meghatározott sebességgel végigég.

**GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK, cső formájú fémköppennyel: UN 0103**

Ez a tárgy deflagráló robbanóanyag-béllel ellátott fémcső.

**GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK: UN 0131**

Különböző felépítésű tárgyak, amelyek a biztonsági gyújtózsínór begyújtására szolgálnak. Dörzsöléssel, ütéssel vagy villamos úton lépnek működésbe.

**GYUTACSCSÖVEK, GYUTACSSZELENCÉK: UN 0319, 0320, 0376**

Primer robbanóanyagból és deflagráló robbanóanyagból, pl. fekete lőporból, álló kiegészítő töltetet tartalmazó tárgyak. A lövegekhez való lövedék hüvelyében levő töltet indításához használják.

**GYUTACSKAPSZULÁK: UN 0044, 0377, 0378**

Ütésre könnyen robbanó, kis mennyiségű primer robbanóanyag keveréket tartalmazó fém- vagy műanyag gyutacskapszula. Ezek a tárgyak kézifegyver töltényekben indítóelemként és lövegeknél ütőgyutacsként használatosak.

**GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ: UN 0073, 0364, 0365, 0366**

Ezek a tárgyak kis fém- vagy műanyagcsőből állnak, és robbanóanyagot, pl. ólom-azidot, PETN-t vagy robbanóanyagok kombinációját tartalmazzák. A gyújtólánc indítására valók.

**GYUTACSOK, NEMVILLAMOSAK, robbantáshoz: UN 0029, 0267, 0455**

Ezek a tárgyak az ipari robbantóanyagok indítására valók késleltető szerkezettel vagy anélkül. A nemvillamos gyutacsokat ütőgyújtóval, gyújtócsővel, gyújtózsínórral, egyéb robbantóeszközzel, vagy hajlékony robbanózsínórral hozzák működésbe. Ide tartoznak a robbantózsínór nélküli kapcsolók is.

**GYUTACSOK, VILLAMOSAK, robbantáshoz: UN 0030, 0255, 0456**

Ezek a tárgyak az ipari robbantóanyagok indítására szolgálnak, késleltető szerkezettel vagy anélkül. A villamos gyutacsokat villamos árammal hozzák működésbe.

**HAJTÓANYAG, FOLYÉKONY: UN 0495, 0497**

Deflagráló, folyékony robbanóanyag tárgyak mozgására.

**HAJTÓANYAG, SZILÁRD: UN 0498, 0499, 0501**

Deflagráló, szilárd robbanóanyag tárgyak mozgására.

**HAJTÓTÖLTETEK:** UN 0271, 0272, 0415, 0491

Ezek a tárgyak tetszőleges fizikai formájú hajtótöltetből állnak burkolattal vagy anélkül és mint rakétamotorok alkotórészeként vagy a lövedék lassulásának csökkentésére szolgálnak.

**HEXOTONAL:** UN 0393

Ez az anyag ciklotrimetilén-trinitramin (RDX), trinitro-toluol (TNT) és alumínium belső-séges keverékéből áll.

**HEXOLIT (HEXOTOL),** száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített: UN 0118

Ez az anyag ciklotrimetilén-trinitramin (RDX) és trinitro-toluol (TNT) belső-séges keverékéből áll. Ide tartozik a „Composition B” is.

**INDÍTÓGYÚJTÓK:** UN 0316, 0317, 0368

Ezek a tárgyak primer robbanóanyagot tartalmaznak, és lőszerekben a deflagráció kiváltására valók. A deflagráció kiváltására mechanikai, villamos, kémiai vagy hidrosztatikus úton aktiválható szerkezetet tartalmaznak. Rendszerint biztonsági szerkezettel rendelkeznek.

**JELZŐPATRONOK:** UN 0054, 0312, 0405

Ezek a tárgyak arra valók, hogy színes fényjeleket vagy más jeleket adjanak jelzőpisztolyból vagy egyéb eszközből kilöve.

**JELZŐTESTEK, KÉZI:** UN 0191, 0373

Ezek hordozható tárgyak, amelyek pirotechnikai anyagot tartalmaznak, és látható jelző vagy figyelmeztető hatást keltenek. Ide tartoznak a kisméretű földi világítótestek, pl. autópálya fáklyák, vasúti fáklyák vagy kis vízi fáklyák.

**KÁBELVÁGÓ SZERKEZET ROBBANÓANYAGGAL:** UN 0070

Ez a tárgy egy késszerű szerkezetből áll, amelyet deflagráló robbanóanyagból álló kis töltet egy ellendarabhoz sajtol.

**KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK:** UN 0012, 0339, 0417

Olyan lőszer, amelyek központi vagy peremgyújtású töltényhüvelyből állnak, valamint kidobótöltetet és szilárd lövedéket tartalmaznak. Legfeljebb 19,1 mm kaliberű fegyverekhez valók. Ide tartoznak a tetszőleges kaliberű sörétpatronok.

*Megjegyzés: Nem tartoznak ide a VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ, amelyek külön vannak feltüntetve, és egyes katonai kézifegyvertöltények, amelyek a TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL fogalomba tartoznak.*

**KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ:** UN 0242, 0279, 0414

Löveglőszerkezetekhez külön betöltendő kidobótöltetek bármilyen fizikai formában.

**KIOLDÓSZERKEZETEK, ROBBANÓANYAG TARTALMÚAK: UN 0173**

Ezek a tárgyak kis robbanótöltetből, gyújtószerkezetből és rudazatból vagy összekötő darabból állnak. Arra valók, hogy a rudazat vagy összekötő darab átszakításával a szerkezeteket gyorsan szétkapcsolják.

**KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK: UN 0238, 0240, 0453**

Ezek a tárgyak rakétahajtóműből állnak, és arra valók, hogy kötelet húzzanak magukkal.

**KÖZETREPESZTŐ TORPEDÓK, detonátor nélkül, olajkutak fúrásához: UN 0099**

Ezek a tárgyak gyújtószer nélküli detonáló robbanóanyagot tartalmazó házból állnak. A fúróluk környezetében a közet repesztésére használják, hogy a kőolaj kilépését a közetből megkönnyítsék.

**LÉGZSÁK FELFÚVÓK PIROTECHNIKAI ANYAGGAL vagy LÉGZSÁK MODULOK PIROTECHNIKAI ANYAGGAL vagy BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐK PIROTECHNIKAI ANYAGGAL: UN 0503**

Pirotechnikai anyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket gépjárműben életmentő légzsákként vagy biztonsági övként használnak.

**LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA), legalább 17 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT: UN 0433;**

**LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA), legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT: UN 0159**

Nitrocellulózsból álló anyag, amely legfeljebb 60 tömeg% nitroglicerinnel, más folyékony szerves nitráttal vagy ezek keverékével van impregnálva.

**LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ, gyúlékony folyadék vagy gél tartalommal, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0247**

Olyan lőszer, amelyek folyékony vagy gél szerű gyújtóanyagot tartalmaznak. Amennyiben a gyújtóanyag maga nem robbanóanyag, akkor a lőszer a következő alkotórészekből is tartalmaz egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.

**LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül: UN 0009, 0010, 0300**

Olyan lőszer, amelyek gyújtó hatású anyagot tartalmaznak. Amennyiben a gyújtóanyag maga nem robbanóanyag, akkor a lőszer a következő alkotórészekből is tartalmaz egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.

**LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0243, 0244**

Olyan lőszer, amelyek gyújtóanyagként fehérfoszfort tartalmaznak. A következő alkotórészekből is tartalmaznak egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.

**LŐSZER, KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ**, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0018, 0019, 0301

Olyan lőszer, amelyek könnyezettető anyagot tartalmaznak. A következő alkotórészekből is tartalmaznak egyet vagy többet: pirotechnikai anyag; hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.

**LŐSZER, VILÁGÍTÓ HATÁSÚ**, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül: UN 0171, 0254, 0297

Olyan lőszer, amelyek intenzív fényforrásként szolgálhatnak valamely terület megvilágítására. A fogalom tartalmazza a világítógránátokat és világítólövedékeket, valamint a világítóbombákat és a célmegjelölő bombákat is.

*Megjegyzés: A következő tárgyak nem tartoznak e fogalomkörbe: JELZŐPATRONOK; JELZŐTESTEK, KÉZI; VÉSZJELZŐK, tengeri; VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI; VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI. Ezek a jelen szójegyzékben külön vannak feltüntetve.*

**LÖVEDÉKEK**, inert, nyomjelzőszerrel: UN 0345, 0424, 0425

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből, puskából vagy más kézfegyverből lőnek ki.

**LÖVEDÉKEK** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0346, 0347

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből lőnek ki. Ezek a tárgyak vagy nem tartalmaznak gyújtószeret vagy olyan gyújtószeret tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Színjelzésre vagy más inert anyag szétszórására valók.

**LÖVEDÉKEK** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0426, 0427

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből lőnek ki. Ezek a tárgyak olyan gyújtószeret tartalmaznak, amely nincs ellátva legalább két hatékony biztonsági szerkezettel. Színjelzésre vagy más inert anyag szétszórására valók.

**LÖVEDÉKEK** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0434, 0435

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből, puskából vagy más kézfegyverből lőnek ki. Színjelzésre vagy más inert anyag szétszórására valók.

**LÖVEDÉKEK** robbanótöltettel: UN 0167, 0324

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből lőnek ki. Ezek a tárgyak olyan gyújtószeret tartalmaznak, amely nincs ellátva legalább két hatékony biztonsági szerkezettel.

**LÖVEDÉKEK** robbanótöltettel: UN 0168, 0169, 0344

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből lőnek ki. Ezek a tárgyak vagy nem tartalmaznak gyújtószeret vagy olyan gyújtószeret tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.



**MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK:** UN 0275, 0276, 0323, 0381

Ezek a tárgyak arra valók, hogy mechanikai hatásokat váltsanak ki. Deflagráló robbanóanyagból álló töltetet és gyújtót tartalmazó házból állnak. A deflagrációs termékek robbanási gázai tárgyakat fújnak fel, egyenes vonalú vagy forgó mozgást hoznak létre, vagy megszakítók, szelepeket vagy kapcsolókat működtetnek, rögzítőelemeket löknek ki, vagy oltószerkezeteket aktiválnak.

**NAGYON ÉRZÉKETLEN ROBBANÓANYAGOK (EVI ANYAGOK), M.N.N.:**  
UN 0482

Olyan anyagok, amelyek tömegrobbanási veszélyt képviselnek ugyan, de annyira érzéketlenek, hogy igen csekély az iniciálás vagy az égésből a detonálásba való átmenet veszélye a normális szállítási feltételek között, és amelyek kiállták az 5. vizsgálati sorozatot.

**NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ:** UN 0212, 0306

Ezek olyan zárt tárgyak, amelyek pirotechnikai anyagot tartalmaznak és arra szolgálnak, hogy a lövedékek röppályáját láthatóvá tegyék.

**OKTOLIT (OKTOL),** száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített: UN 0266

Ez az anyag ciklotetrametilén-tetranitramin (HMX) és trinitro-toluol (TNT) belsőseges keverékéből áll.

**OKTONAL:** UN 0496

Ez az anyag ciklotetrametilén-tetranitramin (HMX), trinitro-toluol (TNT) és alumínium belsőseges keverékéből áll.

**PENTOLIT,** száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített: UN 0151

Ez az anyag pentaeritrit-tetranitrát (PETN) és trinitro-toluol (TNT) belsőseges keverékéből áll.

**PERFORÁTOR PUSKÁK, TÖLTETTEL,** detonátor nélkül, olajkutak fúrásához:  
UN 0124, 0494

Ezek a tárgyak acélcsőből vagy fémszalagból állnak, amelyben formázott töltetek vannak. A tölteteket robbanózsínórok kötik össze. Nem tartalmaznak indítószerkezetet.

**PILLANATGYÚJTÓ, NEM ROBBANÓ:** UN 0101

Ezek a tárgyak pamutszálakból állnak, amelyek fekete lőporral vannak impregnálva. Nyílt lánggal égnek és tűzijáték testek, stb. gyújtóláncaiban kerülnek alkalmazásra. Papírhüvelyben is lehetnek, hogy hirtelen fellépő vagy gyorsgyufa hatást fejthessenek ki.

**PIROFOROS TÁRGYAK:** UN 0380

Ezek a tárgyak piroforos (levegő hatására öngyulladásra hajlamos) anyagot és valamilyen robbanóanyagot vagy robbanó alkotórészt tartalmaznak. Nem tartoznak e fogalom alá a fehérfoszfor tartalmú tárgyak.

**PIROTECHNIKAI TÁRGYAK** műszaki célokra: UN 0428, 0429, 0430, 0431, 0432

Olyan tárgyak, amelyek pirotechnikai anyagot tartalmaznak, és műszaki célokra használatosak, pl. hőfejlesztésre, gázfejlesztésre vagy színházi hatások elérésére.

*Megjegyzés: A következő tárgyak nem tartoznak e fogalomkörbe: FÜSTJELZŐK; JELZŐPATRONOK; JELZŐTESTEK, KÉZI; KÁBELVÁGÓ SZERKEZET ROBBANÓANYAGGAL; KIOLDÓSZERKEZETEK, ROBBANÓANYAG TARTALMÚAK; mindenféle lőszer; ROBBANÓSZEPECSEK; TŰZIJÁTÉK TESTEK; VASÚTI DURRANTYÚK; VÉSZJELZŐK, tengeri; VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI; VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI. Ezek a jelen szójegyzékben külön vannak feltüntetve.*

**PRÓBA LŐSZER:** UN 0363

Olyan lőszer, amely pirotechnikai anyagot tartalmaz, és új lőszer, fegyverrészes vagy fegyverrendszer működőképességének és hatásosságának vizsgálatára való.

**RAKÉTAHAJTÓMŰVEK:** UN 0186, 0280, 0281

Ezek a tárgyak toló hatású töltetből (rendszerint szilárd hajtóanyagból) állnak, amely egy vagy több fúvókával ellátott hengerben található. Rakéták vagy irányítható lövedékek hajtására valók.

**RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL:** UN 0395, 0396

Ezek a tárgyak egy vagy több fúvókát tartalmazó hengerből állnak, amely folyékony hajtóanyagot tartalmaz. A tárgyak rakéták vagy irányítható lövedékek hajtására valók.

**RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL,** kidobótöltettel vagy anélkül: UN 0250, 0322

Ezek a tárgyak hipergol hajtóanyagból állnak, amely egy vagy több fúvókával ellátott hengerben található. Rakéták vagy irányítható lövedékek hajtására valók.

**RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL,** robbanótöltettel: UN 0397, 0398

Ezek a tárgyak folyékony hajtóanyaggal töltött, egy vagy több fúvókával ellátott hengerből és támadófejből állnak. Ide tartoznak irányítható lövedékek is.

**RAKÉTÁK** inert fejjel: UN 0183, 0502

Ezek a tárgyak rakétahajtóműből és inert fejből állnak. Ide tartoznak irányítható lövedékek is.

**RAKÉTÁK** kidobótöltettel: UN 0436, 0437, 0438

A tárgyak rakétahajtóműből és kidobótöltetből állnak, a hasznos teher rakétafejből való kidobására szolgálnak. Ide tartoznak irányítható lövedékek is.

**RAKÉTÁK** robbanótöltettel: UN 0180, 0295

Ezek a tárgyak rakétahajtóműből és támadófejből állnak. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva legalább két hatékony biztonsági szerkezettel. Ide tartoznak az irányítható lövedékek is.

**RAKÉTÁK** robbanótöltettel: UN 0181, 0182

Ezek a tárgyak rakétahajtoműből és támadófejből állnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Ide tartoznak irányítható lövedékek is.

**RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN ROBBANÓTÁRGYAK (EEI TÁRGYAK):** UN 0486

Olyan tárgyak, amelyek csak rendkívül érzéketlen detonáló robbanóanyagokat (EIDS) tartalmaznak és véletlen beindulási vagy detonálás továbbviteli-hajlamuk normális szállítási feltételek között elhanyagolható és kiállták a 7. vizsgálati sorozatot.

**ROBBANÓANYAG MINTÁK,** az indító robbanóanyagok kivételével: UN 0190

Új vagy régebben létező robbanóanyagok vagy robbanótárgyak, amelyek nincsenek besorolva a 3.2 fejezet „A” táblázatának egyetlen megnevezése alá sem, és az illetékes hatóság előírásai szerint általában kis mennyiségben kerülnek szállításra, többek között kísérleti, besorolási, kutatási és fejlesztési vagy minőségellenőrzési célból, vagy mint kereskedelmi minták.

*Megjegyzés: Azok a robbanóanyagok és robbanótárgyak, amelyek a 3.2 fejezet „A” táblázatának valamely más megnevezése alá vannak besorolva, nem esnek ezen fogalom alá.*

**ROBBANÓGYÚJTÓK:** UN 0106, 0107, 0257, 0367

Ezek a tárgyak robbanóelemeket tartalmaznak, amelyek a lőszerekben a detonáció kiváltására szolgálnak. A detonáció kiváltására mechanikai, villamos, kémiai vagy hidrosztatikus úton aktiválható szerkezetet tartalmaznak. Rendszerint biztonsági szerkezet is be van építve.

**ROBBANÓGYÚJTÓK** biztonsági szerkezettel: UN 0408, 0409, 0410

Ezek a tárgyak robbanó elemeket tartalmaznak, amelyek a lőszerekben a detonáció kiváltására szolgálnak. A detonáció kiváltására mechanikai, villamos, kémiai vagy hidrosztatikus úton aktiválható szerkezetet tartalmaznak. A robbanógyújtókban legalább két hatékony biztonsági szerkezetnek is kell lennie.

**ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.:** UN 0382, 0383, 0384, 0461

Tárgyak, amelyek a detonáció vagy deflagráció továbbvitelére szolgálnak a robbanólánc mentén.

**ROBBANÓSZEGECSEK:** UN 0174

Ezek a tárgyak fémszegecsek, belül levő kis robbanóanyag-töltettel

**ROBBANÓSZONDÁK:** UN 0204, 0296

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyag-töltetből állnak. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva (legalább két) hatékony biztonsági szerkezettel. Hajókról dobják a vízbe, és meghatározott vízmélységben vagy a tengerfenékre érve robbannak.

**ROBBANÓSZONDÁK:** UN 0374, 0375

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyag-töltetből állnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Hajókról dobják a vízbe, és meghatározott vízmélységben vagy a tengerfenékre érve robbannak.

**ROBBANÓTÖLTETEK:** UN 0048

Ezek a tárgyak papírlémezről, műanyagból, fémből vagy más anyagból készített házból állnak és detonáló robbanóanyag-töltetet tartalmaznak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

*Megjegyzés: A következő tárgyak nem tartoznak e fogalomkörbe: AKNÁK; BOMBÁK; LÖVEDÉKEK. Ezek a jelen szójegyzékben külön vannak feltüntetve.*

**ROBBANÓTÖLTETEK, IPARIAK,** detonátor nélkül: UN 0442, 0443, 0444, 0445

Ezek a tárgyak gyújtószerkezet nélküli detonáló robbanóanyag-töltetből állnak. Robbantásos hegesztéshez, robbantásos illesztéshez, robbantásos sajtóláshoz vagy más fémmegmunkálási eljáráshoz használatosak.

**ROBBANÓTÖLTETEK, KIEGÉSZÍTŐK:** UN 0060

Ezek a tárgyak kisméretű, eltávolítható erősítőöltetek, amelyet a lövedékek üregébe az indító-gyújtó és a fő robbanóöltet közé helyeznek el.

**ROBBANÓTÖLTETEK, MŰANYAG KÖTÉSŰEK:** UN 0457, 0458, 0459, 0460

Ezek a tárgyak műanyag kötésű detonáló robbanóanyag-töltetből állnak. Burkolat nélküli speciális alakúak, és nem tartalmaznak gyújtószerkezetet. Lőszer, pl. támadófejek alkotórészeként használatosak.

**ROBBANÓZSINÓR,** fémköpenyes: UN 0102, 0290

Ez a tárgy lágyműanyagban lévő detonáló robbanóanyag-bélből áll, védőbevonattal ellátva vagy anélkül.

**ROBBANÓZSINÓR,** hajlékony: UN 0065, 0289

Ez a tárgy detonáló robbanóanyag-bélből áll, textilszállal körbefonva, műanyagból vagy más anyagból álló burkolattal ellátva. A burkolat nem szükséges, ha a textílfonat portömör.

**ROBBANTÓZSINÓR, KISHATÁSÚ,** fémköpennyel: UN 0104

Ez a tárgy lágyműanyagban lévő detonáló robbanóanyag-bélből áll, védőbevonattal ellátva vagy anélkül. A robbanóanyag mennyisége olyan csekély, hogy kifelé csak kis hatás lép fel.

**ROBBANTÓTÖLTETEK, PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ:**  
UN 0237, 0288

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagból készült V alakú bélből állnak hajlékony köpenybe burkolva.

**SZÉTVETŐK,** robbanótöltettel: UN 0043

Ezek a tárgyak kis robbanótöltetek. Lövedékek vagy más lőszeres szétrobbantására valók, hogy azok tartalma szétszóródjon.

**TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0370

Ezek a tárgyak inert hasznos teherből és detonáló vagy deflagráló robbanóanyagot tartalmazó kis töltetből állnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Rakétákba vannak beszerelve az inert anyag szétszórása céljából. Ide tartoznak irányított lövedékek támadófejei is.

**TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0371

Ezek a tárgyak inert hasznos teherből és detonáló vagy deflagráló robbanóanyagot tartalmazó kis töltetből állnak. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva (két vagy több) hatékony biztonsági szerkezettel. Rakétákba vannak beszerelve az inert anyag szétszórása céljából. Ide tartoznak irányított lövedékek támadófejei is.

**TÁMADÓFEJEK TORPEDÓKHOZ** robbanótöltettel: UN 0221

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagból állnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet, vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Torpedókba vannak beszerelve.

**TÁMADÓFEJEK, RAKÉTÁKHOZ** robbanótöltettel: UN 0286, 0287

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagból állnak, amely vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet, vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Rakétákba vannak beszerelve. Ide tartoznak az irányított lövedékek támadófejei is.

**TÁMADÓFEJEK, RAKÉTÁKHOZ** robbanótöltettel: UN 0369

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagból állnak, amely olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, ami nincs ellátva (két vagy több) hatékony biztonsági szerkezettel. Rakétákba vannak beszerelve. Ide tartoznak az irányított lövedékek támadófejei is.

**TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL,** inert fejjel: UN 0450

Ezek a tárgyak folyékony robbanóanyagot tartalmazó hajtórendszerből, amely a torpedót a víz alatt mozgatja, és inert fejből állnak.

**TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL,** robbanótöltettel vagy anélkül: UN 0449

Ezek a tárgyak vagy folyékony robbanóanyagot tartalmazó hajtórendszerből állnak, amely a támadófejjel ellátott vagy anélküli torpedót a víz alatt mozgatja, vagy folyékony nem robbanó anyagot tartalmazó hajtórendszerből állnak, amely a támadófejjel ellátott torpedót a víz alatt mozgatja.

**TORPEDÓK** robbanótöltettel: UN 0329

Ezek a tárgyak támadófejből és folyékony robbanóanyagot tartalmazó hajtórendszerből állnak, amely a torpedót a víz alatt mozgatja. A támadófej vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**TORPEDÓK** robbanótöltettel: UN 0330

Ezek a tárgyak támadófejből és folyékony robbanóanyagot vagy nem robbanó anyagot tartalmazó hajtórendszerből állnak, amely a torpedót a víz alatt mozgatja. A támadófej olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel.

**TORPEDÓK** robbanótöltettel: UN 0451

Ezek a tárgyak támadófejből és folyékony, nem robbanó hajtórendszerből állnak, amely a torpedót a víz alatt mozgatja. A támadófej vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL:** UN 0012, 0328, 0339, 0417

Olyan lőszer, amely robbanótöltet nélküli lövedékből és kidobótöltetből áll gyutaccsal vagy gyutacs nélkül. A lőszer nyomjelző-szert tartalmazhat, feltéve, hogy a fő veszélyt a kidobótöltet képezi.

**TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ** robbanólövedékkel: UN 0005, 0007, 0348

Olyan lőszer, amely robbanótöltetet tartalmazó lövedékből és kidobótöltetből áll gyutaccsal vagy gyutacs nélkül. A lövedék olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely nincs ellátva (legalább két) hatékony biztonsági szerkezettel. Ide tartoznak összeszerelt löszerek, félig összeszerelt löszerek és különálló darabokból álló löveg löszerek, amennyiben egybe vannak csomagolva.

**TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ** robbanólövedékkel: UN 0006, 0321, 0412

Olyan lőszer, amely robbanótöltetet tartalmazó lövedékből és kidobótöltetből áll gyutaccsal vagy gyutacs nélkül. A lövedék vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Ide tartoznak összeszerelt löszerek, félig összeszerelt löszerek és különálló darabokból álló löveg löszerek, amennyiben egybe vannak csomagolva.

**TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÜRESEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL:** UN 0446, 0447

Ezek a tárgyak részben vagy teljes egészében nitrocellulózsból gyártott töltényhüvelyek.

**TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÜRESEK, GYUTACCSAL:** UN 0055; 0379

Ezek a tárgyak fémből, műanyagból vagy más, nem éghető anyagból készülnek. Egyetlen robbanó alkotórészük a gyutacs.

**TRITONAL:** UN 0390

Ez az anyag trinitro-toluol (TNT) és alumínium keverékéből áll.

**TŰZIJÁTÉK TESTEK:** UN 0333, 0334, 0335, 0336, 0337

Olyan pirotechnikai tárgyak, amelyek szórakoztatási célokra használatosak.

**VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ:** UN 0014, 0326, 0327, 0338, 0413

Olyan lőszer, amely zárt töltényhüvelyből áll központi vagy peremgyújtással és feketelőpor- vagy füst nélküli lőportöltetet tartalmaz. A töltényhüvely nem tartalmaz lövedéket. Erős durranás keltésére valók, valamint gyakorláshoz, díszlövéshez, kidobótöltetként és indítópisztolyokhoz stb. használatosak. Ide tartoznak a gyakorló löszerek is.

**VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ:** UN 0014, 0327, 0338

Olyan lőszer, amely zárt töltényhüvelyből áll központi vagy peremgyújtással és feketelőpor- vagy füst nélküli lőportöltetet tartalmaz. A töltényhüvely nem tartalmaz lövedéket. Legfeljebb 19,1 mm kaliberű fegyverekhez valók és erős durranás keltésére szolgálnak és gyakorláshoz, díszlövéshez, kidobótöltetként és indítópisztolyokhoz stb. használatosak.

**VASÚTI DURRANTYÚK:** UN 0192, 0193, 0492, 0493

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak, amely a tárgy összetörésekor erős hanghatással felrobban. Vasúti sínre helyezik.

**VÉSZJELZŐK,** tengeri: UN 0194, 0195

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak és arra valók, hogy durranás, láng, füst vagy ezek kombinációja formájában jelzést adjanak.

**VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI:** UN 0092, 0418, 0419

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak, és a földön megvilágításra, jelzésre, megjelölésre vagy figyelmeztetésre használatosak.

**VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI:** UN 0093, 0403, 0404, 0420, 0421

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak és légi járműről ledobva megvilágításra, jelzésre, megjelölésre vagy figyelmeztetésre szolgálnak.

**VILLANÓFÉNY-PATRONOK:** UN 0049, 0050

Ezek a tárgyak házból, gyújtóelemből és villanópor-készletből állnak. Minden alkotórész egyetlen, kilövésre kész tárggyá van egyesítve.

**VILLANÓFÉNYPOR:** UN 0094, 0305

Olyan pirotechnikai anyag, amely meggyújtáskor intenzív fényt kelt.

**VÍZIBOMBÁK:** UN 0056

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagot tartalmazó hordóból, dobból vagy lövedékből állnak, amely vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet, vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Víz alatti robbanás előidézésére valók.

**VÍZZEL AKTIVÁLHATÓ SZERKEZETEK** robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0248, 0249

Olyan tárgyak, amelyek működése tartalmuk vízzel való fizikai-kémiai reakciójától függ.

**2.2.1.2 A szállításból kizárt anyagok és tárgyak**

**2.2.1.2.1** Azok a robbanóanyagok, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, I. Rész kritériumai szerint nagymértékben robbanásérzékenyek, vagy amelyeknél spontán reakció léphet fel, valamint azok a robbanóanyagok és -tárgyak, amelyek nem sorolhatók a 3.2 fejezet „A” táblázatának valamely megnevezése vagy m.n.n. tétele alá, a szállításból ki vannak zárva.

**2.2.1.2.2** A K összeférhetőségi csoport tárgyai a szállításból ki vannak zárva (1.2K – UN 0020 és 1.3K – UN 0021).

**2.2.1.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása**

Osztályozási kód (lásd 2.2.1.1.4)	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
1.1A	0473	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
1.1B	0461	ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.
1.1C	0474 0497 0498 0462	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. FOLYÉKONY HAJTÓANYAG SZILÁRD HAJTÓANYAG ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.1D	0475 0463	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.1E	0464	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.1F	0465	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.1G	0476	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
1.1L	0357 0354	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.2B	0382	ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.
1.2C	0466	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.2D	0467	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.2E	0468	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.2F	0469	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.2L	0358	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.



Osztályozási kód (lásd 2.2.1.1.4)	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
	0248	VÍZZEL AKTIVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel
	0355	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.3C	0132	AROMÁS NITROVEGYÜLETEK DEFLAGRÁLÓ FÉMSÓI, M.N.N.
	0477	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
	0495	FOLYÉKONY HAJTÓANYAG
	0499	SZILÁRD HAJTÓANYAG
	0470	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.3G	0478	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
1.3L	0359	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
	0249	VÍZZEL AKTIVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel
	0356	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.4B	0350	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
	0383	ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.
1.4C	0479	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
	0501	SZILÁRD HAJTÓANYAG
	0351	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.4D	0480	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
	0352	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.4E	0471	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.4F	0472	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.4G	0485	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
	0353	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
1.4S	0481	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.
	0349	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.
	0384	ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.
1.5D	0482	NAGYON ÉRZÉKETLEN ROBBANÓANYAGOK (EVI <sup>a)</sup> ANYAGOK), M.N.N.
1.6N	0486	RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN ROBBANÓTÁRGYAK (EEI <sup>b)</sup> TÁRGYAK)
	0190	ROBBANÓANYAG MINTÁK, az indító robbanóanyagok kivételével
		<b>Megjegyzés:</b> Az alosztályt és az összeférhetőségi csoportot a 2.2.1.1.4 pont elvei alapján és az illetékes hatóság utasításai szerint kell meghatározni.

a) EVI = explosive, very insensitive (angol rövidítés).

b) EEI = explosive, extremely insensitive (angol rövidítés).

**2.2.2 2 osztály Gázok****2.2.2.1 Kritériumok**

**2.2.2.1.1** A 2 osztály fogalma a tiszta gázokra, a gázkeverékekre, egy vagy több gáz keverékére egy vagy több más anyaggal, valamint az ilyen anyagokat tartalmazó tárgyra terjed ki.

A gázok olyan anyagok, amelyek

- a) gőznyomása 50 °C-on meghaladja a 300 kPa-t (3 bar-t); vagy
- b) 20 °C-on és 101,3 kPa normál nyomáson teljesen gáz alakúak.

*Megjegyzések:* 1. Az 1052 vízmentes hidrogén-fluorid azonban a 8 osztály anyaga.

2. Valamely tiszta gáz tartalmazhat egyéb alkotórészeket is a gyártási folyamatból adódóan vagy hozzáadott anyagokat a termék stabilitásának megőrzésére, amennyiben ezen alkotórészek koncentrációja nem módosítja a gáz besorolását vagy a szállítási feltételeket, mint pl. a töltési fokot, a töltőnyomást, a próbanyomást.

3. A 2.2.2.3 bekezdés m.n.n. tételei tiszta gázokra és gázkeverékekre egyaránt vonatkoznak.

**2.2.2.1.2** A 2 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

1. Sűrített gázok: gázok, amelyek kritikus hőmérséklete 20 °C-nál alacsonyabb
2. Cseppfolyósított gázok: gázok, amelyek kritikus hőmérséklete 20 °C, vagy annál magasabb
3. Mélyhűtött, cseppfolyósított gázok: gázok, amelyek alacsony hőmérsékletük folytán a szállítás alatt részben cseppfolyósak
4. Nyomás alatt oldott gázok: gázok, amelyek a szállítás alatt oldószerben vannak oldva
5. Aeroszol csomagolások és gázzal töltött kisméretű tartályok (gázpatronok)
6. Túlnyomás alatti gázt tartalmazó egyéb tárgyak
7. Túlnyomás nélküli gázok, amelyekre különleges előírások érvényesek (gázminták)

**2.2.2.1.3** A 2 osztály anyagai és tárgyai veszélyes tulajdonságaik alapján a következő csoportok valamelyikéhez vannak hozzárendelve:

- A fojtó  
O gyújtó hatású  
F gyúlékony  
T mérgező  
TF mérgező, gyúlékony  
TC mérgező, maró  
TO mérgező, gyújtó hatású

TFC mérgező, gyúlékony, maró

TOC mérgező, gyújtó hatású, maró

Ha a gázok vagy gázkeverékek veszélyes tulajdonságai a kritériumok alapján egynél több csoporthoz tartoznak, a T betűvel jelölt csoportok minden más csoportot megelőznek. Az F betűvel jelölt csoportok megelőzik az A vagy O betűvel jelölteket.

- Megjegyzés:*
- 1. Az ENSZ Minta Szabályzatban, az IMDG kódexben és az ICAO Műszaki Utasításokban a gázokat az általuk képviselt fő veszély alapján a következő három alosztály egyikébe sorolják:*
    - 2.1 alosztály: gyúlékony gázok (megfelel az F betűvel jelölt csoportokba tartozó gázoknak);*
    - 2.2 alosztály: nem gyúlékony, nem mérgező gázok (megfelel az A vagy az O betűvel jelölt csoportokba tartozó gázoknak);*
    - 2.3 alosztály: mérgező gázok (megfelel a T betűvel jelölt, azaz T, TF, TC, TO, TFC és TOC csoportba tartozó gázoknak).*
  - 2. Az aeroszol csomagolásokat és a gázpatronokat a tartalmuk veszélyességétől függően kell az A – TOC csoportba sorolni. A tartalom akkor minősül gyúlékonynak, ha 45 tömeg%-nál vagy 250 g-nál több gyúlékony alkotórészt tartalmaz. A gyúlékony alkotórész olyan gáz, amely normál nyomáson, levegőn gyúlékony, vagy olyan folyékony anyag vagy készítmény, amelynek lobbánáspontja legfeljebb 100 °C.*
  - 3. A maró hatású gázok mérgezőnek is tekintendők és ezért a TC, a TFC vagy a TOC csoportba vannak sorolva.*
  - 4. A 21 térf.-%-nál nagyobb oxigéntartalmú gázkeverékeket gyújtó hatásúnak kell besorolni.*

**2.2.2.1.4** Ha a 2 osztálynak a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett valamely keveréke a 2.2.2.1.2 és a 2.2.2.1.5 pontban felsorolt kritériumoktól eltérőeket elégít ki, akkor ezt a keveréket ezen kritériumok szerint kell besorolni és a megfelelő m.n.n. tételhez hozzárendelni.

**2.2.2.1.5** A 2 osztály azon anyagait és tárgyait, amelyek a 3.2 fejezet „A” táblázatában nincsenek név szerint feltüntetve a 2.2.2.1.2 és a 2.2.2.1.3 pont szerint a 2.2.2.3 bekezdésben felsorolt valamely gyújtómegnevezés alá kell besorolni. A kritériumok a következők:

#### *Fojtó gázok*

Olyan nem gyúlékony, nem gyújtó hatású és nem mérgező gázok, amelyek a légkörben rendes körülmények között jelen levő oxigént hígítják vagy kiszorítják.

#### *Gyúlékony gázok*

Olyan gázok, amelyek 20 °C-on és 101,3 kPa normál nyomáson

- a levegővel alkotott, legfeljebb 13 térf.% gázt tartalmazó keverék formájában gyúlékonyak (alsó robbanási határjuk legfeljebb 13%); vagy
- az alsó robbanási határuktól függetlenül a levegővel legalább 12 százalékpont terjedelmű robbanási tartománnyal bírnak.

A gyúlékonyságot vizsgálatokkal vagy számítással kell meghatározni az ISO által elfogadott módszerek (lásd az ISO 10156:1996 szabványt) szerint.

Ha nem áll elegendő adat rendelkezésre ezen módszerek használatához, a származási ország illetékes hatósága által elismert más, azonos értékű vizsgálati eljárások is alkalmazhatók.

Ha a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, akkor ezeket a módszereket a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

#### *Gyújtó hatású (oxidáló) gázok*

Olyan gázok, amelyek általában oxigén leadásával tüzet okozhatnak, vagy más anyagok égését a levegőnél nagyobb mértékben elősegíthetik. Az oxidáló képességet az ISO által elfogadott módszer (lásd az ISO 10156:1996 szabványt) szerinti vizsgálattal vagy számítással kell meghatározni.

#### *Mérgező gázok*

**Megjegyzés:** Azokat a gázokat, amelyek részben vagy teljes egészében a maró hatásuk következtében elégték ki a mérgezőképesség kritériumait, mérgező gázokként kell besorolni. A maró hatás, mint lehetséges járulékos veszély kritériumait lásd a „maró gázok” címszó alatt is.

Olyan gázok,

- a) amelyről ismert, hogy az emberi egészséget veszélyeztető mértékben mérgezők vagy marók; vagy
- b) amelyről feltételezhető, hogy az emberre nézve mérgezők vagy marók, mivel a 2.2.61.1 bekezdés szerint vizsgálva az akut mérgezési  $LC_{50}$  értékük legfeljebb 5000 ml/m<sup>3</sup> (ppm).

A gázkeverékek (beleértve a más osztályba tartozó anyagok gőzeit) esetében a következő képlet használható:

$$a \text{ mérgező (keverék) } LC_{50} \text{ értéke} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{T_i}}$$

ahol

$f_i$  = a keverék i-edik alkotórészének mólaránya

$T_i$  = a keverék i-edik alkotórészének toxicitási mutatója. A  $T_i$ -érték egyenlő az ISO 10298:1995 szabvány szerinti  $LC_{50}$  értékkel. Amennyiben az  $LC_{50}$  érték nem szerepel az ISO 10298:1995 szabványban, a szakirodalomban található  $LC_{50}$  értéket kell használni. Ha az  $LC_{50}$  érték ismeretlen, a toxicitási mutatót a hasonló fiziológiai és kémiai hatásokkal rendelkező anyagok legalacsonyabb  $LC_{50}$  értéke alapján kell meghatározni, vagy – ha ez az egyetlen gyakorlati lehetőség – kísérleteket kell végezni.

*Maró gázok*

Azokat a gázokat és gázkeverékeket, amelyek teljes egészében a maró hatásuk következtében elégték ki a mérgezőképesség kritériumait, mint maró járulékos veszéllyel bíró mérgező gázokat kell besorolni.

Egy olyan gázkeveréknek, amely a maró és mérgező hatás kombinálódása folytán mérgezőnek tekintendő, akkor van maró járulékos veszélye, ha emberen szerzett tapasztalatok alapján ismert, hogy roncsolja a bőrt, a szemet vagy a nyálkahártyát, vagy ha a keverék maró alkotórészeinek  $LC_{50}$  értéke a következő képlettel számítva legfeljebb 5000 ml/m<sup>3</sup> (ppm):

$$a \text{ maró (keverék) } LC_{50} \text{ értéke} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_{C_i}}{T_{C_i}}}$$

ahol

$f_{C_i}$  = a keverék  $i$ -edik alkotórészeinek mólaránya

$T_{C_i}$  = a keverék  $i$ -edik maró alkotórészeinek toxicitási mutatója. A  $T_{C_i}$ -érték egyenlő az ISO 10298:1995 szabvány szerinti  $LC_{50}$  értékkel. Amennyiben az  $LC_{50}$  érték nem szerepel az ISO 10298:1995 szabványban, a szakirodalomban található  $LC_{50}$  értéket kell használni. Ha az  $LC_{50}$  érték ismeretlen, a toxicitási mutatót a hasonló fiziológiai és kémiai hatásokkal rendelkező anyagok legalacsonyabb  $LC_{50}$  értéke alapján kell meghatározni, vagy – ha ez az egyetlen gyakorlati lehetőség – kísérleteket kell végezni.

**2.2.2.2 A szállításból kizárt gázok****2.2.2.2.1**

A 2 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor szállíthatók, ha megtették a szükséges intézkedéseket a normális szállítási körülmények között a veszélyes reakció, mint pl. bomlás, szétválás vagy polimerizálódás mindenfajta lehetőségének megakadályozására. E célból különösen arról kell gondoskodni, hogy a tartályok és tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagokat, amelyek ezeket a reakciókat elősegíthetik.

**2.2.2.2.2**

A következő anyagok és keverékek a szállításból ki vannak zárva:

- UN 2186 hidrogén-klorid, mélyhűtött, cseppfolyósított;
- UN 2421 nitrogén-trioxid;
- UN 2455 metil-nitrit;
- azok a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok, amelyek nem sorolhatók a 3A, 3O vagy 3F osztályozási kód alá;
- azok a nyomás alatt oldott gázok, amelyek nem sorolhatók az UN 1001, 2073 vagy 3318 alá.

## 2.2.2.3

## A gyújtőmegnevezések felsorolása

Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
<i>Sűrített gázok</i>		
1A	1979	NEMESGÁZOK KEVERÉKE, SÛRÍTETT
	1980	NEMESGÁZOK ÉS OXIGÉN KEVERÉKE, SÛRÍTETT
	1981	NEMESGÁZOK ÉS NITROGÉN KEVERÉKE, SÛRÍTETT
	1956	SÛRÍTETT GÁZ, M.N.N.
1O	3156	SÛRÍTETT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.
1F	1964	SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, SÛRÍTETT, M.N.N.
	1954	SÛRÍTETT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.
1T	1955	SÛRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.
1TF	1953	SÛRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.
1TC	3304	SÛRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.
1TO	3303	SÛRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.
1TFC	3305	SÛRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.
1TOC	3306	SÛRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.
<i>Cseppfolyósított gázok</i>		
2A	1058	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, nem gyúlékony, nitrogén, szén-dioxid vagy levegő alatt
	1078	HÛTŐGÁZ, M.N.N. pl. mint az R ... betűvel jelzett gázkeverékek, mint az: F1 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on 1,3 MPa-nál (13 bar) nem nagyobb, és sűrűsége 50 °C-on a diklór-fluor-metánénál (1,30 kg/l) nem kisebb; F2 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on 1,9 MPa-nál (19 bar) nem nagyobb, és sűrűsége 50 °C-on a diklór-difluor-metánénál (1,21 kg/l) nem kisebb; F3 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on 3 MPa-nál (30 bar) nem nagyobb, és sűrűsége 50 °C-on a klór-difluor-metánénál (1,09 kg/l) nem kisebb. <b>Megjegyzés:</b> A triklór-monofluor-metán (R 11 hűtőgáz), az 1,1,2-triklór-1,2,2-trifluor-etán (R 113 hűtőgáz), az 1,1,1-triklór-2,2,2-trifluor-etán (R 113a hűtőgáz), az 1-klór-1,2,2-trifluor-etán (R 133 hűtőgáz) és az 1-klór-1,1,2-trifluor-etán (R 133b hűtőgáz) nem a 2 osztály anyaga, az F1, F2, F3 keverékekben azonban előfordulhatnak.
	1968	ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.
	3163	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N.
2O	3157	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.
2F	1010	1,3-BUTADIÉN ÉS SZÉNHIDROGÉNEK KEVERÉKE, STABILIZÁLT, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 Mpa-t (11 bar-t) és sűrűsége 50 °C-on legfeljebb 0,525 kg/l. <b>Megjegyzés:</b> Az „1,2-butadién, stabilizált” és az „1,3-butadién, stabilizált” az UN 1010 alá van besorolva, lásd a 3.2 fejezet „A” táblázatát.

Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
	1060	METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, STABILIZÁLT mint a metil-acetilén és propadién keveréke szénhidrogénnel, azaz: P1 keverék legfeljebb 63 térf.% metil-acetilén és propadién, és legfeljebb 24 térf.% propán és propén tartalommal, a telített C <sub>4</sub> -szénhidrogén részarányának legalább 14 térf.%-nak kell lennie; és P2 keverék legfeljebb 48 térf.% metil-acetilén és propadién, és legfeljebb 50 térf.% propán és propén tartalommal, a telített C <sub>4</sub> -szénhidrogén részarányának legalább 5 térf.%-nak kell lennie; valamint propadién keverékei 1-4% metil-acetilénnel.
	1965	SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. keverékek, mint: A gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,525 kg/l-nél nem kisebb; A01 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,6 MPa-t (16 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,516 kg/l-nél nem kisebb; A02 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,6 MPa-t (16 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,505 kg/l-nél nem kisebb; A0 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,6 MPa-t (16 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,495 kg/l-nél nem kisebb; A1 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 2,1 MPa-t (21 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,485 kg/l-nél nem kisebb; B1 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 2,6 MPa-t (26 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,474 kg/l-nél nem kisebb; B2 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 2,6 MPa-t (26 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,463 kg/l-nél nem kisebb; B gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 2,6 MPa-t (26 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,450 kg/l-nél nem kisebb; C gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 3,1 MPa-t (31 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,440 kg/l-nél nem kisebb. <b>Megjegyzés:</b> 1. Az előbbi gázkeverékek megnevezésére a kereskedelemben szokásos következő elnevezések is használhatók: A, A01, A02 és A0 keverék esetén BUTÁN, C gázkeverék esetén PROPÁN. 2. A tengeri vagy légi szállítást megelőző és követő szállításkor a 1965 SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. helyett választható az 1075 PETRÓLEUMGÁZ, CSEPPFOLYÓSÍTOTT megnevezés is.
	3354	ROVARIRTÓ GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.
	3161	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.
2T	1967	ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.
	3162	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.
2TF	3355	ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.
	3160	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.
2TC	3308	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.
2TO	3307	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.

Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
2TFC	3309	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.
2TOC	3310	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.
<i>Mélyhűtött, cseppfolyósított gázok</i>		
3A	3158	MÉLYHÛTOTT , CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N.
3O	3311	MÉLYHÛTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.
3F	3312	MÉLYHÛTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.
<i>Nyomás alatt oldott gázok</i>		
4		Csak a 3.2 fejezet „A” táblázatában felsorolt anyagok fogadhatók el szállításra.
<i>Aeroszolok és gázzal töltött kisméretű tartályok (gázpatronok)</i>		
5	1950	AEROSZOLOK
	2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők
<i>Túlnyomás alatti gázt tartalmazó egyéb tárgyak</i>		
6A	3164	PNEUMATIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal); vagy
	3164	HIDRAULIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal)
6F	3150	KISMÉRETŰ ESZKÖZÖK SZÉNHYDROGÉN-GÁZ TÖLTETTEL, adagolószerkezettel; vagy
	3150	SZÉNHYDROGÉN-GÁZ UTÁNTÖLTŐ PATRONOK KISMÉRETŰ ESZKÖZÖKHÖZ, adagolószerkezettel
<i>Gázminták</i>		
7F	3167	TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított
7T	3169	TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított
7TF	3168	TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított



**2.2.3 3 osztály Gyúlékony folyékony anyagok****2.2.3.1 Kritériumok**

**2.2.3.1.1** A 3 osztály fogalmköre olyan anyagokra és ezen osztály anyagait tartalmazó tárgyakra terjed ki, amelyek

- az 1.2.1 szakaszban a „folyékony anyag” meghatározás a) bekezdése szerint folyékonyak;
- gőznyomásuk 50 °C hőmérsékleten legfeljebb 300 kPa (3 bar) és 20 °C hőmérsékleten, 101,3 kPa normál nyomáson nem teljesen gáz alakúak;
- lobbanáspontjuk legfeljebb 61 °C (a vizsgálatra lásd a 2.3.3.1 bekezdést).

A 3 osztály fogalmköre kiterjed az olyan gyúlékony folyékony anyagokra és olvasztott szilárd anyagokra is, amelyek lobbanáspontja meghaladja a 61 °C-ot és amelyeket lobbanáspontjukkal megegyező vagy annál magasabb hőmérsékletre melegítve szállítanak vagy adnak át szállításra. Ezek az anyagok az UN 3256 tétel alá vannak besorolva.

A 3 osztály fogalmköre kiterjed a folyékony, érzéketlenített robbanóanyagokra is. A folyékony, érzéketlenített robbanóanyagok olyan robbanóanyagok, amelyek vízben vagy más folyadékban vannak oldva vagy szuszpendálva azért, hogy homogén folyékony keveréket képezve robbanó tulajdonságaikat elnyomják. A 3.2 fejezet „A” táblázatában ilyen tétel az UN 1204, 2059, 3064 3343 és 3357.

- Megjegyzések:*
- 1. Nem tartoznak a 3 osztályba azok a 35 °C feletti lobbanáspontú, nem mérgező és nem maró anyagok, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 32.2.5 bekezdés kritériumai alapján nem égést fenntartóak; ha azonban az ilyen anyagokat lobbanáspontjukkal megegyező vagy annál magasabb hőmérsékletre melegítve szállítják vagy adják át szállításra, akkor a 3 osztály anyagai.*
  - 2. Az előző 2.2.3.1.1 ponttól eltérően a dízelolajat, a gázolajat és a könnyű fűtőolajat 61 °C feletti, de legfeljebb 100 °C lobbanásponttal 3 osztály UN 1202 számú anyagának kell tekinteni.*
  - 3. Azok a folyékony anyagok, amelyek lobbanáspontja 23 °C alatt van és belélegzés esetén nagyon mérgezőek, valamint azok, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy annál magasabb és mérgezőek, a 61 osztály anyagai (lásd a 2.2.61.1 bekezdést).*
  - 4. Azok a peszticidként használt gyúlékony folyékony anyagok és készítmények, amelyek nagyon mérgezők, mérgezők vagy enyhén mérgezők és lobbanáspontjuk 23 °C vagy annál magasabb, a 61 osztály anyagai (lásd a 2.2.61.1 bekezdést).*
  - 5. Azok a folyékony, maró anyagok, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy annál magasabb, a 8 osztály anyagai (lásd a 2.2.8.1 bekezdést).*
  - 6. Az UN 2734 folyékony, maró, gyúlékony aminok, m.n.n., az UN 2734 folyékony, maró, gyúlékony poliaminok, m.n.n. és az UN 2920 gyúlékony, maró folyékony anyag, m.n.n. a 8 osztály anyagai (lásd a 2.2.8.1 bekezdést).*

**2.2.3.1.2** A 3 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

- F Gyúlékony folyékony anyagok járulékos veszély nélkül:
  - F1 Gyúlékony folyékony anyagok 61 °C vagy annál alacsonyabb lobbanásponttal
  - F2 61 °C feletti lobbanáspontú folyékony anyagok, amelyeket lobbanáspontjukkal megegyező vagy annál magasabb hőmérsékletre melegítve szállítanak vagy adnak fel szállításra (magas hőmérsékletű anyagok)
- FT Gyúlékony folyékony anyagok, amelyek mérgezők:
  - FT1 Gyúlékony folyékony anyagok, amelyek mérgezők
  - FT2 Peszticidek
- FC Gyúlékony folyékony anyagok, amelyek marók
- FTC Gyúlékony folyékony anyagok, amelyek mérgezők és marók
- D Folyékony, érzéketlenített robbanóanyagok.

**2.2.3.1.3** A 3 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagokat a 2.2.3.3 bekezdés megfelelő tételéhez és a megfelelő csomagolási csoportba kell sorolni, ezen bekezdés előírásai szerint. A gyúlékony folyékony anyagokat a szállítás során általuk képviselt veszély mértéke alapján a következő csomagolási csoportok egyikéhez kell hozzárendelni:

I csomagolási csoport: nagyon veszélyes anyagok: az olyan gyúlékony folyékony anyagok, amelyeknek forráspontja vagy forráskezdetje legfeljebb 35 °C és az olyan gyúlékony folyékony anyagok, amelyek lobbanáspontja 23 °C alatt van, és amelyek akár a 2.2.61.1 bekezdés kritériumai szerint nagyon mérgezők, akár a 2.2.8.1 bekezdés kritériumai szerint erősen marók;

II csomagolási csoport: közepesen veszélyes anyagok: az olyan gyúlékony folyékony anyagok, amelyeknek lobbanáspontja 23 °C alatt van, és amelyek nem esnek az I csomagolási csoportba, kivéve a 2.2.3.1.4 pont anyagait;

III csomagolási csoport: kevésbé veszélyes anyagok: az olyan gyúlékony folyékony anyagok, amelyek lobbanáspontja 23...61 °C (a határértékeket beleértve) és a 2.2.3.1.4 pont anyagai.

**2.2.3.1.4** A folyékony vagy viszkózus keverékeket és készítményeket, beleértve a legfeljebb 20% nitrocellulóz tartalmú keverékeket is, amelyek nitrogéntartalma 12,6%-nál nem több (száraz tömegre vetítve), csak akkor lehet a III csomagolási csoportba sorolni, ha a következő követelményeket kielégítik:

- a) az oldószer-szétválási próba során a szétváló oldószer réteg magassága a minta teljes magasságának 3%-ánál kisebb (lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész, 32.5.1 bekezdését); és
- b) a viszkozitás<sup>2)</sup> és a lobbanáspont a táblázatnak megfelelő:

<sup>2)</sup> A viszkozitás meghatározása: Ha a szóban forgó anyag nemnewtoni folyadék, vagy a viszkozitás kifolyópohárral nem határozható meg, változó nyírsebességű viszkoziméterrel meg kell határozni az anyag dinamikai viszkozitását 23 °C-on, különböző nyírsebességekre, majd az így kapott, nyírsebességtől függő értékekből a 0 nyírsebességre kell extrapolálni. Az így kapott dinamikai viszkozitás és a sűrűség hányadosa adja a látszólagos kinematikai viszkozitást a 0-hoz közelítő nyírsebességnél.

Extrapolált kinematikai viszkozitás, $\nu$ (0-hoz közelítő nyírósebességnél, 23 °C-on), $\text{mm}^2/\text{s}$	A kifolyási idő, $t$ , az ISO 2431:1993 szabvány szerint		Lobbanáspont, °C
	$s$	A kifolyónyílás átmérője, mm	
$20 < \nu \leq 80$	$20 < t \leq 60$	4	17 felett
$80 < \nu \leq 135$	$60 < t \leq 100$	4	10 felett
$135 < \nu \leq 220$	$20 < t \leq 32$	6	5 felett
$220 < \nu \leq 300$	$32 < t \leq 44$	6	-1 felett
$300 < \nu \leq 700$	$44 < t \leq 100$	6	-5 felett
$700 < \nu$	$100 < t$	6	-5 és alatta

**Megjegyzés:** A 20%-nál több, de legfeljebb 55% nitrocellulózt tartalmazó keverékek, amelynek nitrogéntartalma 12,6%-nál nem több (száraz anyagra vetítve), az UN 2059 szám alá tartoznak.

A 23 °C-nál alacsonyabb lobbanáspontú keverékek

- több mint 55% nitrocellulóz-tartalommal, bármilyen nitrogéntartalom esetén, vagy
- legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal és 12,6%-nál nagyobb nitrogéntartalom esetén (száraz anyagra vetítve)

az 1 osztály (UN 0340 vagy 0342) vagy a 4.1 osztály (UN 2555, 2556 vagy 2557) anyagai.

### 2.2.3.1.5

A nem mérgező és nem maró oldatok és a homogén keverékek, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy ennél magasabb (viszkózus anyagok, mint pl. némely festékek és zománcok, kivéve a 20%-nál nagyobb nitrocellulóz tartalmú anyagokat), 450 litert meg nem haladó tartályokba csomagolva nem esnek az ADR előírásainak hatálya alá, ha oldószer-szétválási próba (lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 32.5.1 bekezdését) során a szétvált oldószer réteg magassága kisebb, mint a teljes mintamagasság 3%-a, és ha 23 °C-on az ISO 2431:1993 szabvány szerinti 6 mm átmérőjű kifolyónyílással ellátott kifolyópohárból a kifolyás időtartama:

- a) legalább 60 s, vagy
- b) legalább 40 s, és nem tartalmaz a 3 osztályba tartozó anyagokból 60%-nál többet.

### 2.2.3.1.6

Ha a 3 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket vagy oldatokat azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

**Megjegyzés:** Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) osztályozására lásd a 2.1.3 szakaszt is.

### 2.2.3.1.7

A 2.3.3.1 bekezdés és a 2.3.4 szakasz szerinti vizsgálati eljárások és a 2.2.3.1.1 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett (vagy név szerint feltüntetett anyagot tartalmazó) oldat vagy keverék természete olyan, hogy az oldat vagy keverék nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá (lásd a 2.1.3 szakaszt is).

### 2.2.3.2 A szállításból kizárt anyagok

**2.2.3.2.1** A 3 osztályba tartozó olyan anyagok, amelyek könnyen peroxidálódnak (mint az éter vagy bizonyos heterociklikus, oxigéntartalmú anyagok), nem fogadhatók el szállításra, ha peroxid-tartalmuk – hidrogén-peroxidra (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-ra) számítva – meghaladja a 0,3%-ot. A peroxid-tartalmat a 2.3.3.2 bekezdésben foglaltak szerint kell meghatározni.

**2.2.3.2.2** A 3 osztályba tartozó, vegyileg nem állandó anyagok szállításra csak akkor adhatók fel, ha megtették a szükséges intézkedéseket a szállítás alatt bekövetkező veszélyes bomlás vagy polimerizáció megakadályozására. Ezért különösen arról kell gondoskodni, hogy a tartályok és tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagot, amely az ilyen reakciókat elősegíti.

**2.2.3.2.3** Azok a folyékony, érzéketlenített robbanóanyagok, amelyek a 3.2 fejezet „A” táblázatában nincsenek feltüntetve, a 3 osztály anyagaiként nem fogadhatók el szállításra.

### 2.2.3.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

Járulékos veszély	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
<b>Gyúlékony, folyékony anyagok</b>			
<b>Járulékos veszély nélküli anyagok</b>	<b>F1</b>	1133	RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal
		1136	GYÚLÉKONY KŐSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK
<b>F</b>		1139	BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat)
		1169	FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK
		1197	FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK
		1210	NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy
		1210	NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a hígítókat és szárító anyagokat), gyúlékony
		1263	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy
		1263	FESTÉK SEGÉDANYAGOK (beleértve a hígítót vagy szárító anyagot)
		1266	PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel
		1293	GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK
		1306	FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK
		1866	GYANTA OLDAT, gyúlékony
		1999	FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépitésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumeneket
		3065	ALKOHOLOS ITALOK
		3269	POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET
		1224	FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N.
		1268	NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N vagy
		1268	NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N.
		1987	ALKOHOLOK, M.N.N.
		1989	ALDEHIDEK, M.N.N.
		2319	TERPÉN SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N.
		3271	ÉTEREK, M.N.N.
		3272	ÉSZTEREK, M.N.N.
		3295	FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N.
		3336	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy
		3336	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N
		1993	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
	<b>F2</b>		
	<b>magas hőmérsékletű anyag</b>	3256	MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 61 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten

Járolékos veszély	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
	<b>FT1</b>	1228	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy
		1228	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.
		1986	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N.
		1988	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N.
		2478	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy
		2478	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N.
		3248	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.
		3273	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N.
		1992	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
<b>FT</b>		2758	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID
<b>Mérgező anyagok</b>		2760	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID
		2762	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID
		2764	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID
		2772	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID
		2776	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID
		2778	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID
		2780	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITROFENOL PESZTICID
	<b>FT2</b>	2782	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID
	<b>Peszticidek (l.p&lt;23 °C)</b>	2784	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID
		2787	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID
		3024	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID
		3346	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID
		3350	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID
		3021	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.
		<i>Megjegyzés: A peszticidek besorolását valamely tételhez a hatóanyag, a peszticid halmazállapota és a lehetséges járulékos veszélyek alapján kell végezni.</i>	
<b>Maró anyagok</b>	<b>FC</b>	2733	GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy
		2733	GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.
		2985	GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. N.
		3274	ALKOHOLÁTOK OLDATA, M.N.N., alkoholban
		2924	MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
<b>Mérgező, maró anyagok</b>	<b>FTC</b>	3286	MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
<b>Folyékony, érzéketlenített robbanóanyagok</b>	<b>D</b>	3343	NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerintartalommal
		3357	NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerintartalommal (Nincs más gyújtómegnevezés. Egyéb anyagok a 3 osztály anyagaként csak akkor fogadhatók el szállításra, ha a 3.2 fejezet „A” táblázatában fel vannak tüntetve.)

**2.2.41 4.1 osztály Gyúlékony szilárd anyagok, önreaktív anyagok és szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok****2.2.41.1 Kritériumok**

**2.2.41.1.1** A 4.1 osztály fogalomköre a gyúlékony anyagokra és tárgyakra, az érzéketlenített robbanóanyagokra, amelyek az 1.2.1 szakaszban a „szilárd anyag” meghatározás a) bekezdése szerint szilárdak, valamint a szilárd vagy folyékony önreaktív anyagokra terjed ki.

A következők tartoznak a 4.1 osztályba:

- könnyen gyulladó szilárd anyagok és tárgyak (lásd a 2.2.41.1.3 – 2.2.41.1.8 pontot);
- szilárd és folyékony önreaktív anyagok (lásd a 2.2.41.1.9 – 2.2.41.1.17 pontot);
- szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok (lásd a 2.2.41.1.18 pontot);
- önreaktív anyagokkal rokon anyagok (lásd a 2.2.41.1.19 pontot).

**2.2.41.1.2** A 4.1 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

F Gyúlékony szilárd anyagok járulékos veszély nélkül:

F1 Szerves anyagok

F2 Szerves anyagok olvasztott állapotban

F3 Szervetlen anyagok

FO Gyúlékony szilárd anyagok, amelyek gyújtó hatásúak

FT Gyúlékony szilárd anyagok, amelyek mérgezőek:

FT1 Szerves, mérgező anyagok

FT2 Szervetlen, mérgező anyagok

FC Gyúlékony szilárd anyagok, amelyek maróak:

FC1 Szerves, maró anyagok

FC2 Szervetlen, maró anyagok

D Szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok, járulékos veszély nélkül

DT Szilárd, érzéketlentett robbanóanyagok, amelyek mérgezőek

SR Önreaktív anyagok:

SR1 Önreaktív anyagok hőmérséklet-szabályozási igény nélkül

SR2 Önreaktív anyagok hőmérséklet-szabályozási igénnyel.

**Gyúlékony szilárd anyagok***Meghatározások és tulajdonságok*

**2.2.41.1.3** A *gyúlékony szilárd anyagok* a könnyen gyulladó szilárd anyagok és azok, amelyek súrlódás révén tüzet okozhatnak.

A könnyen gyulladó szilárd anyagok porszerűek, szemcsések vagy pasztaszerűek, és csak akkor veszélyesek, ha a gyújtóforrással, pl. égő gyufával való érintkezéssel könnyen meggyújthatók és a láng gyorsan terjed. A veszélyt nemcsak a tűz jelentheti, hanem a mérgező égéstermékek is. A fémporok különösen azért veszélyesek, mert nehéz a tüzet eloltani, mivel a szokásos oltószerek, mint a szén-dioxid vagy a víz növelhetik a veszélyt.

#### *Besorolás*

**2.2.41.1.4** A 4.1 osztály gyúlékony szilárd anyagai közé sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett szerves anyagok és tárgyak besorolása a 2.1 fejezet előírásai szerint a 2.2.41.3 bekezdés megfelelő tétele alá tapasztalatok alapján vagy a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján történhet. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett szervetlen anyagok besorolásának a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján kell történnie; a tapasztalatokat is figyelembe kell azonban venni, ha azok szigorúbb hozzárendeléshez vezetnének.

**2.2.41.1.5** A név szerint nem említett anyagoknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján a 2.2.41.3 bekezdés valamely tétel alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

- a) A fémporok és a fémötvözet-porok kivételével a porszerű, szemcsés vagy pasztaszerű anyagokat akkor kell a 4.1 osztályba könnyen gyulladó anyagnak besorolni, ha azok gyújtóforrással (pl. égő gyufával) való rövid érintkezés hatására könnyen meggyulladnak, vagy ha meggyulladás esetén a láng gyorsan terjed, az égési idő 100 mm mérési távolságon kevesebb 45 s-nál vagy az égési sebesség nagyobb mint 2,2 mm/s.
- b) A fémporokat és a fémötvözet-porokat akkor kell a 4.1 osztályba sorolni, ha lánggal meggyújthatók és a reakció 10 percen belül a minta teljes hosszára kiterjed.

Azokat a szilárd anyagokat, amelyek súrlódás révén tüzet okozhatnak, valamely meglévő tételhez (pl. gyufához) való hasonlóság alapján, vagy valamely, ráillő különleges előírás alapján kell a 4.1 osztályba sorolni.

**2.2.41.1.6** A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások, valamint a 2.2.41.1.4 és a 2.2.41.1.5 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag természete olyan, hogy az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

**2.2.41.1.7** Ha a 4.1 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

**Megjegyzés:** Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolásához lásd a 2.1.3 szakaszt.

#### *Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.41.1.8** A 3.2 fejezet „A” táblázatának egyes tételei alá sorolt gyúlékony szilárd anyagokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati

eljárások alapján a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni, a következő kritériumok szerint:

- a) A könnyen gyulladó szilárd anyagokat, amelyeknél a vizsgálat során az égési idő 100 mm mérési távolságon 45 s-nál kevesebb:

a II csomagolási csoportba kell sorolni akkor, ha a láng áthalad a nedvesített zónán;  
a III csomagolási csoportba kell sorolni akkor, ha a nedvesített zóna legalább négy percre megállítja a láng terjedését.

- b) A fémporokat és fémötvözet-porokat:

a II csomagolási csoportba kell sorolni akkor, ha a vizsgálat során a reakció öt percen belül az egész mintára kiterjed;  
a III csomagolási csoportba kell sorolni akkor, ha a vizsgálat során a reakció csak öt percen túl terjed ki az egész mintára.

Azokat a szilárd anyagokat, amelyek súrlódás révén tüzet okozhatnak, valamely meglévő tételhez való hasonlóság, vagy valamely különleges előírás alapján kell valamely csomagolási csoportba hozzárendelni.

#### **Önreaktív anyagok**

##### *Meghatározások*

#### **2.2.41.1.9**

Az ADR értelmében az *önreaktív anyagok* termikusan instabil anyagok, amelyek hajlamosak az erős exoterm bomlásra még oxigén (levegő) részvétele nélkül is. Nem tekinthetők a 4.1 osztály önreaktív anyagainak azok az anyagok, amelyek:

- a) az 1. osztály kritériumai szerint robbanóanyagok;
- b) az 5.1. osztály besorolási eljárása szerint gyújtó hatású anyagok (lásd a 2.2.51.1 bekezdést);
- c) az 5.2. osztály kritériumai szerint szerves peroxidok (lásd a 2.2.52.1 bekezdést);
- d) bomláshője nem éri el a 300 J/g-ot; vagy
- e) öngyorsuló bomlási hőmérséklete (ÖBH) (lásd a 2. megjegyzést) 50 kg-os küldeménydarab esetén meghaladja a 75 °C-ot.

*Megjegyzések:* 1. A bomláshő bármely nemzetközileg elfogadott módszerrel, pl. differenciál kaloriméteres (DSC) méréssel és adiabatikus kalorimetriával meghatározható.

2. Az öngyorsuló bomlási hőmérséklet (ÖBH) az a legalacsonyabb hőmérséklet, amelynél öngyorsuló bomlás mehet végbe az anyagban a szállításra használt csomagolásban. Az ÖBH meghatározására vonatkozó előírásokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20. fejezete és a 28.4 bekezdése tartalmazza.

3. Bármely anyagot, ami az önreaktív anyag tulajdonságait mutatja, mint ilyent kell besorolni, még ha az anyag a 2.2.42.1.5 pont szerinti vizsgálatban a 4.2 osztályba történő besoroláshoz pozitív eredményt adott is.



*Tulajdonságok*

**2.2.41.1.10** Az önreaktív anyagok bomlása hővel, katalitikus szennyeződésekkel való érintkezéssel (pl. savak, nehézfém vegyületek, bázisok), sűrűdással vagy ütéssel iniciálható. A bomlás sebessége a hőmérséklettel növekszik és az anyagtól függően változik. A bomlás, különösen ha nem történik meggyulladás, mérgező gázok vagy gőzök fejlődésével járhat. Egyes önreaktív anyagok hőmérséklet-szabályozást igényelnek. Egyes önreaktív anyagok, különösen zárt térben, robbanásszerűen elbomolhatnak. Ezek a jellemzők hígítók hozzáadásával vagy megfelelő csomagolások használatával módosíthatók. Némely önreaktív anyag élénken ég. Önreaktív anyagok például a következő típusú vegyületek:

alifás azovegyületek ( $-C-N=N-C-$ );  
szerves azidok ( $-C-N_3$ );  
diazónium sók ( $-CN_2^+ Z^-$ );  
N-nitrózo vegyületek ( $-N-N=O$ ); és  
aromás szulfhidrazidok ( $-SO_2-NH-NH_2$ ).

Ez a felsorolás nem teljes, más reaktív csoportot tartalmazó anyagok és az anyagok egyes keverékei hasonló tulajdonságokkal rendelkezhetnek.

*Besorolás*

**2.2.41.1.11** Az önreaktív anyagok a veszély mértéke alapján hét típusba vannak sorolva. Az önreaktív anyagok típusai az A típustól, amely abban a csomagolásban, amelyben vizsgálatra került, nem szállítható, egészen a G típusig tartanak, amely nem esik a 4.1 osztály előírásainak hatálya alá. A B-től F-ig terjedő típusok alá való besorolás az egy csomagolásban engedélyezett legnagyobb mennyiségtől függ. Az anyagok besorolásához alkalmazandó elveket, besorolási eljárásokat, vizsgálati módszereket és kritériumokat, valamint a megfelelő vizsgálati jegyzőkönyvre példát a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész tartalmazza.

**2.2.41.1.12** Az eddig besorolt és a megfelelő gyűjtőtételhez hozzárendelt anyagokat a 2.2.41.4 bekezdés táblázata sorolja fel, feltüntetve a megfelelő UN számot, csomagolási módszert és ahol szükséges, a szabályozási és vész hőmérsékletet.

A gyűjtőmegnevezések meghatározzák:

- az önreaktív anyag típusát (B–F), lásd az előző 2.2.41.1.11 pontot;
- a fizikai állapotot (folyadék/szilárd); és
- a hőmérséklet-szabályozást (ha szükséges), lásd a következő 2.2.41.1.17 pontot.

A 2.2.41.4 bekezdésben felsorolt önreaktív anyagok besorolása technikailag tiszta anyagokon alapul (kivéve ahol 100%-nál kisebb koncentráció van megadva).

**2.2.41.1.13** A 2.2.41.4 bekezdésben fel nem sorolt önreaktív anyagok és önreaktív anyag készítmények besorolását és valamely gyűjtőmegnevezéshez való hozzárendelését a vizsgálati jegyzőkönyv alapján a származási ország illetékes hatóságának kell elvégeznie. A jóváhagyásnak tartalmaznia kell a besorolást és a szállítási feltételeket. Ha az származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, a besorolást és a szállítási feltételeket a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

**2.2.41.1.14** Egyes önreaktív anyagokhoz aktivátorok, pl. cink-vegyületek adhatók reaktivitásuk megváltoztatására. Az aktivátor típusától és koncentrációjától függően ez a termikus stabilitás csökkenéséhez és a robbanó tulajdonságok változásához vezethet. Ha ezen tulajdonságok bármelyike is megváltozik, az új készítményt a besorolási eljárás szerint újra kell értékelni.

**2.2.41.1.15** A 2.2.41.4 bekezdésben fel nem sorolt önreaktív anyag vagy önreaktív anyag készítmény mintákat, amelyekre nézve nem áll rendelkezésre teljes körű vizsgálati eredmény és szállításuk további vizsgálatok vagy értékelés céljából történik, a C típusú önreaktív anyagokra vonatkozó, megfelelő tételhez kell hozzárendelni, feltéve, hogy a következő feltételeknek megfelelnek:

- a rendelkezésre álló adatokból kitűnik, hogy a minta nem veszélyesebb, mint egy B típusú önreaktív anyag;
- a minta az OP2 csomagolási módszernek megfelelően van csomagolva és mennyisége szállítóegységként nem haladja meg a 10 kg-ot;
- a rendelkezésre álló adatok jelzik, hogy a szabályozási hőmérséklet, ha ilyen van, elegendően alacsony minden veszélyes bomlás megakadályozására és elegendően magas minden veszélyes fázis-átalakulás megakadályozására.

#### *Érzéketlenítés*

**2.2.41.1.16** A biztonságos szállítás céljából az önreaktív anyagokat számos esetben hígítók használatával érzéketlenítik. Amennyiben valamely anyag százalékos tartalma meg van határozva, ez a tartalom tömegére vonatkozik, egész számra kerekítve. Hígító használata esetén az önreaktív anyagot a szállítás során használt koncentrációjú és formájú hígító jelenléte mellett kell vizsgálni. Olyan hígítók, amelyek a küldeménydarabból való kifolyás esetén lehetővé teszik, hogy az önreaktív anyag veszélyes mértékben koncentrációdjasson, nem használhatók. A használt hígítónak az önreaktív anyaggal összeférhetőnek kel lennie. Ebben a tekintetben összeférhető hígítók azok a szilárd vagy folyékony anyagok, amelyek nem befolyásolják hátrányosan az önreaktív anyag termikus stabilitását és veszélytípusát. A folyékony hígítók forráspontja a hőmérséklet-szabályozást igénylő készítményekben lásd a 2.2.41.1.17 pontot) legalább 60 °C és lobbanáspontja legalább 5 °C legyen. A folyékony hígító forráspontjának legalább 50 °C-kal magasabbnak kell lennie, mint az önreaktív anyag szabályozási hőmérséklete.

#### *Hőmérséklet szabályozási előírások*

**2.2.41.1.17** Egyes önreaktív anyagok csak hőmérséklet-szabályozás mellett szállíthatók. A szabályozási hőmérséklet az a maximális hőmérséklet, amelyen az önreaktív anyag biztonságosan szállítható. Feltételezett, hogy a szállítás során a küldeménydarab közvetlen környezetében a hőmérséklet 24 óránként csak rövid ideig magasabb 55 °C-nál. A hőmérséklet-szabályozás megszűnése esetén szükség lehet vészhelyzeti eljárások alkalmazására. A vész hőmérséklet az a hőmérséklet, amelynél az ilyen eljárásokat meg kell indítani. A szabályozási és vész hőmérsékleteket az öngyorsuló bomlási hőmérsékletből (ÖBH) vezetik le (lásd az 1. táblázatot). Az ÖBH-t azért kell meghatározni, hogy eldönthető legyen, vajon az anyagot alá kell-e vetni hőmérséklet-szabályozásnak a szállítás alatt. Az ÖBH meghatározására vonatkozó előírásokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20. fejezete és 28.4 bekezdése tartalmazza.

1. táblázat: *A szabályozási és a vész hőmérséklet meghatározása*

A tartály típusa	ÖBH <sup>a)</sup>	Szabályozási hőmérséklet	Vész hőmérséklet
Önálló csomagoló-eszközök és IBC-k	20 °C vagy az alatt	20 °C-kal az ÖBH alatt	10 °C-kal az ÖBH alatt
	20 °C-tól 35 °C-ig	15 °C-kal az ÖBH alatt	10 °C-kal az ÖBH alatt
	35 °C felett	10 °C-kal az ÖBH alatt	5 °C-kal az ÖBH alatt
Tartányok	50 °C alatt	10 °C-kal az ÖBH alatt	5 °C-kal az ÖBH alatt

<sup>a)</sup> Az anyag ÖBH értéke a szállításra kész csomagolásban.

Azokat az önreaktív anyagokat, amelyek ÖBH értéke 55 °C-nál nem nagyobb, a szállítás alatt hőmérséklet-szabályozásnak kell alávetni. A szabályozási és vész hőmérsékletek, ahol vannak, a 2.2.41.4 bekezdésben vannak felsorolva. A tényleges szállítási hőmérséklet lehet alacsonyabb, mint a szabályozási hőmérséklet, de úgy kell megválasztani, hogy veszélyes fázis-átalakulás ne következhesen be.

#### **Szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok**

**2.2.41.1.18** A szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok olyan anyagok, amelyeket vízzel vagy alkohollal nedvesítenek vagy más anyagokkal hígítanak azért, hogy robbanó tulajdonságaikat elnyomják. A 3.2 fejezet „A” táblázatában ilyen tétel az UN 1310, 1320, 1321, 1322, 1336, 1337, 1344, 1347, 1348, 1349, 1354, 1355, 1356, 1357, 1517, 1571, 2555, 2556, 2557, 2852, 2907, 3317, 3319 és 3344, és ha a 3.3 fejezet 15 különleges előírásának megfelel, akkor az UN 0154, 0155, 0209, 0214, 0215, 0234, valamint ha a 3.3 fejezet 18 különleges előírásának megfelel, akkor az UN 0220.

#### **Önreaktív anyagokkal rokon anyagok**

**2.2.41.1.19** Azok az anyagok,

- a) amelyeket az 1 és 2 vizsgálati sorozat eredményei alapján ideiglenesen az 1 osztályba soroltak, de a 6. vizsgálati sorozat alapján mentesülnek az 1 osztály alól;
- b) amelyek nem a 4.1 osztály önreaktív anyagai; és
- c) amelyek nem az 5.1 vagy az 5.2 osztály anyagai;

szintén a 4.1 osztályba tartoznak. Ilyen tételek az UN 2956, 3241, 3242 és 3251.

#### **2.2.41.2 A szállításból kizárt anyagok**

**2.2.41.2.1** A 4.1 osztályba tartozó, vegyileg nem állandó anyagok szállításra csak akkor adhatók fel, ha megtették a szükséges intézkedéseket a szállítás alatt bekövetkező veszélyes bomlás vagy polimerizáció megakadályozására. Ezért különösen arról kell gondoskodni, hogy a tartályok és tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagot, amely az ilyen reakciókat elősegíti.

**2.2.41.2.2** Az UN 3097 számú gyújtó hatású, gyúlékony, szilárd anyagok a szállításból ki vannak zárva, kivéve, ha megfelelnek az 1 osztály előírásainak (lásd a 2.1.3.7 bekezdést is).

**2.2.41.2.3** A következő anyagok a szállításból ki vannak zárva:

- az A típusú önreaktív anyagok [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész, 20.4.2 a) bekezdését];
- a fehér- vagy sárgafoszfortól nem mentes foszfor-szulfidok;
- a 3.2 fejezet „A” táblázatában fel nem sorolt szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok;
- a szervesetlen, gyúlékony anyagok olvasztott formában, kivéve az UN 2448 olvasztott ként.

## 2.2.41.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

Járlékos veszély	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése	
F	járulékos veszély nélkül	szerves anyagok F1	3175 GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAGOK, M.N.N. 1353 GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÁLAK, M.N.N. vagy 1353 GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÖVETEK, M.N.N. 1325 GYÚLÉKONY, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	
		szerves anyagok olvastott állapotban F2	3176 SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N.	
		szervetlen anyagok F3	3089 GYÚLÉKONY FÉMPOR, M.N.N. <sup>a,b)</sup> 3181 SZERVES VEGYÜLETEK GYÚLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N. 3182 GYÚLÉKONY FÉMHI DRIDEK, M.N.N. <sup>c)</sup> 3178 SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	
		gyújtó hatású anyagok FO	3097 GYÚJTÓ HATÁSÚ, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a szállításból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.2 pontot)	
	Gyúlékony szilárd anyagok	mérgező anyagok FT	szerves anyagok FT1	2926 MÉRGEZŐ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
			szervetlen anyagok FT2	3179 MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
		maró anyagok FC	szerves anyagok FC1	2925 MARÓ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
			szervetlen anyagok FC2	3180 MARÓ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
	Szilárd érzéketlenített robbanóanyagok	járlékos veszély nélkül D	3319 NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N., 2 tömeg%-nál több, de legfeljebb 10 tömeg% nitroglicerin-tartalommal 3344 PENTAREERITRIT-TETRANITRÁT KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, SZILÁRD, M.N.N., 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 20% PETN tartalommal (Nincs más gyűjtőmegnevezés. Egyéb anyagok a 4.1 osztály anyagaként csak akkor fogadhatók el szállításra, ha a 3.2 fejezet „A” táblázatában fel vannak tüntetve.)	
		mérgező anyagok DT	Csak a 3.2 fejezet A táblázatában felsoroltak fogadhatók el szállításra a 4.1 osztály anyagaként.	
SR		hőmérséklet-szabályozási igény nélkül SR1	A TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG } A TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG }	A szállításból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.3 pontot
	3221 B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG			
	3222 B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG			
	3223 C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG			
	3224 C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG			
	3225 D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG			
	3226 D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG			
	3227 E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG			
	3228 E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG			
	3229 F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG			
3230 F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG				

Járulékos veszély	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
Önreaktív anyagok	hőmérséklet-szabályozási igénnyel	SR2	G TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG } (nem tartozik az 4.1 osztály előírásainak hatálya alá, lásd a 2.2.41.1.11 pontot)
			G TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG }
			3231 B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			3232 B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			3233 C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			3234 C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			3235 D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			3236 D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			3237 E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			3238 E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			3239 F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL
			3240 F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL

**Megjegyzések:**

- a) A fémek és fémötvözetek por vagy egyéb gyúlékony formában, ha öngyulladásra hajlamosak, a 4.2 osztály anyagai.
- b) A fémek és fémötvözetek por vagy egyéb gyúlékony formában, ha vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.
- c) Azok a fém-hidridek, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai. Az alumínium-bórhidrid vagy alumínium-bórhidrid készülékekben a 4.2 osztály UN 2870 alá tartozó anyag.

**2.2.41.4 Az önreaktív anyagok felsorolása**

**Megjegyzés:** A csomagolási módszerekre lásd a 4.1.4.1 bekezdés P520 csomagolási utasítását és a 4.1.7.1 bekezdést.

ÖNREAKTÍV ANYAG	Koncentráció (%)	Csomagolási módszer	Szabályozási hőmérséklet (°C)	Vészhőmérséklet (°C)	Generikus UN tétel	Megjegyzések
AZO-DIKARBONAMID B TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	< 100	OP5			3232	1), 2)
AZO-DIKARBONAMID C TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY	< 100	OP6			3224	3)
AZO-DIKARBONAMID C TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	< 100	OP6			3234	4)
AZO-DIKARBONAMID D TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY	< 100	OP7			3226	5)

ÖNREAKTÍV ANYAG	Koncentráció (%)	Csomagolási módszer	Szabályozási hőmérséklet (°C)	Vészhőmérséklet (°C)	Generikus UN tétel	Megjegyzések
AZO-DIKARBONAMID D TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	< 100	OP7			3236	6)
2,2'-AZO-DI(2,4-DIMETIL-4-METOXI-VALERONITRIL)	100	OP7	-5	+5	3236	
2,2'-AZO-DI(2,4-DIMETIL-VALERONITRIL)	100	OP7	+10	+15	3236	
2,2'-AZO-DI(ETIL-2-METIL-PROPIONÁT)	100	OP7	+20	+25	3235	
1,1-AZO-DI(HEXAHIDRO-BENZONITRIL)	100	OP7			3226	
2,2'-AZO-DI(IZOBUTIRONITRIL)	100	OP6	+40	+45	3234	
2,2'-AZO-DI(IZOBUTIRONITRIL) vizes paszta	≤ 50	OP6			3224	
2,2'-AZO-DI(2-METIL-BUTIRONITRIL)	100	OP7	+35	+40	3236	
BENZOL-1,3-DISZULFO-HIDRAZID, paszta	52	OP7			3226	
BENZOL-SZULFO-HIDRAZID	100	OP7			3226	
4-(BENZIL(ETIL)AMINO)-3-ETOXI-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID	100	OP7			3226	
4-(BENZIL(METIL)AMINO)-3-ETOXI-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID	100	OP7	+40	+45	3236	
3-KLÓR-4-DIETIL-AMINO-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID	100	OP7			3226	
2-DIAZO-1-NAFTHOL-4-SZULFONIL-KLORID	100	OP5			3222	2)
2-DIAZO-1-NAPHTHOL-5-SZULFONIL-KLORID	100	OP5			3222	2)
2,5-DIETOXI-4-MORFOLINO-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID	67-100	OP7	+35	+40	3236	
2,5-DIETOXI-4-MORFOLINO-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID	66	OP7	+40	+45	3236	
2,5-DIETOXI-4-MORFOLINO-BENZOL-DIAZÓNIUM-TETRAFLUOR-BORÁT	100	OP7	+30	+35	3236	
2,5-DIETOXI-4-(FENIL-SZULFONIL)-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID	67	OP7	+40	+45	3236	
DIETILÉN-GLIKOL-BISZ(ALLIL-KARBONÁT) + DIIZOPROPIL-PEROXI-DIKARBONAT	≥ 88 + ≤ 12	OP8	-10	0	3237	
2,5-DIMETOXI-4-(4-METIL-FENIL-SZULFONIL)-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID	79	OP7	+40	+45	3236	
4-DIMETIL-AMINO-6-(2-DIMETIL-AMINO-ETOXI)-TOLUOL-2-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID	100	OP7	+40	+45	3236	

ÖNREAKTÍV ANYAG	Koncentráció (%)	Csomagolási módszer	Szabályozási hőmérséklet (°C)	Vészhőmérséklet (°C)	Generikus UN tétel	Megjegyzések
N,N'-DINITROZO-N,N'-DIMETIL-TEREFTÁLAMID paszta	72	OP6			3224	
N,N'-DINITRÓZÓ-PENTAMETILÉN-TETRAMIN	82	OP6			3224	7)
DIFENIL-OXID-4,4'-DISZULFO-HIDRAZID	100	OP7			3226	
4-DIPROPIL-AMINO-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID	100	OP7			3226	
2-(N,N-ETOXI-KARBONIL-FENIL-AMINO)-3-METOXI-4-(N-METIL-N-CIKLOHEXIL-AMINO)-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID	63-92	OP7	+40	+45	3236	
2-(N,N-ETOXI-KARBONIL-FENIL-AMINO)-3-METOXI-4-(N-METIL-N-CIKLOHEXIL-AMINO)-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID	62	OP7	+35	+40	3236	
N-FORMIL-2-(NITRO-METILÉN)-1,3-PERHIDRO-TIAZIN	100	OP7	+45	+50	3236	
2-(2-HIDROXI-ETOXI)-1-(PIRROLIDIN-1-IL)BENZOL-4-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID	100	OP7	+45	+50	3236	
3-(2-HIDROXI-ETOXI)-4-(PIRROLIDIN-1-IL)BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID	100	OP7	+40	+45	3236	
2-(N,N-METIL-AMINO-ETIL-KARBONIL)-4-(3,4-DIMETIL-FENIL-SZULFONIL)-BENZOL-DIAZÓNIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT	96	OP7	+45	+50	3236	
4-METIL-BENZOL-SZULFONIL-HIDRAZID	100	OP7			3226	
3-METIL-4-(PIRROLIDIN-1-IL)-BENZOL-DIAZÓNIUM-TETRAFLUORO-BORÁT	95	OP6	+45	+50	3234	
4-NITROZO-FENOL	100	OP7	+35	+40	3236	
ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG MINTA		OP2			3223	8)
ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG MINTA HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL		OP2			3233	8)
ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG MINTA		OP2			3224	8)
ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG MINTA HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL		OP2			3234	8)
NÁTRIUM 2-DIAZO-1-NAFTOL-4-SZULFONÁT	100	OP7			3226	
NÁTRIUM 2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SZULFONÁT	100	OP7			3226	
PALLÁDIUM(II)-TETRAMIN-NITRÁT	100	OP6	+30	+35	3234	

**Megjegyzések:**

- 1) A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20.4.2.b) bekezdését kielégítő azo-dikarbonamid készítmények. A szabályozási és vész hőmérsékletet a 2.2.41.1.17 pontban megadott eljárással kell meghatározni.
- 2) „ROBBANÁSVESZÉLY” járulékos veszély bárca szükséges (1 sz. bárca, lásd a 5.2.2.2.2 pontot)
- 3) A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20.4.2.c) bekezdését kielégítő  $\alpha$ -dikarbonamid készítmények.
- 4) A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20.4.2.c) bekezdését kielégítő azo-dikarbonamid készítmények. A szabályozási és vész hőmérsékletet a 2.2.41.1.17 pontban megadott eljárással kell meghatározni.
- 5) A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20.4.2.d) bekezdését kielégítő azo-dikarbonamid készítmények.
- 6) A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20.4.2.d) bekezdését kielégítő azo-dikarbonamid készítmények. A szabályozási és vész hőmérsékletet a 2.2.41.1.17 pontban megadott eljárással kell meghatározni.
- 7) Legalább 150 °C forráspontú, összeférhető hígítóval.
- 8) Lásd a 2.2.41.1.15 pontot.



**2.2.42 4.2 osztály Öngyulladásra hajlamos anyagok****2.2.42.1 Kritériumok****2.2.42.1.1** A 4.2 osztály fogalomköre a következőkre terjed ki:

- piroforos anyagokra, amelyek olyan anyagok (beleértve a folyékony vagy szilárd keverékeket és oldatokat), amelyek már kis mennyiségben is a levegővel érintkezve 5 percen belül meggyulladnak. A 4.2 osztály ezen anyagai a leginkább öngyulladásra hajlamosak; és
- önmelegedő anyagokra és tárgyakra, amelyek olyan anyagok és tárgyak (beleértve az oldatokat és keverékeket), amelyek a levegővel érintkezve energia közlés nélkül hajlamosak az önmelegedésre. Ezek az anyagok csak nagy mennyiségben (több kilogrammban), hosszabb idő után (órák vagy napok) gyulladnak meg.

**2.2.42.1.2** A 4.2 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

S Öngyulladásra hajlamos anyagok járulékos veszély nélkül:

- S1 Szerves, folyékony anyagok
- S2 Szerves, szilárd anyagok
- S3 Szervetlen, folyékony anyagok
- S4 Szervetlen, szilárd anyagok

SW Öngyulladásra hajlamos anyagok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek

SO Öngyulladásra hajlamos, gyújtó hatású anyagok

ST Öngyulladásra hajlamos, mérgező anyagok:

- ST1 Mérgező, szerves, folyékony anyagok
- ST2 Mérgező, szerves, szilárd anyagok
- ST3 Mérgező, szervetlen, folyékony anyagok
- ST4 Mérgező, szervetlen, szilárd anyagok

SC Öngyulladásra hajlamos, maró anyagok:

- SC1 Maró, szerves, folyékony anyagok
- SC2 Maró, szerves, szilárd anyagok
- SC3 Maró, szervetlen, folyékony anyagok
- SC4 Maró, szervetlen, szilárd anyagok.

*Tulajdonságok***2.2.42.1.3** Ezen anyagok önmelegedését, ami öngyulladáshoz vezet, az anyagok oxigénnel (levegőn) történő reakciója okozza, mivel a fejlődő hő nem képes elég gyorsan a környezetbe távozni. Öngyulladás akkor következik be, ha a hőfejlődés sebessége meghaladja a hőveszteség sebességét és az anyag eléri az öngyulladási hőmérsékletet.

*Besorolás*

**2.2.42.1.4** A 4.2 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagok és tárgyak besorolása a 2.1 fejezet előírásai szerint a 2.2.42.3 bekezdés megfelelő m.n.n. tétele alá, a tapasztalatok alapján vagy a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján történhet. A 4.2 osztály valamely általános m.n.n. tétele alá történő besorolásnak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján kell történnie; a tapasztalatokat is figyelembe kell azonban venni, ha azok szigorúbb hozzárendeléshez vezetnének.

**2.2.42.1.5** A név szerint nem említett anyagoknak vagy tárgyaknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján a 2.2.42.3 bekezdés valamely tétele alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

- a) az öngyulladásra hajlamos (piroforos) szilárd anyagokat akkor kell a 4.2 osztályba sorolni, ha 1 m magasságból leejtve vagy öt percen belül meggyulladnak;
- b) az öngyulladásra hajlamos (piroforos) folyékony anyagokat akkor kell a 4.2 osztályba sorolni, ha:
  - (i) inert hordozóra kiöntve öt percen belül meggyulladnak, vagy
  - (ii) az i) szerinti próbánál negatív eredményt adnak, de száraz, redőzött szűrőpapírra kiöntve (Whatman No. 3 szűrőpapír) öt percen belül meggyulladnak vagy a szűrőpapírt elszenesítik;
- c) azokat az anyagokat, amelyeknél egy 10 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 140 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 200 °C fölé emelkedése figyelhető meg, a 4.2 osztályba kell sorolni. Ez a kritérium a faszén öngyulladási hőmérsékletén alapul, ami 27 m<sup>3</sup>-es kockánál 50 °C. Azokat az anyagokat, amelyek öngyulladási hőmérséklete 27 m<sup>3</sup> térfogatú kocka formában 50 °C-nál magasabb, nem szabad a 4.2 osztályba sorolni.

*Megjegyzések:* 1. Azok az anyagok, amelyeket legfeljebb 3 m<sup>3</sup> térfogatú csomagolásokban szállítanak, nem tartoznak a 4.2 osztályba, ha 10 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 120 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 180 °C fölé emelkedése nem figyelhető meg.

2. Azok az anyagok, amelyeket legfeljebb 450 liter térfogatú csomagolásokban szállítanak, nem tartoznak a 4.2 osztályba, ha 10 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 100 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 160 °C fölé emelkedése nem figyelhető meg.

**2.2.42.1.6** Ha a 4.2 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket vagy oldatokat azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

*Megjegyzés:* Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolásához lásd a 2.1.3 szakaszt.

**2.2.42.1.7** A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások és a 2.2.42.1.5 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag természete olyan, hogy az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

*Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés***2.2.42.1.8**

A 3.2 fejezet „A” táblázatának egyes tételei alá sorolt anyagokat és tárgyakat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján az I, a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni a következő kritériumok szerint:

- a) az öngyulladásra hajlamos (piroforos) anyagokat az I csomagolási csoportba kell sorolni;
- b) azokat az önmelegedő anyagokat és tárgyakat, amelyeknél 2,5 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 140 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 200 °C fölé emelkedése figyelhető meg, a II csomagolási csoportba kell sorolni. Azokat az anyagokat, amelyek öngyulladási hőmérséklete 450 liter térfogatban meghaladja az 50 °C-ot, nem kell a II csomagolási csoportba sorolni;
- c) azokat a gyengén önmelegedő anyagokat, amelyeknél 2,5 cm élhosszúságú kocka alakú mintában a b) pontban említett jelenségek nem figyelhetők meg az adott körülmények között, de amelyeknél 10 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 140 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 200 °C fölé emelkedése figyelhető meg, a III csomagolási csoportba kell sorolni.

**2.2.42.2****A szállításból kizárt anyagok**

A következő anyagok a szállításból ki vannak zárva:

- UN 3255 terc-butil-hipoklorit; és
- az UN 3127 számú gyújtó hatású, önmelegedő, szilárd anyagok, kivéve ha megfelelnek az 1 osztály előírásainak (lásd a 2.1.3.7 bekezdést).

## 2.2.42.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

Járálekos veszély	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
<b>Öngyulladásra hajlamos anyagok</b>			
Járálekos veszély nélküli anyagok	szerves anyagok	folyékony anyagok S1	2845 PIROFOROS, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. 3183 ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
		szilárd anyagok S2	1373 ÁLLATI vagy NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ SZÁLAK, M.N.N., olajjal vagy 1373 ÁLLATI vagy NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ SZÖVETEK, M.N.N., olajjal 2006 NITROCELLULÓZ ALAPÚ, ÖNMELEGEDŐ MŰANYAGOK, M.N.N. 3313 ÖNMELEGEDŐ, SZERVES PIGMENTEK 2846 PIROFOROS, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. 3088 ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
S	szervetlen anyagok	folyékony anyagok S3	3194 PIROFOROS, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. 3186 ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
		szilárd anyagok S4	1383 PIROFOROS FÉM, M.N.N. vagy 1383 PIROFOROS ÖTVÖZET, M.N.N. 1378 FÉM KATALIZÁTOR, látható folyadékfelesleggel NEDVESÍTETT 2881 SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR 3189 ÖNMELEGEDŐ FÉMPOR, M.N.N. <sup>a)</sup> 3205 ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. 3200 PIROFOROS, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. 3190 ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
Vízrel reaktív anyagok		SW	2445 LÍTIUM ALKILEK 3051 ALUMÍNIUM-ALKILEK 3052 FOLYÉKONY ALUMÍNIUM-ALKIL-HALOGENIDEK vagy 3052 SZILÁRD ALUMÍNIUM-ALKIL-HALOGENIDEK 3053 MAGNÉZIUM-ALKILEK 3076 ALUMÍNIUM-ALKIL-HIDRIDEK
Gyújtó hatású anyagok		SO	2003 VÍZZEL REAKTÍV FÉM-ALKILEK, M.N.N. vagy 2003 VÍZZEL REAKTÍV FÉM-ARILEK, M.N.N. 3049 VÍZZEL REAKTÍV FÉM-ALKIL-HALOGENIDEK, M.N.N. vagy 3049 VÍZZEL REAKTÍV FÉM-ARIL-HALOGENIDEK, M.N.N. 3050 VÍZZEL REAKTÍV FÉM-ALKIL-HIDRIDEK, M.N.N. <sup>b), c)</sup> vagy 3050 VÍZZEL REAKTÍV FÉM-ARIL-HIDRIDEK, M.N.N. <sup>b), c)</sup> 3203 VÍZZEL REAKTÍV, PIROFOROS SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. <sup>d)</sup> , folyékony vagy 3203 VÍZZEL REAKTÍV, PIROFOROS SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. <sup>d)</sup> , szilárd
Mérgező anyagok		ST	3127 GYÚJTÓ HATÁSÚ, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a szállításból ki van zárva, lásd a 2.2.42.2 bekezdést)
ST	szerves anyagok	folyékony anyagok ST1	3184 MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
		szilárd anyagok ST2	3128 MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
ST	szervetlen anyagok	folyékony anyagok ST3	3187 MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
		szilárd anyagok ST4	3191 MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.

Járolékos veszély		Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
Maró anyagok SC	szerves anyagok	folyékony anyagok	SC1	3185 MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
		szilárd anyagok	SC2	3126 MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
	szervetlen anyagok	folyékony anyagok	SC3	3188 MARÓ, ÖNMELEGEDŐ SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
		szilárd anyagok	SC4	3206 MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. 3192 MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.

**Megjegyzések:**

- Azok a nem mérgező fémporok és finom porok, amelyek öngyulladásra nem hajlamos formában vannak, de amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.*
- Az UN 2870 szám alá tartozókon kívüli, egyéb fém-hidridek gyúlékony formában a 4.1 osztály anyagai.*
- Azok a fém-hidridek, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.*
- Azok a szerves fémvegyület tartalmú gyúlékony oldatok, amelyek nem hajlamosak az öngyulladásra, és vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat, a 3 osztály anyagai. Azok a szerves fémvegyületek és oldataik, amelyek nem hajlamosak az öngyulladásra, de vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.*

**2.2.43 4.3 osztály Vízrel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok****2.2.43.1 Kritériumok**

**2.2.43.1.1** A 4.3 osztály fogalmköre olyan anyagokra és olyan anyagokat tartalmazó tárgyakra terjed ki, amelyek vízzel reagálva a levegővel robbanó keverék alkotására hajlamos, gyúlékony gázokat fejlesztenek.

**2.2.43.1.2** A 4.3 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

W Vízrel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok járulékos veszély nélkül és az ilyen anyagokat tartalmazó tárgyak:

W1 Folyékony anyagok

W2 Szilárd anyagok

W3 Tárgyak

WF1 Vízrel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, folyékony, gyúlékony anyagok

WF2 Vízrel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, szilárd, gyúlékony anyagok

WS Vízrel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, önmelegedő, szilárd anyagok

WO Vízrel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, gyújtó hatású, szilárd anyagok

WT Vízrel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, mérgező anyagok:

WT1 Folyékony anyagok

WT2 Szilárd anyagok

WC Vízrel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, maró anyagok:

WC1 Folyékony anyagok

WC2 Szilárd anyagok

WFC Vízrel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, gyúlékony, maró anyagok.

*Tulajdonságok*

**2.2.43.1.3** Bizonyos anyagok a vízzel érintkezve olyan gyúlékony gázokat fejleszhetnek, amelyek a levegővel robbanó elegyet alkothatnak. Az ilyen keverékek bármilyen közönséges gyújtóforrástól, pl. nyílt lángtól, szikrát vető kéziszerszámtól vagy védelem nélküli izzólámpától könnyen meggyulladhatnak. A keletkező lökéshullám és a láng veszélyeztetheti az embereket és a környezetet. A 2.2.43.1.4 pontban leírt vizsgálati módszer használatos annak meghatározására, hogy az anyag reakciója a vízzel nem jár-e veszélyes mennyiségű, esetleg gyúlékony gázok fejlődésével. Ezt a módszert piroforos anyagokhoz nem szabad használni.

*Besorolás*

**2.2.43.1.4** A 4.3 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagok és tárgyak besorolásának a 2.1 fejezet előírásai szerint a 2.2.43.3 bekezdés megfelelő tétele alá a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján kell történnie; a tapasztalatokat is figyelembe kell azonban venni, ha azok szigorúbb besoroláshoz vezetnének.

**2.2.43.1.5** A név szerint nem említett anyagoknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján a 2.2.43.3 bekezdés valamely tétele alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

Egy anyagot akkor kell a 4.3 osztályba sorolni, ha

- a) a vizsgálatok bármely szakaszában a fejlődött gáz magától meggyullad; vagy
- b) a gyúlékony gáz fejlődési sebessége a vizsgált anyag 1 kg-jára számítva meghaladja az 1 liter/óra értéket.

**2.2.43.1.6** Ha a 4.3 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket vagy oldatokat azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

*Megjegyzés: Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolásához lásd a 2.1.3 szakaszt.*

**2.2.43.1.7** A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások és a 2.2.43.1.5 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag természete olyan, az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

*Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.43.1.8** A 3.2 fejezet „A” táblázatának egyes tételei alá sorolt anyagokat és tárgyakat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján az I, a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni a következő kritériumok szerint:

- a) Az I csomagolási csoportba akkor kell sorolni egy anyagot, ha szobahőmérsékleten a vízzel erőlyesen reagál és a fejlődő gáz általában hajlamot mutat arra, hogy önmagától meggyulladjon, vagy szobahőmérsékleten olyan könnyen reagál a vízzel, hogy a gyúlékony gáz fejlődésének mértéke a vizsgált anyag 1 kg-jára számítva bármely egy perces időtartam alatt legalább 10 liter;
- b) A II csomagolási csoportba akkor kell sorolni egy anyagot, ha szobahőmérsékleten olyan könnyen reagál vízzel, hogy a gyúlékony gáz maximális fejlődési sebessége a vizsgált anyag 1 kg-jára számítva legalább 20 liter/óra és az I csomagolási csoport kritériumai nem teljesülnek;
- c) A III csomagolási csoportba akkor kell sorolni egy anyagot, ha szobahőmérsékleten olyan lassan reagál vízzel, hogy a gyúlékony gáz maximális fejlődési sebessége a vizsgált anyag 1 kg-jára számítva legalább 1 liter/óra és sem az I csomagolási csoport, sem a II csomagolási csoport kritériumai nem teljesülnek.

#### **2.2.43.2 A szállításból kizárt anyagok**

Az UN 3132 alá sorolt vízzel reaktív, gyúlékony, szilárd anyagok, az UN 3133 alá sorolt vízzel reaktív, gyújtó hatású, szilárd anyagok és az UN 3135 alá sorolt vízzel reaktív, önmelegedő, szilárd anyagok a szállításból ki vannak zárva, kivéve ha megfelelnek az 1 osztály előírásainak (lásd a 2.1.3.7 bekezdést is).

## 2.2.43.3 A gyújtőmegnevezések felsorolása

Járlékos veszély	Oszta-lyozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
------------------	-------------------	---------	---------------------------------

## Vízrel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok

Járlékos veszély nélkül	folyékony anyagok	W1	1391	ALKALIFÉM DISZPERZIO vagy
			1391	ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIO
W	szilárd anyagok	W2 <sup>a)</sup>	1421	FOLYÉKONY ALKÁLIFÉM ÖTVÖZET, M.N.N.
			3148	VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
	tárgyak	W3	1389	ALKÁLIFÉM AMALGÁM
			1390	ALKÁLIFÉM AMIDOK
			1392	ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM
			1393	ALKÁLIFÖLDFÉM ÖTVÖZET, M.N.N.
			1409	VÍZZEL REAKTÍV FÉM-HIRDIDEK, M.N.N.
			3170	ALUMÍNIUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK vagy
	3170	ALUMÍNIUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK		
	3208	VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N.		
2813	VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N.			
Gyúlékony, folyékony anyagok	WF1 <sup>b)</sup>	3207	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. vagy	
		3207	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET OLDATA, M.N.N. vagy	
		3207	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET DISZPERZIOJA, M.N.N.	
Gyúlékony, szilárd anyagok	WF2	3132	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a szállításból ki van zárva, lásd a 2.2.43.2 bekezdést)	
		3209	VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, FÉMES ANYAG, M.N.N.	
Önmelegedő, szilárd anyagok	WS <sup>c)</sup>	3135	VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a szállításból ki van zárva, lásd a 2.2.43.2 bekezdést)	
		3133	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a szállításból ki van zárva, lásd a 2.2.43.2 bekezdést)	
Gyújtó hatású, szilárd anyagok	WO	3130	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	
		3134	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	
Mérgező anyagok	WT	WT1	3129	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
			szilárd anyagok	WT2
Maró anyagok	WC	WC1		
			szilárd anyagok	WC2



**Megjegyzések:**

- a) Azok a fémek és fémötvözetek, amelyek a vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat és nem piroforosak, vagy nem önmelegedők, de amelyek könnyen meggyulladnak, a 4.1 osztály anyagai. Az alkáliföldfémek és alkáliföldfém ötvözetek piroforos formában a 4.2 osztály anyagai. A fémporok és finom porok piroforos állapotban 4.2 osztály anyagai. A fémek és fémötvözetek piroforos állapotban a 4.2 osztály anyagai. A foszfor vegyületei nehézfémekkel, pl. vassal, rézzel, stb. nem esnek az ADR előírásainak hatálya alá.
- b) A szerves fémvegyületeket olyan koncentrációban tartalmazó gyúlékony oldatok, amelyek vízzel érintkezve sem gyúlékony gázokat nem fejlesztenek veszélyes mennyiségben, sem öngyulladásra nem hajlamosak, a 3 osztály anyagai. Azok a szerves fémvegyületek és oldataik, amelyek öngyulladásra hajlamosak, a 4.2 osztály anyagai.
- c) A fémek és fémötvözetek piroforos állapotban a 4.2 osztály anyagai.
- d) Azok a klór-szilánok, amelyek lobbanáspontja 23 °C alatti, és vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat, a 3 osztály anyagai. Azok a klór-szilánok, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy ennél magasabb, és vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat, a 8 osztály anyagai.

- 2.2.51 5.1 osztály Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok**
- 2.2.51.1 Kritériumok**
- 2.2.51.1.1** Az 5.1 osztály fogalomköre olyan anyagokra és olyan anyagokat tartalmazó tárgyakra terjed ki, amelyek bár önmagukban nem szükségszerűen gyúlékonyak, általában oxigén leadásával tüzet okozhatnak vagy más anyagok égését elősegíthetik.
- 2.2.51.1.2** Az 5.1 osztály anyagai és az ilyen anyagokat tartalmazó tárgyak a következők szerint vannak csoportosítva:
- O Gyújtó hatású anyagok járulékos veszély nélkül vagy ilyen anyagokat tartalmazó tárgyak:
    - O1 Folyékony anyagok
    - O2 Szilárd anyagok
    - O3 Tárgyak
  - OF Gyújtó hatású szilárd, gyúlékony anyagok
  - OS Gyújtó hatású szilárd, önmelegedő anyagok
  - OW Gyújtó hatású szilárd anyagok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek
  - OT Gyújtó hatású, mérgező anyagok:
    - OT1 Folyékony anyagok
    - OT2 Szilárd anyagok
  - OC Gyújtó hatású, maró anyagok:
    - OC1 Folyékony anyagok
    - OC2 Szilárd anyagok
  - OTC Gyújtó hatású, mérgező, maró anyagok.
- 2.2.51.1.3** Az 5.1 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagok és tárgyak besorolása a 2.1 fejezet szerint a 2.2.51.3 bekezdés megfelelő tétele alá a következő 2.2.51.1.6 – 2.2.51.1.9 pontok és a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 34.4 bekezdése szerinti kritériumok, módszerek és vizsgálati eljárások alapján történhet. Amennyiben a vizsgálati eredmények és az ismeretes tapasztalatok között eltérés van, a tapasztalat alapján való megítélést előnyben kell részesíteni a vizsgálati eredményekkel szemben.
- 2.2.51.1.4** Ha az 5.1 osztály anyagai valamilyen anyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket azok alá a tételek alá kell besorolni, amelyekbe tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.
- Megjegyzés: Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolásához lásd a 2.1.3 szakaszt.*
- 2.2.51.1.5** A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 34.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások és a 2.2.51.1.6 – 2.2.51.1.9 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag természete olyan, hogy az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

**Gyújtó hatású szilárd anyagok***Besorolás*

- 2.2.51.1.6** A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett gyújtó hatású, szilárd anyagoknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 34.4.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján a 2.2.51.3 bekezdés valamely tétele alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

Egy szilárd anyagot akkor kell az 5.1 osztályba sorolni, ha cellulózzal 4:1 vagy 1:1 tömegarányban alkotott keveréke meggyullad vagy elég vagy az átlagos égési ideje azonos vagy rövidebb, mint a kálium-bromát/cellulóz 3:7 tömegarányú keverék átlagos égési ideje.

*Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

- 2.2.51.1.7** A 3.2 fejezet „A” táblázatának egyes tételei alá sorolt gyújtó hatású, szilárd anyagokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 34.4.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján az I, a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni, a következő kritériumok szerint:

- a) az I csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 4:1 vagy 1:1 tömegarányban alkotott keverékének átlagos égési ideje rövidebb, mint a kálium-bromát/cellulóz 3:2 tömegarányú keverék átlagos égési ideje;
- b) a II csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 4:1 vagy 1:1 tömegarányban alkotott keverékének átlagos égési ideje azonos vagy rövidebb, mint a kálium-bromát/cellulóz 2:3 tömegarányú keverék átlagos égési ideje és az I csomagolási csoport kritériumait nem elégti ki;
- c) a III csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 4:1 vagy 1:1 tömegarányban alkotott keverékének átlagos égési ideje azonos vagy rövidebb, mint a kálium-bromát/cellulóz 3:7 tömegarányú keverék átlagos égési ideje és sem az I, sem a II csomagolási csoport kritériumait nem elégti ki.

**Gyújtó hatású folyékony anyagok***Besorolás*

- 2.2.51.1.8** A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett gyújtó hatású, folyékony anyagoknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 34.4.2 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján a 2.2.51.3 bekezdés valamely tétele alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

Egy folyékony anyagot akkor kell az 5.1 osztályba sorolni, ha cellulózzal 1:1 tömegarányban alkotott keveréke 2070 kPa vagy nagyobb nyomásnövekedést eredményez, és az átlagos nyomásnövekedési idő azonos vagy rövidebb, mint a 65%-os vizes salétromsav oldat/cellulóz 1:1 tömegarányú keveréke esetében.

*Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

- 2.2.51.1.9** A 3.2 fejezet „A” táblázatának egyes tételei alá sorolt gyújtó hatású, folyékony anyagokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 34.4.2 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján az I, a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni, a következő kritériumok szerint:

- a) az I csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 1:1 tömegarányban alkotott keveréke önmagától meggyullad, vagy a nyomásnövekedési ideje rövidebb, mint az 50%-os perklórsav oldat/cellulóz 1:1 tömegarányú keveréké;
- b) a II csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 1:1 tömegarányban alkotott keverékének nyomásnövekedési ideje azonos vagy rövidebb, mint a 40%-os vizes nátrium-klorát oldat/cellulóz 1:1 tömegarányú keveréké és az I csomagolási csoport kritériumait nem elégíti ki;
- c) a III csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 1:1 tömegarányban alkotott keverékének nyomásnövekedési ideje azonos vagy rövidebb, mint a 65%-os vizes salétromsav oldat/cellulóz 1:1 tömegarányú keveréké és sem az I, sem a II csomagolási csoport kritériumait nem elégíti ki.

### **2.2.51.2 A szállításból kizárt anyagok**

**2.2.51.2.1** Az 5.1 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor adhatók át szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket, hogy megakadályozzák a szállítás alatti veszélyes bomlásukat vagy polimerizálódásukat. Ennek elérésére különösen azt kell biztosítani, hogy a tartályok ne tartalmazzanak olyan anyagokat, amelyek ezeket a reakciókat elősegíthetik.

**2.2.51.2.2** A következő anyagok a szállításból ki vannak zárva:

- az UN 3100 számú önmelegedő, gyújtó hatású szilárd anyagok, az UN 3121 számú vízzel reaktív, gyújtó hatású szilárd anyagok és az UN 3137 számú gyúlékony, gyújtó hatású szilárd anyagok, kivéve, ha megfelelnek az 1 osztály előírásainak (lásd a 2.1.3.7 bekezdést is);
- a nem stabilizált hidrogén-peroxid és a nem stabilizált hidrogén-peroxid vizes oldatok 60%-nál több hidrogén-peroxid tartalommal;
- az éghető szennyeződésektől nem mentes tetranitro-metán;
- perklórsav oldatok 72 tömeg%-nál nagyobb savtartalommal és a perklórsav keverékek vízen kívül bármilyen más folyadékkal;
- a klórsav oldatok 10% feletti klórsav-tartalommal és a klórsav keverékek vízen kívül bármilyen más folyadékkal;
- az ebbe az osztályba tartozó UN 1745 bróm-pentafluorid, 1746 bróm-trifluorid és 2495 jód-pentafluorid, valamint a 2 osztályba tartozó UN 1749 klór-trifluorid és 2548 klór-pentafluorid kivételével minden más halogénezett fluorvegyület;
- az ammónium-klorát és vizes oldatait, valamint a klorátok keverékei ammóniumsóval;
- az ammónium-klorit és vizes oldatait, valamint a kloritok keverékei ammóniumsóval;
- a hipokloritok keverékei ammóniumsóval;
- az ammónium-bromát és vizes oldatait, valamint a bromátok keverékei ammóniumsóval;
- az ammónium-permanganát és vizes oldatait, valamint a permanganátok keverékei ammóniumsóval;

- az ammónium-nitrát 0,2%-nál több éghető anyag tartalommal (beleértve bármilyen szerves anyagot szénegyenértékre átszámítva), hacsak nem valamely 1 osztályba tartozó anyag vagy tárgy alkotórésze;
- az ammónium-nitrát tartalmú műtrágyák, amelyek ammónium-nitrát tartalma (mindazon nitrát-ion mennyiséget, amellyel egyenérték tömegű ammónium-ion van jelen a keverékben, ammónium-nitrátként kell számításba venni) vagy éghető anyag tartalma az UN 2067 – 2070 alatt felsorolt, különböző ammónium-nitrát műtrágya tételekre megadott határokat meghaladja, kivéve az 1 osztályra vonatkozó feltételek melletti szállítást;
- az UN 2072 ammónium-nitrát műtrágyák, m.n.n. gyűjtőmegnevezés alá besorolt ammónium-nitrát műtrágyák;
- az ammónium-nitrit és vizes oldatait, valamint a szervetlen nitritek keverékei ammóniumsóval;
- a kálium-nitrát és nátrium-nitrit keverékei ammónium-sóval.

## 2.2.51.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

Járolékos veszély	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
<b>Gyűjtő hatású (oxidáló) anyagok</b>			
Járolékos veszély nélkül	<b>folyékony anyagok</b>	<b>O1</b>	3210 SZERVETLEN KLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. 3211 SZERVETLEN PERKLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. 3213 SZERVETLEN BROMÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. 3214 SZERVETLEN PERMANGANÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. 3216 SZERVETLEN PERSZULFÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. 3218 SZERVETLEN NITRÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. 3219 SZERVETLEN NITRITEK VIZES OLDATA, M.N.N. 3139 FOLYÉKONY, GYŰJTŐ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
	<b>szilárd anyagok</b>	<b>O2</b>	1450 SZERVETLEN BROMÁTOK, M.N.N. 1461 SZERVETLEN KLORÁTOK, M.N.N. 1462 SZERVETLEN KLORITOK, M.N.N. 1477 SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N. 1481 SZERVETLEN PERKLORÁTOK, M.N.N. 1482 SZERVETLEN PERMANGANÁTOK, M.N.N. 1483 SZERVETLEN PEROXIDOK, M.N.N. 2072 AMMÓNium-NITRÁT MŰTRÁGYA, M.N.N. <i>Megjegyzés: A szállításból ki van zárva. Lásd azonban UN 2067, 2068, 2069 és 2070.</i> 2627 SZERVETLEN NITRITEK, M.N.N. 3212 SZERVETLEN HIPOKLORITOK, M.N.N. 3215 SZERVETLEN PERSZULFÁTOK, M.N.N. 1479 SZILÁRD, GYŰJTŐ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
<b>O</b>	<b>tárgyak</b>	<b>O3</b>	3356 KÉMIAI OXIGÉNFEJLESZTŐ
<b>Szilárd, gyúlékony anyagok</b>		<b>OF</b>	3137 GYŰLÉKONY, GYŰJTŐ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a szállításból ki van zárva, lásd 2.2.51.2)
<b>Szilárd, önmelegedő anyagok</b>		<b>OS</b>	3100 ÖNMELEGEDŐ, GYŰJTŐ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a szállításból ki van zárva, lásd 2.2.51.2)
<b>Szilárd, vízzel reaktív anyagok</b>		<b>OW</b>	3121 VÍZZEL REAKTÍV, GYŰJTŐ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a szállításból ki van zárva, lásd 2.2.51.2)
<b>Mérgező</b>	<b>folyékony anyagok</b>	<b>OT1</b>	3099 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰJTŐ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
	<b>szilárd anyagok</b>	<b>OT2</b>	3087 SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYŰJTŐ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
<b>Maró</b>	<b>folyékony anyagok</b>	<b>OC1</b>	3098 FOLYÉKONY, MARÓ, GYŰJTŐ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
	<b>szilárd anyagok</b>	<b>OC2</b>	3085 SZILÁRD, MARÓ, GYŰJTŐ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.
<b>Mérgező, maró anyagok</b>		<b>OTC</b>	(Ilyen osztályozási kóddal nincs gyűjtőmegnevezés. Ha szükséges, a 2.1.3.9 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyűjtőmegnevezése alá kell sorolni.)

**2.2.52 5.2 osztály Szerves peroxidok****2.2.52.1 Kritériumok**

**2.2.52.1.1** Az 5.2 osztály fogalomköre a szerves peroxidokra és a szerves peroxid készítményekre terjed ki.

**2.2.52.1.2** Az 5.2 osztály anyagai a következők szerint vannak csoportosítva:

P1 Szerves peroxidok hőmérséklet-szabályozás nélkül

P2 Szerves peroxidok hőmérséklet-szabályozással.

*Fogalommeghatározás*

**2.2.52.1.3** A *szerves peroxidok* olyan szerves anyagok, amelyek a kétértékű –O–O– szerkezeti elemet tartalmazzák és amelyek a hidrogén-peroxid olyan származékainak tekinthetők, ahol egyik vagy mindkét hidrogén atomot szerves gyökök helyettesítenek.

*Tulajdonságok*

**2.2.52.1.4** A szerves peroxidok normál vagy magasabb hőmérsékleten hajlamosak az exoterm bomlásra. A bomlás hőhatásra, szennyező anyagokkal (pl. savak, nehézfém vegyületek, aminok) való érintkezésre, sűrűlódás vagy ütés hatására következhet be. A bomlási sebesség a hőmérséklettel növekszik és függ a szerves peroxid kikészítésétől. A bomlás során egészségre ártalmas vagy gyúlékony gázok vagy gőzök fejlődhetnek. Egyes szerves peroxidok esetében a hőmérsékletet a szállítás alatt szabályozni kell. Egyes szerves peroxidok robbanászerű bomlást szenvedhetnek, különösen zárt térben. Ez a tulajdonság hígítók hozzáadásával vagy megfelelő csomagolás használatával megváltoztatható. Számos szerves peroxid erősen ég. El kell kerülni, hogy a szerves peroxid a szemmel érintkezésbe kerülhessen. Egyes szerves peroxidok már rövid érintkezés hatására a szaruhártya súlyos sérülését vagy a bőr felmaródását okozhatják.

**Megjegyzés:** A *szerves peroxidok gyúlékonyságának meghatározására szolgáló vizsgálati módszereket a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 32.4 bekezdése tartalmazza. Mivel a szerves peroxidok hő hatására hevesen reagálhatnak, ajánlatos a lobbanáspont meghatározásához kis méretű mintát használni, pl. amilyen az ISO 3679:1983 szabványban szerepel.*

*Besorolás*

**2.2.52.1.5** Bármely szerves peroxidot az 5.2 osztályba sorolhatónak kell tekinteni, kivéve, ha:

- legfeljebb 1,0%, szerves peroxidból származó aktív oxigént és legfeljebb 1,0% hidrogén-peroxidot tartalmaz;
- legfeljebb 0,5%, szerves peroxidból származó aktív oxigént és 1,0%-nál több, de legfeljebb 7,0% hidrogén-peroxidot tartalmaznak.

**Megjegyzés:** Valamely szerves peroxidot tartalmazó készítmény aktív oxigéntartalma (%-ban) a  $16 \times \mathbf{S}(n_i \times c_i / m_i)$  képlettel határozható meg,

ahol

$n_i$  = az *i*-edik szerves peroxid molekulánkénti peroxid-csoportjainak száma;

$c_i$  = az *i*-edik szerves peroxid koncentrációja (tömeg%); és

$m_i$  = az *i*-edik szerves peroxid molekulatömege.

**2.2.52.1.6** A szerves peroxidok veszélyességük mértéke szerint hét típusba vannak sorolva. A típusok az A típustól, amely abban a csomagolásban, amelyben bevizsgálásra került, nem szállítható, egészen a G típusig tartanak, amely nem esik az 5.2 osztály előírásainak hatálya alá. A B-től F-ig terjedő típusok alá való besorolás az egy csomagolásban engedélyezett legnagyobb mennyiségtől függ. A 2.2.52.4 bekezdésben fel nem sorolt anyagok besorolásának alapelveit a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész tartalmazza.

**2.2.52.1.7** A már besorolt és a megfelelő generikus tételhez rendelt szerves peroxidokat és szerves peroxid készítményeket a 2.2.52.4 bekezdés felsorolása tartalmazza, megadva a megfelelő UN számokat, a csomagolási módszert és ahol szükséges, a szabályozási és vész hőmérsékleteket is.

A generikus tételek meghatározzák:

- a szerves peroxidok típusait (B – F) (lásd a 2.2.52.1.6 pontot);
- a fizikai állapotot (folyékony/szilárd); és
- a hőmérséklet-szabályozást (ha szükséges), (lásd a 2.2.52.1.15 – 2.2.52.1.18 pontot).

A szerves peroxid készítmények keverékei a legveszélyesebb alkotórésznek megfelelő típusú szerves peroxidként sorolhatók be és az arra a típusra megadott szállítási feltételek mellett kell szállítani. Azonban, ha két termikusan stabil alkotórész termikusan kevésbé stabil keveréket képezhet, a keverék öngyorsuló bomlási hőmérsékletét meg kell határozni és szükség esetén a szabályozási és vész hőmérsékletet az ÖBH értékéből le kell vezetni a 2.2.52.1.16 pont szerint.

**2.2.52.1.8** A 2.2.52.4 bekezdésben fel nem sorolt szerves peroxidok, szerves peroxid készítmények vagy keverékek besorolását és valamely gyűjtőmegnevezéshez történő hozzárendelését a származási ország illetékes hatóságának kell végeznie. A jóváhagyásnak tartalmaznia kell a besorolást és a vonatkozó szállítási feltételeket. Amennyiben a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, úgy a besorolást és a szállítási feltételeket a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

**2.2.52.1.9** A 2.2.52.4 bekezdésben fel nem sorolt szerves peroxid vagy szerves peroxid készítmény mintákat, amelyekre nézve nem áll rendelkezésre teljes körű vizsgálati eredmény és szállításuk további vizsgálatok és értékelés céljából történik, a C típusú szerves peroxidokra vonatkozó, megfelelő tételhez kell hozzárendelni, feltéve, hogy megfelelnek a következő feltételeknek:

- a rendelkezésre álló adatokból kitűnik, hogy a minta nem veszélyesebb, mint egy B típusú szerves peroxid;
- a minta az OP2 csomagolási módszer szerint van csomagolva és mennyisége szállítóegységenként nem haladja meg a 10 kg-ot;
- a rendelkezésre álló adatok jelzik, hogy a szabályozási hőmérséklet, ha ilyen van, elegendően alacsony minden veszélyes bomlás megakadályozására és elegendően magas minden veszélyes fázis-átalakulás megakadályozására.



*A szerves peroxidok érzéketlenítése*

- 2.2.52.1.10** A biztonságos szállítás céljából a szerves peroxidokat számos esetben szerves folyadékokkal vagy szilárd anyagokkal, szerves szilárd anyagokkal vagy vízzel érzéketlenítik. Amennyiben valamely anyag százalékos tartalma meg van határozva, ez tömeg%-ot jelent, egész számra kerekítve. Általában az érzéketlenítést úgy kell végrehajtani, hogy kifolyás esetén a szerves peroxid veszélyes mértékű koncentrációja ne következhesen be.
- 2.2.52.1.11** Hacsak az egyes szerves peroxid készítményekre nincs más előírva, az érzéketlenítésre használt hígítóra a következő meghatározások érvényesek:
- az A típusú hígítók olyan szerves folyadékok, amelyek összeférhetőek a szóban forgó szerves peroxiddal és forráspontjuk legalább 150 °C. Az A típusú hígítók minden szerves peroxid érzéketlenítéséhez felhasználhatók;
  - a B típusú hígítók szerves folyadékok, amelyek összeférhetőek a szerves peroxiddal és amelyek forráspontja 150 °C-nál kisebb, de legalább 60 °C és lobbanáspontja legalább 5 °C.
- A B típusú hígítók minden szerves peroxid érzéketlenítésére használhatók, amennyiben a hígító forráspontja legalább 60 °C-kal magasabb, mint a szerves peroxid ÖBH értéke 50 kg-os küldeménydarabban.
- 2.2.52.1.12** Az A vagy B típusú hígítóktól eltérő típusú hígítók is használhatók a 2.2.52.4 bekezdésben felsorolt szerves peroxid készítményekhez, amennyiben azokkal összeférhetőek. Azonban az A vagy B típusú hígítók helyettesítése részben vagy teljes mértékben más, eltérő tulajdonságokkal bíró hígítókkal szükségessé teszi a készítmény ismételt minősítését az 5.2 osztályra vonatkozó normál besorolási eljárás szerint.
- 2.2.52.1.13** A víz csak olyan szerves peroxidokhoz használható érzéketlenítőszerként, amelyek a 2.2.52.4 bekezdésben fel vannak sorolva, vagy az illetékes hatóság 2.2.52.1.8 pont szerinti jóváhagyásában mint „víz hozzáadásával” vagy mint “stabil vizes diszperziók” vannak megemlítve. A 2.2.52.4 bekezdésben fel nem sorolt szerves peroxid mintákat vagy szerves peroxid készítmény mintákat is lehet vízzel érzéketleníteni, amennyiben a 2.2.52.1.9 pont előírásainak megfelelnek.
- 2.2.52.1.14** Szerves és szerves szilárd anyagokat csak akkor szabad a szerves peroxidok érzéketlenítésére használni, ha ezekkel összeférhetőek. A folyékony és a szilárd anyagok akkor tekinthetők összeférhetőnek, ha nem befolyásolják hátrányosan a szerves peroxid készítménynek sem termikus stabilitását, sem veszélyességét.

*Hőmérséklet-szabályozás*

- 2.2.52.1.15** Egyes szerves peroxidok csak hőmérséklet-szabályozás mellett szállíthatók. A szabályozási hőmérséklet az a maximális hőmérséklet, amelyen a szerves peroxid biztonságosan szállítható. Feltételezett, hogy a szállítás során a küldeménydarab közvetlen környezetében a hőmérséklet 24 óránként csak rövid ideig magasabb 55 °C-nál. A hőmérséklet-szabályozás megszűnése esetén szükség lehet vészhelyzeti eljárások alkalmazására. A vész hőmérséklet az a hőmérséklet, amelynél az ilyen eljárásokat meg kell indítani.
- 2.2.52.1.16** A szabályozási és a vész hőmérsékletet az öngyorsuló bomlási hőmérsékletből (ÖBH) vezetik le, ami az a legalacsonyabb hőmérséklet, amelynél a szállítás során használt csomagolásban levő anyagnál az öngyorsuló bomlás bekövetkezhet (lásd az 1. táblázatot). Az ÖBH-t azért kell meghatározni, hogy eldönthető legyen, vajon az anyagot alá kell-e vetni hőmérséklet-

szabályozásnak a szállítás alatt. Az ÖBH meghatározására vonatkozó követelményeket a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20. és 28.4 bekezdése tartalmazza.

1. táblázat: A szabályozási és a vész hőmérséklet meghatározása

A tartály típusa	ÖBH <sup>a)</sup>	Szabályozási hőmérséklet	Vész hőmérséklet
Önálló csomagoló-eszközök és IBC-k	20 °C vagy az alatt	20 °C-kal az ÖBH alatt	10 °C-kal az ÖBH alatt
	20 °C-tól 35 °C-ig	15 °C-kal az ÖBH alatt	10 °C-kal az ÖBH alatt
	35 °C felett	10 °C-kal az ÖBH alatt	5 °C-kal az ÖBH alatt
Tartályok	50 °C alatt	10 °C-kal az ÖBH alatt	5 °C-kal az ÖBH alatt

<sup>a)</sup> Az anyag ÖBH értéke a szállításra kész csomagolásban.

**2.2.52.1.17** A következő szerves peroxidokat kell a szállítás alatt hőmérséklet-szabályozásnak alávetni:

- a B és C típusú szerves peroxidokat  $\text{ÖBH} \leq 50 \text{ °C}$  értékkel;
- azokat a D típusú szerves peroxidokat, amelyek zárt térben hevítve közepes hatást mutatnak és  $\text{ÖBH}$  értékük  $\leq 50 \text{ °C}$ , vagy zárt térben hevítés során csekély vagy semmilyen hatást nem mutatnak és  $\text{ÖBH}$  értékük  $\leq 45 \text{ °C}$ ; és
- az E és F típusú szerves peroxidokat  $\text{ÖBH} \leq 45 \text{ °C}$  értékkel.

**Megjegyzés:** A zárt térben való hevítés hatásának meghatározására vonatkozó előírásokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20. és 28.4 bekezdés tartalmazza.

**2.2.52.1.18** A szabályozási és vész hőmérsékletet, ahol van, a 2.2.52.4 bekezdés sorolja fel. A tényleges szállítási hőmérséklet lehet alacsonyabb, mint a szabályozási hőmérséklet, de úgy kell beállítani, hogy veszélyes fázis-átalakulás ne következhesen be.

#### 2.2.52.2 A szállításból kizárt anyagok

Az A típusú szerves peroxidok az 5.2 osztály feltételei mellett nem vehetők fel szállításra [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20.4.3.a) pontját].

## 2.2.52.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése	
<b>Szerves peroxidok</b>			
<b>Hőmérséklet-szabályozás nélkül</b>		A TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID (a szállításból ki van zárva, lásd 2.2.52.2)	
		A TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID (a szállításból ki van zárva, lásd 2.2.52.2)	
	3101	B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	
	3102	B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	
	3103	C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	
	3104	C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	
	3105	D TÍPUSÚ FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	
	<b>Hőmérséklet-szabályozással</b>	P1	3106 D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID
			3107 E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID
			3108 E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID
		3109 F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	
		3110 F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	
		G TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID (nem tartozik az 5.2 osztály előírásainak hatálya alá, lásd 2.2.52.1.6)	
		G TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID (nem tartozik az 5.2 osztály előírásainak hatálya alá, lásd 2.2.52.1.6)	
		3111 B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	
		3112 B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	
		3113 C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	
	3114 C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL		
	3115 D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL		
	3116 D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL		
	3117 E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL		
	3118 E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL		
	3119 F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL		
	3120 F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL		
	P2		

## 2.2.52.4 A jelenleg besorolt szerves peroxidok

**Megjegyzés:** A következő táblázatban a „Csomagolási módszer” oszlopban

- Az „OP” betűk, amelyek után egy szám áll a csomagolási módszerre vonatkoznak (lásd a 4.1.4.1 bekezdés P520 csomagolási utasítását és a 4.1.7.1 bekezdést);
- Az „N” betű azt jelöli, hogy az IBC-ben történő szállítás engedélyezett (lásd a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasítását és a 4.1.7.2 bekezdést);
- Az „M” betű azt jelöli, hogy a tartányos szállítás engedélyezett (lásd a 4.2.1.13 és a 4.2.4.2 bekezdés T23 mobil tartány utasítását, a 4.3.2 szakaszt és a 4.3.4.1.3 e) pont alatti LABN tartánykódot folyékony és az S4AN tartánykódot szilárd anyagokra).

SZERVES PEROXID	Koncentráció (%)	A típusú hígító (%)	B típusú hígító (%) 1)	Inert szilárd anyag (%)	Víz (%)	Csomagolási módszer	Szabályozási hőmérséklet (°C)	Vész-hőmérséklet (°C)	UN szám (generikus tétel)	Járulékos veszélyek és megjegyzések
ACETIL-ACETON-PEROXID	< 42	> 48			≥ 8	OP7			3105	2)
“(paszta)	< 32					OP7			3106	20)
ACETIL-BENZOIL-PEROXID	< 45	> 55				OP7			3105	
ACETIL-CIKLOHEXÁN-SZULFONIL-PEROXID	< 82				≥ 12	OP4	-10	0	3112	3)
“(paszta)	< 32		> 68			OP7	-10	0	3115	
terc-AMIL-HIDROPEROXID	< 88	> 6			≥ 6	OP8			3107	
terc-AMIL-PEROXI-ACETÁT	< 62	> 38				OP8			3107	
terc-AMIL-PEROXI-BENZOÁT	< 100					OP5			3103	
terc-AMIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOÁT	< 100					OP7	+20	+25	3115	
terc-AMIL-PEROXI-2-ETIL-HEXIL-KARBONÁT	< 100					OP7			3105	
terc-AMIL-PEROXI-NEODEKANOÁT	< 77		> 23			OP7	0	+10	3115	
terc-AMIL-PEROXI-PIVALÁT	< 77		> 23			OP5	+10	+15	3113	
terc-AMIL-PEROXI-3,5,5-TRIMETIL-HEXANOÁT	< 100					OP5			3101	3)
terc-BUTIL-KUMIL-PEROXID	> 42 - 100					OP7			3105	
“(paszta)	< 42			≥ 58		OP7			3106	
n-BUTIL-4,4-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-VALERÁT	> 52 - 100					OP5			3103	
“(paszta)	< 52			≥ 48		OP7			3106	
“(paszta)	< 42			≥ 58		OP8			3108	
terc-BUTIL-HIDROPEROXID	> 79 - 90				≥ 10	OP5			3103	13)
“(paszta)	< 80	> 20				OP7			3105	4) 13)
“(paszta)	< 79				> 14	OP8			3107	13) 23)
“(paszta)	< 72				≥ 28	OP8, N, M			3109	13)
terc-BUTIL-HIDROPEROXID + DI-terc-BUTIL-PEROXID	< 82 + > 9				≥ 7	OP5			3103	13)
terc-BUTIL-MONOPEROXI-MALEÁT	> 52 - 100					OP5			3102	3)
“(paszta)	< 52	> 48				OP6			3103	
“(paszta)	< 52			≥ 48		OP8			3108	
“(paszta)	< 52					OP8			3108	
terc-BUTIL-MONOPEROXI-FTALÁT	< 100					OP5			3102	3)
terc-BUTIL-PEROXI-ACETÁT	> 52 - 77	> 23				OP5			3101	3)
terc-BUTIL-PEROXI-ACETÁT	> 32 - 52	> 48				OP6			3103	
terc-BUTIL-PEROXI-ACETÁT	< 32	> 68				OP8, N			3109	
terc-BUTIL-PEROXI-ACETÁT (tartályban)	< 32		> 68			M	+30	+35	3119	
terc-BUTIL-PEROXI-ACETÁT	< 22		> 78			OP8			3109	25)
“(paszta)	> 77 - 100	< 22				OP5			3103	
terc-BUTIL-PEROXI-BENZOÁT	> 52 - 77	> 23				OP7			3105	
“(paszta)	< 52			≥ 48		OP7			3106	
terc-BUTIL-PEROXI-BUTIL-FUMARÁT	< 52	> 48				OP7			3105	
terc-BUTIL-PEROXI-KROTONÁT	< 77	> 23				OP7			3105	
terc-BUTIL-PEROXI-DIETIL-ACETÁT	< 100					OP5	+20	+25	3113	
terc-BUTIL-PEROXI-DIETIL-ACETÁT + terc-BUTIL-PEROXI-BENZOÁT	< 33 + < 33	> 33				OP7			3105	
terc-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOÁT	> 52 - 100					OP6	+20	+25	3113	
“(paszta)	> 32 - 52	> 48				OP8	+30	+35	3117	
“(paszta)	< 52			≥ 48		OP8	+20	+25	3118	
“(paszta)	< 32	> 68				OP8	+40	+45	3119	
“(IBC-ben)	< 32	> 68				N	+30	+35	3119	
“(tartályban)	< 32	> 68				M	+15	+20	3119	
terc-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOÁT + 2,2-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-BUTÁN	< 12 + < 14	> 14			≥ 60	OP7			3106	
“(paszta)	< 31 + < 36	> 33				OP7	+35	+40	3115	
terc-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXIL-KARBONÁT	< 100					OP7			3105	
terc-BUTIL-PEROXI-IZOBUTIRÁT	> 52 - 77	> 23				OP5	+15	+20	3111	3)
“(paszta)	< 52	> 48				OP7	+15	+20	3115	
terc-BUTIL-PEROXI-IZOPROPIL-KARBONÁT	< 77	> 23				OP5			3103	
1-(2-terc-BUTIL-PEROXI-IZOPROPIL)-3-IZOPROPENIL-BENZOL	< 77	> 23				OP7			3105	
“(paszta)	< 42			≥ 58		OP8			3108	
terc-BUTIL-PEROXI-2-METIL-BENZOÁT	< 100					OP5			3103	
terc-BUTIL-PEROXI-NEODEKANOÁT	> 77 - 100					OP7	-5	+5	3115	
“(paszta)	< 77	> 23				OP7	0	+10	3115	
“(stabil vizes diszperzió) (IBC-ben)	< 42					N	-5	+5	3119	
“(stabil vizes diszperzió)	< 52					OP8	0	+10	3117	
terc-BUTIL-PEROXI-NEODEKANOÁT [stabil vizes diszperzió (fagyaszított)]	< 42					OP8	0	+10	3118	
terc-BUTIL-PEROXI-NEODEKANOÁT	< 32	> 68				OP8, N	0	+10	3119	
terc-BUTIL-PEROXI-NEOHEPTANOÁT	< 77	> 23				OP7	0	+10	3115	
3-terc-BUTIL-PEROXI-3-FENIL-FTALID	< 100					OP7			3106	
terc-BUTIL-PEROXI-PIVALÁT	> 67 - 77	> 23				OP5	0	+10	3113	
“(paszta)	> 27 - 67	> 33				OP7	0	+10	3115	
“(paszta)	< 27	> 73				OP8	+30	+35	3119	
“(IBC-ben)	< 27	> 73				N	+10	+15	3119	
“(tartályban)	< 27	> 73				M	+5	+10	3119	
terc-BUTIL-PEROXI-SZTEARIL-KARBONÁT	< 100					OP7			3106	

SZERVES PEROXID	Koncentráció (%)	A típusú higító (%)	B típusú higító (%) 1)	Inert szilárd anyag (%)	Víz (%)	Csomagolási módszer	Szabályozási hőmérséklet (°C)	Vész-hőmérséklet (°C)	UN szám (generikus tétel)	Járulékos veszélyek és megjegyzések
terc-BUTIL-PEROXI-3,5,5-TRIMETIL-HEXANOÁT	> 32 - 100					OP7			3105	
"	≤ 32	≥ 68				OP8,N			3109	
" (tartányban)	≤ 32		≥ 68			M	+35	+40	3119	
3-KLÓR-PEROXI-BENZOESAV	> 57 - 86			≥ 14		OP1			3102	3)
"	≤ 57			≥ 3	≥ 40	OP7			3106	
"	≤ 77			≥ 6	≥ 17	OP7			3106	
KUMIL-HIDROPEROXID	> 90 - 98	≤ 10				OP8			3107	13)
"	≤ 90	≥ 10				OP8,N,M			3109	13) 18)
KUMIL-PEROXI-NEODEKANOÁT	≤ 77		≥ 23			OP7	-10	0	3115	
" (stabil vizes diszperzió)	≤ 52					OP8	-10	0	3119	
" (stabil vizes diszperzió) (IBC-ben)	≤ 52					N	-15	-5	3119	
KUMIL-PEROXI-NEOHEPTANOÁT	≤ 77	≥ 23				OP7	-10	0	3115	
KUMIL-PEROXI-PIVALÁT	≤ 77		≥ 23			OP7	-5	+5	3115	
CIKLOHEXANON-PEROXID(OK)	≤ 91				≥ 9	OP6			3104	13)
"	≤ 72	≥ 28				OP7			3105	5)
" (paszta)	≤ 72					OP7			3106	5) 20)
"	≤ 32			≥ 68					Mentesítve	
DIACETON-ALKOHOL-PEROXIDOK	≤ 57		≥ 26		≥ 8	OP7	+40	+45	3115	6)
DIACETIL-PEROXID	≤ 27		≥ 73			OP7	+20	+25	3115	7) 13)
DI-terc-AMIL-PEROXID	≤ 100					OP8			3107	
1,1-DI(terc-AMIL-PEROXI)-CIKOLEXÁN	≤ 82	≥ 18				OP6			3103	
DIBENZOIL-PEROXID	> 51 - 100			≤ 48		OP2			3102	3)
"	> 77 - 94				≥ 6	OP4			3102	3)
"	≤ 77				≥ 23	OP6			3104	
"	≤ 62			≥ 28	≥ 10	OP7			3106	
DIBENZOIL-PEROXID (paszta)	> 52 - 62					OP7			3106	20)
DIBENZOIL-PEROXID	> 35 - 52			≥ 48		OP7			3106	
"	> 36 - 42	≥ 18			≤ 40	OP8			3107	
"	> 36 - 42	≥ 58				OP8			3107	
" (paszta)	≤ 56,5				≥ 15	OP8			3108	
" (paszta)	≤ 52					OP8			3108	20)
" (stabil vizes diszperzió)	≤ 42					OP8,N			3109	
"	≤ 35			≥ 65					Mentesítve	
DIBENZIL-PEROXI-DIKARBONÁT	≤ 87				≥ 13	OP5	+25	+30	3112	3)
DI(4-terc-BUTIL-CIKLOHEXIL)-PEROXI-DIKARBONÁT	≤ 100					OP6	+30	+35	3114	
" (stabil vizes diszperzió)	≤ 42					OP8,N	+30	+35	3119	
DI-terc-BUTIL-PEROXID	> 32 - 100					OP8			3107	
"	≤ 52		≥ 48			OP8,N			3109	25)
" (tartányban)	≤ 32	≥ 68				M			3109	
DI-terc-BUTIL-PEROXI-AZELÁT	≤ 52	≥ 48				OP7			3105	
2,2-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-BUTÁN	≤ 52	≥ 48				OP6			3103	
1,1-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-CIKLOHEXÁN	> 80 - 100					OP5			3101	3)
"	> 52 - 80	≥ 20				OP5			3103	
"	> 42 - 52	≥ 48				OP7			3105	
"	≤ 42	≥ 13		≥ 45		OP7			3106	
"	≤ 27	≥ 36				OP8			3107	21)
"	≤ 42	≥ 58				OP8,N			3109	
"	≤ 13	≥ 13	≥ 74			OP8			3109	
DI-n-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT	> 27 - 52		≥ 48			OP7	-15	-5	3115	
"	≤ 27		≥ 73			OP8	-10	0	3117	
" [stabil vizes diszperzió (fagyasztott)]	≤ 42					OP8	-15	-5	3118	
DI-szek-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT	> 52 - 100					OP4	-20	-10	3113	
"	≤ 52		≥ 48			OP7	-15	-5	3115	
DI(2-terc-BUTIL-PEROXI-IZOPROPIL)-BENZOL(OK)	> 42 - 100			≤ 57		OP7			3106	
"	≤ 42			≥ 58					Mentesítve	
DI(terc-BUTIL-PEROXI)-FTALÁT	> 42 - 52	≥ 48				OP7			3105	
" (paszta)	≤ 52					OP7			3106	20)
"	≤ 42	≥ 58				OP8			3107	
2,2-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-PROPÁN	≤ 52	≥ 48				OP7			3105	
"	≤ 42	≥ 13		≥ 45		OP7			3106	
1,1-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-3,3,5-TRIMETIL-CIKLOHEXÁN	> 90 - 100					OP5			3101	3)
"	> 57 - 90	≥ 10				OP5			3103	
"	≤ 77		≥ 23			OP7			3105	
"	≤ 57			≥ 43		OP7			3106	
"	≤ 57	≥ 43				OP8			3107	
"	≤ 32	≥ 26	≥ 42			OP8			3107	
DICETIL-PEROXI-DIKARBONÁT	≤ 100					OP7	+30	+35	3116	
" (stabil vizes diszperzió)	≤ 42					OP8,N	+30	+35	3119	
DI(4-KLÓR-BENZOIL)-PEROXID	≤ 77				≥ 23	OP5			3102	3)
" (paszta)	≤ 52					OP7			3106	20)

SZERVES PEROXID	Koncentráció (%)	A típusú hígító (%)	B típusú hígító (%) 1)	Inert szilárd anyag (%)	Víz (%)	Csomagolási módszer	Szabályozási hőmérséklet (°C)	Vész-hőmérséklet (°C)	UN szám (generikus tétel)	Járulékos veszélyek és megjegyzések
"	≤ 32			≥ 68					Mentesítve	
DIKUMIL-PEROXID	> 42 – 100			≤ 57		OP8, M			3110	12)
"	≤ 52			≥ 48					Mentesítve	
DICIKLOHEXIL-PEROXI-DIKARBONÁT	> 91 – 100					OP3	+5	+10	3112	3)
"	≤ 91				≥ 9	OP5	+5	+10	3114	
DIDEKANOIL-PEROXID	≤ 100					OP6	+30	+35	3114	
2,2-DI(4,4-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-CIKLOHEXIL)-PROPÁN	≤ 42			≥ 58		OP7			3106	
"	≤ 22		≥ 78			OP8			3107	
DI(2,4-DIKLÓR-BENZOIL)-PEROXID	≤ 77				≥ 23	OP5			3102	3)
" (paszta szilikonolajjal)	≤ 52					OP7			3106	
DI(2-ETOXI-ETIL)-PEROXI-DIKARBONÁT	≤ 52		≥ 48			OP7	-10	0	3115	
DI(2-ETIL-HEXIL)-PEROXI-DIKARBONÁT	> 77 – 100					OP5	-20	-10	3113	
"	≤ 77		≥ 23			OP7	-15	-5	3115	
DI(2-ETIL-HEXIL)-PEROXI-DIKARBONÁT (stabil vizes diszperzió)	≤ 62					OP8	-15	-5	3117	
" (stabil vizes diszperzió) (IBC-ben)	≤ 52					N	-20	-10	3119	
" (stabil vizes diszperzió)	≤ 52					OP8	-15	-5	3119	
" [stabil vizes diszperzió (fagyasztott)]	≤ 42					OP8	-15	-5	3118	
DIETIL-PEROXI-DIKARBONÁT	≤ 27		≥ 73			OP7	-10	0	3115	
2,2-DIHIDROPEROXI-PROPÁN	≤ 27			≥ 73		OP5			3102	3)
DI(1-HIDROXI-CIKLOHEXIL)-PEROXID	≤ 100					OP7			3106	
DIIZOBUTIRIL-PEROXID	> 32 - 52		≥ 48			OP5	-20	-10	3111	3)
"	≤ 32		≥ 68			OP7	-20	-10	3115	
DIIZOPROPIL-BENZOL-DIHIDRO-PEROXID	≤ 82	≥ 5			≥ 5	OP7			3106	24)
DIIZOPROPIL-PEROXI-DIKARBONÁT	> 52 - 100					OP2	-15	-5	3112	3)
"	≤ 52		≥ 48			OP7	-20	-10	3115	
DIIZOTRIDECIL-PEROXI-DIKARBONÁT	≤ 100					OP7	-10	0	3115	
DILAURIL-PEROXID	≤ 100					OP7			3106	
" (stabil vizes diszperzió)	≤ 42					OP8, N			3109	
DI(3-METOXI-BUTIL)-PEROXI-DIKARBONÁT	≤ 52		≥ 48			OP7	-5	+5	3115	
DI(2-METIL-BENZOIL)-PEROXID	≤ 87				≥ 13	OP5	+30	+35	3112	3)
DI(3-METIL-BENZOIL)-PEROXID + BENZOIL-(3-METIL-BENZOIL)-PEROXID + DIBENZOIL-PEROXID	≤ 20 + ≤ 18 + ≤ 4		≥ 58			OP7	+35	+40	3115	
DI(4-METIL-BENZOIL)-PEROXID (paszta szilikonolajjal)	≤ 52					OP7			3106	
2,5-DIMETIL-2,5-DI(BENZOIL-PEROXI)-HEXÁN	> 82 – 100					OP5			3102	3)
"	≤ 82			≥ 18		OP7			3106	
"	≤ 82				≥ 18	OP5			3104	
2,5-DIMETIL-2,5-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-HEXÁN	> 52 – 100					OP7			3105	
"	≤ 52		≥ 48			OP7			3106	
" (paszta)	≤ 47					OP8			3108	
"	≤ 52	≥ 48				OP8			3109	
"	≤ 77			≥ 23		OP8			3108	
2,5-DIMETIL-2,5-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-3-HEXIN	> 52 - 86	≥ 14				OP5			3103	26)
"	≤ 52			≥ 48		OP7			3106	
"	> 86 - 100					OP5			3101	3)
2,5-DIMETIL-2,5-DI(2-ETIL-HEXANOIL-PEROXI)-HEXÁN	≤ 100					OP5	+20	+25	3113	
2,5-DIMETIL-2,5-DIHIDROPEROXI-HEXÁN	≤ 82				≥ 18	OP6			3104	
2,5-DIMETIL-2,5-DI(3,5,5-TRIMETIL-HEXANOIL-PEROXI)-HEXÁN	≤ 77	≥ 23				OP7			3105	
1,1-DIMETIL-3-HIDROXI-BUTIL-PEROXI-NEOHEPTANOÁT	≤ 52	≥ 48				OP8	0	+10	3117	
DIMIRISZTIL-PEROXI-DIKARBONÁT	≤ 100					OP7	+20	+25	3116	
" (stabil vizes diszperzió)	≤ 42					OP8	+20	+25	3119	
" (stabil vizes diszperzió) (IBC-ben)	≤ 42					N	+15	+20	3119	
DI(2-NEODEKANOIL-PEROXI-IZOPROPIL)-BENZOL	≤ 52	≥ 48				OP7	-10	0	3115	
DI-n-NONANOIL-PEROXID	≤ 100					OP7	0	+10	3116	
DI-n-OKTANOIL-PEROXID	≤ 100					OP5	+10	+15	3114	
DIPEROXI-AZEALINSÁV	≤ 27			≥ 73		OP7	+35	+40	3116	
DIPEROXI-DODEKÁN-DISÁV	> 13 - 42			≥ 58		OP7	+40	+45	3116	
"	≤ 13			≥ 87					Mentesítve	
DI(2-FENOXI-ETIL)-PEROXI-DIKARBONÁT	> 85 - 100					OP5			3102	3)
"	≤ 85				≥ 15	OP7			3106	
DIPROPIONIL-PEROXID	≤ 27		≥ 73			OP8	+15	+20	3117	
DI-n-PROPIL-PEROXI-DIKARBONÁT	≤ 100					OP3	-25	-15	3113	
"	≤ 77		≥ 23			OP5	-20	-10	3113	
DISZTEARIL-PEROXI-DIKARBONÁT	≤ 87			≥ 13		OP7			3106	
DISZUKCINIL-PEROXID	> 72 - 100					OP4			3102	3) 17)
"	≤ 72				≥ 28	OP7	+10	+15	3116	
DI(3,5,5-TRIMETIL-HEXANOIL)-PEROXID	> 38 - 82	≥ 18				OP7	0	+10	3115	
" (stabil vizes diszperzió)	≤ 52					OP8, N	+10	+15	3119	

SZERVES PEROXID	Koncentráció (%)	A típusú hígító (%)	B típusú hígító (%) 1)	Inert szilárd anyag (%)	Víz (%)	Csomagolási módszer	Szabályozási hőmérséklet (°C)	Vész-hőmérséklet (°C)	UN szám (generikus tétel)	Járulékos veszélyek és megjegyzések
"	≤ 38	≥ 62				OP8	+20	+25	3119	
" (IBC-ben)	≤ 38	≥ 62				N	+10	+15	3119	
" (tartányban)	≤ 38	≥ 62				M	0	+5	3119	
DI(3,5,5-TRIMETIL-1,2-DIOXOLANIL-3)-PEROXID (paszta)	≤ 52					OP7	+30	+35	3116	20)
ETIL-3,3-DI(terc-AMIL-PEROXI)-BUTIRÁT	≤ 67	≥ 33				OP7			3105	
ETIL-3,3-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-BUTIRÁT	> 77 - 100					OP5			3103	
"	≤ 77	≥ 23				OP7			3105	
"	≤ 52			≥ 48		OP7			3106	
3,3,6,6,9,9-HEXAMETIL-1,2,4,5-TETRAOXA-CIKLONONÁN	> 52 - 100					OP4			3102	3)
"	≤ 52	≥ 48				OP7			3105	
"	≤ 52			≥ 48		OP7			3106	
terc-HEXIL-PEROXI-NEODEKANOÁT	≤ 71	≥ 29				OP7	0	+10	3115	
terc-HEXIL-PEROXI-PIVALÁT	≤ 72		≥ 28			OP7	+10	+15	3115	
IZOPROPIL-szek-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT + DI-szek-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT + DIIZOPROPIL-PEROXIDIKARBONÁT	≤ 32 + ≤ 15-18 + ≤ 12-15	≥ 38				OP7	-20	-10	3115	
IZOPROPIL-szek-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT + DI-szek-BUTIL-DI-IZOPROPIL-PEROXI-DIKARBONÁT + DIIZOPROPIL-PEROXI-DIKARBONÁT	≤ 52 + ≤ 28 + ≤ 22					OP5	-20	-10	3111	3)
IZOPROPIL-KUMIL-HIDROPEROXID	≤ 72	≥ 28				OP8, M, N			3109	13)
p-MENTIL-HIDROPEROXID	> 72 - 100					OP7			3105	13)
"	≤ 72	≥ 28				OP8, M, N			3109	27)
METIL-CIKLOHEXANON-PEROXID(OK)	≤ 67		≥ 33			OP7	+35	+40	3115	
METIL-ETIL-KETON-PEROXID(OK)	≤ 52	≥ 48				OP5			3101	3) 8) 13)
"	≤ 45	≥ 55				OP7			3105	9)
"	≤ 40	≥ 60				OP8			3107	10)
"	≤ 37	≥ 55			≥ 8	OP7			3105	9)
METIL-IZOBUTIL-KETON-PEROXID(OK)	≤ 62	≥ 19				OP7			3105	22)
FOLYÉKONY SZERVES PEROXID MINTA						OP2			3103	11)
FOLYÉKONY SZERVES PEROXID MINTA, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL						OP2			3113	11)
SZILÁRD SZERVES PEROXID MINTA						OP2			3104	11)
SZILÁRD SZERVES PEROXID MINTA, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL						OP2			3114	11)
PEROXI-ECETSAV, D TÍPUSÚ, stabilizált	≤ 43					OP7			3105	13) 14) 19)
PEROXI-ECETSAV, E TÍPUSÚ, stabilizált	≤ 43					OP8			3107	13) 15) 19)
PEROXI-ECETSAV, F TÍPUSÚ, stabilizált	≤ 43					OP8, N			3109	13) 16) 19)
PINANIL-HIDROPEROXID	56-100					OP7			3105	13)
"	≤ 56	> 44				OP8, M			3109	
TETRAHIDRO-NAFTIL-HIDROPEROXID	≤ 100					OP7			3106	
1,1,3,3-TETRAMETIL-BUTIL-HIDROPEROXID	≤ 100					OP7			3105	
1,1,3,3-TETRAMETIL-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOÁT	≤ 100					OP7	+20	+25	3115	
1,1,3,3-TETRAMETIL-BUTIL-PEROXI-NEODEKANOÁT	≤ 72		≥ 28			OP7	-5	+5	3115	
" (stabil vizes diszperzió)	≤ 52					OP8, N	-5	+5	3119	
1,1,3,3-TETRAMETIL-BUTIL-PEROXI-FENOACETÁT	≤ 37		≥ 63			OP7	-10	0	3115	
3,6,9-TRIEтил-3,6,9-TRIMETIL-1,4,7-TRIPEROXONÁN	≤ 42	≥ 58				OP7			3105	28)

**Megjegyzések:**

(lásd a 2.2.52.4 bekezdés táblázatának utolsó oszlopát)

- 1) B típusú hígító mindig kicserélhető A típusú hígítóra.
- 2) Szabad oxigéntartalom  $\leq 4,7\%$ .
- 3) „ROBBANÁSVESZÉLY” járulékos veszély bárca szükséges (1 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).
- 4) A hígító helyettesíthető di-terc-butil-peroxiddal.
- 5) Szabad oxigéntartalom  $\leq 9\%$ .
- 6)  $\leq 9\%$  hidrogén-peroxiddal; szabad oxigéntartalom  $\leq 10\%$ .
- 7) Csak nemfémes csomagolóeszközök használhatók.
- 8) Szabad oxigéntartalom  $> 10\%$ .
- 9) Szabad oxigéntartalom  $\leq 10\%$ .
- 10) Szabad oxigéntartalom  $\leq 8,2\%$ .
- 11) Lásd a 2.2.52.1.9 pontot.
- 12) Tartályonként 2000 kg-ig a nagy méretekben végzett vizsgálatok alapján az F TÍPUSÚ SZERVES PEROXID alá sorolva.
- 13) „MARÓ” járulékos veszély bárca szükséges (8 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).
- 14) Peroxi-ecetsav készítmények, amelyek a „Vizsgálati kézikönyv és kritériumok” 20.4.3 d) pontjának megfelelnek.
- 15) Peroxi-ecetsav készítmények, amelyek a „Vizsgálati kézikönyv és kritériumok” 20.4.3 e) pontjának megfelelnek.
- 16) Peroxi-ecetsav készítmények, amelyek a „Vizsgálati kézikönyv és kritériumok” 20.4.3 f) pontjának megfelelnek.
- 17) Víz hozzáadásával a szerves peroxid termikus stabilitása csökken.
- 18) 80% alatti koncentrációnál nincs szükség „MARÓ” járulékos veszély bárcára (8 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).
- 19) Keverékek hidrogén-peroxiddal, vízzel és savakkal.
- 20) A típusú hígítóval, vízzel vagy anélkül.
- 21) Az A típusú hígító mellett  $\geq 36$  tömeg% etil-benzollal.
- 22) Az A típusú hígító mellett  $\geq 19$  tömeg% metil-izobutil-ketonnal.
- 23) 6%-nál kisebb di-terc-butil-peroxiddal.
- 24) Legfeljebb 8% 1-izopropil-hidroperoxi-4-izopropil-hidroxi-benzollal.
- 25) B típusú hígító 110 °C-nál nagyobb forrásponttal.
- 26) 0,5%-nál kisebb hidroperoxid tartalommal.
- 27) 56% feletti koncentrációnál „MARÓ” járulékos veszély bárca szükséges (8 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).
- 28) Szabad aktív oxigéntartalom  $\leq 7,6\%$ , A típusú hígítóban, amelynek legalább 95%-a csak 200 °C – 260 °C között párolog el.



**2.2.61 6.1 osztály Mérgező anyagok****2.2.61.1 *Kritériumok***

**2.2.61.1.1** A 6.1 osztály fogalomköre azokra a mérgező anyagokra terjed ki, amelyekről tapasztalat alapján tudják vagy amelyekről állatokon végzett kísérletek alapján feltételezhető, hogy viszonylag csekély mennyiségben, egyszeri vagy rövid ideig tartó behatással, belélegzés, bőrrel való érintkezés vagy lenyelés útján károsíthatják az emberi egészséget vagy halált okozhatnak.

**2.2.61.1.2** A 6.1 osztály anyagai a következők szerint vannak csoportosítva:

T Mérgező anyagok járulékos veszély nélkül:

- T1 Szerves folyékony anyagok
- T2 Szerves szilárd anyagok
- T3 Szerves fémvegyületek
- T4 Szervetlen folyékony anyagok
- T5 Szervetlen szilárd anyagok
- T6 Peszticidként használt folyékony anyagok
- T7 Peszticidként használt szilárd anyagok
- T8 Minták
- T9 Egyéb mérgező anyagok

TF Mérgező, gyúlékony anyagok:

- TF1 Folyékony anyagok
- TF2 Peszticidként használt folyékony anyagok
- TF3 Szilárd anyagok

TS Mérgező, önmelegedő, szilárd anyagok

TW Mérgező anyagok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek:

- TW1 Folyékony anyagok
- TW2 Szilárd anyagok

TO Mérgező, gyújtó hatású anyagok:

- TO1 Folyékony anyagok
- TO2 Szilárd anyagok

TC Mérgező, maró anyagok:

- TC1 Szerves folyékony anyagok
- TC2 Szerves szilárd anyagok
- TC3 Szervetlen folyékony anyagok
- TC4 Szervetlen szilárd anyagok

TFC Mérgező, gyúlékony, maró anyagok.

*Fogalommeghatározások*

**2.2.61.1.3** Az ADR értelmében

A heveny mérgezőképesség  $LD_{50}$  értéke lenyelés esetén a beadott anyag azon dózisa, amely fiatal felnőtt, hím és nőstény fehér patkányok csoportjának egyaránt felénél okoz nagy

valószínűséggel 14 napon belüli halált. A kísérleti állatok számának elegendőnek kell lennie ahhoz, hogy az eredmény statisztikailag szignifikáns legyen és megfeleljen a jó gyógyszerészeti gyakorlatnak. Az eredményt testtömegre vonatkoztatva mg/kg-ban fejezik ki.

*A heveny mérgezőképesség  $LD_{50}$  értéke bőrön át való felszívódás esetén* az a dózis, amely ha fehér nyulak csupasz bőrével 24 órán át folyamatosan érintkezésbe került, nagy valószínűséggel 14 napon belül halált okoz a kísérleti állatok felénél. A kísérleti állatok számának elegendőnek kell lennie ahhoz, hogy az eredmény statisztikailag szignifikáns legyen és megfeleljen a jó gyógyszerészeti gyakorlatnak. Az eredményt testtömegre vonatkoztatva mg/kg-ban fejezik ki.

*A heveny mérgezőképesség  $LC_{50}$  értéke belélegzés esetén* az a gőz, köd vagy porkoncentráció, amely egy órán át tartó folyamatos belélegzés esetén fiatal felnőtt, hím és nőstény fehér patkányok csoportjának egyaránt felénél nagy valószínűséggel 14 napon belüli halált okoz. Szilárd anyagot akkor kell így vizsgálni, ha az anyag összmenyiségének legalább 10 tömeg%-a belélegezhető por, azaz ezen részecskefrakció aerodinamikai átmérője 10  $\mu\text{m}$  vagy ennél kisebb. Folyékony anyagot akkor kell így vizsgálni, ha a szállított küldeménydarab szivárgása esetén fennáll a ködképződés lehetősége. Mind szilárd, mind folyékony anyag esetén a belélegzési mérgezőképesség vizsgálatára előkészített minta több mint 90 tömeg%-ának az előzőekben meghatározott belélegezhető tartományban kell lennie. Az eredményt egységnyi térfogatú levegőre vonatkoztatva adják meg, por és köd esetén mg/liter-ben, gőz esetén milliliter/ $\text{m}^3$ -ben (ppm-ben).

*Besorolás és csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.61.1.4** A 6.1 osztály anyagait a szállítás során általuk képviselt veszély mértéke szerint a következő három csomagolási csoport valamelyikéhez kell hozzárendelni:

- I csomagolási csoport: nagyon mérgező anyagok;
- II csomagolási csoport: mérgező anyagok;
- III csomagolási csoport: enyhén mérgező anyagok.

**2.2.61.1.5** A 6.1 osztályba sorolt anyagokat, keverékeket, oldatokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagokat, keverékeket és oldatokat a 2.1 fejezet szerinti a 2.2.61.3 bekezdés megfelelő tétele alá és a megfelelő csomagolási csoportba a 2.2.61.1.6 – 2.2.61.1.11 pontban található kritériumok alapján kell besorolni.

**2.2.61.1.6** A mérgezési veszély megállapításához számításba kell venni az embereken bekövetkezett véletlen mérgezési esetek tapasztalatait, valamint az egyes anyagok különleges tulajdonságait, mint a folyékony halmazállapotot, nagymértékű illékonyságot, a bőrön át való felszívódás valószínűségét, különleges biológiai hatásokat.

**2.2.61.1.7** Embereken történt megfigyelések hiányában a mérgezési veszélyt állatokon végzett kísérletekből származó, rendelkezésre álló adatok segítségével a következő táblázatnak megfelelően kell meghatározni:

	Csomagolási csoport	Mérgezőképesség lenyelés esetén, $LD_{50}$ (mg/kg)	Mérgezőképesség bőrön át való felszívódás esetén, $LD_{50}$ (mg/kg)	Mérgezőképesség por és köd belélegzése esetén, $LC_{50}$ (mg/l)
<b>Nagyon mérgező</b>	I	$\leq 5$	$\leq 40$	$\leq 0,5$
<b>Mérgező</b>	II	$> 5 \dots 50$	$> 40 \dots 200$	$> 0,5 \dots 2$
<b>Enyhén mérgező</b>	III <sup>a)</sup>	szilárd anyag $> 50 \dots 200$ folyékony anyag $> 50 \dots 500$	$> 200 \dots 1000$	$> 2 \dots 10$

<sup>a)</sup> A könnygáz anyagokat a II csomagolási csoportba kell sorolni, még ha mérgezőképességük a III csomagolási csoport értékeinek felel is meg.

**2.2.61.1.7.1** Ha egy anyag két vagy több mérgezési mód esetén különböző mérgezőképességű, a legnagyobb mérgezőképesség szerint kell besorolni.

**2.2.61.1.7.2** A 8 osztály kritériumait kielégítő anyagok az I csomagolási csoportnak megfelelő por és köd belélegzési mérgezőképességgel ( $LC_{50}$ ) csak akkor fogadhatók el a 6.1 osztályba történő besoroláshoz, ha lenyelés vagy bőrön át való felszívódás esetére vonatkozó mérgezőképességük alapján legalább az I vagy a II csomagolási csoportba tartoznak. Ellenkező esetben a 8 osztályba történő besorolást kell végezni, ha az lehetséges [lásd a 2.2.8.1.4 ponthoz fűzött 8) lábjegyzetet].

**2.2.61.1.7.3** Por és köd belélegzése esetén a mérgezőképesség kritériuma az 1 órán át tartó belélegzés  $LC_{50}$  adatain alapul. Ahol ezek az adatok rendelkezésre állnak, ezeket kell használni. Amennyiben csak a 4 órán át tartó belélegzés  $LC_{50}$  adatai állnak rendelkezésre, ezek négyszeresével lehet helyettesíteni az előző értéket, vagyis a 4 órás  $LC_{50}$  négyszerese egyenlőnek tekinthető az 1 órás  $LC_{50}$ -nel.

*Mérgezőképesség gőz belélegzése esetén*

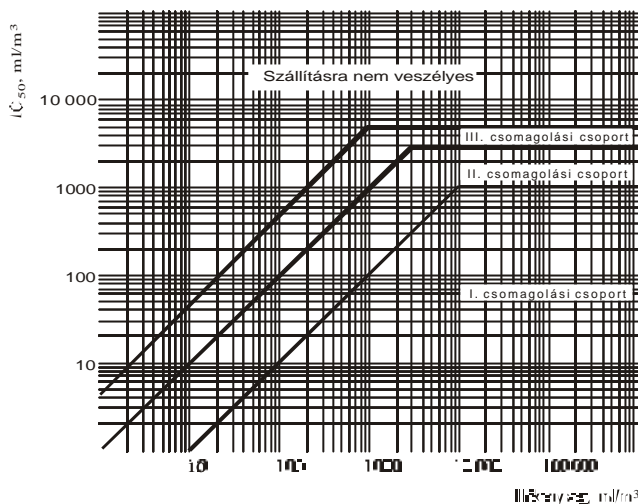
**2.2.61.1.8** A mérgező gőzöket kibocsátó folyadékokat a következő csoportok alá kell besorolni, ahol „V” jelenti a telített gőz koncentrációját ( $\text{ml/m}^3$  levegő egységben) (illékonyság) 20 °C-on és normál atmoszferikus nyomáson.

Mérgező hatás fokozata	Csomagolási csoport	Feltétel
Nagyon mérgező	I	ha $V \geq 10 LC_{50}$ és $LC_{50} \leq 1000 \text{ ml/m}^3$
Mérgező	II	ha $V \geq LC_{50}$ és $LC_{50} \leq 3000 \text{ ml/m}^3$ és az I csomagolási csoport kritériumai nem teljesülnek
Enyhén mérgező	III	ha $V \geq 0,2 LC_{50}$ és $LC_{50} \leq 5000 \text{ ml/m}^3$ és sem az I, sem a II csomagolási csoport kritériumai nem teljesülnek

Gőz belélegzése esetén a mérgezőképesség kritériuma az 1 órán át tartó belélegzés  $LC_{50}$  adatain alapul. Ahol ezek az adatok rendelkezésre állnak, ezeket kell használni.

Amennyiben csak a 4 órán át tartó belélegzés  $LC_{50}$  adatai állnak rendelkezésre, ezek kétszeresével lehet helyettesíteni az előző értéket, vagyis a 4 órás  $LC_{50}$  kétszerese egyenlőnek tekinthető az 1 órás  $LC_{50}$ -nel.

**Mérgezőképesség a gőzök belélegzésekor  
A csomagolási csoportok határvonalai**



Az ábra a besorolás megkönnyítésére grafikusán ábrázolja a mérgezési kritériumokat. Mivel a grafikus ábrázolás közelítő pontosságú, az egyes csomagolási csoportok határvonalára vagy azok közelébe eső anyagokat a számszerű kritériumok alapján kell ellenőrizni.

*Folyékony anyagok keverékei*

**2.2.61.1.9** A folyékony anyagok olyan keverékeit, amelyek a belélegzési mérgezés veszélyével bírnak, a következő kritériumok szerint kell a veszélyességi kategóriák alá besorolni:

**2.2.61.1.9.1** Ha a keveréket alkotó minden egyes mérgező anyagra az  $LC_{50}$  értéke ismeretes, a csomagolási csoportot a következők szerint kell meghatározni:

a) a keverék  $LC_{50}$  értékének kiszámítása:

$$LC_{50} (\text{keverék}) = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{LC_{50i}}},$$

ahol

$f_i$  = a keverék  $i$ -edik alkotórészének molaránya ;

$LC_{50i}$  = az  $i$ -edik alkotórész átlagos halálos koncentrációja  $\text{ml/m}^3$ -ben;

b) az egyes alkotórészek illékonyságának kiszámítása:

$$V_i = P_i \times \frac{10^6}{101,3} (\text{ml/m}^3),$$

ahol

$P_i$  = az  $i$ -edik alkotórész parciális nyomása kPa-ban 20 °C-on és normál atmoszferikus nyomáson;

- c) az illékonysági arány kiszámítása  $LC_{50}$ -re:

$$R = \sum_{i=1}^n \frac{V_i}{LC_{50i}};$$

- d) felhasználva az  $LC_{50}$  (keverék) és  $R$  kiszámított értékét, a keverékére meghatározható a csoport:

I csomagolási csoport  $R \geq 10$  és  $LC_{50}$  (keverék)  $\leq 1000$  ml/m<sup>3</sup>;

II csomagolási csoport  $R \geq 1$  és  $LC_{50}$  (keverék)  $\leq 3000$  ml/m<sup>3</sup>, ha a keverék az I csomagolási csoport kritériumainak nem felel meg;

III csomagolási csoport  $R \geq 1/5$  és  $LC_{50}$  (keverék)  $\leq 5000$  ml/m<sup>3</sup>, ha a keverék sem az I, sem a II csomagolási csoport kritériumainak nem felel meg.

**2.2.61.1.9.2** A mérgező alkotórészekre vonatkozó  $LC_{50}$  értékek hiányában a keverék a következő egyszerűsített mérgezési küszöb próbák alapján rendelhető valamely csoporthoz. Ha ilyen mérgezési küszöb vizsgálatokat használunk, meg kell határozni a leginkább korlátozó csoportot és ezt kell használni a keverék szállításához.

**2.2.61.1.9.3** Valamely keverék csak akkor sorolható a I csomagolási csoportba, ha mindkét következő kritériumot teljesíti:

- a) A folyékony keverék mintáját elpárologtatjuk és levegővel hígítjuk 1000 ml/m<sup>3</sup> elpárologtatott keverék vizsgálati atmoszférát alakítva ki a levegőben. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőtényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezetten 1000 ml/m<sup>3</sup> vagy ennél kisebb  $LC_{50}$  értékkel rendelkezik.
- b) A folyékony keverékkel egyensúlyban levő gőzmintát 9-szeres levegőtérfogattal hígítjuk a vizsgálati atmoszféra kialakításához. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőtényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezetten a keverék  $LC_{50}$  értékének 10-szeresével egyenlő vagy nagyobb illékonysággal rendelkezik.

**2.2.61.1.9.4** Valamely keverék csak akkor sorolható a II csomagolási csoportba, ha mindkét következő kritériumot teljesíti és a keverék nem elégtí ki az I csomagolási csoportra vonatkozó kritériumokat:

- a) A folyékony keverék mintáját elpárologtatjuk és levegővel hígítjuk 3000 ml/m<sup>3</sup> elpárologtatott keverék vizsgálati atmoszférát alakítva ki a levegőben. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőtényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezetten 3000 ml/m<sup>3</sup> vagy ennél kisebb  $LC_{50}$  értékkel rendelkezik.
- b) A folyékony keverékkel egyensúlyban levő gőzmintát használjuk a vizsgálati atmoszféra kialakításához. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőtényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezetten a keverék  $LC_{50}$  értékével egyenlő vagy nagyobb illékonysággal rendelkezik.

**2.2.61.1.9.5** Valamely keverék csak akkor sorolható a III csomagolási csoportba, ha mindkét következő kritériumot teljesíti és a keverék nem elégíti ki sem az I, sem a II csomagolási csoportra vonatkozó kritériumokat:

- a) A folyékony keverék mintáját elpárolgatjuk és levegővel hígítjuk 5000 ml/m<sup>3</sup> elpárolgatott keverék vizsgálati atmoszférát alakítva ki a levegőben. Tíz fehér patkányt (öt hím és öt nőstényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezeten 5000 ml/m<sup>3</sup> vagy ennél kisebb  $LC_{50}$  értékkel rendelkezik.
- b) A folyékony keverék gőzkoncentrációját megmérjük és ha a gőzkoncentráció 1000 ml/m<sup>3</sup>-rel egyenlő vagy annál nagyobb, az illékonyság feltételezeten a keverék  $LC_{50}$  értékének 1/5-ével egyenlő vagy annál nagyobb.

*A keverékek lenyelési és bőrön keresztüli mérgezőképességének meghatározására szolgáló módszerek*

**2.2.61.1.10** A keverékek 6.1 osztályba történő besorolásához és a megfelelő csomagolási csoport meghatározásához a lenyelési és bőrön keresztüli mérgezőképesség alapján (lásd a 2.2.61.1.3 pontot) meg kell határozni a keverék heveny  $LD_{50}$  értékét.

**2.2.61.1.10.1** Ha a keverék csak egy hatóanyagot tartalmaz, és ennek az  $LD_{50}$  értéke ismeretes, a szállítandó keverékre megbízható lenyelési vagy bőrön keresztüli heveny mérgezőképességi adatok hiányában a lenyelési  $LD_{50}$  érték a következő képlettel határozható meg:

$$a \text{ készítmény } LD_{50} \text{ értéke} = \frac{a \text{ hatóanyag } LD_{50} \text{ értéke} \times 100}{a \text{ hatóanyagtömegszázaléka}} .$$

**2.2.61.1.10.2** Ha a keverék egynél több hatóanyagot tartalmaz, három módszer lehetséges a keverék lenyelési vagy bőrön keresztüli  $LD_{50}$  értékének meghatározására. A legalkalmasabb módszer a szállítandó keverékre megbízható lenyelési vagy bőrön keresztüli mérgezőképességi adatok beszerzése. Ha megbízható, pontos adatok nem állnak rendelkezésre, akkor a következő módszerek valamelyike használható:

- a) A készítményt a keverék legveszélyesebb alkotórésze alapján soroljuk be, mintha ez az alkotórész olyan koncentrációban lenne jelen, mint az összes hatóanyag együttesen; vagy
- b) A következő képletet alkalmazzuk:

$$\frac{C_A}{T_A} + \frac{C_B}{T_B} + \dots + \frac{C_Z}{T_Z} = \frac{100}{T_M}$$

ahol:

$C$  = a keverékben az A, B, ... Z alkotórész %-os koncentrációja

$T$  = az A, B, ... Z alkotórész lenyelési  $LD_{50}$  értéke

$T_M$  = a keverék lenyelési  $LD_{50}$  értéke.

**Megjegyzés:** Ez a képlet használható a bőrön keresztüli mérgezőképesség meghatározásához is, amennyiben ez az információ ugyanarra a fajra vonatkozóan minden alkotórészre rendelkezésre áll. E képlet használata nem veszi figyelembe az erősítő vagy védő hatásokat.

*Peszticidek besorolása*

**2.2.61.1.11** Minden peszticid hatóanyagot és ezek készítményeit, amelyekre az  $LC_{50}$  és/vagy az  $LD_{50}$  érték ismeretes és amelyek a 6.1 osztályba vannak besorolva, a 2.2.61.1.6 – 2.2.61.1.9 pontban található kritériumok szerint kell a megfelelő csomagolási csoporthoz hozzárendelni. Azokat az anyagokat és készítményeket, amelyeknek járulékos veszélye van, a 2.1.3.9 bekezdésben található veszélyességi rangsor táblázat alapján kell besorolni és a megfelelő csomagolási csoporthoz hozzárendelni.

**2.2.61.1.11.1** Ha a peszticid készítmény lenyelési vagy bőrön keresztüli mérgezőképesség  $LD_{50}$  értéke nem ismeretes, de hatóanyagainak  $LD_{50}$  értéke ismeretes, akkor a készítmény  $LD_{50}$  értéke a 2.2.61.1.10 pontban leírt eljárás alkalmazásával határozható meg.

*Megjegyzés:* A használatos peszticidekre vonatkozóan  $LD_{50}$  mérgezőképességi adatok találhatóak a „WHO Ajánlás a peszticidek osztályozására veszélyességük alapján és az osztályozási irányelvek” kiadványban, amely az *International Programme on Chemical Safety, World Health Organization (WHO), CH-1211 Geneva 27, Switzerland* címen szerezhető be. Bár ez a dokumentum felhasználható a peszticidek  $LD_{50}$  értékeinek forrásaként, ennek osztályozási rendszere nem használható a peszticidek szállítási besorolásához és a csomagolási csoportokhoz történő hozzárendeléséhez, azt az ADR előírásai szerint kell elvégezni.

**2.2.61.1.11.2** A peszticid szállításánál használt helyes szállítási megnevezést a hatóanyag, a peszticid halmazállapota és a lehetséges járulékos veszélyek alapján kell megválasztani (lásd a 3.1.2 szakaszt).

**2.2.61.1.12** Ha a 6.1 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriákba kerülnek át, mint ahová 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok, ezeket a keverékeket vagy oldatokat azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

*Megjegyzés:* Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolására lásd a 2.1.3 szakaszt is.

**2.2.61.1.13** A 2.2.61.1.6 – 2.2.61.1.11 bekezdésben található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag vagy név szerint feltüntetett anyagot tartalmazó oldat vagy keverék természete olyan, hogy az oldat vagy keverék nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

**2.2.61.1.14** Azok az anyagok, oldatok és keverékek – kivéve a peszticidként használt anyagokat és készítményeket –, amelyek a módosított 67/548/EGK<sup>3)</sup> vagy a 88/379/EGK<sup>4)</sup> Irányelv kritériumai alapján, ezen irányelvek szerint nem számítanak nagyon mérgezőnek, mérgezőnek vagy ártalmasnak, a 6.1 osztályba nem tartozó anyagoknak tekinthetők.

<sup>3)</sup> Az Európai Közösségek Tanácsának 1967. június 27-i 67/548/EGK Irányelve a tagállamok veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről (lásd az EK Hivatalos Lapja, L 196. szám, 1967.08.16.).

<sup>4)</sup> Az Európai Közösségek Tanácsának 1988. június 7-i 88/379/EGK Irányelve a tagállamok veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről (lásd az EK Hivatalos Lapja, L 187. szám, 1988.07.16.).

**2.2.61.2** *A szállításból kizárt anyagok*

**2.2.61.2.1** A 6.1 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor adhatók át szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket, hogy megakadályozzák a szállítás alatti veszélyes bomlásukat vagy polimerizációjukat. Ennek elérésére különösen azt kell biztosítani, hogy a tartályok, ill. tartányok ne tartalmazzanak olyan anyago(ka)t, amelyek ilyen reakciókat okozhatnak.

**2.2.61.2.2** A következő anyagok a szállításból ki vannak zárva:

- azok a vízmentes vagy oldatban levő hidrogén-cianidok, amelyek nem felelnek meg az UN 1051, 1613, 1614 vagy 3294 tétel leírásának;
- a fém-karbonilok, amelyek lobbanáspontja 23 °C alatt van, az UN 1259 nikkeltetrakarbonil és az UN 1994 vas-pentakarbonil kivételével;
- a 2,3,7,8-tetraklór-dibenzo-p-dioxin (TCDD) olyan koncentrációban, amely a 2.2.61.1.7 pontban foglalt feltételek alapján nagyon mérgező;
- az UN 2249 diklór-dimetil-éter, szimmetrikus;
- a foszfid készítmények a mérgező, gyúlékony gázok fejlődését gátló adalékok nélkül.



## 2.2.61.3

## A gyűjtőmegnevezések felsorolása

Járálekos veszély	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
<b>Mérgező anyagok járálekos veszély(ek) nélkül</b>			
Szerves anyagok	T1 folyékony anyagok <sup>a)</sup>	1583	KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N.
		1602	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N.. vagy
		1602	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.
		1693	FOLYÉKONY KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N.
		1851	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.
		2206	MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy
		2206	MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDATOK, M.N.N.
		3140	FOLYÉKONY ALKALOIDÁK, M.N.N. vagy
		3140	FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N.
		3142	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N
	3144	FOLYÉKONY NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy	
	3144	FOLYÉKONY NIKOTIN KÉSZÍTMÉNY, M.N.N.	
	3172	ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N.	
	3276	MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N.	
	3278	MÉRGEZŐ, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N., folyékony	
	2810	SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	
	T2 szilárd anyagok <sup>a, b)</sup>	1544	SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy
		1544	SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N.
		1601	SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.
		1655	SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy
1655		SZILÁRD NIKOTIN KÉSZÍTMÉNY, M.N.N.	
1693		SZILÁRD KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N.	
3143		MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy	
3143		MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.	
3172		ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N.	
3249		SZILÁRD, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.	
3278	MÉRGEZŐ, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N., szilárd		
2811	SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.		
Szerves fémvegyület <sup>c, d)</sup>	T3	2026	FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N.
		2788	FOLYÉKONY, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N.
		3146	SZILÁRD, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N.
		3280	SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., folyékony vagy
		3280	SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szilárd
		3281	FÉM-KARBONILEK, M.N.N., folyékony vagy
		3281	FÉM-KARBONILEK, M.N.N., szilárd
		3282	MÉRGEZŐ, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N., folyékony vagy
		3282	MÉRGEZŐ, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N., szilárd
		folyékony anyagok <sup>e)</sup>	T4
1935	CIANID OLDAT, M.N.N.		
2024	FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.		
3141	SZERVETLEN, FOLYÉKONY ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N.		
3287	SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.		
Szervetlen anyagok		1549	SZERVETLEN, SZILÁRD ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N.
		1557	SZILÁRD ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N, szerves, beleértve: arzenátok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.; arzén-szulfidok, m.n.n.
		1564	BÁRIUMVEGYÜLET, M.N.N
		1566	BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N.

Járálekos veszély	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
<b>Mérgező anyagok járulékos veszély(ek) nélkül</b>			
	<b>T5</b> szilárd anyagok <sup>f, g)</sup>	1588	SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N.
		1707	TALLIUMVEGYÜLET, M.N.N.
		2025	SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.
		2291	OLDHATÓ ÓLOMVEGYÜLET, M.N.N.
		2570	KADMIUMVEGYÜLET
		2630	SZELENÁTOK vagy
		2630	SZELENITEK
		2856	FLUORO-SZILIKÁTOK, M.N.N.
		3283	SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N.
		3284	TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N.
		3285	VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N.
		3288	SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
		<b>Folyékony</b> <b>T6</b>	2992
	2994		FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID
	2996		FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID
	2998		FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID
	3006		FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID
	3010		FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID
	3012		FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID
	3014		FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID
	3016		FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPYRIDILIUM PESZTICID
	3018		FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID
	3020		FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID
	3026		FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID
	3348	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID	
	3352	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID	
	2902	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.	
<b>Peszticidek</b>	<b>T7</b> Szilárd	2757	SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID
		2759	SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID
		2761	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID
		2763	SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID
		2771	SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID
		2775	SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID
		2777	SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID
		2779	SZILÁRD, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITROFENOL PESZTICID
		2781	SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPYRIDILIUM PESZTICID
		2783	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID
		2786	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID
		3027	SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID
		3048	ALUMÍNIUM-FOSZFID PESZTICID
		3345	SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECET SAV SZÁRMAZÉK PESZTICID
		3349	SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID
	2588	SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.	
<b>Minták</b>	<b>T8</b>	3315	MÉRGEZŐ VEGYIANYAG MINTA, folyékony vagy szilárd
<b>Egyéb mérgező anyagok<sup>h)</sup></b>	<b>T9</b>	3243	MÉRGEZŐ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.

Járálekos veszély	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése	
<b>Mérgező anyagok járálekos veszéllyel</b>				
TF	folyékony	TF1 <sup>1, 2)</sup>	3071 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy	
			3071 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.	
Gyúlékony	peszticidek (lobbanáspont legalább 23 °C)	TF2	3080 MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy	
			3080 MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N.	
			3275 MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY NITRILEK, M.N.N.	
			3279 MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N.	
			2929 MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, SZERVES ANYAG, M.N.N.	
			2991 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID	
			2993 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID	
			2995 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID	
			2997 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID	
			3005 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID	
szilárd	TF3	3009 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID		
		3011 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID		
		3013 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID		
		3015 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPRIDILIUM PESZTICID		
		3017 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID		
		3019 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÓN PESZTICID		
		3025 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID		
		3347 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID		
		3351 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID,		
		2903 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N.		
Önmelegedő, szilárd <sup>3)</sup>	TS	3124 ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.		
TW	folyékony	TW1	3123 VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	
			szilárd <sup>m)</sup>	TW2
TO	folyékony	TO1	3122 GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	
			szilárd	TO2
TC	szerves	folyékony	TC1	3277 MÉRGEZŐ, MARÓ KLÓR-FORMIÁTOK, M.N.N.
		TC1	2927 MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	
	Szilárd	TC2	2928 MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	
	Maró <sup>1)</sup>	szervetlen	folyékony	TC3
Szilárd			TC4	3290 MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
Gyúlékony, maró	TFC	2742 MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-FORMIÁTOK, M.N.N. (Ilyen osztályozási kóddal nincs más gyújtőmegnevezés. Ha szükséges, a 2.1.3.9 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyújtőmegnevezése alá kell sorolni.)		

**Megjegyzések:**

- a) *A peszticidként használt, alkaloidokat vagy nikotint tartalmazó anyagokat és készítményeket az UN 2588 szilárd, mérgező peszticid, m.n.n., a 2902 folyékony, mérgező peszticid, m.n.n. vagy a 2903 folyékony, mérgező, gyúlékony peszticid, m.n.n. tétel alá kell besorolni.*
- b) *A laboratóriumi vagy kísérleti célokra, valamint gyógyszerészeti termékek gyártására használt hatóanyagokat, ill. ezek más anyagokkal alkotott finom porát (trituratúmat) és keverékét mérgezőképességük alapján kell besorolni (lásd 2.2.61.1.7 – 2.2.61.1.11).*
- c) *Az enyhén mérgező, önmelegedő anyagok és az öngyulladó szerves fémvegyületek a 4.2 osztály anyagai.*
- d) *Az enyhén mérgező, vízzel reaktív anyagok és a vízzel reaktív szerves fémvegyületek a 4.3 osztály anyagai.*
- e) *A higany-fulminát legalább 20 tömeg% vízzel (vagy víz és alkohol keverékével) nedvesítve az 1 osztály UN 0135 számú anyaga.*
- f) *A ferri-cianidok, a ferro-cianidok és az alkáli-tiocianátok nem esnek az ADR előírásainak hatálya alá.*
- g) *Azok az ólomsók és ólompigmentek, amelyek a 0,07 M sósavoldattal 1:1000 arányban vegyítve, 23 °C±2 °C-on történő, egy órán keresztül tartó keverés után legfeljebb 5%-ban oldódnak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.*
- h) *Az ADR előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és mérgező folyékony anyagok keverékei az UN 3243 tétel alatt szállíthatók anélkül, hogy a 6.1 osztály besorolási kritériumait alkalmazni kellene, amennyiben az anyag berakodása során, ill. a csomagolóeszköz, a konténer vagy a jármű lezárása során szabad folyadék szemmel nem látható. Minden csomagolóeszköznek meg kell felelni a gyártási mintának, ami sikeresen elviselte a II csomagolási csoportra vonatkozó tömörségi próbát. Ez a tétel nem használható az I csomagolási csoportba tartozó folyadékot tartalmazó szilárd anyagokhoz.*
- i) *A nagyon mérgező vagy mérgező, gyúlékony, folyékony anyagok 23 °C alatti lobbánásponttal – az UN 1051, 1092, 1098, 1143, 1163, 1182, 1185, 1238, 1239, 1244, 1251, 1259, 1613, 1614, 1695, 1994, 2334, 2382, 2407, 2438, 2480, 2482, 2484, 2485, 2606, 2929, 3279 és 3294 szám alá tartozó, belélegzés esetén nagyon mérgező anyagok kivételével – a 3 osztály anyagai.*
- j) *Azok a gyúlékony folyékony anyagok, amelyek enyhén mérgezőek, a peszticidként használt anyagok és készítmények kivételével, 23 °C és 61 °C közötti lobbánásponttal a 3 osztály anyagai.*
- k) *Az enyhén mérgező, gyújtó hatású anyagok az 5.1 osztály anyagai.*
- l) *Az enyhén mérgező és gyengén maró anyagok a 8 osztály anyagai.*
- m) *Az UN 1360, 1397, 1432, 1714, 2011 és 2013 szám alá besorolt fémfoszfidok a 4.3 osztály anyagai.*

**2.2.62 6.2 osztály Fertőző anyagok****2.2.62.1 Kritériumok****2.2.62.1.1**

A 6.2 osztály fogalmkörébe a fertőző anyagok tartoznak. A fertőző anyagok olyan anyagok, amelyekről ismert vagy okkal feltételezhető, hogy kórokozókat tartalmaznak. A kórokozók olyan mikroorganizmusok (beleértve a baktériumokat, vírusokat, rickettsiákat, parazitákat, gombákat) vagy rekombináns mikroorganizmusok (hibridek vagy mutánsok), amelyekről ismert vagy okkal feltételezhető, hogy emberben vagy állatban fertőző betegségeket okoznak.

Ezen osztály értelmében a vírusokat, mikroorganizmusokat és élő szervezeteket, valamint az ezekkel szennyezett tárgyakat is anyagnak kell tekinteni.

**Megjegyzések:** 1. *Az előzőekben hivatkozott anyagok nem tartoznak az erre az osztályra vonatkozó előírások hatálya alá, ha valószínűtlen, hogy emberek vagy állatok megbetegedését okozzák.*

2. *A fertőző anyagok csak akkor tartoznak az erre az osztályra vonatkozó előírások hatálya alá, ha képesek a velük érintkező emberek vagy állatok között betegség terjesztésére.*

3. *A géntechnológiával módosított mikroorganizmusokat és élő szervezeteket, biológiai termékeket, diagnosztikai mintákat és fertőzött élő állatokat ebbe az osztályba kell besorolni, ha kielégítik ennek az osztálynak a feltételeit.*

4. *Azok a növényi, állati vagy baktérium forrásokból származó toxinok, amelyek nem tartalmaznak semmiféle fertőző anyagot vagy élő szervezetet, vagy nem fertőző anyagban vagy élő szervezetben vannak, a 6.1 osztály UN 3172 szám alá tartozó anyagok.*

**2.2.62.1.2** A 6.2 osztály anyagai a következők szerint vannak csoportosítva:

- I1 Emberekre ártalmas, fertőző anyagok
- I2 Csak állatokra ártalmas, fertőző anyagok
- I3 Kórházi hulladék.

*Fogalommeghatározások és besorolás***2.2.62.1.3**

A fertőző anyagokat a 6.2 osztályba, az UN 2814, ill. az UN 2900 tételekhez kell besorolni aszerint, hogy az Egészségügyi Világszervezet (WHO) által kidolgozott és a WHO "Laboratory Biosafety Manual" 1993. évi második kiadásában közzétett kritériumok alapján a három kockázati csoport közül melyikbe tartoznak. A kockázati csoportokat azáltal jellemzik, hogy az élő szervezet mennyire patogén, milyen módon és mennyire könnyen terjed tovább, milyen kockázatot jelent az egyedekre és a közösségre, illetve, hogy ismert és rendelkezésre áll-e olyan hatékony megelőzésre szolgáló hatóanyag és kezelési módszer, amellyel a betegség visszafordítható<sup>5)</sup>.

<sup>5)</sup> A kockázati csoportokba való besoroláshoz lásd még a 61/1999.(VII.1)EüM. rendelet 3. számú mellékletét.

Az egyes kockázati csoportok kritériumai a kockázat mértéke alapján a következők:

- a) 4. kockázati csoport: olyan kórokozók, amelyek rendszerint súlyos emberi vagy állati megbetegedést okoznak közvetlenül vagy közvetve, könnyen továbbterjednek az egyik egyedről a másikra, és rendszerint nem áll rendelkezésre hatékony megelőzési vagy kezelési módszer ellenük (azaz nagyfokú egyéni és közösségi veszélyt jelentenek);
- b) 3. kockázati csoport: olyan kórokozók, amelyek rendszerint súlyos emberi vagy állati megbetegedést okoznak, de rendes körülmények között nem terjednek egyik fertőzött egyedről a másikra, és amelyekre hatékony megelőzési és kezelési módszer áll rendelkezésre (azaz nagyfokú egyéni és csekély közösségi veszélyt jelentenek);
- c) 2. kockázati csoport: olyan kórokozók, amelyek képesek emberi vagy állati megbetegedést okozni, de általában nem képviselnek jelentős veszélyt, és bár a hatásuknak kitett emberen vagy állaton súlyos megbetegedést okozhatnak, erre hatékony megelőzési és kezelési módszer áll rendelkezésre, és a fertőzés továbbterjedésének veszélye korlátozott (azaz mérsékelt egyéni és csekély közösségi veszélyt jelentenek).

**Megjegyzés:** Az 1. kockázati csoportba azok a mikroorganizmusok tartoznak, amelyek nem valószínű, hogy emberi vagy állati megbetegedést okoznak (azaz csekély az egyéni és a közösségi veszélyük, vagy egyáltalán nincs). A csak ilyen mikroorganizmusokat tartalmazó anyagok az ADR értelmében nem tekintendők fertőző anyagoknak.

**2.2.62.1.4** A 2.2.62.1.2 pont szerinti I2 csoportba tartozó, csak állatokra ártalmas fertőző anyagok és a 2. kockázati csoportba tartozó fertőző anyagok a II csomagolási csoporthoz vannak hozzárendelve.

**2.2.62.1.5** *Biológiai termékek* azok a termékek, amelyeket élő szervezetekből a nemzeti közegészségügyi hatóságok előírásai szerint – szükség esetén az ilyen hatóságok speciális engedélyével – gyártanak és forgalmazzák, és a humán- vagy állatgyógyászatban megelőzésre, kezelésre vagy diagnosztizálásra vagy ezekkel kapcsolatos kutatásra, kísérleti vagy vizsgálati célokra szolgálnak. A teljesség igénye nélkül ide tartoznak a félkész vagy kész termékek, pl. vakcinák és diagnosztikai termékek.

Az ADR előírásainak alkalmazásában a biológiai termékek a következő csoportokra vannak osztva:

- a) olyan termékek, amelyek az 1. kockázati csoportba tartozó kórokozókat tartalmaznak, vagy olyanok, amelyek tartalmaznak ugyan kórokozókat, de az adott körülmények között egyáltalán nem vagy csak kis mértékben képesek betegséget okozni, valamint azok, amelyekről ismert, hogy nem tartalmaznak kórokozót. Az ebbe a csoportba tartozó anyagok az ADR alkalmazásának tekintetében nem fertőző anyagok;
- b) olyan termékek, amelyeket a nemzeti közegészségügyi hatóságok követelményei szerint állítanak elő és csomagolnak be, és végső csomagolás (kiszerezés), illetve elosztás céljából szállítanak, hivatásos orvos vagy magánszemély által történő egyéni gyógykezelés céljára. Az ebbe a csoportba tartozó anyagok nem tartoznak ezen osztály előírásainak hatálya alá;
- c) olyan termékek, amelyekről ismert vagy okkal feltételezhető, hogy a 2., 3. vagy 4. kockázati csoportba tartozó kórokozókat tartalmaznak, és nem elégték ki előző b) pont kritériumait. Az ebbe a csoportba tartozó anyagokat ebbe az osztályba, az UN 2814 vagy 2900 szám alá kell besorolni.

**Megjegyzés:** *Egyes engedélyezett biológiai termékek csak a világ egyes részein képezhetnek biológiai veszélyt. Ilyen esetben az illetékes hatóság előírhatja, hogy ezek a biológiai termékek feleljenek meg a fertőző anyagokra vonatkozó követelményeknek vagy egyéb korlátozásokat foganatosíthat.*

**2.2.62.1.6** A *diagnosztikai minták* emberi vagy állati eredetű anyagok, beleértve, de nem korlátozva a következőkre: váladék, széklet, vér és alkotóelemei, szövetek és szövetfolyadékok, amelyeket diagnosztikai vagy kutatási célokra szállítanak; kizárva azonban a fertőzött élő állatokat.

Az ADR előírásainak alkalmazásában a diagnosztikai minták a következő csoportokra vannak osztva:

- a) Olyan minták, amelyekről ismert vagy okkal feltételezhető, hogy a 2., 3. vagy 4. kockázati csoportba tartozó kórokozókat tartalmaznak, illetve olyanok, amelyek aránylag kis valószínűséggel tartalmaznak 4. kockázati csoportba tartozó kórokozókat. Ezeket az anyagokat ebbe az osztályba, az UN 2814 vagy 2900 szám alá kell besorolni. Ebbe a csoportba tartoznak azok a minták, amelyeket a kórokozó jelenlétének megállapítása vagy megerősítése céljából szállítanak.
- b) Olyan minták, amelyek aránylag kis valószínűséggel tartalmaznak 2. vagy 3. kockázati csoportba tartozó kórokozókat. Ezeket az anyagokat a 6.2 osztályba, az UN 2814 vagy az UN 2900 szám alá kell besorolni. Ebbe a csoportba tartoznak azok a minták, amelyeket – a kórokozó jelenlétének megállapítása céljából végzett vizsgálatokat kivéve – rutin szűrővizsgálatok vagy kezdeti diagnózisok felállítása céljából szállítanak.
- c) Olyan minták, melyekről ismert, hogy nem tartalmaznak kórokozókat. Az ilyen anyagok nem tekintendők a 6.2 osztály anyagainak.

**2.2.62.1.7** A *géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek*<sup>6)</sup> olyan mikroorganizmusok és élő szervezetek, amelyek genetikai anyagát technikai (génsebészeti) beavatkozással úgy változtatták meg, ami a természetben nem fordul elő.

Az ADR céljából a géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek a következő csoportokba vannak sorolva:

- a) Azok a géntechnológiával módosított mikroorganizmusokat, amelyek megfelelnek a 2.2.62.1.1 pontban a fertőző anyagokra adott meghatározásnak, a 6.2 osztályba, az UN 2814 vagy 2900 szám alá kell besorolni.
- b) Azokat a géntechnológiával módosított élő szervezeteket, amelyekről ismert vagy gyanítható, hogy veszélyesek az emberekre, állatokra vagy a környezetre, a származási ország illetékes hatósága által meghatározott feltételek szerint kell szállítani.
- c) A fertőző anyagok meghatározásának megfelelő, géntechnológiával módosított mikroorganizmusokat és élő szervezeteket tartalmazó vagy ilyenekkel fertőzött állatokat a származási ország illetékes hatósága által előírt feltételek szerint kell szállítani.
- d) A 9 osztályba, az UN 3245 szám alá kell besorolni az olyan, géntechnológiával módosított mikroorganizmusokat, amelyek a meghatározás szerint nem fertőző

<sup>6)</sup> Lásd a 90/219/EGK Irányelvet (Az EK Hivatalos Lapja, L 117. szám, 1990.05.08., 1. o.).

anyagok, de képesek az állatok, növények vagy mikrobiológiai anyagok oly módon történő megváltoztatására, ami a természetes szaporodás során rendszerint nem következik be, kivéve azokat a géntechnológiával módosított mikroorganizmusokat, amelyek feltétel nélküli felhasználását a származási, a tranzit és a célország kormánya engedélyezte.

**Megjegyzés:** Azok a géntechnológiával módosított mikroorganizmusok, amelyek ezen osztály meghatározása értelmében fertőzőek, nem sorolhatók az UN 3291 azonosító szám alá.

**2.2.62.1.8** A 2.2.62.1.6 b) pontban említett diagnosztikai mintáknak nem kell kielégíteniük a fertőző anyagokra vonatkozó előírásokat, ha megfelelnek a következő feltételeknek:

- a) – az elsődleges tartály(ok) legfeljebb 100 ml anyagot tartalmaz(nak);
  - a külső csomagolás legfeljebb 500 ml diagnosztikai mintát tartalmaz;
  - az elsődleges tartály(ok) szivárgásmentes(ek); és
  - a csomagolás a következőkből tevődik össze:
    - (i) belső csomagolóeszköz, amely a következőkből áll:
      - folyadéktömör elsődleges tartályokból;
      - folyadéktömör másodlagos csomagolóeszközökből;
      - az elsődleges tartály és a másodlagos csomagolóeszköz közé helyezett felszívóképes anyagból, amely elegendő mennyiségű ahhoz, hogy a teljes tartalmat felszívja; amennyiben több elsődleges tartály van elhelyezve egyetlen másodlagos csomagolóeszközben, úgy ezeket egyenként be kell burkolni, hogy ne érintkezhessenek egymással;
    - (ii) a térfogatnak, a tömegnek és a tervezett használatnak megfelelő szilárdságú külső csomagolóeszköz, amelynek legkisebb külső mérete legalább 100 mm; vagy
- b) a csomagolóeszköz megfelel az EN 829:1996 szabványnak.

**2.2.62.1.9** A *hulladékok* az állatok vagy emberek gyógykezeléséből vagy biológiai kísérletekből származó nem specifikált hulladékok, amelyeknél kicsi annak a valószínűsége, hogy ezen osztály anyagait tartalmazzák. Ezeket az UN 3291 szám alá kell besorolni. A meghatározható fertőző anyagokat tartalmazó hulladékokat veszélyességük mértéke szerint az UN 2814 vagy 2900 szám alá kell besorolni (l. a 2.2.62.1.3 pontot). Azok az előzőleg fertőző anyagokat tartalmazó kórházi hulladékok vagy biológiai kísérletekből származó hulladékok, amelyek fertőtlenítvé vannak, nem tartoznak ezen osztály előírásainak hatálya alá.

**2.2.62.1.10** Az UN 3291 szám alá besorolt kórházi hulladékok a II csomagolási csoporthoz vannak hozzárendelve.

**2.2.62.1.11** Ezen osztály anyagainak szállításához előírt hőmérséklet fenntartására is szükség lehet.

#### **2.2.62.2** *A szállításból kizárt anyagok*

Gerinces vagy gerinctelen élő állatok fertőző anyagok szállítására nem használhatók, hacsak az anyag más módon nem szállítható. Az ilyen állatokat az állatok szállítását szabályozó mindenkor előírások<sup>7)</sup> szerint kell csomagolni, feliratozni, jelölni és szállítani.

<sup>7)</sup> Ilyen előírásokat tartalmaz pl. a 91/628/EEC Irányelv (Az EK Hivatalos Lapja, L 340. szám, 1991.12.11., 17. o.) és az Európatanács (Miniszteri Bizottság) Ajánlásai egyes állatfajok szállítására. Magyarországon lásd még a 13/1999. (IV.28) KHVM-FM együttes rendeletet.



## 2.2.62.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
<b>Fertőző anyagok</b>			
Emberekre ártalmas anyagok	<b>I1</b>	2814	EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG
Csak állatokra ártalmas anyagok	<b>I2</b>	2900	csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG
Kórházi hulladék	<b>I3</b>	3291	NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK, M.N.N. <i>Megjegyzés:</i> (BIO) GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. vagy SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N., használható alternatív megnevezésként a NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK, M.N.N. helyett a tengeri vagy légi szállítást megelőző vagy követő szállítás esetén.

**2.2.7 7 osztály Radioaktív anyagok****2.2.7.1 A 7 osztály meghatározása**

**2.2.7.1.1** *Radioaktív anyag* minden olyan anyag, amely radionuklidokat tartalmaz és mind az aktivitás koncentráció, mind a küldemény teljes aktivitása nagyobb, mint a 2.2.7.7.2.1–2.2.7.7.2.6 pontban meghatározott érték.

**2.2.7.1.2** Az ADR értelmében a következő radioaktív anyagok nem tartoznak a 7 osztályba:

- a) a szállítóeszköz szerves részét képező radioaktív anyagok;
- b) valamely létesítményen belül mozgatott radioaktív anyagok, amelyek a létesítményben érvényben levő, megfelelő biztonsági előírások hatálya alá esnek, és ez a mozgatás nem vesz igénybe közutat;
- c) a személyekbe vagy élő állatokba diagnosztikai vagy kezelési célra bevitt vagy beültetett radioaktív anyagok;
- d) a fogyasztási cikkekben levő, hatóságilag engedélyezett radioaktív anyagok, azok végső felhasználónak történt eladását követően;
- e) a természetben előforduló radionuklidokat tartalmazó természetes anyagok és ércek, amelyeket nem szándékoznak feldolgozni a radionuklidok felhasználása céljából, amennyiben az anyag aktivitás koncentrációja nem nagyobb, mint a 2.2.7.7.2 pontban meghatározott érték 10-szerese.

**2.2.7.2 Fogalommeghatározás**

$A_1$  és  $A_2$

$A_1$ -en a különleges formájú radioaktív anyagok azon aktivitása értendő, amely a 2.2.7.7.2.1 pont táblázatában fel van tüntetve vagy a 2.2.7.7.2 pont szerint van levezetve és az ADR előírásaihoz az aktivitás határok megállapítására használatos.

$A_2$ -n a különleges formájú radioaktív anyagoktól eltérő, más radioaktív anyagok azon aktivitása értendő, amely a 2.2.7.7.2.1 pont táblázatában fel van tüntetve vagy a 2.2.7.7.2 pont szerint van levezetve, és az ADR előírásaihoz az aktivitás határok megállapítására használatos.

A **besugárzatlan tórium** olyan tórium, amely 232-tórium grammonként legfeljebb  $10^{-7}$  g 233-uránt tartalmaz.

A **besugárzatlan urán** olyan urán, amely 235-urán grammonként legfeljebb  $2 \times 10^3$  Bq plutóniumot, 235-urán grammonként legfeljebb  $9 \times 10^6$  Bq hasadási terméket és 235-urán grammonként legfeljebb  $5 \times 10^{-3}$  g 236-uránt tartalmaz.

A **biztonsági tartály** a csomagolási elemeknek a tervező által meghatározott együttesét jelenti, amelynek feladata a radioaktív anyagok kiszabadulásának megakadályozása a szállítás során.

**Csekély toxicitású alfa-sugárzók:** természetes urán, szegényített urán, természetes tórium, 235-urán vagy 238-urán, 232-tórium, 228-tórium és 230-tórium, ha ezeket ércek vagy fizikai vagy kémiai koncentrátumok tartalmazzák; és a 10 napnál rövidebb felezési idejű alfa-sugárzók.

**Csomagoláson** értendő a radioaktív tartalom teljes bezárásához szükséges elemek összessége. Ide tartozhatnak adott esetben az egy- vagy többdarabos tartályok, felszívóképes anyag, távtartók, sugárzásárnyékolók, a töltésre, ürtetésre, szellőztetésre és nyomáskiegyenlítésre alkalmas szerkezetek, a hűtőszerkezetek, lökésállapítók, kezelésre és rögzítésre alkalmas szerelvények, hőszigetelő szerkezetek és beépített kezelőszerkezetek. A csomagolás lehet láda, hordó vagy hasonló tartály, vagy akár konténer, tartány vagy IBC is.

**Megjegyzés:** Az egyéb veszélyes áruk esetében a csomagolásra lásd az 1.2.1 szakasz alatti meghatározást.

### **Engedély**

**Egyoldalú engedély** a mintadarab olyan engedélye, amelyet csak a mintadarab származási országa illetékes hatóságnak kell megadnia. Amennyiben a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, akkor a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell ezt az engedélyt elismernie (lásd a 6.4.22.6 bekezdést).

**Többoldalú engedély** az olyan engedély, amelyet a mintadarabnak vagy a szállításnak mind a származási, ill. kiindulási országa, mind pedig mindazon országok illetékes hatóságai adnak, amelyekben keresztül, vagy amelyekbe a szóban forgó küldeményt szállítják.

Az **egyesítőcsomagolás** olyan összefogó eszköz, mint pl. a láda vagy zsák, amely a konténer feltételeinek nem kell, hogy megfeleljen, és amelyet az egyes feladók használnak a két vagy több küldeménydarabból álló küldemény egy szállítási egységgé való egybecsomagolásához a könnyebb kezelés, rakodás és szállítás céljából.

**Hasadóanyagok** a következők: 233-urán, 235-urán, 239-plutónium, 241-plutónium és ezen radionuklidok minden keveréke. Nem tartozik e meghatározás alá:

- a) a besugárzatlan természetes urán vagy szegényített urán, és
- b) az olyan természetes vagy szegényített urán, amit csak termikus reaktorokban sugároztak be.

**Kis fajlagos aktivitású (LSA) anyag**, lásd a 2.2.7.3 bekezdést.

A **kiskonténer** olyan konténer, amelynek vagy valamely külső mérete nem haladja meg az 1,5 m-t vagy befogadóképessége nem haladja meg a 3 m<sup>3</sup>-t.

A **kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag** olyan szilárd radioaktív anyag vagy kapszulába zárt szilárd radioaktív anyag, amelynek diszpergálódási képessége korlátozott és nem por formájú.

**Megjegyzés:** A kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagok a küldeménydarab-mintára engedélyezett mennyiségben, a jóváhagyási igazolásban meghatározottak szerint légi úton B(U) vagy B(M) típusú küldeménydarabban szállíthatók. Ez a meghatározás azért szerepel itt, mert az ilyen, kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokat tartalmazó küldeménydarabok közúton is szállíthatók.

A **kizárólagos használat** a jármű vagy a nagykonténer egyetlen feladó általi használatát jelenti, amikor is a szállítás előtt, alatt és után az összes be- és kirakási műveletet a feladó vagy a címzett utasítása szerint végzik.

A **kritikussági biztonsági mutatószám (CSI)** olyan szám, amely a hasadó anyagot tartalmazó küldeménydarabhoz, egyesítőcsomagoláshoz vagy konténerhez van hozzárendelve és amelyet a hasadó anyagot tartalmazó küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások vagy konténerek együttesének ellenőrzésére használnak.

A **küldeménydarab** a radioaktív anyagok esetében a csomagolást jelenti annak radioaktív tartalmával együtt, szállításra kész formában. Az ADR-ben szereplő küldeménydarab típusok, amelyekre a 2.2.7.7 bekezdésben meghatározott aktivitás határokat, ill. anyag korlátozást, valamint az egyes küldeménydarab típusokra vonatkozó követelményeket be kell tartani, a következők:

- a) engedményes küldeménydarab;
- b) 1 típusú ipari küldeménydarab (*IP-1 típus*);
- c) 2 típusú ipari küldeménydarab (*IP-2 típus*);
- d) 3 típusú ipari küldeménydarab (*IP-3 típus*);
- e) A típusú küldeménydarab;
- f) *B(U)* típusú küldeménydarab;
- g) *B(M)* típusú küldeménydarab;
- h) C típusú küldeménydarab.

A hasadóanyagot vagy urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabok további előírások tárgyát képezik (lásd a 2.2.7.7.1.7 és a 2.2.7.7.1.8 pontot).

**Megjegyzés:** Az egyéb veszélyes áruk esetében a küldeménydarabra lásd az 1.2.1 szakasz alatti meghatározást.

**Különleges formájú radioaktív anyag**, lásd a 2.2.7.4.1 pontot.

A **legnagyobb normál üzemi nyomás** a közepes tengerszint feletti levegőnyomást meghaladó azon legnagyobb nyomás, amely a biztonsági tartály belsejében a szállítás során fennálló környezeti feltételeknek megfelelő hőmérsékleti és napsugárzási viszonyok mellett, szellőztetés, segédrendszer általi külső hűtés vagy szállítás közbeni üzemi ellenőrzés nélkül egy év alatt kialakulhat.

A **megtartó rendszer** a hasadóanyagnak és a csomagolási elemeknek a tervező által meghatározott és az illetékes hatóság által jóváhagyott együttesét jelenti, amelynek feladata a kritikussági biztonság fenntartása.

A **mintá** valamely különleges formájú radioaktív anyag, kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag, küldeménydarab vagy csomagolás leírását jelenti, ami lehetővé teszi az ilyen tárgy pontos azonosítását. A leíráshoz adatlapok, szerkezeti rajzok, az előírásokkal való egyezőséget tanúsító jelentések és más mértékadó dokumentumok tartozhatnak.

A **nagykonténer** olyan konténer, amely az ebben a szakaszban levő fogalommeghatározás szerint nem minősül kiskonténernek.

A **radioaktív tartalom** a csomagoláson belül levő radioaktív anyag minden szennyezett szilárd anyaggal, folyékony anyaggal és gázzal együtt.

Egy **radionuklid fajlagos aktivitása** a nuklid egységnyi tömegére jutó aktivitás. Az olyan anyagnál, amely radionuklidot tartalmaz egyenletesen eloszlata, a fajlagos aktivitás ezen anyag egységnyi tömegére vagy térfogatára jutó aktivitás.

A **sugárzási szint** a megfelelő sugárzásra vonatkozó dózis-teljesítmény millisievert per óra egységben megadva.

A **szállítás** a küldemény speciális továbbítása a kiindulási helyről a rendeltetési helyre.

A **szállítási mutatószám (Transport Index, TI)** olyan szám, amely a küldeménydarabhoz, egyesítőcsomagoláshoz, konténerhez vagy csomagolatlan *LSA-I* vagy *SCO-I* küldeményhez van hozzárendelve, és amelyet a besugárzás ellenőrzésére használnak.

**Szennyezett felületű tárgy (SCO)**, lásd a 2.2.7.5 bekezdést.

### **Szennyezettség**

**Szennyezettségen** értendő valamely radioaktív anyag jelenléte egy felületen 0,4 Bq/cm<sup>2</sup>-nél nagyobb mennyiségben béta-, gamma-sugárzók és csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, vagy 0,04 Bq/cm<sup>2</sup>-nél nagyobb mennyiségben minden más alfa-sugárzó esetén.

**Nem tapadó szennyezettség** az olyan szennyezettség, amely rendes kezelési feltételek között a felületről eltávolítható.

**Tapadó szennyezettség** a nem tapadó szennyezettség kivételével minden más szennyezettség.

Az **urán** (természetes, szegényített, dúsított) a következőket jelenti:

A **természetes urán** kémiaiilag elkülönített urán, amelyben az uránizotópok természetben előforduló eloszlásúak (kb. 99,28 tömeg% 238-urán és 0,72 tömeg% 235-urán).

A **szegényített urán** olyan urán, amelynek százalékos 235-urán tartalma kisebb, mint a természetes uráné.

A **dúsított urán** olyan urán, amelynek százalékos 235-urán tartalma nagyobb, mint 0,72%.

Mind a természetes, mind a dúsított, mind a szegényített uránban kis százalékban 234-urán is jelen van.

### **2.2.7.3 Kis fajlagos aktivitású (LSA) anyag, a csoportok meghatározása**

**2.2.7.3.1** Olyan radioaktív anyag, amelynek fajlagos aktivitása természeténél fogva korlátozott, vagy olyan radioaktív anyag, amelyre becsült közepes fajlagos aktivitás határérték vonatkozik. Az *LSA* anyagot körülvevő árnyékoló anyagot a becsült közepes fajlagos aktivitás meghatározásánál nem szabad figyelembe venni.

**2.2.7.3.2** Az *LSA* anyagok az alábbi három csoport egyikéhez tartoznak:

a) *LSA-I*

- (i) urán- és tóriumércek és ezen ércek koncentrátumai és természetes radionuklidokat tartalmazó egyéb ércek, amelyeket ezen radionuklidok felhasználására kívánnak feldolgozni;
  - (ii) szilárd, besugárzatlan természetes urán vagy besugárzatlan szegényített urán, vagy szilárd, besugárzatlan természetes tórium, vagy ezek szilárd vagy folyékony vegyületei vagy keverékei;
  - (iii) radioaktív anyagok, amelyek  $A_2$  értéke nincs korlátozva, kivéve a hasadóanyagokat olyan mennyiségben, ami a 6.4.11.2 bekezdés szerint nem engedélyezett;
  - (iv) egyéb radioaktív anyag, amelyben az aktivitás egyenletesen oszlik meg és a becsült közepes fajlagos aktivitás nem haladja meg a 2.2.7.7.2.1 – 2.2.7.7.2.6 pontban az aktivitás koncentrációra meghatározott érték 30-szorosát, kivéve a hasadóanyagokat olyan mennyiségben, ami a 6.4.11.2 bekezdés szerint nem engedélyezett;
- b) *LSA-II*
- (i) a víz, legfeljebb 0,8 TBq/l trícium koncentrációval; vagy
  - (ii) egyéb anyagok, amelyekben az aktivitás egyenletesen oszlik meg, és amelyekben a becsült közepes fajlagos aktivitás szilárd anyagok és gázok esetében  $10^{-4}A_2/g$  értéket, folyadékok esetében a  $10^{-5}A_2/g$  értéket nem haladja meg;
- c) *LSA-III*

Szilárd anyagok (pl. szilárdított hulladékok vagy aktivált anyagok) a porok kivételével, amelyeknél

- (i) a radioaktív anyagok szilárd anyagban vagy szilárd tárgyak együttesében vagy szilárd, tömör kötőanyagban (mint beton, bitumen, kerámia, stb.) lényegében egyenletesen vannak eloszlva;
- (ii) a radioaktív anyagok viszonylag oldhatatlanok, vagy azokat viszonylag oldhatatlan közeg tartalmazza úgy, hogy az egy küldeménydarabra jutó kilúgozódásból adódó radioaktív anyag veszteség a 7 napig tartó, vízben való áztatás során még a csomagolás elveszése esetén sem haladja meg a  $0,1A_2$  értéket; és
- (iii) a szilárd anyagok becsült közepes fajlagos aktivitása az árnyékolóanyagok figyelembevételével a  $2 \times 10^{-3}A_2/g$  értéket nem haladja meg.

**2.2.7.3.3** Az *LSA-III* anyagnak olyan szilárd anyagnak kell lennie, hogy ha egy küldeménydarab teljes tartalmát alávetnék a 2.2.7.3.4 pont szerinti vizsgálatnak, a vízben mérhető aktivitás a  $0,1A_2$  értéket nem haladná meg.

**2.2.7.3.4** Az *LSA-III* anyagot a következők szerint kell vizsgálni:

A küldeménydarab teljes tartalmát reprezentáló szilárd anyag mintát hét napig környezeti hőmérsékletű vízbe kell meríteni. A vizsgálathoz használt víz mennyisége annyi legyen, hogy a hétnapos vizsgálati idő végén megmaradó el nem nyelt és hatástalan szabad vízmennyiség a szilárd vizsgálati minta térfogatának legkevesebb 10%-a legyen. A víz kezdeti pH-értéke 6 – 8 között kell legyen, miközben vezetőképessége  $20\text{ °C}$ -on legfeljebb

1 mS/m lehet. A vizsgált minta 7 napig tartó bemerülését követően kell megmérni a szabad vízmennyiség teljes aktivitását.

**2.2.7.3.5** A 2.2.7.3.4 pontban meghatározott teljesítményszintnek való megfelelést a 6.4.12.1 és a 6.4.12.2 pont szerint kell bizonyítani.

#### **2.2.7.4** *A különleges formájú radioaktív anyagokra vonatkozó követelmények*

**2.2.7.4.1** *A különleges formájú radioaktív anyag vagy*

- a) szétterjedésre nem képes szilárd radioaktív anyagot; vagy
- b) radioaktív anyagot tartalmazó, tömören lezárt kapszulát jelent, amelyet úgy kell kialakítani, hogy csak a kapszula szétroncsolásával lehessen kinyitni.

Különleges formájú radioaktív anyag legalább egyik méretének el kell érnie az 5 mm-t.

**2.2.7.4.2** A különleges formájú anyagnak olyan természetűnek vagy olyan szerkezetűnek kell lenni, hogy ha alávetnék a 2.2.7.4.4 – 2.2.7.4.8 pontban meghatározott vizsgálatoknak, kielégíténé a következő előírásokat:

- a) nem szakad fel vagy nem törik össze a 2.2.7.4.5 a), b), c), és a 2.2.7.4.6 a) pontban ismertetett ejtési, ütési és hajlítási vizsgálat hatására (amelyik alkalmazható);
- b) nem olvad meg és nem diszpergálódik a 2.2.7.4.5 d) vagy a 2.2.7.4.6 b) pont szerinti hőpróba hatására (ha az alkalmazható); és
- c) a vízben mérhető aktivitás a 2.2.7.4.7 és a 2.2.7.4.8 pont szerinti kioldódási vizsgálat során nem haladja meg a 2 kBq értéket; vagy helyette a zárt sugárforrásoknál az ISO 9978:1992 „Sugárzás elleni védelem – Zárt radioaktív sugárforrások – Zártságvizsgálati eljárások” szabvány alapján, a zártság mértékének megállapítására végzendő térfogati szivárgást meghatározó vizsgálat hatására nem lépi túl az elfogadott küszöböt, amely az illetékes hatóság számára elfogadható.

**2.2.7.4.3** A 2.2.7.4.2 pontban meghatározott teljesítményszintnek való megfelelést a 6.4.12.1 és a 6.4.12.2 bekezdés szerint kell bizonyítani.

**2.2.7.4.4** A különleges formájú radioaktív anyagból álló vagy azt modellező mintadarabokat a 2.2.7.4.5 pontban meghatározott ejtési, ütési, hajlítási és hőpróbának vagy a 2.2.7.4.6 pontban engedélyezett alternatív próbáknak kell kitenni. Minden vizsgálatához használható másik mintadarab. Mindegyik vizsgálat után egy kioldódás- vagy térfogatvesztés-vizsgálatot kell végezni a mintán olyan eljárással, amely legalább olyan pontos, mint a nem diszpergálódó szilárd anyagra a 2.2.7.4.7 pontban megadott, ill. kapszulázott (tokozott) anyagra a 2.2.7.4.8 pontban megadott próbák.

**2.2.7.4.5** A megfelelő vizsgálati eljárások a következők:

- a) *Ejtési próba:* A mintát 9 m magasból ütközőlapra kell ejteni. Az ütközőlapnak a 6.4.14 szakaszban meghatározott kivitelűnek kell lennie.
- b) *Ütési próba:* A mintadarabot egy ólomlapra kell helyezni, amelyik sima, szilárd felületen nyugszik, és egy acélrúd lapos végével akkora ütést kell rámérni, amely 1,4 kg tömeg 1 m magasból való függőleges ráejtésének felel meg. A rúd végének 25 mm átmérőjűnek kell lennie, a szélét  $3 \pm 0,3$  mm-es sugárral le kell kerekíteni. Az

ólom 3,5...4,5 Vickers-keménységű és max. 25 mm vastagságú legyen; a felülete pedig nagyobb legyen, mint a próbatest által befedett felület. Minden ütéshez új ólomfelületet kell használni. A bélyeg (acélrúd) úgy üsse meg a mintát, hogy azon a legnagyobb sérülést okozza.

- c) *Hajlítási próba:* A próbát csak hosszú, vékony forrásokra kell alkalmazni, amelyeknek legkisebb hosszúsága 10 cm, és a hosszúságnak a legkisebb szélességhez viszonyított aránya legalább 10. A mintadarabot mereven, vízszintesen úgy kell befogni, hogy hosszúságának a fele nyúljon ki a befogásból. A mintadarabot úgy kell elhelyezni, hogy a mintadarab a legnagyobb sérülést szenvedje el, ha a szabad végét egy acélrúd lapos végével megütik. A rúdnak olyan erővel kell megütni a mintadarabot, hogy az egyenértékű legyen 1,4 kg tömeg 1 m-ről való függőleges ráejtésével. A rúd végének 25 mm átmérőjűnek kell lennie, a szélét  $3 \pm 0,3$  mm-es sugárral le kell kerekíteni.
- d) *Hőpróba:* A mintadarabot levegőn 800 °C-ra kell felhevíteni, és tíz percen át ezen a hőmérsékleten tartani, majd hagyni kell kihűlni.

#### 2.2.7.4.6

A zárt kapszulába tokozott radioaktív anyagból álló vagy azt modellező mintadarabokat a következők alól lehet mentesíteni:

- a) a 2.2.7.4.5 a) és a 2.2.7.4.5 b) pontban leírt próbák alól, feltéve, hogy a különleges formájú radioaktív anyag 200 g-nál kevesebb, és helyettük az ISO 2919:1980 „Sugárzás elleni védelem - Zárt radioaktív sugárforrások – Általános követelmények és osztályozás” szabvány 4. osztálya szerinti ütési próbát elvégezték;
- b) a 2.2.7.4.5 d) pontban leírt próba alól, feltéve, hogy helyette az ISO 2919:1980 „Sugárzás elleni védelem – Zárt radioaktív sugárforrások – Általános követelmények és osztályozás” szabvány 6. osztálya szerinti hőmérsékletpróbát elvégezték.

#### 2.2.7.4.7

A nem diszpergálódó, szilárd anyagokból álló vagy azt modellező mintadaraboknál kioldhatóság-vizsgálatot kell végezni a következők szerint:

- a) A mintadarabot hét napig környezeti hőmérsékletű vízbe kell meríteni. A vizsgálathoz felhasznált víz mennyiségének elegendőnek kell lenni ahhoz, hogy a hétnapos vizsgálati idő végén megmaradó, el nem nyelt és hatástalan szabad vízmennyiség a szilárd vizsgálati minta térfogatának legkevesebb 10%-a legyen. A víz kezdeti pH-értéke 6 – 8 között legyen, miközben vezetőképessége 20 °C-on legfeljebb 1 mS/m lehet.
- b) A vizet a mintadarabbal együtt 50 °C  $\pm$  5 °C hőmérsékletre kell hevíteni, és négy órán át ezen a hőmérsékleten kell tartani.
- c) Ezután a víz aktivitását meg kell határozni.
- d) Ezt követően a mintadarabot legalább hét napon át legalább 90% relatív nedvességtartalmú és 30 °C-os mozdulatlan levegőn kell tárolni.
- e) Ezután a mintadarabot az a) pontban leírtakhoz hasonlóan vízbe kell meríteni, a vizet a mintadarabbal együtt ismét 50 °C  $\pm$  5 °C-ra fel kell melegíteni, és ezen a hőmérsékleten tartani négy órán át.
- f) Ezután a víz aktivitását meg kell határozni.



**2.2.7.4.8**

A zárt kapszulába tokozott radioaktív anyagból álló vagy azt modellező mintadarabokon a minősítéshez vagy kioldhatóság- vagy térfogatveszteség-vizsgálatot kell végezni a következők szerint:

- a) A kioldhatóságvizsgálatnak a következő lépéseket kell tartalmazni:
  - (i) A mintadarabot környezeti hőmérsékletű vízbe kell meríteni. A víz kezdeti pH-értéke 6-8 között legyen, miközben vezetőképessége 20 °C-on legfeljebb 1 mS/m lehet.
  - (ii) A vizet a mintadarabbal együtt 50 °C ± 5 °C hőmérsékletre kell hevíteni, és négy órán át ezen a hőmérsékleten tartani.
  - (iii) Ezután meg kell határozni a víz aktivitását.
  - (iv) Ezt követően a mintadarabot legalább hét napon át legalább 90% relatív páratartalmú és 30 °C-os mozdulatlan levegőn kell tárolni.
  - (v) Az i), ii), iii) alatti műveletet meg kell ismételni.
- b) A másik lehetőség szerinti térfogatveszteség megállapításához az ISO 9978:1992 „Sugárzás elleni védelem – Zárt radioaktív sugárforrások – Zártságvizsgálati eljárások” szabványban ismertetett azon próbákat kell alkalmazni, amelyek az illetékes hatóság számára elfogadhatók.

**2.2.7.5*****Szennyezett felületű tárgyak (SCO), a csoportok meghatározása***

A *szennyezett felületű tárgy (SCO)* olyan szilárd tárgy, amely önmagában nem radioaktív, de amelynek felületén radioaktív anyag van elosztatva (radioaktív anyaggal van szennyezve). A szennyezett felületű tárgyak (*SCO*) a következő két csoport egyikébe tartoznak:

- a) *SCO-I*: olyan szilárd tárgy, amelyen
  - (i) a nem tapadó radioaktív szennyezettség aktivitása a hozzáférhető felületek 300 cm<sup>2</sup>-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 cm<sup>2</sup>-nél) meghatározva, nem haladja meg a 4 Bq/cm<sup>2</sup> értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, ill. a 0,4 Bq/cm<sup>2</sup> értéket egyéb alfa-sugárzók esetén; és
  - (ii) a tapadó radioaktív szennyezettség aktivitása a hozzáférhető felületek 300 cm<sup>2</sup>-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 cm<sup>2</sup>-nél) meghatározva, nem haladja meg a 4·10<sup>4</sup> Bq/cm<sup>2</sup> értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, ill. a 4·10<sup>3</sup> Bq/cm<sup>2</sup> értéket egyéb alfa-sugárzók esetén; és
  - (iii) a nem tapadó és a tapadó radioaktív szennyezettség aktivitásának összege a nem hozzáférhető felületek 300 cm<sup>2</sup>-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 cm<sup>2</sup>-nél) meghatározva, nem haladja meg a 4·10<sup>4</sup> Bq/cm<sup>2</sup> értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, ill. a 4·10<sup>3</sup> Bq/cm<sup>2</sup> értéket egyéb alfa-sugárzók esetén.
- b) *SCO-II*: olyan szilárd tárgy, amelynek felületén olyan tapadó vagy nem tapadó radioaktív szennyezettség található, amely az a) pontban az *SCO-I*-re vonatkozó határokat meghaladja, és amelyen
  - (i) a nem tapadó radioaktív szennyezettség aktivitása a hozzáférhető felületek 300 cm<sup>2</sup>-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 cm<sup>2</sup>-nél)

meghatározva, nem haladja meg a 400 Bq/cm<sup>2</sup> értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, ill. a 40 Bq/cm<sup>2</sup> értéket egyéb alfa-sugárzók esetén; és

- (ii) a tapadó radioaktív szennyezettség aktivitása a hozzáférhető felületek 300 cm<sup>2</sup>-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 cm<sup>2</sup>-nél) meghatározva, nem haladja meg a 8·10<sup>5</sup> Bq/cm<sup>2</sup> értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, vagy a 8·10<sup>4</sup> Bq/cm<sup>2</sup> értéket egyéb alfa-sugárzók esetén; és
- (iii) a nem tapadó és a tapadó radioaktív szennyezettség aktivitásának összege a nem hozzáférhető felületek 300 cm<sup>2</sup>-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 cm<sup>2</sup>-nél) meghatározva, nem haladja meg a 8·10<sup>5</sup> Bq/cm<sup>2</sup> értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, vagy a 8·10<sup>4</sup> Bq/cm<sup>2</sup> értéket egyéb alfa-sugárzók esetén.

## 2.2.7.6 A szállítási mutatószám (TI) és a kritikussági biztonsági mutatószám (CSI) meghatározása

### 2.2.7.6.1 A szállítási mutatószám (TI) meghatározása

2.2.7.6.1.1 A szállítási mutatószám (TI) egy küldeménydarabra, egyesítőcsomagolásra, konténerre, csomagolatlan LSA-I anyagra vagy csomagolatlan SCO-I tárgyra a következő eljárás alapján meghatározott szám:

- a) Meg kell határozni a legnagyobb sugárzási szintet millisievert per órában (mSv/h) a küldeménydarab, egyesítőcsomagolás, konténer, csomagolatlan LSA-I anyag vagy csomagolatlan SCO-I tárgy külső felületétől 1 m távolságban. Az így kapott értéket meg kell szorozni 100-zal, a kapott érték a szállítási mutatószám. Urán- és tórium-érceknél és ezek koncentrációjainál legnagyobb sugárzási szintként a külső felülettől 1 m távolságban bármely ponton a következő értékek vehetők:
 

urán- és tóriumércekre és fizikai koncentrációikra	0,4 mSv/h;
kémiai tóriumkoncentrációkra	0,3 mSv/h;
kémiai uránkoncentrációkra, az urán-hexafluorid kivételével	0,02 mSv/h.
- b) A tartányokra, konténerekre, csomagolatlan LSA-I anyagokra és csomagolatlan SCO-I tárgyakra az a) pont szerint kapott értéket a 2.2.7.6.1.1 táblázatban található megfelelő tényezővel meg kell szorozni.
- c) Az a) és b) pontok szerint kapott értékeket egy tizedesjegyre fel kell kerekíteni (pl. 1,13-ot 1,2-re), kivétel a 0,05 vagy ennél kisebb érték, ami nullának vehető.

#### 2.2.7.6.1.1 táblázat

##### Szorótényezők a nagyméretű rakományokhoz

A rakomány mérete <sup>a)</sup>	Szorótényező
rakomány méret ≤ 1 m <sup>2</sup>	1
1 m <sup>2</sup> < rakomány méret ≤ 5 m <sup>2</sup>	2
5 m <sup>2</sup> < rakomány méret ≤ 20 m <sup>2</sup>	3
20 m <sup>2</sup> < rakomány méret	10

<sup>a)</sup> A rakomány legnagyobb keresztmetszeti területe.

**2.2.7.6.1.2** A szállítási mutatószámot az egyes egyesítőcsomagolásokra, konténerekre és járművekre vagy a bennük levő küldeménydarabok *TI* értékének összegzésével vagy a sugárzási szint közvetlen mérésével kell meghatározni, kivéve a nem alaktartó egyesítőcsomagolásokat, amelyekre a szállítási mutatószám csak az összes küldeménydarab *TI* értékének összegezésével határozható meg.

**2.2.7.6.2** *A kritikussági biztonsági mutatószám (CSI) meghatározása*

**2.2.7.6.2.1** A kritikussági biztonsági mutatószámot (*CSI*) a hasadó anyagot tartalmazó küldeménydarabokra úgy kell meghatározni, hogy 50-et el kell osztani a 6.4.11.11 és a 6.4.11.12 bekezdésben levezetett két *N* érték közül a kisebbel (azaz  $CSI = 50/N$ ). A kritikussági biztonsági mutatószám lehet nulla, amennyiben a küldeménydarabok korlátlan száma kritikus alatti (szubkritikus) (azaz *N* mindkét esetben ténylegesen végtelen).

**2.2.7.6.2.2** A kritikussági biztonsági mutatószámot minden küldeményre a küldeményt alkotó küldeménydarabok *CSI* értékeinek összegzésével kell meghatározni.

**2.2.7.7** *Aktivitáshatárok és anyag korlátozások*

**2.2.7.7.1** *A küldeménydarabok tartalmának korlátozása*

**2.2.7.7.1.1** *Általános előírás*

Egy küldeménydarab radioaktív anyag tartalma nem haladhatja meg a küldeménydarab típusra a következőkben meghatározott határértékeket.

**2.2.7.7.1.2** *Engedményes küldeménydarabok*

**2.2.7.7.1.2.1** Az olyan radioaktív anyagoknál, amelyek nem természetes uránból, szegényített uránból vagy természetes tóriumtól előállított tárgyak, egy engedményes küldeménydarab nem tartalmazhat nagyobb aktivitást, mint a következők:

- azokra a radioaktív anyagokra, amelyek valamely készülékben vagy gyártmányban, mint pl. órában vagy elektronikus készülékben található, vagy ilyen készülék vagy gyártmány részét képezik, minden egyes tárgyra, ill. küldeménydarabra a 2.2.7.7.1.2.1 táblázat 2 és 3 oszlopában megállapított határérték; és
- azokra a radioaktív anyagokra, amelyek nem valamely készülékben vagy gyártmányban vannak, ill. nem a készülék vagy gyártmány részét képezik, a küldeménydarabokra a 2.2.7.7.1.2.1 táblázat 4 oszlopában megállapított határérték.

**2.2.7.7.1.2.1 táblázat**

Aktivitáshatárok engedményes küldeménydarabokra

A tartalom halmazállapota	Készülékek és gyártmányok		Anyagok
	Határérték tárgyanként <sup>a)</sup>	Határérték küldeménydarabonként <sup>a)</sup>	Határérték küldeménydarabonként <sup>a)</sup>
<b>Szilárd anyagok</b>			
különleges formájúak	$10^{-2}A_1$	$A_1$	$10^{-3}A_1$
egyéb formájúak	$10^{-2}A_2$	$A_2$	$10^{-3}A_2$
<b>Folyékony anyagok</b>	$10^{-3}A_2$	$10^{-1}A_2$	$10^{-4}A_2$
<b>Gázok</b>			
Trícium	$2 \cdot 10^{-2}A_2$	$2 \cdot 10^{-1}A_2$	$2 \cdot 10^{-2}A_2$
különleges formájúak	$10^{-3}A_1$	$10^{-2}A_1$	$10^{-3}A_1$
egyéb formájúak	$10^{-3}A_2$	$10^{-2}A_2$	$10^{-3}A_2$

<sup>a)</sup> A radionuklidokból álló keverékekre lásd a 2.2.7.7.2.4 – 2.2.7.7.2.6 pontot.

**2.2.7.7.1.2.2** Azokból a gyártmányokból, amelyeket természetes uránból, szegényített uránból vagy természetes tóriumból állítottak elő, az engedélyezett küldeménydarab bármilyen mennyiséget tartalmazhat, feltéve, hogy az urán vagy a tórium külső felülete fémből vagy más szilárd anyagból álló inaktív külső burkolattal van ellátva.

**2.2.7.7.1.3** *Ipari küldeménydarabok*

Az egy küldeménydarabban levő kis fajlagos aktivitású (*LSA*) anyag, vagy az egy küldeménydarabban levő szennyezett felületű tárgyak (*SCO*) összes aktivitását úgy kell korlátozni, hogy az 4.1.9.2.1 pontban meghatározott sugárzási szintet ne haladják meg. Hasonlóképpen az aktivitást az egyedi küldeménydarabban úgy kell korlátozni, hogy a 7.5.11 szakasz CV33 előírás 2) pontjában meghatározott aktivitáshatárokat egy járműre ne lépjék túl.

**2.2.7.7.1.4** *A típusú küldeménydarabok*

**2.2.7.7.1.4.1** Az *A* típusú küldeménydarabok nem tartalmazhatnak nagyobb aktivitást, mint a következő:

- a) különleges formájú radioaktív anyagból:  $A_1$  vagy
- b) minden más radioaktív anyagból:  $A_2$ .

**2.2.7.7.1.4.2** Azoknál a radionuklid-keverékeknél, amelyeknél minden egyes radionuklid azonossága és aktivitása ismert, a következő feltételeket kell alkalmazni az *A* típusú küldeménydarabok radioaktív tartalmára:

$$\sum_i \frac{B(i)}{A_1(i)} + \sum_j \frac{C(j)}{A_2(j)} \leq 1,$$

ahol

$B(i)$  a különleges formájú radioaktív anyagként jelen levő *i*-edik radionuklid aktivitása és  $A_1(i)$  az *i*-edik radionuklid  $A_1$  értéke; és

$C(j)$  a nem különleges formájú radioaktív anyagként jelen levő *j*-edik radionuklid aktivitása és  $A_2(j)$  a *j*-edik radionuklid  $A_2$  értéke.

**2.2.7.7.1.5** *B(U) típusú és B(M) típusú küldeménydarabok*

**2.2.7.7.1.5.1** *A B(U) típusú és B(M) típusú küldeménydarabok nem tartalmazhatnak*

- a) nagyobb aktivitást, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett;
- b) más radionuklidokat, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett; vagy
- c) olyan anyagokat, amelyek alakjukban, fizikai vagy kémiai állapotukban a küldeménydarab- mintára engedélyezett tartalmától eltérnek,

amint a küldeménydarab-minta engedélyben meg van határozva.

**2.2.7.7.1.6** *C típusú küldeménydarabok*

**Megjegyzés:** *A különleges formájú radioaktív anyagok a  $3000A_1$  vagy a  $100000A_2$  aktivitás érték közül a kisebbet meghaladó mennyiségben, valamint az egyéb radioaktív*

anyagok  $3000A_2-t$  meghaladó mennyiségben légi úton C típusú küldeménydarabban szállíthatók. Bár ilyen mennyiségű radioaktív anyagok közötti szállításához nem szükséges C típusú küldeménydarab (elegendő a B(U) vagy a B(M) típus is), mivel ezek a küldeménydarabok közúton is szállíthatók, e követelményeket itt is bemutatjuk.

A C típusú küldeménydarabok nem tartalmazhatnak

- nagyobb aktivitást, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett;
- más radionuklidokat, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett; vagy
- olyan anyagokat, amelyek alakjukban, fizikai vagy kémiai állapotukban a küldeménydarab engedélyezett tartalmától eltérnek,

amint a küldeménydarab-minta engedélyben meg van határozva.

#### 2.2.7.7.1.7 Hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok

A hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok nem tartalmazhatnak

- a küldeménydarab-mintára engedélyezetttnél nagyobb tömegű hasadóanyagot;
- olyan radionuklidokat vagy hasadóanyagokat, amelyek a küldeménydarab-mintára nincsenek engedélyezve;
- olyan anyagokat, amelyek alakjukban, fizikai vagy kémiai állapotukban vagy térbeli elrendeződésükben a küldeménydarab-minta engedélyezett tartalmától eltérők;

amint a küldeménydarab-minta engedélyben – ha van – meg van határozva.

#### 2.2.7.7.1.8 Urán-hexafluorid tartalmú küldeménydarabok

Az urán-hexafluorid tömege a küldeménydarabban nem lehet nagyobb annál, mint ami 5%-nál kisebb üres teret eredményezne a küldeménydarabban azon a legnagyobb hőmérsékleten, amely arra az üzemi létesítményre van meghatározva, ahol a küldeménydarabot használni fogják. Az urán-hexafluoridnak szilárdnak kell lennie, és a szállításra való átadáskor a küldeménydarab belső nyomásának az atmoszferikusnál kisebbnek kell lennie.

#### 2.2.7.7.2 Aktivitás szintek

2.2.7.7.2.1 Az egyedi radionuklidokra a 2.2.7.7.2.1 táblázat a következő alapértékeket tartalmazza:

- $A_1$  és  $A_2$  TBq-ben;
- mentességi aktivitás koncentráció az anyagra Bq/g-ban; és
- mentességi aktivitás határ a küldeményre Bq-ben.

2.2.7.7.2.1 táblázat

Radionuklid (rendszer)	$A_1$ (TBq)	$A_2$ (TBq)	Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g)	Mentességi aktivitás küldeményre (Bq)
Aktínium (89)				
Ac-225 <sup>a)</sup>	$8 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Ac-227 <sup>a)</sup>	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-5}$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$

<b>Radionuklid (rendszer)</b>	$A_1$ <b>(TBq)</b>	$A_2$ <b>(TBq)</b>	<b>Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g)</b>	<b>Mentességi aktivitás küldeményre (Bq)</b>
Ac-228	$6 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ezüst (47)				
Ag-105	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ag-108m <sup>a)</sup>	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^6$ <sup>b)</sup>
Ag-110m <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ag-111	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Alumínium (13)				
Al-26	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Amerícium (95)				
Am-241	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Am-242m <sup>a)</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>
Am-243 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>
Argon (18)				
Ar-37	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^8$
Ar-39	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^7$	$1 \times 10^4$
Ar-41	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
Arzén (33)				
As-72	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
As-73	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
As-74	$1 \times 10^0$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
As-76	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
As-77	$2 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Asztácium (85)				
At-211 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Arany (79)				
Au-193	$7 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Au-194	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Au-195	$1 \times 10^1$	$6 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Au-198	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Au-199	$1 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Bárium (56)				
Ba-131 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ba-133	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ba-133m	$2 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ba-140 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>
Berillium (4)				
Be-7	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Be-10	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Bizmut (83)				
Bi-205	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$

<b>Radionuklid (rendszer)</b>	$A_1$ <b>(TBq)</b>	$A_2$ <b>(TBq)</b>	<b>Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g)</b>	<b>Mentességi aktivitás küldeményre (Bq)</b>
Bi-206	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Bi-207	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Bi-210	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Bi-210m <sup>a)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Bi-212 <sup>a)</sup>	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>
Berkélium (97)				
Bk-247	$8 \times 10^0$	$8 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Bk-249 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Bróm (35)				
Br-76	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Br-77	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Br-82	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Szén (6)				
C-11	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
C-14	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Kalcium (20)				
Ca-41	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^7$
Ca-45	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Ca-47 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Kadmium (48)				
Cd-109	$3 \times 10^1$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Cd-113m	$4 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Cd-115 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Cd-115m	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Cérium (58)				
Ce-139	$7 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ce-141	$2 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Ce-143	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ce-144 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>
Kalifornium (98)				
Cf-248	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Cf-249	$3 \times 10^0$	$8 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Cf-250	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Cf-251	$7 \times 10^0$	$7 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Cf-252	$5 \times 10^{-2}$	$3 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Cf-253 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Cf-254	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Klór (17)				
Cl-36	$1 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Cl-38	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$

Radionuklid (rendszer)	$A_1$ (TBq)	$A_2$ (TBq)	Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g)	Mentességi aktivitás küldeményre (Bq)
Kúrrium (96)				
Cm-240	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Cm-241	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Cm-242	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Cm-243	$9 \times 10^0$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Cm-244	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Cm-245	$9 \times 10^0$	$9 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Cm-246	$9 \times 10^0$	$9 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Cm-247 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Cm-248	$2 \times 10^{-2}$	$3 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Kobalt (27)				
Co-55	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Co-56	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Co-57	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Co-58	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Co-58m	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Co-60	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Króm (24)				
Cr-51	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Cézium (55)				
Cs-129	$4 \times 10^0$	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Cs-131	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Cs-132	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Cs-134	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Cs-134m	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Cs-135	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Cs-136	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Cs-137 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>
Réz (29)				
Cu-64	$6 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Cu-67	$1 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Diszprózium (66)				
Dy-159	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Dy-165	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Dy-166 <sup>a)</sup>	$9 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Erbium (68)				
Er-169	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Er-171	$8 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Európium (63)				
Eu-147	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$



<b>Radionuklid (rendsám)</b>	$A_1$  (TBq)	$A_2$  (TBq)	<b>Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g)</b>	<b>Mentességi aktivitás küldeményre  (Bq)</b>
Eu-148	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Eu-149	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Eu-150 (rövid felezési idejű)	$2 \times 10^0$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Eu-150 (hosszú felezési idejű)	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Eu-152	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Eu-152m	$8 \times 10^{-1}$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Eu-154	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Eu-155	$2 \times 10^1$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Eu-156	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Fluor (9)				
F-18	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Vas (26)				
Fe-52 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Fe-55	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Fe-59	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Fe-60 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Gallium (31)				
Ga-67	$7 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ga-68	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Ga-72	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Gadolínium (64)				
Gd-146 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Gd-148	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Gd-153	$1 \times 10^1$	$9 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Gd-159	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Germánium (32)				
Ge-68 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Ge-71	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Ge-77	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Hafnium (72)				
Hf-172 <sup>a)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Hf-175	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Hf-181	$2 \times 10^0$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Hf-182	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Higany (80)				
Hg-194 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Hg-195m <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Hg-197	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$

<b>Radionuklid (rendszer)</b>	$A_1$  (TBq)	$A_2$  (TBq)	<b>Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g)</b>	<b>Mentességi aktivitás küldeményre  (Bq)</b>
Hg-197m	$1 \times 10^1$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Hg-203	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Holmium (67)				
Ho-166	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Ho-166m	$6 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Jód (53)				
I-123	$6 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
I-124	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
I-125	$2 \times 10^1$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
I-126	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
I-129	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
I-131	$3 \times 10^0$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
I-132	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
I-133	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
I-134	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
I-135 <sup>a)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Indium (49)				
In-111	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
In-113m	$4 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
In-114m <sup>a)</sup>	$1 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
In-115m	$7 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Íridium (77)				
Ir-189 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Ir-190	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ir-192	$1 \times 10^0$ <sup>c)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Ir-194	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Kálium(19)				
K-40	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
K-42	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
K-43	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Kripton (36)				
Kr-79	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Kr-81	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Kr-85	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^4$
Kr-85m	$8 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{10}$
Kr-87	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
Lantán (57)				
La-137	$3 \times 10^1$	$6 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
La-140	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Lutécium (71)				

Radionuklid (rendszer)	$A_1$ (TBq)	$A_2$ (TBq)	Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g)	Mentességi aktivitás küldeményre (Bq)
Lu-172	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Lu-173	$8 \times 10^0$	$8 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Lu-174	$9 \times 10^0$	$9 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Lu-174m	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Lu-177	$3 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Magnézium (12)				
28-Mg <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Mangán (25)				
Mn-52	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Mn-53	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^9$
Mn-54	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Mn-56	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Molibdén (42)				
Mo-93	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^8$
Mo-99 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Nitrogén (7)				
N-13	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
Nátrium (11)				
Na-22	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Na-24	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Nióbium (41)				
Nb-93m	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Nb-94	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Nb-95	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Nb-97	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Neodímium (60)				
Nd-147	$6 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Nd-149	$6 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Nikkel (28)				
Ni-59	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Ni-63	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$
Ni-65	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Neptúnium (93)				
Np-235	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Np-236 (rövid felezési idejű)	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Np-236 (hosszú felezési idejű)	$9 \times 10^0$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Np-237	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>
Np-239	$7 \times 10^0$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$

<b>Radionuklid (rendszer)</b>	$A_1$ <b>(TBq)</b>	$A_2$ <b>(TBq)</b>	<b>Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g)</b>	<b>Mentességi aktivitás küldeményre (Bq)</b>
Ozmium (76)				
Os-185	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Os-191	$1 \times 10^1$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Os-191m	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Os-193	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Os-194 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Foszfor (15)				
P-32	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
P-33	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$
Protaktínium (91)				
Pa-230 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$7 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pa-231	$4 \times 10^0$	$4 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Pa-233	$5 \times 10^0$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Ólom (82)				
Pb-201	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pb-202	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Pb-203	$4 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pb-205	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Pb-210 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$5 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>
Pb-212 <sup>a)</sup>	$7 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>
Palládium (46)				
Pd-103 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^8$
Pd-107	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$
Pd-109	$2 \times 10^0$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Prométium (61)				
Pm-143	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pm-144	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pm-145	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Pm-147	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Pm-148m <sup>a)</sup>	$8 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pm-149	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Pm-151	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Polónium (84)				
Po-210	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Prazeodímium (59)				
Pr-142	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Pr-143	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Platina (78)				
Pt-188 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pt-191	$4 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$

<b>Radionuklid (rendszer)</b>	$A_1$  (TBq)	$A_2$  (TBq)	<b>Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g)</b>	<b>Mentességi aktivitás küldeményre  (Bq)</b>
Pt-193	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Pt-193m	$4 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Pt-195m	$1 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pt-197	$2 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Pt-197m	$1 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Plutónium (94)				
Pu-236	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Pu-237	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Pu-238	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Pu-239	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Pu-240	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Pu-241 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Pu-242	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Pu-244 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Rádium (88)				
Ra-223 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^2$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>
Ra-224 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>
Ra-225 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Ra-226 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>
Ra-228 <sup>a)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>
Rubídium (37)				
Rb-81	$2 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Rb-83 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Rb-84	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Rb-86	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Rb-87	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Rb (természetes)	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Rénium (75)				
Re-184	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Re-184m	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Re-186	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Re-187	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^9$
Re-188	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Re-189 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Re (természetes)	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^9$
Ródium (45)				
Rh-99	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Rh-101	$4 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Rh-102	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Rh-102m	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$

<b>Radionuklid (rendszer)</b>	$A_1$  (TBq)	$A_2$  (TBq)	<b>Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g)</b>	<b>Mentességi aktivitás küldeményre  (Bq)</b>
Rh-103m	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Rh-105	$1 \times 10^1$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Radon (86)				
Ra-222 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^8$ <sup>b)</sup>
Ruténium (44)				
Ru-97	$5 \times 10^0$	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Ru-103 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ru-105	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ru-106 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>
Kén (16)				
S-35	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$
Antimon (51)				
Sb-122	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^4$
Sb-124	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sb-125	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sb-126	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Szkandium (21)				
Sc-44	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Sc-46	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sc-47	$1 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sc-48	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Szelén (34)				
Se-75	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Se-79	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Szilícium (14)				
Si-31	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Si-32	$4 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Szamárium (62)				
Sm-145	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Sm-147	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Sm-151	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Sm-153	$9 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ón (50)				
Sn-113 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Sn-117m	$7 \times 10^0$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sn-119m	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Sn-121m <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Sn-123	$8 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Sn-125	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Sn-126 <sup>a)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$

<b>Radionuklid (rendszer)</b>	$A_1$  (TBq)	$A_2$  (TBq)	<b>Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g)</b>	<b>Mentességi aktivitás küldeményre  (Bq)</b>
Stroncium (38)				
Sr-82 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Sr-85	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sr-85m	$5 \times 10^0$	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Sr-87m	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sr-89	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Sr-90 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>
Sr-91 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Sr-92 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Trícium (1)				
T (H-3)	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^9$
Tantál (73)				
Ta-178 (hosszú felezési idejű)	$1 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ta-179	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Ta-182	$9 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Terbium (65)				
Tb-157	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Tb-158	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tb-160	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Technécium (43)				
Tc-95m <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tc-96	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tc-96m <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Tc-97	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^8$
Tc-97m	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Tc-98	$8 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tc-99	$4 \times 10^1$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Tc-99m	$1 \times 10^1$	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Tellúr (52)				
Te-121	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Te-121m	$5 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Te-123m	$8 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Te-125m	$2 \times 10^1$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Te-127	$2 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Te-127m <sup>a)</sup>	$2 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Te-129	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Te-129m <sup>a)</sup>	$8 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Te-131m <sup>a)</sup>	$7 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Te-132m <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$

<b>Radionuklid (rendszer)</b>	$A_1$ <b>(TBq)</b>	$A_2$ <b>(TBq)</b>	<b>Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g)</b>	<b>Mentességi aktivitás küldeményre (Bq)</b>
Tórium (90)				
Th-227	$1 \times 10^1$	$5 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Th-228 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>
Th-229	$5 \times 10^0$	$5 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>
Th-230	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Th-231	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Th-232	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Th-234 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>
Th (természetes)	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>
Titán (22)				
Ti-44 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Tallium (81)				
Tl-200	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tl-201	$1 \times 10^1$	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Tl-202	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Tl-204	$1 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^4$
Túlius (69)				
Tm-167	$7 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Tm-170	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Tm-171	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Urán (92)				
U-230 (gyors tüdőabszorpció) <sup>a, d)</sup>	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>
U-230 (közepes tüdőabszorpció) <sup>a, e)</sup>	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-230 (lassú tüdőabszorpció) <sup>a, f)</sup>	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-232 (gyors tüdőabszorpció) <sup>d)</sup>	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>
U-232 (közepes tüdőabszorpció) <sup>e)</sup>	$4 \times 10^1$	$7 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-232 (lassú tüdőabszorpció) <sup>f)</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-233 (gyors tüdőabszorpció) <sup>d)</sup>	$4 \times 10^1$	$9 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-233 (közepes tüdőabszorpció) <sup>e)</sup>	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
U-233 (lassú tüdőabszorpció) <sup>f)</sup>	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
U-234 (gyors tüdőabszorpció) <sup>d)</sup>	$4 \times 10^1$	$9 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-234 (közepes	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$



<b>Radionuklid (rendszer)</b>	$A_1$  (TBq)	$A_2$  (TBq)	<b>Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g)</b>	<b>Mentességi aktivitás küldeményre  (Bq)</b>
tüdőabszorpció <sup>e)</sup>				
U-234 (lassú tüdőabszorpció) <sup>f)</sup>	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
U-235 (minden tüdőabszorpció típus) <sup>a,d,e,f)</sup>	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>
U-236 (gyors tüdőabszorpció) <sup>d)</sup>	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-236 (közepes tüdőabszorpció) <sup>e)</sup>	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
U-236 (lassú tüdőabszorpció) <sup>f)</sup>	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-238 (minden tüdőabszorpció típus) <sup>d,e,f)</sup>	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>
U (természetes)	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>
U (20%-ig vagy kevésbé dúsított) <sup>g)</sup>	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
U (szegényített)	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Vanádium (23)				
V-48	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
V-49	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Volfrám (74)				
W-178 <sup>a)</sup>	$9 \times 10^0$	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
W-181	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
W-185	$4 \times 10^1$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
W-187	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
W-188 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Xenon (54)				
Xe-122 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
Xe-123	$2 \times 10^0$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
Xe-127	$4 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Xe-131m	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^4$
Xe-133	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^4$
Xe-135	$3 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{10}$
Ittrium (39)				
Y-87 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Y-88	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Y-90	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Y-91	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Y-91m	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Y-92	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$

Radionuklid (rendszer)	$A_1$ (TBq)	$A_2$ (TBq)	Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g)	Mentességi aktivitás küldeményre (Bq)
Y-93	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Itterbium (70)				
Yb-169	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Yb-175	$3 \times 10^1$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Cink (30)				
Zn-65	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Zn-69	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Zn-69m <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Cirkónium (40)				
Zr-88	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Zr-93	Nincs korlátozva	Nincs korlátozva	$1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^7$ <sup>b)</sup>
Zr-95 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Zr-97 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>

a) az  $A_1$  és/vagy az  $A_2$  értékek tartalmazzák a 10 napnál rövidebb felezési idejű leányelemek hozzájárulását.

b) Az anyaelemeket és a velük szekuláris egyensúlyban levő bomlástermékeiket a következő felsorolás tartalmazza:

Sr-90	Y-90
Zr-93	Nb-93m
Zr-97	Nb-97
Ru-106	Rh-106
Cs-137	Ba-137m
Ce-134	La-134
Ce-144	Pr-144
Ba-140	La-140
Bi-212	Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Pb-210	Bi-210, Po-210
Pb-212	Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Rn-220	Po-216
Rn-222	Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214
Ra-223	Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207
Ra-224	Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Ra-226	Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210
Ra-228	Ac-228
Th-226	Ra-222, Rn-218, Po-214
Th-228	Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Th-229	Ra-225, Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Po-213, Pb-209
Th-term.	Ra-228, Ac-228, Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)

<i>Th-234</i>	<i>Pa-234m</i>
<i>U-230</i>	<i>Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214</i>
<i>U-232</i>	<i>Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)</i>
<i>U-235</i>	<i>Th-231</i>
<i>U-238</i>	<i>Th-234, Pa-234m</i>
<i>U-term.</i>	<i>Th-234, Pa-234m, U-234, Th-230, Ra-226, Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210</i>
<i>U-240</i>	<i>Np-240m</i>
<i>Np-237</i>	<i>Pa-233</i>
<i>Am-242m</i>	<i>Am-242</i>
<i>Am-243</i>	<i>Np-239</i>

- e)* A mennyiség a bomlási sebesség mérésével vagy a forrástól előírt távolságban a sugárzási szint mérésével határozható meg.
- d)* Ezek az értékek csak olyan uránvegyületekre vonatkoznak, amelyek kémiai alakja normális szállítási körülmények között és baleset esetén is  $UF_6$ ,  $UO_2F_2$  vagy  $UO_2(NO_3)_2$ .
- e)* Ezek az értékek csak olyan uránvegyületekre vonatkoznak, amelyek kémiai alakja normális szállítási körülmények között és baleset esetén is  $UO_3$ ,  $UF_4$ ,  $UCl_4$  vagy hatvegyértékű uránvegyület.
- f)* Ezek az értékek az előző *d)* és *e)* pont alatt meghatározottakon kívüli egyéb más uránvegyületekre vonatkoznak.
- g)* Ezek az értékek csak a besugárzatlan uránra vonatkoznak.

**2.2.7.7.2.2**

Azokra az egyedi radionuklidokra, amelyek nincsenek a 2.2.7.7.2.1 táblázatban felsorolva, a 2.2.7.7.2.1 pont szerinti radionuklid alapértékek meghatározásához az illetékes hatóság engedélye, vagy – nemzetközi szállítás esetében – többoldalú engedély szükséges. Ha mindegyik radionuklid kémiai alakja ismeretes, akkor megengedett a Nemzetközi Sugárvédelmi Bizottság (ICRP) által ajánlott oldhatósági osztálytól függő  $A_2$  érték használata, ha mind a normális szállítási körülmények között, mind a baleset esetén lévő kémiai alakokat figyelembe veszik. Alternatívaként a 2.2.7.7.2.2 táblázatban található radionuklid alapértékek az illetékes hatóság engedélye nélkül használhatók.

## 2.2.7.7.2.2 táblázat

Radionuklid alapértékek ismeretlen radionuklidokra vagy keverékekre

<b>Radioaktív tartalom</b>	$A_1$	$A_2$	<b>Mentességi akti- vítás koncentráció anyagra Bq/g</b>	<b>Mentességi aktivitás küldeményre Bq</b>
	<b>TBq</b>	<b>TBq</b>		
Csak béta- vagy gamma-sugarakat kibocsátó nuklidok jelenléte ismert			$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$

*Radionuklid alapértékek ismeretlen radionuklidokra vagy keverékekre*

<b>Radioaktív tartalom</b>	$A_1$	$A_2$	<b>Mentességi aktivitás koncentráció anyagra</b>	<b>Mentességi aktivitás küldeményre</b>
Csak alfa-sugarakat kibocsátó nuklidok jelenléte ismert			$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$
Nem áll tényleges adat rendelkezésre			$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$

**2.2.7.7.2.3**

A 2.2.7.7.2.1 táblázatban nem szereplő radionuklidokra az  $A_1$  és  $A_2$  számításakor az olyan radioaktív bomlási lánc, amelyben a radionuklidok a természetben előforduló arányban szerepelnek, és sem tíz napnál nagyobb, sem a kiindulási radionuklid felezési idejénél nagyobb felezési idejű leánynuklid nem szerepel, egy radionuklidnak tekintendő. Ekkor a figyelembe veendő aktivitás és az alkalmazandó  $A_1$  vagy  $A_2$  érték a kiindulási radionuklidra érvényes érték. Az olyan radioaktív bomlási láncban, amelyben a leánynuklidok felezési ideje nagyobb mint tíz nap, vagy nagyobb, mint a kiindulási radionuklid felezési ideje, a kiindulási nuklidot és az ilyen leánynuklidokat úgy kell kezelni, mint különböző nuklidok keverékét.

**2.2.7.7.2.4**

Radionuklid keverékekre a 2.2.7.7.2.1 pont szerinti radionuklid alapértékek a következők szerint határozhatók meg:

$$X_m = \frac{1}{\sum_i \frac{f(i)}{X(i)}}$$

ahol

$f(i)$  a keverékben az  $i$ -edik radionuklid aktivitásának vagy aktivitás koncentrációjának részaránya;

$X(i)$  az  $i$ -edik radionuklidra vonatkozó  $A_1$  vagy  $A_2$  érték, ill. az anyagra vonatkozó mentességi aktivitás koncentráció vagy a küldeményre vonatkozó mentességi aktivitás érték;

$X_m$  keverék esetén a származtatott  $A_1$  vagy  $A_2$  érték, ill. az anyagra vonatkozó mentességi aktivitás koncentráció vagy a küldeményre vonatkozó mentességi aktivitás érték.

- 2.2.7.7.2.5** Amennyiben minden egyes radionuklid azonossága ismert, azonban néhány radionuklid aktivitása ismeretlen, a radionuklidok csoportokba foglalhatók. Az egyes radionuklid csoportokra azután a 2.2.7.7.2.4 és a 2.2.7.7.1.4.2 pont szerinti képlet alkalmazása során a megfelelő legkisebb vonatkozó radionuklid értéket lehet alkalmazni. A csoportba sorolás alapja az összes alfa-aktivitás és az összes béta/gamma-aktivitás lehet, amennyiben ezek ismeretesek, amikor is az alfa-sugárzókra illetve béta/gamma-sugárzókra a legkisebb radionuklid értéket kell alkalmazni.
- 2.2.7.7.2.6** Azokra az egyedi radionuklidokra vagy radionuklid-keverékekre, amelyeknél tényleges adatok nem állnak rendelkezésre, a 2.2.7.7.2.2 táblázat értékeit kell alkalmazni.
- 2.2.7.8** *Határértékek a szállítási mutatószámra (TI), a kritikussági biztonsági mutatószámra (CSI) és a sugárzási szintre a küldeménydaraboknál és egyesítőcsomagolásoknál*
- 2.2.7.8.1** A kizárólagos használat mellett szállított küldemények kivételével egyetlen küldeménydarab vagy egyesítőcsomagolás szállítási mutatószáma sem haladhatja meg a 10-et, és egyetlen küldeménydarab vagy egyesítőcsomagolás kritikussági biztonsági mutatószáma sem haladhatja meg az 50-et.
- 2.2.7.8.2** A kizárólagos használat mellett és az 7.5.11 szakasz, CV33 előírás 3.5) a) pontjában meghatározott feltételek szerint szállított küldeménydarabok és egyesítőcsomagolások kivételével a maximális sugárzási szint egy küldeménydarab vagy egyesítőcsomagolás külső felületének egyetlen pontján sem haladhatja meg a 2 mSv/h értéket.
- 2.2.7.8.3** A maximális sugárzási szint egy kizárólagos használat mellett szállított küldeménydarab külső felületének egyetlen pontján sem haladhatja meg a 10 mSv/h értéket.
- 2.2.7.8.4** A küldeménydarabokat és az egyesítőcsomagolásokat a 2.2.7.8.4 táblázatban meghatározott feltételek és a következő előírások szerint az I-FEHÉR, a II-SÁRGA vagy a III-SÁRGA kategóriába kell besorolni:
- A küldeménydaraboknál és egyesítőcsomagolásoknál a megfelelő kategória meghatározásánál figyelembe kell venni a szállítási mutatószámot és a felületen mért sugárzási szintet. Amennyiben a szállítási mutatószám kielégíti valamelyik kategória feltételeit, de a felületen mért sugárzási szint egy másik kategóriának felel meg, a küldeménydarabot, ill. egyesítőcsomagolást a két kategória közül a magasabba kell besorolni. Ebben az összefüggésben a I-FEHÉR kategória tekintendő legalacsonyabbnak.
  - A szállítási mutatószámot a 2.2.7.6.1.1 és a 2.2.7.6.1.2 pont szerint kell meghatározni.
  - Amennyiben a felületen mért sugárzási szint nagyobb, mint 2 mSv/h, a küldeménydarabot, ill. egyesítőcsomagolást kizárólagos használat mellett és a 7.5.11 szakasz, CV33 előírás 3.5) a) pontja szerinti előírásoknak megfelelően kell szállítani.
  - Azt a küldeménydarabot, amelyet külön megegyezés alapján szállítanak, a III-SÁRGA kategóriába kell besorolni.
  - Azt az egyesítőcsomagolást, amely külön megegyezés alapján szállított küldeménydarabokat tartalmaz, a III-SÁRGA kategóriába kell besorolni.

**2.2.7.8.4 táblázat**

*A küldeménydarabok és egyesítő csomagolások kategóriái*

Feltételek		
Szállítási mutatószám (TI)	A felületen mért legnagyobb sugárzási szint a küldeménydarabokon	Kategória
0 <sup>a)</sup>	Legfeljebb 0,005 mSv/h	I-FEHÉR
Nagyobb, mint 0, de legfeljebb 1 <sup>a)</sup>	Nagyobb, mint 0,005 mSv/h, de legfeljebb 0,5 mSv/h	II- SÁRGA
Nagyobb, mint 1, de legfeljebb 10	Nagyobb, mint 0,5 mSv/h, de legfeljebb 2 mSv/h	III- SÁRGA
Nagyobb, mint 10	Nagyobb, mint 2 mSv/h, de legfeljebb 10 mSv/h	III- SÁRGA <sup>b)</sup>

<sup>a)</sup> Amennyiben a mért szállítási mutatószám nem nagyobb, mint 0,05, a szállítási mutatószám a 2.2.7.6.1.1 c) pont alapján nullának vehető.

<sup>b)</sup> Kizárólagos használat mellett kell szállítani.

**2.2.7.9 Követelmények és ellenőrzések engedményes küldeménydarabok szállításához****2.2.7.9.1**

Az engedményes küldeménydarabok, amelyek a 2.2.7.7.1.2 pontban előírtak szerint tartalmazhatnak radioaktív anyagot korlátozott mennyiségben készülékekben vagy gyártmányokban, ill. a 2.2.7.9.6 pontban előírtak szerinti üres csomagolóeszközöket, a következő feltételek mellett szállíthatók:

- A 2.2.7.9.2 pont, a 3.3.1 szakasz (172 vagy 290 különleges előírás), a 4.1.9.1.2 pont, az 5.2.1.2 bekezdés, az 5.2.1.7.1, 5.2.1.7.2, 5.2.1.7.3, 5.4.1.2.5.1 a) pont, a 7.5.11 szakasz CV33 előírás 5.2) és – amennyiben alkalmazható – a 2.2.7.9.3 – 2.2.7.9.6 pontban meghatározott követelmények;
- a 6.4.4 szakaszban az engedményes küldeménydarabokra meghatározott követelmények;
- ha az engedményes küldeménydarab hasadóanyagot tartalmaz, akkor arra a 6.4.11.2 bekezdésben szereplő hasadóanyag mentesítés egyike érvényes és a 6.4.7.2 bekezdés előírásait be kell tartani.

**2.2.7.9.2**

A sugárzási szint az engedményes küldeménydarab külső felületének egyetlen pontján sem haladhatja meg az 5 µSv/h értéket.

**2.2.7.9.3**

Azon radioaktív anyagok, amelyeket bizonyos készülék vagy bizonyos gyártmány tartalmaz vagy amelyek e tárgyak alkotórészét képezik, és amelyek aktivitása a 2.2.7.7.1.2.1 táblázat 2. ill. 3. oszlopában a készülékekre, gyártmányokra és küldeménydarabokra meghatározott határértékeket nem lépik túl, a következő feltételekkel engedményes küldeménydarabként szállíthatók:

- a sugárzási szint a csomagolatlan készülék vagy gyártmány bármely pontjától 10 cm távolságban nem haladja meg a 0,1 mSv/h értéket, és
- minden készülék vagy gyártmány (kivéve a radiolumineszcens világító kijelzőjű órákat és készülékeket) el van látva a "RADIOAKTÍV" felirattal.

- c) az aktív anyagot a nem aktív komponensek teljesen bezárják (az olyan eszköz, amelynek kizárólagos funkciója a radioaktív anyag megtartása, nem tekinthető készüléknek vagy gyártmánynak).

**2.2.7.9.4** A radioaktív anyagok a 2.2.7.9.3 pontban leírtaktól eltérő formában engedményes küldeménydarabban akkor szállíthatók, ha az aktivitás a 2.2.7.7.1.2.1 táblázat 4. oszlopában meghatározott értékeket nem haladja meg, feltéve hogy

- a) a küldeménydarab azon feltételek között, amelyek a normális szállítás során valószínűleg fennállnak, a tartalmat megtartja, és
- b) a küldeménydarab valamely belső felülete el van látva a „RADIOAKTÍV” felirattal, úgy, hogy a küldeménydarab felnyitásakor a radioaktív anyag jelenlétére utaló figyelmeztetés láthatóvá válik.

**2.2.7.9.5** Az olyan gyártmány, amelyben az egyetlen radioaktív anyag besugárzatlan természetes urán, besugárzatlan szegényített urán vagy besugárzatlan természetes tórium, azzal a feltétellel szállítható engedményes küldeménydarabként, hogy az urán vagy a tórium külső felülete fémből vagy más szilárd anyagból álló inaktív burkolattal van ellátva.

**2.2.7.9.6** Valamely üres csomagolóeszköz, amely előzőleg radioaktív anyagot tartalmazott, engedményes küldeménydarabként akkor szállítható, ha:

- a) jól karbantartott és biztonságosan zárva van;
- b) a szerkezetében levő urán vagy tórium külső felülete fémből vagy más szilárd anyagból álló inaktív burkolattal van ellátva;
- c) a belső, nem tapadó szennyezettség szintje nem haladja meg a 4.1.9.1.2 pontban meghatározott szint százszorosát; és
- d) az 5.2.2.1.11.1 pont szerint elhelyezett esetleges bárcák nem láthatóak.

**2.2.7.9.7** A következő előírásokat nem kell alkalmazni az engedményes küldeménydarabokra és az engedményes küldeménydarabok szállításánál végzett ellenőrzéseknél:

2.2.7.4.1, 2.2.7.4.2, 4.1.9.1.3, 4.1.9.1.4, 5.1.3.2, 5.1.5.1.1, 5.1.5.1.2, 5.2.2.1.11.1, 5.4.1.2.5.1 az a) bekezdés kivételével, 5.4.1.2.5.2, 5.4.1.3, 6.4.6.1, 7.5.11 CV33 az 5.2) pont kivételével.

**2.2.7.10** (fenntartva)

**2.2.8 8 osztály Maró anyagok****2.2.8.1 Kritériumok**

**2.2.8.1.1** A 8 osztály fogalmkörébe azok az anyagok tartoznak, amelyek vegyi reakciójukkal a velük érintkezésbe kerülő hámszövetet — a bőr hámrétegét vagy a nyálkahártyát — megtámadják, vagy elfolyás esetén képesek megrongálni vagy tönkretenni más árukat vagy a szállítóeszközöket, és egyéb veszélyt is okozhatnak. Ugyancsak ezen osztály fogalmkörébe tartoznak azok az anyagok, amelyek csak víz jelenlétében képeznek maró anyagot, vagy amelyek a levegő természetes nedvességének jelenlétében maró gőzöket vagy ködöket fejlesztenek.

**2.2.8.1.2** A 8 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

C1 – C10 Maró anyagok járulékos veszély nélkül

C1 – C4 Savas anyagok:

- C1 Szervetlen, folyékony anyagok
- C2 Szervetlen, szilárd anyagok
- C3 Szerves, folyékony anyagok
- C4 Szerves, szilárd anyagok

C5 – C8 Bázikus jellegű anyagok:

- C5 Szervetlen, folyékony anyagok
- C6 Szervetlen, szilárd anyagok
- C7 Szerves, folyékony anyagok
- C8 Szerves, szilárd anyagok

C9 – C10 Egyéb maró anyagok:

- C9 Folyékony anyagok
- C10 Szilárd anyagok

C11 Tárgyak

CF Maró, gyúlékony anyagok:

- CF1 Folyékony anyagok
- CF2 Szilárd anyagok

CS Maró, önmelegedő anyagok:

- CS1 Folyékony anyagok
- CS2 Szilárd anyagok

CW Maró, vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok:

- CW1 Folyékony anyagok
- CW2 Szilárd anyagok

CO Maró, gyújtó hatású anyagok:

- CO1 Folyékony anyagok
- CO2 Szilárd anyagok

CT Maró, mérgező anyagok:

- CT1 Folyékony anyagok
- CT2 Szilárd anyagok



CFT Maró, gyúlékony, mérgező, folyékony anyagok

COT Maró, gyújtó hatású, mérgező anyagok.

*Besorolás és a csomagolási csoportokhoz való hozzárendelés*

**2.2.8.1.3** A 8 osztály anyagait a szállítás során általuk képviselt veszély mértéke szerint a következő három csomagolási csoport valamelyikéhez kell hozzárendelni:

- I csomagolási csoport: erősen maró anyagok
- II csomagolási csoport: maró anyagok
- III csomagolási csoport: gyengén maró anyagok.

**2.2.8.1.4** A 8 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. Az anyagok hozzárendelése az I, a II és a III csomagolási csoporthoz tapasztalati alapon történt, figyelembe véve olyan kiegészítő tényezőket is, mint a belélegzési veszély<sup>8)</sup> és a vízzel való reakció (beleértve a veszélyes bomlástermékek képződését).

**2.2.8.1.5** A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagok, beleértve a keverékeket is, a 2.2.8.3 bekezdés megfelelő tétele alá és a megfelelő csomagolási csoporthoz a következő a) – c) pont kritériumai szerint, azon érintkezési időtartam alapján sorolhatók be, amely alatt az emberi bőr roncsolódása annak teljes vastagságában bekövetkezik.

Azoknál az anyagoknál, amelyek nem okoznak az emberi bőrön annak teljes vastagságában roncsolódást, figyelembe kell venni a fémfelületekre gyakorolt korróziós hatás lehetőségét. A csomagolási csoportba sorolás során figyelembe kell venni az emberen bekövetkezett baleseteknél szerzett tapasztalatokat. Az emberen szerzett tapasztalatok hiányában a csomagolási csoportba sorolást kísérletek adatai alapján kell végezni, összhangban az OECD 404 Útmutóval<sup>9)</sup>.

- a) Azok az anyagok, amelyek a sértetlen bőrszövet teljes vastagságban bekövetkező roncsolódását okozzák legfeljebb 3 percig tartó érintkezés után 60 perces megfigyelési időtartamon belül, az I csomagolási csoport anyagai;
- b) azok az anyagok, amelyek a sértetlen bőrszövet teljes vastagságban bekövetkező roncsolódását okozzák 3 percnél hosszabb ideig, de legfeljebb 60 percig tartó érintkezés után 14 napos megfigyelési időtartamon belül, a II csomagolási csoport anyagai;
- c) a következő anyagok a III csomagolási csoport anyagai:
  - azok az anyagok, amelyek a sértetlen bőrszövet teljes vastagságban bekövetkező roncsolódását okozzák 60 percnél hosszabb ideig, de legfeljebb 4 óráig tartó érintkezés után 14 napos megfigyelési időtartamon belül; vagy
  - azok az anyagok, amelyek nem okozzák a sértetlen bőrszövet teljes vastagságban bekövetkező roncsolódását, de a korrózió mértéke acél vagy alumínium felületen 55 °C vizsgálati hőmérsékleten meghaladja az évi 6,25 mm-t. Az acélon végzett vizsgálathoz P235 [ISO 9328 (II):1991] vagy hasonló típust és az alumíniumon végzetthez nem eloxált 7075-T6 vagy AZ5GU-T6

<sup>8)</sup> Azokat az anyagokat és készítményeket, amelyek kielégítik a 8 osztály feltételeit és a I csomagolási csoportnak megfelelő por és köd belélegzési mérgezőképességgel ( $LC_{50}$ ) rendelkeznek, de a lenyelés vagy bőrön át való felszívódás esetén a mérgezőképességük a III csomagolási csoportnak megfelelő vagy annál kevésbé mérgezőek, a 8 osztályba kell sorolni.

<sup>9)</sup> OECD Útmutató vegyszerek vizsgálatára, No. 404 „Akut bőrirritáció/maró hatás”, 1992.

típust kell használni. Engedélyezett vizsgálatot ír le az ASTM G31-72 (módosítva 1990-ben) szabvány.

**2.2.8.1.6** Ha a 8 osztály anyagai valamilyen anyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket azok alá a tételek alá kell besorolni, amelyekbe tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

*Megjegyzés: Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolására lásd még a 2.1.3 szakaszt.*

**2.2.8.1.7** A 2.2.8.1.5 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett vagy egy név szerint feltüntetett anyagot tartalmazó oldat vagy keverék természete olyan, az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

**2.2.8.1.8** Azok az anyagok, oldatok és keverékek, amelyek

- a módosított 67/548/EGK<sup>10)</sup> vagy a 88/379/EGK<sup>11)</sup> irányelv kritériumai alapján, ezen irányelvek szerint nem számítanak marónak, és
- nem mutatnak maró hatást az acélon és az alumíniumon

a 8 osztályba nem tartozó anyagoknak tekinthetők.

*Megjegyzés: Az UN Minta Szabályzatban felsorolt UN 1910 kalcium-oxid és UN 2812 nátrium-aluminát nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.*

## **2.2.8.2** *A szállításból kizárt anyagok*

**2.2.8.2.1** A 8 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor adhatók fel szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket, hogy megakadályozzák a szállítás alatti veszélyes bomlásukat vagy polimerizációjukat. Ennek elérésére különösen azt kell biztosítani, hogy a tartályok, ill. tartányok ne tartalmazzanak olyan anyag(ka)t, amelyek ilyen reakciókat okozhatnak.

**2.2.8.2.2** A következő anyagok a szállításból ki vannak zárva:

- 1798 királyvíz (salétromsav és sósav keveréke);
- a vegyileg nem állandó, kimerült kénsavkeverékek;
- a nem denitrált, vegyileg nem állandó nitrálsav keverékek és az elhasznált kénsav és salétromsav keverékek;
- perklórsav vizes oldata 72 tömeg%-nál több tiszta savtartalommal és a perklórsav keverékei vízen kívül más folyadékkal.

<sup>10)</sup> Az Európai Közösségek Tanácsának 1967. június 27-i 67/548/EGK Irányelve a tagállamok veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről (Az EK Hivatalos Lapja, L 196. szám, 1967.08.16.).

<sup>11)</sup> Az Európai Közösségek Tanácsának 1988. június 7-i 88/379/EGK Irányelve a tagállamok veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről (Az EK Hivatalos Lapja, L 187. szám, 1988.07.16.).

## 2.2.8.3

## A gyűjtőmegnevezések felsorolása

		Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése		
<b>Maró anyagok járulékos veszély nélkül</b>						
Savas anyagok	szervetlen	folyékony	C1	2584 FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK, 5%-nál több szabad kénsavtartalommal vagy		
				2584 FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK, 5%-nál több szabad kénsavtartalommal		
				2693 BISZULFITOK, VIZES OLDAT, M.N.N.		
				2837 BISZULFÁTOK, VIZES OLDAT		
				3264 MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.		
	szilárd	C2	1740 HIDROGEN-DIFLUORIDOK, M.N.N.			
			2583 SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK, 5%-nál több szabad kénsavtartalommal, vagy			
			2583 SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK, 5%-nál több szabad kénsavtartalommal			
			3260 MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.			
szerves	folyékony	C3	2586 FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK, legfeljebb 5% szabad kénsavtartalommal, vagy			
			2586 FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK, legfeljebb 5% szabad kénsavtartalommal			
			2987 MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.			
	szilárd	C4	3145 FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)			
			3265 MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.			
			2430 SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)			
Bázikus jellegetű anyagok	szervetlen	folyékony	C5	1719 MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.		
				2797 LÚGOS AKKUMULÁTOR FOLYADÉK		
				3266 MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.		
				szilárd	C6	3262 MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.
	szerves	folyékony	C7	2735 FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy		
				2735 FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.		
				3267 MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.		
		szilárd	C8	3259 SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N., vagy		
				3259 SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.		
3263 MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.						
Egyéb maró anyagok	folyékony	C9	1903 FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.			
			2801 FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy			
			2801 FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.			
szilárd <sup>a)</sup>	C10	3066 FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy				
		3066 FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a hígítót vagy oldószert)				
1760 MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.						
3147 SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy						
3147 SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.						
3244 MARÓ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.						
1759 MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.						

	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
Tárgyak	C11	2794	NEDVES, SAVAS AKKUMULÁTORTÉLEPEK elektromosság tárolására
		2795	NEDVES, LÚGOS AKKUMULÁTORTÉLEPEK elektromosság tárolására
		2800	KIFOLYÁSBIZTOS, NEDVES AKKUMULÁTORTÉLEPEK elektromosság tárolására
		3028	SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID TARTALMÚ, SZÁRAZ AKKUMULÁTORTÉLEPEK elektromosság tárolására

Járolékos veszély	Osztályozási kód	Az anyag vagy tárgy megnevezése
-------------------	------------------	---------------------------------

### Maró anyagok járulékos veszélyekkel

Gyúlékony <sup>b, c, d)</sup>	folyékony anyagok	CF1	2734 FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy 2734 FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N. 2986 MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. 2920 MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, GYÚLÉKONY, M.N.N.
	CF		
Önmelegedő	szilárd anyagok	CF2	2921 GYÚLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
	CS		
Vízrel reaktív	folyékony anyagok <sup>d)</sup>	CS1	3301 ÖNMELEGEDŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
	CW		
Gyújtó hatású	szilárd anyagok	CS2	3095 ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
	CO		
Mérgező <sup>0)</sup>	folyékony anyagok <sup>d)</sup>	CW	3094 VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
	CT		
Gyúlékony, mérgező anyagok <sup>0)</sup>	szilárd anyagok <sup>e)</sup>	CW	3096 VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
	CFT		(Ilyen osztályozási kóddal nincs gyűjtőmegnevezés. Ha szükséges, a 2.1.3.9 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyűjtőmegnevezése alá kell sorolni.)
Gyújtó hatású, mérgező anyagok <sup>f, g)</sup>	COT		(Ilyen osztályozási kóddal nincs gyűjtőmegnevezés. Ha szükséges, a 2.1.3.9 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyűjtőmegnevezése alá kell sorolni.)

### Megjegyzések:

- a) Az ADR előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és maró folyadékok keverékei a 3244 azonosító szám alatt szállíthatók anélkül, hogy a 8 osztály besorolási feltételeit alkalmazni kellene, amennyiben az anyag berakása során, ill. a csomagolóeszköz, a konténer vagy a jármű lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható. Minden egyes csomagolóeszköznek olyan gyártási típusnak kell megfelelni, ami sikeresen kiállta a II csomagolási csoportra előírt tömörségi próbát.
- b) Azok a gyúlékony, maró folyékony anyagok, amelyeknek lobbanáspontja 23 °C alatt van, kivéve az UN 2734 és az UN 2920 alá tartozó anyagokat, a 3 osztály anyagai.
- c) Azok a gyúlékony, gyengén maró folyékony anyagok, amelyeknek lobbanáspontja 23 °C és 61 °C között van, a 3 osztály anyagai.

- d) Azok a klór-szilánok, amelyek vízzel vagy nedves levegővel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.*
- e) A túlnyomórészt mérgező tulajdonságokkal bíró klór-formiátok a 6.1 osztály anyagai.*
- f) Azok a maró anyagok, amelyek a 2.2.61.1.4 – 2.2.61.1.9 pont szerint belégzésre nagyon mérgezők, a 6.1 osztály anyagai.*
- g) az UN 2505 ammónium-fluorid, UN 1812 kálium-fluorid, UN 1690 nátrium-fluorid, UN 2674 nátrium-fluoro-szilikát és az UN 2856 fluoroszilikátok, m.n.n. a 6.1 osztály anyagai.*

**2.2.9 9 osztály Különféle veszélyes anyagok és tárgyak****2.2.9.1 Kritériumok**

**2.2.9.1.1** A 9 osztály címének fogalmkörébe azok az anyagok és tárgyak tartoznak, amelyek a szállítás során olyan veszélyt képviselnek, ami nem esik a többi osztály fogalmkörébe.

**2.2.9.1.2** A 9 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

M1 Anyagok, amelyek finom poruk belélegzése esetén az egészséget veszélyeztethetik

M2 Anyagok és készülékek, amelyekből tűz esetén dioxinok képződhetnek

M3 Gyúlékony gőzöket fejlesztő anyagok

M4 Lítium akkumulátorok

M5 Életmentő-készülékek

M6-M8 Környezetre veszélyes anyagok:

M6 Vízi környezetre veszélyes, folyékony anyagok

M7 Vízi környezetre veszélyes, szilárd anyagok

M8 Géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek

M9-M10 Magas hőmérsékletű anyagok:

M9 Folyékony anyagok

M10 Szilárd anyagok

M11 Egyéb anyagok, amelyek a szállítás alatt veszélyt jelentenek, de egyetlen más osztály meghatározásának sem felelnek meg.

*Fogalom meghatározások és besorolás*

**2.2.9.1.3** A 9 osztályba sorolt anyagokat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagok és tárgyak besorolását ezen táblázat, ill. a 2.2.9.3 bekezdés megfelelő tétele alá 2.2.9.1.4 – 2.2.9.1.14 pont szerint kell végezni.

*Anyagok, amelyek finom poruk belélegzése esetén az egészséget veszélyeztethetik*

**2.2.9.1.4** Azon anyagok közé, amelyek finom poruk belélegzése esetén az egészséget veszélyeztethetik, az azbeszt és az azbesztet tartalmazó keverékek tartoznak.

*Anyagok és készülékek, amelyekből tűz esetén dioxinok képződhetnek*

**2.2.9.1.5** Azon anyagok és készülékek közé, amelyekből tűz esetén dioxinok képződhetnek, a poliklórozott és polihalogénezett bifenilek és terfenilek (PCB-k és PCT-k), valamint az

ezeket az anyagokat tartalmazó keverékek, továbbá az ilyen anyagokat vagy keverékeket tartalmazó készülékek, mint pl. transzformátorok, kondenzátorok tartoznak.

**Megjegyzés:** Az olyan keverékek, amelyek PCB- vagy PCT-tartalma nem haladja meg az 50 mg/kg értéket, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

#### *Gyúlékony gőzöket fejlesztő anyagok*

- 2.2.9.1.6** A gyúlékony gőzöket fejlesztő anyagok közé tartoznak azok a polimerek, amelyek legfeljebb 55 °C lobbaspontú gyúlékony folyadékot tartalmaznak.

#### *Lítium akkumulátorok*

- 2.2.9.1.7** A lítium cellák és akkumulátorok akkor sorolhatók a 9 osztályba, ha kielégítik a 3.3 fejezet 230 különleges előírását. Ha kielégítik 3.3 fejezet 188 különleges előírását, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá. A besorolást a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 38.3 bekezdésének előírásai szerint kell végezni.

#### *Életmentő készülékek*

- 2.2.9.1.8** Életmentő-készülékek közé tartoznak azok az életmentő készülékek és gépjármű alkatrészek, amelyek megfelelnek a 3.3 fejezet 235, ill. 296 különleges előírásában szereplő leírásnak.

#### *Környezetre veszélyes anyagok*

- 2.2.9.1.9** A környezetre veszélyes anyagok közé az olyan folyékony vagy szilárd anyagok tartoznak, amelyek az élő vizeket szennyezik és ilyen anyagok keverékei és oldatai (készítmények és hulladékok), amelyek sem más osztályba, sem a 9 osztály 3.2 fejezet „A” táblázatában felsorolt más tétele alá nem sorolhatók. Ide tartoznak a géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek is.

#### *Vízi környezetet szennyező anyagok*

- 2.2.9.1.10** Valamely anyag besorolását vízi környezetet szennyező anyagként az UN 3082 KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. és az UN 3077 KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, SZILÁRD, ANYAG, M.N.N. tételhez a 2.3.5 szakasz szerint kell végezni. Az UN 3077 és az UN 3082 alá már besorolt, környezetre veszélyes anyagokat a 2.2.9.4 bekezdés sorolja fel.

#### *Géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek*

- 2.2.9.1.11** A géntechnológiával módosított mikroorganizmusok olyan mikroorganizmusok, amelyek genetikai anyagát technikai (génsebészeti) beavatkozással úgy változtatták meg, ami a természetben nem fordul elő. A géntechnológiával módosított mikroorganizmusok a 9 osztály értelmében azok, amelyek bár nem veszélyesek az emberekre vagy állatokra, de amelyek képesek az állatokat, növényeket, mikrobiológiai anyagokat és az ökoszisztémát oly módon megváltoztatni, ami a természetben nem következhet be.

**Megjegyzések:** 1. Azok a géntechnológiával módosított mikroorganizmusok, amelyek fertőzőek, a 6.2 osztály UN 2814 és 2900 anyagai.

2. Azok a géntechnológiával módosított mikroorganizmusok, amelyeknek a környezetben szabadon engedése engedélyezett<sup>12)</sup>, nem tartoznak az ADR ezen osztálya előírásainak hatálya alá.
3. Gerinces vagy gerinctelen élő állatok a 9 osztályba besorolt géntechnológiával módosított mikroorganizmusok szállítására nem használhatók, hacsak az anyag más módon nem szállítható.

**2.2.9.1.12** Azokat a géntechnológiával módosított élő szervezeteket, amelyekről ismert vagy gyanítható, hogy veszélyesek a környezetre, a származási ország illetékes hatósága által előírt feltételek szerint kell szállítani.

*Magas hőmérsékletű anyagok*

**2.2.9.1.13** A magas hőmérsékletű anyagok olyan anyagok, amelyeket folyékony állapotban 100 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten, de amennyiben van lobbanáspontjuk, akkor a lobbanáspont alatti hőmérsékleten szállítanak vagy adnak át szállításra. Ide tartoznak azok a szilárd anyagok, amelyeket 240 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten szállítanak vagy adnak át szállításra.

*Megjegyzés: A magas hőmérsékletű anyagok csak akkor sorolhatók a 9 osztályba, ha egyetlen más osztály feltételeit sem elégíti ki.*

Egyéb anyagok, amelyek a szállítás alatt veszélyt jelentenek, de egyetlen más osztály meghatározásának sem felelnek meg

**2.2.9.1.14** A következő egyéb anyagok, amelyek egyetlen más osztály meghatározásának sem felelnek meg, a 9 osztályba vannak besorolva:

szilárd ammóniumvegyületek 61 °C alatti lobbanásponttal

veszélyt képviselő ditionitok

erősen illékony folyékony anyagok

ártalmatlan kibocsátó anyagok

allergéneket tartalmazó anyagok

vizsgálókészletek és elsősegély-felszerelések.

*Megjegyzés: A következő anyagok és tárgyak, amelyeket az ENSZ Minta Szabályzat felsorol, nem esnek az ADR előírásainak hatálya alá: 1845 szilárd szén-dioxid (szárazjég), 2071 ammónium-nitrát műtrágya, 2216 stabilizált halliszt (halvagdalék), 2807 mágnesezett anyag, 3166 belsőégésű motorok berendezésekbe vagy járművekbe beépítve is, 3171 akkumulátoros jármű vagy 3171 akkumulátorral működtetett készülék, 3334 légi szállítás előírásai alá tartozó folyékony anyag, m.n.n. és 3335 légi szállítás előírásai alá tartozó szilárd anyag, m.n.n.*

<sup>12)</sup> Lásd részletesen a 90/220/EGK Irányelv C. részét (Az EK Hivatalos Lapja, L 117. szám, 1990.05.08., 18 – 20. o.), amely az Európai Közösségek engedélyezési eljárását ismerteti.



*Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.9.1.15** A 9 osztály 3.2 fejezet „A” táblázatában felsorolt anyagai és tárgyai a szállítás alatti veszélyességük mértéke alapján a következő csomagolási csoportok valamelyikéhez vannak hozzárendelve:

II csomagolási csoport: közepesen veszélyes anyagok

III csomagolási csoport: kevésbé veszélyes anyagok

**2.2.9.2** *A szállításból kizárt anyagok és tárgyak*

A következő anyagok és tárgyak a szállításból ki vannak zárva:

- azok a lítium akkumulátorok, amelyek nem felelnek meg a 3.3 fejezet 188, 230, 287 vagy 636 különleges előírásának;
- azoknak a készülékeknek (pl. transzformátoroknak, kondenzátoroknak) az üres, tisztítatlan tartóedényei, amelyekben az UN 2315, 3151 vagy 3152 szám alá besorolt anyagok voltak.

**2.2.9.3** *A gyűjtőmegnevezések felsorolása*

	Osztályozási kód	UN szám	Az anyag vagy tárgy megnevezése
<b>Különféle veszélyes anyagok és tárgyak</b>			
Anyagok, amelyek finom poruk belélegzése esetén az egészséget veszélyeztethetik	M1	2212	KÉK AZBESZT (krokidolit) vagy 2212 BARNA AZBESZT (amozit) 2590 FEHÉR AZBESZT (krizotil, aktinolit, antofillit, tremolit)
Anyagok és készülékek, amelyekből tűz esetén dioxinok képződhetnek	M2	2315	POLIKLÓROZOTT BIFENILEK 3151 FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy 3151 FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK 3152 SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy 3152 SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK
Gyúlékony gőzöket fejlesztő anyagok	M3	2211	HABOSÍTHATÓ POLIMER GYÖNGYÖK, amelyek gyúlékony gőzöket fejlesztenek 3314 MŰANYAG SAJTOLÓANYAG, gyúlékony gőzöket fejlesztő, massa, lemez vagy extrudált profil formában
Lítium akkumulátorok	M4	3090	LÍTIUM AKKUMULÁTOROK 3091 LÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKEKBEN vagy 3091 LÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKEKKEL EGYBECSOMAGOLVA
Életmentő-készülékek	M5	2990	ÖNFELFÚVÓ ÉLETMENTŐ KÉSZÜLÉKEK 3072 NEM ÖNFELFÚVÓ ÉLETMENTŐ KÉSZÜLÉKEK, melyek tartozékként veszélyes anyagokat tartalmaznak 3268 LÉGZSÁK FELFÚVÓK pirotechnikai anyaggal vagy 3268 LÉGZSÁK MODULOK pirotechnikai anyaggal vagy 3268 BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐK pirotechnikai anyaggal

Környezetre veszélyes anyagok	az élő vizeket szennyező folyékony anyagok	M6	3082 KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.
	az élő vizeket szennyező	M7	3077 KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
Magas hőmérsékletű anyagok	szilárd anyagok		
	géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek	M8	3245 GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK
Egyéb anyagok és tárgyak, amelyek a szállítás alatt veszélyt jelentenek, de egyetlen más osztály meghatározásának sem felelnek meg	folyékony anyagok	M9	3257 MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 100 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten, de a lobbanáspont alatti hőmérsékleten (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat, stb.)
	szilárd anyagok	M10	3258 MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ SZILÁRD ANYAG, M.N.N., 240 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten
		M11	<p>Itt nincs gyűjtőmegnevezés. Ezzel az osztályozási kóddal csak a 3.2 fejezet „A” táblázatában felsorolt anyagok tartoznak a 9 osztály előírásainak hatálya alá, ezek a következők:</p> <p>1841 ACETALDEHID-AMMONIA  1931 CINK-DITIONIT  1941 DIBRÓM-DIFLUOR-METÁN  1990 BENZALDEHID  2969 RICINUSMAG vagy  2969 RICINUSMAG LISZT vagy  2969 RICINUSMAG PEHELY  2969 RICINUSMAG POGÁCSA  3316 VIZSGÁLÓKÉSZLET vagy  3316 ELSŐSEGÉLY-FELSZERELÉS</p>

**2.2.9.4** *Környezetszennyezőként már besorolt anyagok, amelyek nem tartoznak sem egyetlen más osztályba, sem a 9 osztály más tétele alá (az UN 3077 és az UN 3082 kivételével)*

UN 3082 KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., a vízi környezetet szennyező, folyékony anyag

C<sub>6</sub>-C<sub>17</sub> alkohol (szekunder) poli(3-6)-etoxilát  
C<sub>12</sub>-C<sub>15</sub> alkohol poli(1-3)-etoxilát  
C<sub>13</sub>-C<sub>15</sub> alkohol poli(1-6)-etoxilát  
alfa-cipermetrin  
butil-benzil-ftalát  
klórozott paraffinok (C<sub>10</sub>-C<sub>13</sub>)  
1-klór-oktán  
krezil-difenil-foszfát  
ciflutrin  
decil-akrilát  
di-n-butil-ftalát  
1,6-diklór-hexán  
diizopropil-benzolok  
izodecil-akrilát  
izodecil-difenil-foszfát  
izooktil-nitrát  
malation  
resmetrin  
triaril-foszfátok  
trikrezil-foszfátok  
trietil-benzol  
trixilenil-foszfát

UN 3077 KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, SZILÁRD ANYAG, M.N.N., a vízi környezetet szennyező, szilárd anyag

klór-hexidin  
klórozott paraffinok (C<sub>10</sub>-C<sub>13</sub>)  
p-diklór-benzol  
difenil  
difenil-éter  
fenbutadin-oxid  
higany-klorid (kalomel)  
tributil-ón-foszfát  
cink-bromid.

## 2.3 FEJEZET

### VIZSGÁLATI ELJÁRÁSOK

#### 2.3.0 Általános előírások

Hacsak a 2.2 fejezetben vagy ebben a fejezetben nincs másként előírva, a veszélyes áruk besorolásához azokat a vizsgálati módszereket kell használni, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”-ben találhatóak.

#### 2.3.1 Kiizzadási vizsgálat az A típusú robbantóanyagokhoz

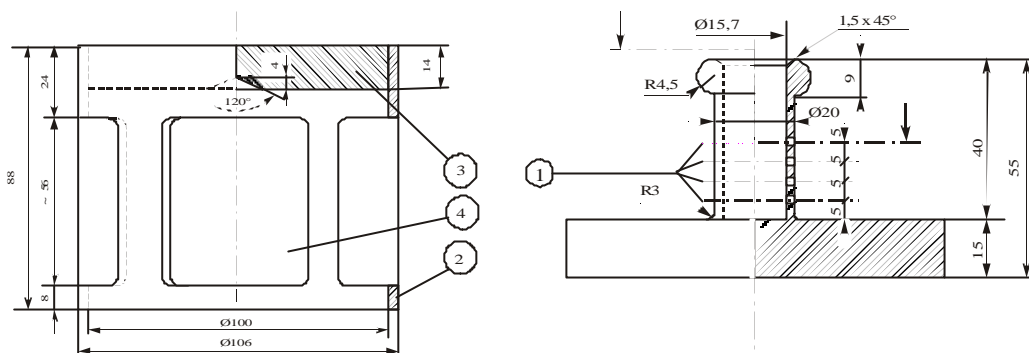
**2.3.1.1** Az A típusú robbantóanyagokat (UN 0081), amennyiben folyékony salétromsav-észter tartalmuk a 40%-ot meghaladja, kiegészítésképpen a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”-ben meghatározott vizsgálatokon kívül a következő kiizzadási vizsgálatnak kell alávetni.

**2.3.1.2** A robbantóanyagok kiizzadási vizsgálatának elvégzésére használt készülék (1–3. ábra) egy 40 mm magas, 15,7 mm belső átmérőjű üreges, talpas bronzhenger, amelynek talpa ugyanazon anyagból készült. A henger palástján 20 db 0,5 mm átmérőjű furat van (négy sorban öt-öt furat). Az 52 mm teljes hosszúságú, 48 mm hosszú, hengeres részű bronzdugattyú a függőleges helyzetű bronzhengerbe helyezhető; ez a 15,6 mm átmérőjű dugattyú 2220 g tömegű nehezékkal van terhelve úgy, hogy a henger fenekére 120 kPa (1,2 bar) nyomás hat.

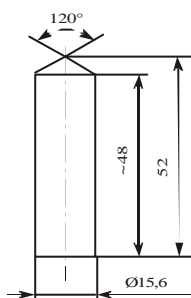
**2.3.1.3** 5...8 g robbantóanyagból 30 mm hosszú és 15 mm átmérőjű hengert kell készíteni, amelyet igen finom gézbe kell becsavarni és a hengerbe kell helyezni; ezután rá kell helyezni a dugattyút a teherrel oly módon, hogy a robbantóanyagra 120 kPa (1,2 bar) nyomás hasson. Mérni kell a hengeren levő furatokban az első olajos cseppecskék (nitroglicerin) megjelenéséig eltelt időt.

**2.3.1.4** A robbantóanyag megfelelő, ha az első cseppek megjelenéséig több mint öt perc telik el, ha a vizsgálatot 15...25 °C hőmérsékleten végezték.

### Robbantóanyagok kiizzadási vizsgálata



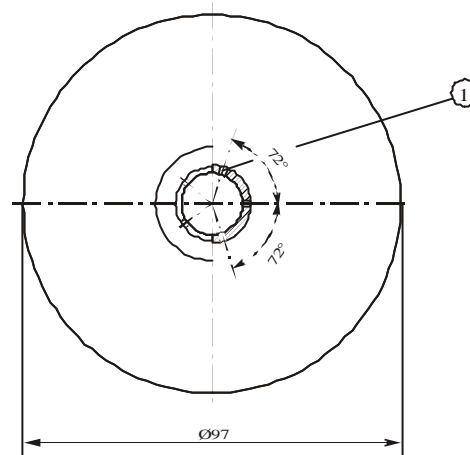
**1. ábra:** Harang alakú nehezék, tömege 2220 g, alkalmas a bronz dugattyúra történő ráhelyezésre



**2. ábra:** Hengeres bronzdugattyú, méretek mm-ben

Jelölések az 1–3. ábrához:

- 1) négy sorban öt-öt furat, átmérő 0,5
- 2) réz
- 3) ólomlemez, belül centrikus kúppal
- 4) négy, kb. 46 mm x 56 mm méretű nyílás a kerület mentén egyforma távolságokra.



**3. ábra:** Talpas bronzhenger, egyik végén zárt: felülnézet és oldalnézet metszettel, méretek mm-ben

## 2.3.2

### A 4.1 osztály nitrocellulóz keverékeire vonatkozó feltételek

#### 2.3.2.1

A nitrocellulóz 132 °C-on történő félórás melegítése során nem szabad hogy szemmel látható sárgásbarna nitrózus gázokat fejlesszen. A gyulladási hőmérsékletnek meg kell haladnia a 180 °C-ot. Lásd a következő 2.3.2.3 – 2.3.2.8, 2.3.2.9 a) és 2.3.2.10 bekezdést.

#### 2.3.2.2

3 g plasztifikált nitrocellulóz 132 °C-on való egyórás melegítése során nem szabad hogy szemmel látható sárgásbarna nitrózus gőzöket fejlesszen. A gyulladási hőmérsékletnek meg kell haladni a 170 °C-ot. Lásd a következő 2.3.2.3 – 2.3.2.8, 2.3.2.9 b) és 2.3.2.10 bekezdést.

#### 2.3.2.3

Ha az egyes anyagok közötti szállításának megengedett voltára nézve véleménykülönbség merül fel, a következőkben részletezett vizsgálatokat kell elvégezni.

- 2.3.2.4** Amennyiben a kémiai állandóság vizsgálatára ebben a fejezetben nem szereplő, más vizsgálati módszert vagy eljárást alkalmaznak, ezeknek a módszereknek ugyanazt az eredményt kell adniuk, mintha a vizsgálatokat a következő módszerekkel végezték volna.
- 2.3.2.5** A hőállóság következőkben leírt meghatározása során a vizsgálandó anyagot tartalmazó szárítószekrény hőmérséklete az előírttól 2 °C-nál nagyobb mértékben nem térhet el; a vizsgálati időtartamot a 30 vagy 60 perces vizsgálatoknál legfeljebb kétperces eltéréssel be kell tartani. A szárítószekrényt úgy kell kialakítani, hogy a vizsgálatához előírt hőmérsékletet a minta behelyezése után legkésőbb öt perc múlva elérje.
- 2.3.2.6** A 2.3.2.9 és 2.3.2.10 bekezdés szerinti vizsgálatok előtt a mintákat legalább 15 órán át kell szárítani szobahőmérsékleten, kiizzított és granulált kalcium-kloriddal töltött vákuum-exszikkátorban. Ennek során a mintát vékony rétegben kell elteríteni, ezért a nem porszerű vagy nem szálas mintát apró darabokra kell vágdalni, le kell reszelni vagy össze kell törni. Az exszikkátorban a nyomásnak 6,5 kPa-nál (0,065 bar-nál) kisebbnek kell lennie.
- 2.3.2.7** Az előző 2.3.2.6 bekezdésben leírt feltételek melletti szárítás előtt a 2.3.2.2 bekezdés szerinti anyagokat jól szellőztetett szárítószekrényben előszárításnak kell alávetni 70 °C állandó hőmérsékleten mindaddig, amíg a 15 percen belül mért tömegcsökkenés nem haladja meg az eredeti tömeg 0,3%-át.
- 2.3.2.8** A 2.3.2.1 bekezdés szerinti gyengén nitrált nitrocellulózt előzetesen az előző 2.3.2.7 bekezdés szerinti feltételek mellett előszárításnak kell alávetni, ezután azt legalább 15 órán át exszikkátorban koncentrált kénsav fölött kell tartani.

### **2.3.2.9** *Kémiai állandóság vizsgálata hőhatásra*

- a) Az előző 2.3.2.1 bekezdésben felsorolt anyagok vizsgálata:
- (i) Két kémcső mindegyikébe, amelyeknek
    - hosszúsága 350 mm,
    - belső átmérője 16 mm,
    - falvastagsága 1,5 mm,kalcium-klorid fölött szárított 1 g anyagot kell tenni (szükség esetén az anyagot szárítás céljából 0,05 g-nyi darabkákra kell aprítani).
- A két kémcsövet teljesen, de nem szorosan be kell fedni, ezután úgy kell az elektromos kemencébe helyezni, hogy azok legalább hosszúságuk 4/5 részében láthatók legyenek, és 30 percen át 132 °C állandó hőmérsékletnek legyenek kitéve. Meg kell figyelni, hogy ezen idő alatt képződnek-e sárgásbarna nitrózus gázok, amelyek különösen jól láthatók fehér háttér előtt.
- (ii) Az anyagot kémiailag állandónak kell tekinteni, ha ilyen gázok nem jelennek meg.
- b) A plasztifikált nitrocellulózt vizsgálata (lásd a 2.3.2.2 bekezdést):
- (i) 3 g plasztifikált nitrocellulózt az a) pontban leírtakhoz hasonló kémcsövekbe teszünk, amelyeket azután 132 °C állandó hőmérsékletű szárítószekrénybe helyezünk.
  - (ii) A plasztifikált nitrocellulózt tartalmazó kémcsöveket egy órán át kell a szárítószekrényben tartani. Ezen idő alatt nem szabad, hogy sárgásbarna nitrózus gőzök váljanak láthatóvá. A megfigyelés és értékelés az a) pontban leírtakhoz hasonló.

**2.3.2.10** *A gyulladási hőmérséklet vizsgálata (lásd a 2.3.2.1 és a 2.3.2.2 bekezdést)*

- a) A gyulladási hőmérséklet meghatározásához 0,2 g anyagot tartalmazó kémcsövet Wood-fém fürdőbe merítve kell hevíteni. A kémcsövet azután kell a fürdőbe meríteni, miután a fürdő elérte a 100 °C hőmérsékletet, a hőmérsékletet ezután percenként 5 °C-kal kell növelni.
- b) A kémcsöveknek a következő méretűeknek kell lenniük:

hosszúság	125 mm,
belső átmérő	15 mm,
falvastagság	0,5 mm.

A kémcsöveket 20 mm mélyen kell a fürdőbe meríteni.

- c) A háromszor megismételt kísérlet során minden egyes alkalommal meg kell állapítani, hogy az anyag meggyulladása milyen hőmérsékleten következik be, illetve, hogy lassú vagy gyors égéssel, fellobbanással vagy robbanással.
- d) A három kísérlet során kapott legkisebb hőmérséklet az anyag gyulladási hőmérséklete.

**2.3.3** **A 3, a 6.1 és a 8 osztályba tartozó gyúlékony folyékony anyagok vizsgálata****2.3.3.1** *Vizsgálat a lobbanáspont meghatározásához*

**2.3.3.1.1** A lobbanáspontot a következő típusú készülékek valamelyikével kell meghatározni:

- a) Abel;
- b) Abel-Pensky;
- c) Tag;
- d) Pensky-Martens;
- e) az ISO 3679:1983 vagy az ISO 3680:1983 szabvány szerinti készülék.

**2.3.3.1.2** A festékek, ragasztók és hasonló, oldószer tartalmú viszkózus termékek lobbanáspontjának meghatározására csak viszkózus folyadékok lobbanáspontjának meghatározására alkalmas készülékek és vizsgálati módszerek használhatók, tekintettel a következő szabványokra:

- a) az ISO 3679:1983 nemzetközi szabvány;
- b) az ISO 3680:1983 nemzetközi szabvány;
- c) az ISO 1523:1983 nemzetközi szabvány;
- d) DIN 53213:1978 I. rész német szabvány.

**2.3.3.1.3** A vizsgálatot vagy egyensúlyi módszerrel vagy nem-egyensúlyi módszerrel lehet végrehajtani.

**2.3.3.1.4** Az egyensúlyi módszer szerinti eljárásokra lásd:

- a) az ISO 1516:1981 nemzetközi szabványt;
- b) az ISO 3680:1983 nemzetközi szabványt;
- c) az ISO 1523:1983 nemzetközi szabványt;
- d) az ISO 3679:1983 nemzetközi szabványt.

**2.3.3.1.5** A nem-egyensúlyi módszer szerinti eljárások a következők:

- a) az Abel féle készülék esetén:
  - (i) a BS 2000:1995 170. rész brit szabvány;
  - (ii) az NF MO7-011:1988 francia szabvány;
  - (iii) az NF T66-009:1969 francia szabvány;
- b) az Abel-Pensky féle készülék esetén:
  - (i) a DIN 51755:1974, 1. rész német szabvány (5 °C-tól 65 °C hőmérsékletig);
  - (ii) a DIN 51755:1978, 2. rész német szabvány (5 °C alatti hőmérsékleteknél);
  - (iii) az NF MO7-036:1984 francia szabvány;
- c) a Tag készülék esetén: az ASTM D 56:1993 amerikai szabvány;
- d) a Pensky-Martens készülék esetén:
  - (i) az ISO 2719:1988 nemzetközi szabvány;
  - (ii) az EN 22719:1994 európai szabvány annak mindenkori nemzeti kiadása formájában (pl. BS 2000, 404 rész / EN 22719);
  - (iii) az ASTM D 93:1994 amerikai szabvány;
  - (iv) az IP 34:1988 Institute of Petroleum szabvány.

**2.3.3.1.6** A 2.3.3.1.4 és a 2.3.3.1.5 pontban felsorolt vizsgálati módszereket csak az egyes módszereknél felsorolt lobbanáspont tartományban lehet használni. A használandó módszer kiválasztásánál figyelembe kell venni az anyag és a mintatartó közötti kémiai reakció lehetőségét. A készüléket a biztonsági előírások betartása mellett huzatmentes helyen kell felállítani. Biztonság okáért ajánlatos a szerves peroxidok és az önreaktív anyagok esetén (amelyek „energetikai” anyagoknak minősülnek), valamint a mérgező anyagok esetén olyan módszert választani, amelyhez csekély mintamennyiség – kb. 2 ml – szükséges.

**2.3.3.1.7** Ha a 2.3.3.1.5 pont szerinti nem-egyensúlyi módszerrel meghatározott lobbanáspont  $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  vagy  $61\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ , az eredményt ugyanazon készüléket használva a 2.3.3.1.4 pont szerinti egyensúlyi módszerrel meg kell erősíteni.

**2.3.3.1.8** A gyúlékony folyadék besorolásakor felmerülő vita esetén a feladó által javasolt besorolást kell elfogadni, ha az illető folyadék lobbanáspontjának ellenőrző vizsgálata során az eredmény nem tér el  $2\text{ °C}$ -nál nagyobb mértékben a 2.2.3.1 bekezdésben megadott értékhatároktól ( $23\text{ °C}$ , illetve  $61\text{ °C}$ ). Ha  $2\text{ °C}$ -nál nagyobb az eltérés, még egy ellenőrző vizsgálatot kell végezni, és az ellenőrző vizsgálatok során kapott legkisebb értéket kell figyelembe venni.

**2.3.3.2** *Vizsgálat a peroxid-tartalom meghatározására*

Valamely folyadék peroxid-tartalmát a következő vizsgálati eljárással kell megállapítani:

A titrálendő folyadékból  $p$  mennyiséget (kb. 5 g-nyit 0,01 g pontossággal mérve) bele kell önteni egy Erlenmeyer-lombikba, ehhez hozzá kell adni  $20\text{ cm}^3$  ecetsav-anhidridet, és kb. 1 g-nyi porrá tört szilárd kálium-jodidot, ezt összerázva tíz perc eltelte után három perc alatt kb.  $60\text{ °C}$ -ra kell hevíteni. Miután öt percen át hűlni hagyták,  $25\text{ cm}^3$  vizet kell hozzáadni. Félórás állás után a szabaddá vált jódot indikátor hozzáadása nélkül 0,1 normál nátrium-tioszulfát oldattal kell titrálni. A teljes elszíntelenedés jelzi a reakció végét. A tioszulfát oldatból szükséges térfogatot  $n$ -nel jelölve ( $\text{cm}^3$ -ben), a folyadék peroxid-tartalma ( $\text{H}_2\text{O}_2$ -re vetítve) a

$$\frac{17n}{100p}$$

képletből adódik.



## 2.3.4 Vizsgálat a folyékonyság meghatározásához

A folyékony vagy viszkózus anyagok és keverékek, valamint a paszttaszerű anyagok folyékonyságának meghatározására a következő módszert kell alkalmazni:

### 2.3.4.1 Vizsgálókészülék

Kereskedelmi forgalomban kapható, ISO 2137:1985 szabvány szerinti penetrométer  $47,5 \pm 0,05$  g-os vezetőrúddal; kúpos furatokkal ellátott  $102,5 \pm 0,05$  g tömegű duralumíniumból készült szitatárcsával (lásd a 4. ábrát); és a minta befogadására alkalmas, 72...80 mm belső átmérőjű penetrációs tartállyal.

### 2.3.4.2 Vizsgálati eljárás

A mintát legkésőbb fél órával a mérés előtt a penetrációs tartályba öntjük. A tartályt a légmentes lezárás után a mérésig mozdulatlan állapotban kell tartani. A mintát a légmentesen lezárt penetrációs tartályban  $35 \text{ °C} \pm 0,5 \text{ °C}$  hőmérsékletre felmelegítjük és a penetrométer asztalára helyezük közvetlenül a mérés előtt (legfeljebb 2 perccel előbb). Ezt követően a szitatárcsa *S* csúcsát a folyadék felületére helyezük, és mérjük a behatolás mélységét az idő függvényében.

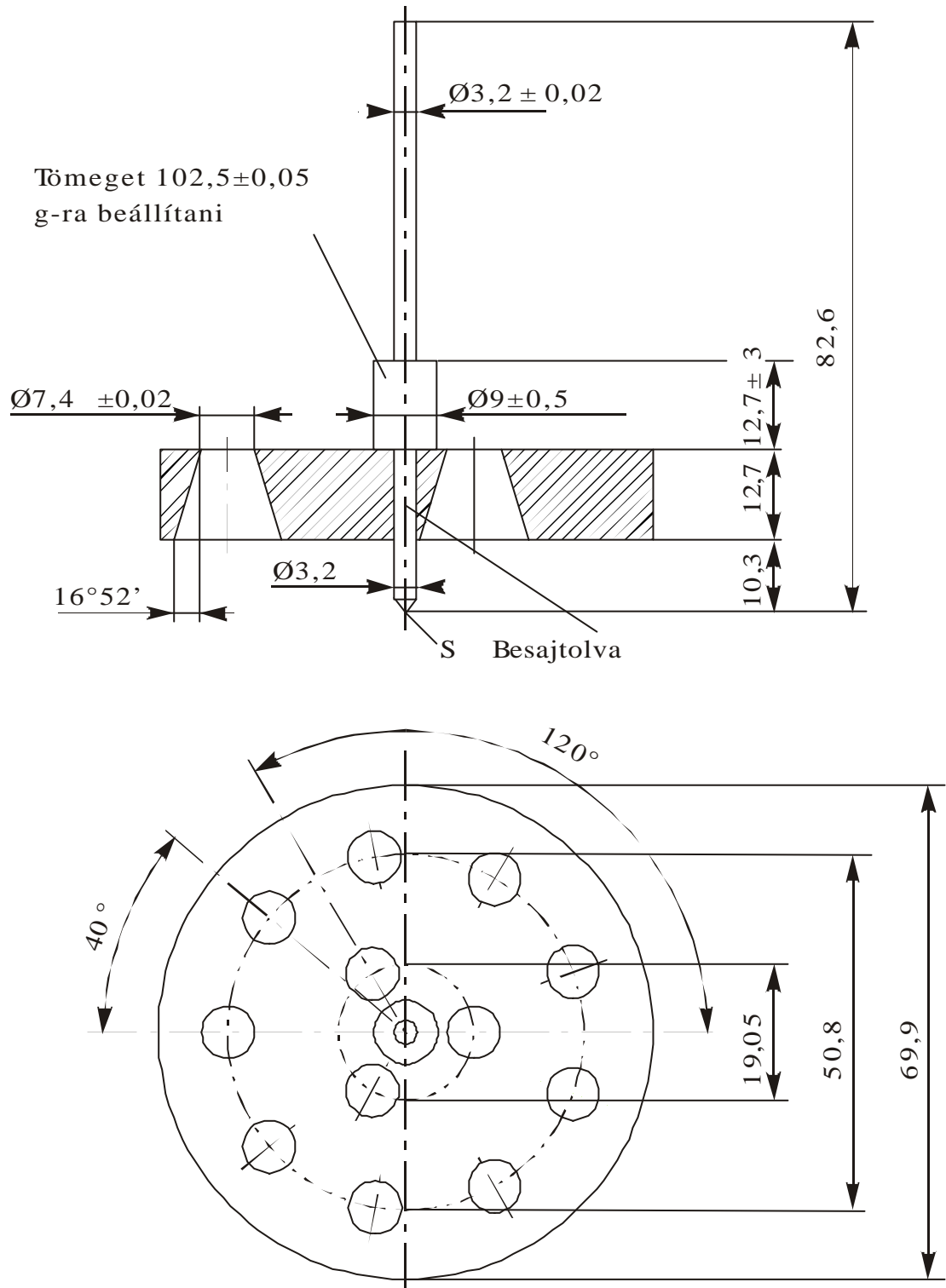
### 2.3.4.3 Az eredmények értékelése

Az anyag paszttaszerű, ha az *S* csúcsot a minta felületére helyezve a mérőórán leolvasott behatolás

- a)  $5 \pm 0,1$  s terhelési idő elteltével  $15,0 \pm 0,3$  mm-nél kisebb, vagy
- b)  $5 \pm 0,1$  s terhelési idő elteltével  $15,0 \pm 0,3$  mm-nél nagyobb, de újabb  $55 \pm 0,5$  s idő elteltével a további penetráció  $5 \pm 0,5$  mm-nél kisebb.

**Megjegyzés:** Olyan minta esetében, amelynek folyáspontja van, gyakran nem lehet a penetrációs tartályban állandó szintű felületet létrehozni és ennek következtében nem lehet világosan megállapítani a mérés kezdeti feltételeit az *S* csúccsal való érintkezésbe hozatalkor. Ezenfelül bizonyos minták esetében a szitatárcsa ráhelyezése a felület rugalmas alakváltozását válthatja ki, ezáltal az első másodpercekben mélyebb behatolás látszatát kelti. Ezekben az esetekben alkalmas lehet az eredmények értékelését az előző b) pont szerint végezni.

4. ábra: Penetrométer



A tűrés nélkül megadott méretek tűrése: 0,1 mm

### 2.3.5 **Vizsgálat az anyagok vízi környezetben mutatott ökotoxicitásának, lebomlással szembeni ellenállásának és bioakkumulációjának meghatározására a 9 osztályba történő besoroláshoz**

**Megjegyzés:** A használt vizsgálati módszereknek a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) és az Európai Közösség (EK) által elfogadottaknak kell lenni. Más módszer használata esetén annak nemzetközileg elismertnek, az OECD/EK vizsgálatokkal azonos értékűnek kell lenni és a vizsgálati jelentésben fel kell tüntetni.

#### 2.3.5.1 **Akut toxicitás halakra**

A vizsgálat célja annak megállapítása, hogy milyen koncentrációnál következik be a kísérleti állatok 50%-ának elhullása. Ez az úgynevezett  $LC_{50}$  érték, ami megadja a vízben az anyag azon koncentrációját, amelynél legalább 96 órás folyamatos vizsgálati időtartam alatt a halak vizsgálati csoportjának 50%-ánál következik be elhullás. Alkalmas halfajták: zebra-dánio (*Brachydanio rerio*), *Pimephales promelas* (amerikai csele fajta) és szivárványos pisztráng (*Oncorhynchus mykiss*).

A halakat a vizsgált anyag hatásának tesszük ki, amit különböző koncentrációban adunk a vízhez (+1 ellenőrző vizsgálat). A megfigyeléseket legalább 24 óránként feljegyezzük. A 96 órás kitétel végén és – amennyiben lehetséges – minden megfigyelésnél kiszámoljuk azt a koncentrációt, ami a halak 50%-os elhullását okozza. Ezenkívül meghatározzuk azt a koncentrációt, amelynél 96 óra alatt semmiféle hatás nem volt észlelhető (NOEC – no observed effect concentration – „nincs megfigyelt hatás” koncentráció).

#### 2.3.5.2 **Akut toxicitás vízibolhákra**

A vizsgálat célja az anyag azon tényleges koncentrációjának meghatározása vízben, ami a vízibolhák 50%-át úszásképtelenné teszi ( $EC_{50}$ ). Kísérleti organizmus: *Daphnia magna* és *Daphnia pulex*. A vízibolhákat a különböző koncentrációban adagolt vizsgálati anyagot tartalmazó víz hatásának tesszük ki 48 órán át. Meghatározzuk azt a koncentrációt is, amelynél semmiféle hatás nem volt észlelhető (NOEC – no observed effect concentration – „nincs megfigyelt hatás” koncentráció).

#### 2.3.5.3 **Az alganövekedés gátlása**

A vizsgálat célja a vegyi anyagok alganövekedésre gyakorolt hatásának szabványos körülmények közötti meghatározása. 72 órás időtartam során összevetjük a biomaszaváltozást és az algák növekedési sebességét azonos körülmények között a vizsgálandó anyag hatásával és anélkül. Az eredményeket a tényleges koncentráció alapján adjuk meg, amelynél az alganövekedés ( $IC_{50r}$ ) és a biomaszaváltozás ( $IC_{50b}$ ) egyaránt 50%-kal csökkent.

#### 2.3.5.4 **A könnyű biológiai lebonthatóság vizsgálata**

A vizsgálat célja a biológiai lebonthatóság mértékének meghatározása aerob körülmények között. A vizsgálandó anyagot kis koncentrációban aerob baktériumokkal beoltott tápoldatba visszük. A lebomlás előrehaladását az alkalmazott vizsgálati eljárásnál megadott paraméterek meghatározásával 28 napon át megfigyeljük. Több egyenértékű vizsgálati módszer áll rendelkezésre. A paraméterek lehetnek az oldott szerves széntartalom csökkenése (DOC csökkenés), a szén-dioxid képződése ( $CO_2$  képződés) vagy az oxigén fogyasztása ( $O_2$  fogyás).

Az anyag biológiailag könnyen lebontható, ha legfeljebb 28 napon belül teljesülnek a következő kritériumok, ezeket az értékeket 10 napon belül kell elérni attól a naptól kezdve, amikor a biológiai lebomlás első alkalommal 10% felett volt:

*DOC* csökkenés: 70%  
 CO<sub>2</sub> képződés: a számított CO<sub>2</sub> képződés 60%-a  
 O<sub>2</sub> fogyás: a számított O<sub>2</sub> szükséglet 60%-a

A kísérlet 28 napon túl is folytatható, ha az előző feltételek nem teljesülnek, de az eredmény a vizsgált anyag biológiai lebonthatóságát jellemzi. Besorolási célokra rendszerint a „biológiailag könnyen lebontható” eredmény szükséges.

Amennyiben csak *COD* és *BOD*<sub>5</sub> adatok állnak rendelkezésre, akkor az anyag biológiailag könnyen lebonthatónak minősül, ha

$$\frac{BOD_5}{COD} \geq 0,5$$

A biokémiai oxigén igény (*BOD*) a definíció szerint az oldott oxigén azon tömege, ami az oldott anyag meghatározott mennyiségének biokémiai oxidációjához szükséges előírt körülmények között. Az eredményt gramm *BOD*/gramm vizsgált anyag egységben adják meg. A normál kísérleti időtartam valamely nemzeti szabványban előírt vizsgálati eljárás esetén 5 nap (*BOD*<sub>5</sub>).

A kémiai oxigénigény (*COD*) az anyag oxidálhatóságának mértéke. Az oxidáló hatású reagens azon egyenértékű oxigén mennyisége, amit a vizsgált anyag meghatározott laboratóriumi körülmények között elfogyaszt. Az eredményt gramm *COD*/gramm vizsgált anyag egységben adják meg. Nemzeti szabványosított eljárás használható.

### 2.3.5.5 *A bioakkumulációs képesség vizsgálata*

**2.3.5.5.1** A vizsgálat célja a bioakkumulációs képesség meghatározása vagy az anyagnak oldószerben és vízben mutatott egyensúlyi koncentrációja (*c*) közötti arány alapján vagy a biokoncentrációs tényező (*BCF*) segítségével.

**2.3.5.5.2** Az anyag oldószerben és vízben mutatott egyensúlyi koncentrációjának (*c*) arányát általában tízes alapú logaritmusban (log<sub>10</sub>) adjuk meg. Az oldószer és a víz csak elhanyagolható mértékben keveredhet egymással, és az anyag a vízben nem ionizálódhat. Oldószerként rendszerint *n*-oktanolt használnak.

Az *n*-oktanol és a víz esetében az eredmény:

$$\log P_{ow} = \log_{10} [C_o/C_w]$$

ahol *P*<sub>ow</sub> megoszlási tényező, amit az *n*-oktanolban kapott anyagkoncentráció (*C*<sub>o</sub>) és a vízben kapott koncentráció (*C*<sub>w</sub>) hányadosa ad meg. Ha a log *P*<sub>ow</sub> ≥ 3, akkor az anyag bioakkumulációs képességgel bír.

**2.3.5.5.3** A biokoncentrációs tényező (*BCF*) definíció szerint a vizsgált anyagnak a kísérleti halban mutatott koncentrációjának (*C*<sub>f</sub>) és a kísérleti vízben mutatott koncentrációjának (*C*<sub>w</sub>) hányadosa stabil állapotban:

$$BCF = (C_f) / (C_w).$$

A vizsgálat elve az, hogy a halat a vizsgált anyag ismert koncentrációjú vizes oldata vagy diszperziója hatásának tesszük ki. A vizsgált anyag tulajdonságain alapuló, kiválasztott vizsgálati eljárásnak megfelelően az átfolyós módszer, a statikus vagy a félig statikus eljárás egyaránt alkalmazható. A halakat megadott időtartamon keresztül a vizsgált anyag hatásának tesszük ki; ezt

követi egy további kitétel nélküli időszak. A második időszak alatt hajtjuk végre a vizsgált anyag mennyiségi növekedésének mérését a vízben, ami megadja a kiválasztási vagy a tisztulási arányt.

[A különböző vizsgálati eljárásokat és a *BCF* számítási módszerét részletesen tartalmazza az OECD Irányelvek a vegyszerek vizsgálatára (OECD Guidelines for Testing of Chemicals), 305A—305E módszer, 1981 május 12.]

#### 2.3.5.5.4

Lehet, hogy valamely anyag  $\log_{10}P_{ow}$  értéke nagyobb vagy egyenlő 3-mal és *BCF* értéke kisebb mint 100, ami csekély bioakkumulációra vagy a bioakkumulációs képesség hiányára utalna. Kétséges esetekben, mint azt a 2.3.5.7 bekezdésben az eljárás folyamatábrája mutatja, a *BCF* értéket előnyben kell részesíteni a  $\log_{10}P_{ow}$  értékkel szemben.

#### 2.3.5.6

##### Kritériumok

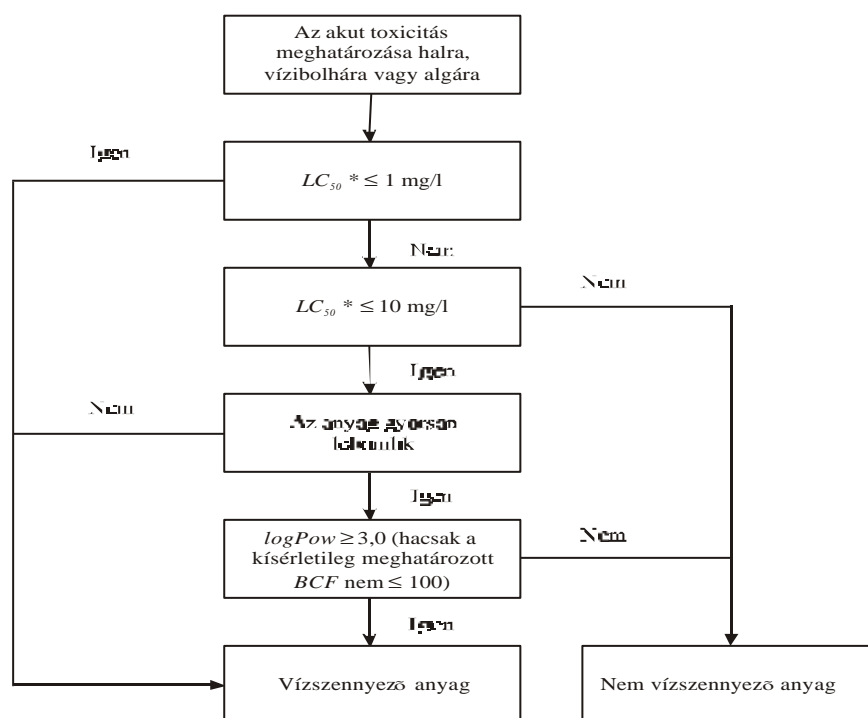
Az anyagot élővizeket szennyezőnek lehet tekinteni, ha a következő kritériumok bármelyikét kielégíti:

A 96 órás  $LC_{50}$  érték halra, a 48 órás  $EC_{50}$  érték vízibolhára vagy a 72 órás  $IC_{50}$  érték algára értékek közül a legkisebb:

- legfeljebb 1 mg/liter;
- nagyobb mint 1 mg/liter, de legfeljebb 10 mg/liter és az anyag biológiailag nem könnyen lebontható;
- nagyobb mint 1 mg/liter, de legfeljebb 10 mg/liter és a  $\log_{10}P_{ow}$  értéke legalább 3,0 (hacsak a kísérletileg meghatározott *BCF* érték nem kisebb vagy egyenlő 100-zal).

#### 2.3.5.7

##### Követendő eljárás



\* A 96 órás  $LC_{50}$ , 48 órás  $EC_{50}$  vagy 72 órás  $IC_{50}$  közül a legkisebb érték

*BCF* = biokoncentrációs tényező.

### 3. RÉSZ

## A VESZÉLYES ÁRUK FELSOROLÁSA, KÜLÖNLEGES ELŐÍRÁSOK ÉS A KORLÁTOZOTT MENNYISÉGBEN CSOMAGOLT VESZÉLYES ÁRUKRA VONATKOZÓ MENTESSÉGEK

### 3.1 FEJEZET

#### ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

#### 3.1.1 Bevezetés

Az e rész táblázataiban található vagy hivatkozott előírásokon kívül minden rész, fejezet és/vagy szakasz általános követelményeit is be kell tartani. A táblázatok ezeket az általános követelményeket nem tartalmazzák. Ha egy általános követelmény valamely különleges előírásnak ellentmond, a különleges előírás a mértékadó.

#### 3.1.2 Helyes szállítási megnevezés

**3.1.2.1** A helyes szállítási megnevezés a 3.2 fejezet „A” táblázatában szereplő, az árut legpontosabban leíró tétel azon része, amely nagybetűvel van szedve (és minden szám, görög betű, „sec”, „terc”, „m”, „n”, „o”, „p” betűk, amelyek a megnevezés szerves részét képezik). A helyes szállítási megnevezés után zárójelben egy másik helyes szállítási megnevezés is lehet [pl. ETANOL (ETIL-ALKOHOL)]. A tétel kisbetűvel szedett része nem tekintendő a helyes szállítási megnevezés részének.

**3.1.2.2** Amennyiben az „és” vagy a „vagy” kötőszavak kisbetűvel vannak írva, vagy ha az egyes megnevezések vesszővel vannak elválasztva, a tétel teljes helyes szállítási megnevezését nem szükséges feltüntetni a fuvarokmányban vagy a küldeménydarab feliratozásánál. Ez különösen akkor áll fenn, ha egyetlen UN szám alatt több különböző tétel kombinációja van felsorolva. Az alábbi példák mutatják az ilyen tételeknél a helyes szállítási megnevezés kiválasztását:

- a) UN 1057 ÖNGYÚJTÓK vagy ÖNGYÚJTÓ UTÁNTÖLTŐK  
A helyes szállítási megnevezés a következő lehetséges kombinációk közül a legalkalmasabb:

ÖNGYÚJTÓK  
ÖNGYÚJTÓ UTÁNTÖLTŐK;

- b) UN 3207 VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. vagy VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET OLDATA, M.N.N. vagy VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET DISZPERZIÓJA, M.N.N.

A helyes szállítási megnevezés a következő lehetséges kombinációk közül a legalkalmasabb:

VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N.  
VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET OLDATA, M.N.N.  
VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET DISZPERZIÓJA, M.N.N.

mindegyik kiegészítve az áru műszaki megnevezésével (lásd a 3.1.2.6.1 pontot).

- 3.1.2.3** A helyes szállítási megnevezés lehet egyes számban vagy többes számban, ahogy megfelelő. Ezenkívül amennyiben a helyes szállítási megnevezésben jelzős szerkezet van, az okmányokban és a küldeménydarabok feliratán a szórend – értelemszerűen – megváltoztatható. Például: a „dimetil-amin vizes oldata” helyett „vizes dimetil-amin oldat” is írható. Az 1 osztály áruinál a helyes szállítási megnevezést magában foglaló, további leírással kiegészített kereskedelmi vagy katonai nevek is használhatók.
- 3.1.2.4** Ha egy név szerint feltüntetett anyag folyékony és szilárd is lehet, mivel a különböző izomerjei eltérő halmazállapotúak, akkor a helyes szállítási megnevezést ki kell egészíteni a „FOLYÉKONY”, ill. „SZILÁRD” jelzővel, kivéve, ha ez a 3.2 fejezet „A” táblázatában levő megnevezésben nagybetűvel szedve szerepel (pl. FOLYÉKONY DINITRO-TOLUOLOK; SZILÁRD DINITRO-TOLUOLOK).
- 3.1.2.5** Ha az 1.2.1 szakasz meghatározása szerint szilárd anyagot olvasztott állapotban adnak fel szállításra, akkor a helyes szállítási megnevezést ki kell egészíteni a „OLVASZTOTT” jelzővel, kivéve, ha ez a 3.2 fejezet „A” táblázatában levő megnevezésben nagybetűvel szedve szerepel (pl. OLVASZTOTT, SZILÁRD ALKIL-FENOL, M.N.N.).
- 3.1.2.6** *Generikus vagy „másként meg nem nevezett” (m.n.n.) tételek*
- 3.1.2.6.1** Ha a helyes szállítási megnevezés egy „m.n.n.” vagy egy „generikus” megnevezés, akkor az okmányokban és a küldeménydarab feliratában a helyes szállítási megnevezést ki kell egészíteni a műszaki megnevezéssel, kivéve, ha az áru ellenőrzött termék, aminek közzétételét belföldi jogszabály vagy nemzetközi egyezmény tiltja. Azoknál az „m.n.n.”, ill. „generikus” tételeknél, amelyekhez ez a kiegészítő adat szükséges, a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában a 274 különleges előírás található.
- 3.1.2.6.1.1** A műszaki megnevezést közvetlenül a helyes szállítási megnevezés után, zárójelben kell feltüntetni. A műszaki megnevezés lehet elfogadott kémiai név, ill. a tudományos és műszaki kézikönyvekben, folyóiratokban és egyéb szakirodalomban szokásos megnevezés. Kereskedelmi nevek erre a célra nem használhatók. Peszticidek esetén az ISO által elfogadott megnevezés vagy „A WHO ajánlása a peszticidek veszély szerinti osztályozására és az osztályozás irányelvei” („The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification”) c. kiadványban felsorolt nevek, illetve a hatóanyagok neve használható.
- 3.1.2.6.1.2** Ha egy veszélyes anyago(ka)t tartalmazó keverék olyan „m.n.n.” vagy „generikus” tételhez tartozik, amelynél a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában a 274 különleges előírás található,

nem szükséges két olyan alkotórésznél többet megnevezni, amely a keverék veszélyessége tekintetében mérvadó. Ha az áru ellenőrzött termék, aminek közzétételét belföldi jogszabály vagy nemzetközi egyezmény tiltja, nem kell az alkotórészeket megnevezni. Ha a keveréket tartalmazó küldeménydarabon járulékos veszélyre utaló bárca van, a zárójelben levő két műszaki megnevezés egyikével azt az alkotórészt kell megnevezni, amelyik miatt a járulékos veszélyre utaló bárca szükséges.

*Megjegyzés: Lásd az 5.4.1.2.2 pontot.*

**3.1.2.6.1.3** Az áru műszaki megnevezéssel kiegészített helyes szállítási megnevezésének megválasztását az ilyen „m.n.n.” tételeknél a következő példák mutatják:

UN 2003 VÍZZEL REAKTÍV FÉM-ALKIL, M.N.N. (trimetil-gallium)

UN 2902 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. (drazoxolon).

**3.1.2.7** *Egyetlen veszélyes anyagot tartalmazó keverékek és oldatok*

Ha egy oldatot vagy keveréket a 2.1.3.3 bekezdés osztályozási követelményei szerint mint a név szerint felsorolt veszélyes anyagot kell tekinteni, akkor a helyes szállítási megnevezést ki kell egészíteni az „OLDAT” vagy „KEVERÉK” jelzővel, pl. „ACETON OLDAT”. Ezen kívül az oldat vagy a keverék koncentrációja ugyancsak feltüntethető, pl. „75%-os ACETON OLDAT”.



## 3.2 FEJEZET

### A VESZÉLYES ÁRUK FELSOROLÁSA

#### 3.2.1 Az „A” táblázat (A veszélyes áruk UN szám szerinti felsorolása) magyarázata

Az „A” táblázat egy-egy sora általában valamely konkrét UN szám alá tartozó összes anyagra vagy tárgyra vonatkozik. Ha azonban ugyanazon UN szám alá tartozó anyagok vagy tárgyak eltérő kémiai, fizikai tulajdonságokkal és/vagy szállítási feltételekkel rendelkeznek, az adott UN számra több, egymás utáni sor is vonatkozhat.

Az „A” táblázat oszlopai egy-egy meghatározott tárgykörre vonatkoznak, amint az a következő magyarázatban szerepel. Az oszlopok és sorok metszéspontja (rovat) tartalmazza az adott oszlopban szereplő tárgykört illetően az adott sor anyagára (anyagaira) vagy tárgyára (tárgyaira) vonatkozó információt:

- az első négy oszlop azonosítja az adott sorba tartozó anyago(ka)t vagy tárgya(ka)t (ebben a vonatkozásban kiegészítő információt adhatnak a 6 oszlopban található különleges előírások);
- a következő oszlopok a különleges előírásokat adják meg vagy szöveges, vagy kódolt formában. A kódok az itt következő magyarázatban feltüntetett részben, fejezetben, szakaszban és/vagy bekezdésben található részletes információra utalnak. Ha egy rovat üres, az azt jelenti, hogy vagy nincs különleges előírás és így csak az általános követelményeket kell alkalmazni, vagy a magyarázatban szereplő szállítási korlátozások érvényesek.

A rovatokban nincs utalás az általános követelményekre. Azt, hogy az általános követelmények melyik részben, fejezetben, szakaszban és/vagy bekezdésben található, minden egyes oszlopra a következő magyarázat mutatja.

#### *Magyarázó megjegyzések az egyes oszlopokhoz:*

##### **1 oszlop** „UN szám”

Itt vannak feltüntetve:

- az egyedi UN számok, amelyek konkrétan egy-egy veszélyes anyaghoz vagy tárgyhoz vannak hozzárendelve, illetve
- a „generikus” vagy „m.n.n.” tételek UN száma, amelyhez a név szerint nem említett veszélyes anyagokat vagy tárgyakat a 2. rész osztályozási kritériumai (a „döntési fák”) szerint hozzá kell rendelni.

##### **2 oszlop** „Megnevezés és leírás”

Itt van feltüntetve – nagy betűvel szedve – az egyedi UN számmal rendelkező anyagok vagy tárgyak megnevezése, illetve a „generikus” vagy „m.n.n.” tételek megnevezése, amelyhez az anyagok vagy tárgyak a 2. rész osztályozási kritériumai (a „döntési fák”) szerint hozzá vannak rendelve. Ezt a megnevezést kell helyes szállítási megnevezésként, illetve annak részeként használni (a helyes szállítási megnevezésre vonatkozó további részletekre lásd a 3.1.2 szakaszt).

Ha egy anyag vagy tárgy besorolása és/vagy szállítási feltételei bizonyos körülmények között eltérőek lehetnek, a tétel értelmezéséhez a helyes szállítási megnevezés mellett – kisbetűvel szedve – további leírás is szerepel.

**3a oszlop** „Osztály”

Itt van feltüntetve az osztály, amelynek fogalomkörébe a veszélyes anyag vagy tárgy tartozik. Az osztály számának hozzárendelése a 2. rész eljárásai és kritériumai szerint történik.

**3b oszlop** „Osztályozási kód”

Itt van feltüntetve a veszélyes anyag vagy tárgy osztályozási kódja.

- Az 1 osztály anyagai és tárgyai esetében a kód a 22.1.1.4 pont szerinti eljárások és kritériumok alapján hozzárendelt alosztály számából és összeférhetőségi csoport betűjéből áll.
- A 2 osztály anyagai és tárgyai esetében a kód egy számból és a veszélyes tulajdonság szerinti csoport betűjéből (betűiből) áll, amelyek magyarázata a 2.2.2.1.2 és a 2.2.2.1.3 pontban található.
- A 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 és 9 osztály anyagai és tárgyai esetében a kódok magyarázata a 2.2.x.1.2<sup>1)</sup> pontban található.
- A 7 osztály anyagai és tárgyai esetében nincs osztályozási kód.

**4 oszlop** „Csomagolási csoport”

Itt van feltüntetve az anyaghoz rendelt csomagolási csoport száma (I, II vagy III). A csomagolási csoportok a 2. rész szerinti eljárások és kritériumok alapján vannak hozzárendelve. Bizonyos anyagok és tárgyak nincsenek csomagolási csoporthoz rendelve.

**5 oszlop** „Bárcák”

Itt van feltüntetve azoknak a bárcáknak, nagybárcáknak a száma (lásd az 5.2.2.2 és az 5.3.1.7 bekezdést), amelyeket a küldeménydarabokon, konténereken, tankonténereken, mobil tartányokon, MEG-konténereken és járműveken kell elhelyezni. Azonban:

- a 7 osztály anyagai és tárgyai esetében a 7X a kategóriának megfelelően a 7A, 7B vagy 7C számú bárcát (lásd a 2.2.7.8.4 és az 5.2.2.1.11.1 pontot), vagy a 7D számú nagybárcát (lásd az 5.3.1.1.3 és az 5.3.1.7.2 pontot) jelenti;
- a 11 számú bárca nem szerepel ebben az oszlopban; ezzel kapcsolatban minden esetben az 5.2.2.1.12 pontot kell figyelembe venni.

A bárcákra, nagybárcákra vonatkozó általános előírásokat (azaz a bárcák darabszámát, elhelyezésüket) küldeménydarabok esetén az 5.2.2.1 bekezdés, konténerek, tankonténerek, mobil tartányok, MEG-konténerek és járművek esetében az 5.3.1 szakasz tartalmazza.

<sup>1)</sup> Ahol x = a veszélyes anyag vagy tárgy osztályának száma, a kétszámjegyű osztályoknál „pont” nélkül.

*Megjegyzés: A 6 oszlopban található különleges előírások módosíthatják az előző bárcázási előírásokat.*

**6 oszlop** „Különleges előírások”

Itt van feltüntetve a betartandó különleges előírás(ok) száma. Ezek az előírások széles tárgykört fognak át, főleg az 1 – 5 oszlop tartalmához kapcsolódnak (pl. szállítási tilalmak, felmentések a követelmények alól, magyarázatok a veszélyes áruk bizonyos formáinak besorolásához és kiegészítő bárcázási vagy jelölési előírások) és a 33 fejezetben szám szerint vannak felsorolva. Ha a 6 oszlop üres, a szóban forgó veszélyes áru esetében az 1 – 5 oszlop tartalmára nem vonatkozik különleges előírás.

**7 oszlop** „Korlátozott mennyiség”

Itt egy betűkből és számokból álló kód van feltüntetve, amelynek jelentése a következő:

- az „LQ0” azt jelenti, hogy a veszélyes áru korlátozott mennyiségben csomagolva sem mentesül az ADR előírásainak hatálya alól;
- minden más „LQ” kód azt jelenti, hogy az ADR előírásait nem kell alkalmazni, ha a 3.4 fejezetben előírt feltételek (a 3.4.1 szakasz általános feltételei és az adott kódra vonatkozóan a 3.4.3, 3.4.4, 3.4.5, illetve a 3.4.6 szakasz feltételei) teljesülnek.

**8 oszlop** „Csomagolási utasítások”

Itt van feltüntetve az alkalmazandó csomagolási utasítás betűkből és számokból álló kódja:

- „P” betűvel kezdődő kód, amely a csomagolóeszközökre és a tartályokra (kivéve az IBC-eket és a nagycsomagolásokat) vonatkozó csomagolási utasításokra utal, ill. az „R” betűvel kezdődő kód, amely a finomlemez csomagolásokra vonatkozó csomagolási utasításokra utal. Ezek az utasítások a 4.1.4.1 bekezdésben szám szerinti sorrendben vannak feltüntetve, és azt határozzák meg, hogy milyen csomagolóeszközt vagy tartályt lehet használni. Ugyancsak utalnak arra, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános csomagolási előírásai közül és a 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 és 4.1.9 szakasz különleges csomagolási előírásai közül melyeket kell betartani. Ha a 8 oszlopban nincs „P” vagy „R” betűvel kezdődő kód, a szóban forgó veszélyes áru nem szállítható csomagolóeszközben;
- „IBC” betűvel kezdődő kód, amely az IBC-kre vonatkozó csomagolási utasításokra utal. Ezek az utasítások a 4.1.4.2 bekezdésben szám szerinti sorrendben vannak feltüntetve, és azt határozzák meg, hogy milyen IBC-t lehet használni. Ugyancsak utalnak arra, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános csomagolási előírásai közül és a 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 és 4.1.9 szakasz különleges csomagolási előírásai közül melyeket kell betartani. Ha a 8 oszlopban nincs „IBC” betűvel kezdődő kód, a szóban forgó veszélyes áru nem szállítható IBC-ben;
- „LP” betűvel kezdődő kód, amely a nagycsomagolásokra vonatkozó csomagolási utasításokra utal. Ezek az utasítások a 4.1.4.3 bekezdésben szám szerinti sorrendben vannak feltüntetve, és azt határozzák meg, hogy milyen nagycsomagolást lehet használni. Ugyancsak utalnak arra, hogy a

4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános csomagolási előírásai közül és a 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 és 4.1.9 szakasz különleges csomagolási előírásai közül melyeket kell betartani. Ha a 8 oszlopban nincs „LP” betűvel kezdődő kód, a szóban forgó veszélyes áru nem szállítható nagycsomagolásban;

- „PR” betűvel kezdődő kód, amely az egyedi nyomástartó edényekre vonatkozó csomagolási utasításokra utal. Ezek az utasítások a 4.1.4.4 bekezdésben szám szerinti sorrendben vannak feltüntetve, és azt határozzák meg, hogy milyen nyomástartó edényt lehet használni. Ugyancsak utalnak arra, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános csomagolási előírásai közül és a 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 és 4.1.9 szakasz különleges csomagolási előírásai közül melyeket kell betartani.

*Megjegyzés: A 9a oszlopban található különleges csomagolási előírások módosíthatják az előző csomagolási utasításokat.*

#### **9a oszlop** „Különleges csomagolási előírások”

Itt van feltüntetve az alkalmazandó különleges csomagolási előírás betűkből és számokból álló kódja:

- „PP” vagy „RR” betűvel kezdődő kód, amely a csomagolóeszközök és tartályok (kivéve az IBC-eket és nagycsomagolásokat) tekintetében kiegészítésként betartandó különleges csomagolási előírásokra utal. Ezek a különleges csomagolási előírások a 4.1.4.1 bekezdésben találhatók a megfelelő („P” vagy „R” betűvel kezdődő) csomagolási utasítások után, amelyekre a 8 oszlopban található hivatkozás. Ha a 9a oszlopban nincs „PP” vagy „RR” betűvel kezdődő kód, a megfelelő csomagolási utasítás végén felsorolt különleges csomagolási előírások egyikét sem kell alkalmazni;
- „B” betűvel kezdődő kód, amely az IBC-k tekintetében kiegészítésként betartandó különleges csomagolási előírásokra utal. Ezek a különleges csomagolási előírások a 4.1.4.2 bekezdésben találhatók a megfelelő („IBC” betűvel kezdődő) csomagolási utasítások után, amelyekre a 8 oszlopban található hivatkozás. Ha a 9a oszlopban nincs „B” betűvel kezdődő kód, a megfelelő csomagolási utasítás végén felsorolt különleges csomagolási előírások egyikét sem kell alkalmazni;
- „L” betűvel kezdődő kód, amely a nagycsomagolások tekintetében kiegészítésként betartandó különleges csomagolási előírásokra utal. Ezek a különleges csomagolási előírások a 4.1.4.3 bekezdésben találhatók a megfelelő („LP” betűvel kezdődő) csomagolási utasítások után, amelyekre a 8 oszlopban található hivatkozás. Ha a 9a oszlopban nincs „L” betűvel kezdődő kód, a megfelelő csomagolási utasítás végén felsorolt különleges csomagolási előírások egyikét sem kell alkalmazni.

#### **9b oszlop** „Egybecsomagolási előírások”

Itt van feltüntetve az alkalmazandó egybecsomagolási előírás „MP” betűvel kezdődő kódja. Ezek az előírások szám szerinti sorrendben a 4.1.10 szakaszban vannak feltüntetve. Ha a 9b oszlop nem tartalmaz „MP” betűvel kezdődő

kódot, csak az általános követelményeket kell betartani (lásd a 4.1.1.5 és a 4.1.1.6 bekezdést).

**10 oszlop** „Mobil tartány utasítások”

Itt van feltüntetve a „mobil tartány utasítás” betűkből és számokból álló kódja, a 4.2.4.2.1 – 4.2.4.2.4 és a 4.2.4.2.6 pont szerint. Itt az a mobil tartány utasítás szerepel, amely a legkevésbé szigorú előírásokat takarja, amelyek betartásával az illető anyag mobil tartányban szállítható. A 4.2.4.2.5 pontban vannak azok a kódok, amelyek a többi mobil tartány utasítást jelölik, amelyek szerint az anyag ugyancsak szállítható. Ha nincs kód megadva, akkor a mobil tartányban történő szállítás nem engedélyezett, kivéve, ha azt az illetékes hatóság a 6.7.1.3 bekezdés szerint engedélyezte.

A mobil tartányok tervezésére, gyártására, szerelvényeire, típusjóváhagyására, vizsgálatára és jelölésére vonatkozó általános követelményeket a 6.7 fejezet tartalmazza. A használatra (pl. a töltésre) vonatkozó általános követelmények a 4.2.1 – 4.2.3 szakaszban találhatók.

*Megjegyzés: A 11 oszlopban található különleges előírások módosíthatják az előző követelményeket.*

**11 oszlop** „Különleges előírások a mobil tartányokra”

Itt van feltüntetve a mobil tartányokra vonatkozó, ugyancsak betartandó különleges előírások betűkből és számokból álló kódja. Ezek a „TP” betűkkel kezdődő kódok a mobil tartányok gyártására és használatára vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 4.2.4.3 bekezdésben találhatók.

**12 oszlop** „ADR-tartány tartánykódja”

Itt van feltüntetve a tartány típust leíró, betűkből és számokból álló kód a 2 osztály gázaira a 4.3.3.1.1 pont szerint, a 3 – 9 osztály anyagaira a 4.3.4.1.1 pont szerint. Itt az a tartány típus szerepel, amely a legkevésbé szigorú előírásokat takarja, amelyek betartásával az illető anyag ADR-tartányban szállítható. A 2 osztály gázaira a 4.3.3.1.2 pontban, a 3 – 9 osztály anyagaira a 4.3.4.1.2 pontban vannak azok a kódok, amelyek a többi tartány típust jelölik, amelyekben az anyag ugyancsak szállítható. Ha nincs kód megadva, az ADR-tartányban történő szállítás nem engedélyezett.

Amennyiben ebben az oszlopban szilárd anyagra (S) és folyékony anyagra (L) vonatkozó tartánykód is található, ez azt jelenti, hogy az anyag szilárd vagy folyékony (olvasztott) állapotban egyaránt szállítható. Ez az előírás általában a 20 °C – 180 °C közötti olvadáspontú anyagokra vonatkozik.

A gyártásra, szerelvényekre, típusjóváhagyásra, vizsgálatra és jelölésre vonatkozó általános követelmények, amelyeket a tartánykód nem tartalmaz, a 6.8.1, 6.8.2, 6.8.3 és 6.8.5 szakaszban találhatók. A használatra (pl. legnagyobb töltési fokra, legkisebb próbanyomásra) vonatkozó általános követelmények a 4.3.1 – 4.3.4 szakaszban találhatók.

A tartánykód utáni (M) jelölés azt jelenti, hogy az anyag battériás járműben és MEG-konténerben is szállítható.

A tartánykód utáni (+) jelölés azt jelenti, hogy a tartányok alternatívan nem használhatók, ill. a 4.3.4.1.3 pont szerinti rangsor nem alkalmazható.

A szálvázás műanyag tartányokra lásd a 44.1 szakaszt és a 6.9 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra lásd a 4.5.1 szakaszt és a 6.10 fejezetet.

*Megjegyzés: A 13 oszlopban található különleges előírások módosíthatják az előző követelményeket.*

**13 oszlop** „Különleges előírások az ADR-tartányokra”

Itt vannak feltüntetve az ADR-tartányokra vonatkozó, ugyancsak betartandó különleges előírások betűkből és számokból álló kódjai:

- a „TU” betűvel kezdődő kódok a tartányok használatára vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 4.3.5 szakaszban található;
- a „TC” betűvel kezdődő kódok a tartányok gyártására vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 6.8.4 a) bekezdésben található;
- a „TE” betűvel kezdődő kódok a tartányok szerelvényeire vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 6.8.4 b) bekezdésben található;
- a „TA” betűvel kezdődő kódok a tartányok típusjövahagyására vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 6.8.4 c) bekezdésben található;
- a „TT” betűvel kezdődő kódok a tartányok vizsgálatára vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 6.8.4 d) bekezdésben található;
- a „TM” betűvel kezdődő kódok a tartányok jelölésére vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 6.8.4 e) bekezdésben található.

**14 oszlop** „Jármű a tartányos szállításhoz”

Itt van feltüntetve az a kód (lásd a 9.1.1 szakaszt) amely az anyag tartányos szállítására használható járművet jelöli, a 7.4.2 szakasz szerint. A járművek szerkezetére és jövahagyására vonatkozó követelményeket a 9.1, a 9.2 és a 9.7 fejezet tartalmazza.

**15 oszlop** „Szállítási kategória”

Itt van feltüntetve a szállítási kategóriát jelölő szám, amelyhez az anyag vagy tárgy hozzá van rendelve az egy szállítóegységben szállított mennyiségből adódó mentesség alkalmazásához (lásd az 1.1.3.6 bekezdést).

**16 oszlop** „Különleges előírások a küldeménydarabok szállítására”

Itt vannak feltüntetve a „V” betűből és számokból álló kódok, amelyek a küldeménydarabok szállítására vonatkozó, esetleges különleges előírásokra utalnak, és a 7.2.4 szakaszban vannak felsorolva. A küldeménydarabok szállítására vonatkozó általános előírásokat a 7.1 és a 7.2 fejezet tartalmazza.

*Megjegyzés: Ezen kívül a berakásra, kirakásra és árukezelésre vonatkozó, a 18 oszlopban található különleges előírásokat is be kell tartani.*

**17 oszlop** „Különleges előírások az ömlesztett szállításra”

Itt vannak feltüntetve a „VV” betűkből és számokból álló kódok, amelyek az ömlesztett szállításra vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 7.3.3 szakaszban vannak felsorolva. Ha nincs kód megadva, az ömlesztett szállítás

nem engedélyezett. Az ömlesztett szállításra vonatkozó általános előírásokat a 7.1 és a 7.3 fejezet tartalmazza.

*Megjegyzés: Ezen kívül a berakásra, kirakásra és árukezelésre vonatkozó, a 18 oszlopban található különleges előírásokat is be kell tartani.*

**18 oszlop** „Különleges előírások a szállításra – Berakás, kirakás és árukezelés”

Itt vannak feltüntetve a „CV” betűkből és számokból álló kódok, amelyek a berakásra, kirakásra és árukezelésre vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 7.5.11 szakaszban vannak felsorolva. Ha nincs kód megadva, csak az általános követelményeket kell betartani (lásd a 7.5.1 – 7.5.10 szakaszt).

**19 oszlop** „Különleges előírások a szállításra – A szállítás lebonyolítása”

Itt vannak feltüntetve az „S” betűből és számokból álló kódok, amelyek a szállítás lebonyolítására vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 8.5 fejezetben vannak felsorolva. Ezeket az előírásokat a 8.1 – 8.4 fejezet követelményein felül kell alkalmazni, azonban ha ellentétben állnak a 8.1 – 8.4 fejezet előírásaival, akkor az itt feltüntetett különleges előírások érvényesek.

**20 oszlop** „Veszélyt jelölő szám”

Itt van feltüntetve a két vagy három számjegyből (egy esetben előtte egy „X” betűből) álló veszélyt jelölő szám, amit a tartányos és az ömlesztett szállításnál előírt narancssárga tábla felső részén kell feltüntetni, az 5.3.2.1 bekezdés szerint. A veszélyt jelölő számok jelentése az 5.3.2.3 bekezdésben található.

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolészköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
0004	AMMÓNÍUM-PIKRÁT, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1		LQ0	P112a P112b P112c	PP26	MP20					1	V2 V3			CV1 CV2 CV3	S1	
0005	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel	1	1.1F		1		LQ0	P130		MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0006	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel	1	1.1E		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0007	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel	1	1.2F		1		LQ0	P130		MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0009	GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	1.2G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0010	GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	1.3G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0012	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL vagy TÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ	1	1.4S		1.4		LQ0	P130		MP23 MP24					4	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0014	VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ vagy VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ	1	1.4S		1.4		LQ0	P130		MP23 MP24					4	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0015	FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	1.2G		1 + 8	204	LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0016	FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	1.3G		1 + 8	204	LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0018	KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	1.2G		1 + 6.1 + 8		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3 CV28	S1	
0019	KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	1.3G		1 + 6.1 + 8		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3 CV28	S1	
0020	MÉRGEZŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	1.2K	A szállításból ki van zárva																	
0021	MÉRGEZŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	1.3K	A szállításból ki van zárva																	
0027	FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), szemcsés vagy por alakú	1	1.1D		1		LQ0	P113	PP50	MP20 MP24					1	V2 V3			CV1 CV2 CV3	S1	



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
0028	FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), SAJTOLT vagy FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), PELLETT	1	1.1D		1		LQ0	P113	PP51	MP20 MP24					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0029	NEM VILLAMOS GYUTACSKOK robbantáshoz	1	1.1B		1		LQ0	P131	PP68	MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0030	VILLAMOS GYUTACSKOK robbantáshoz	1	1.1B		1		LQ0	P131		MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0033	BOMBÁK robbanótöltettel	1	1.1F		1		LQ0	P130		MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0034	BOMBÁK robbanótöltettel	1	1.1D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0035	BOMBÁK robbanótöltettel	1	1.2D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0037	BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL	1	1.1F		1		LQ0	P130		MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0038	BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL	1	1.1D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0039	BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL	1	1.2G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0042	GYÚJTÁSERŐSÍTŐK detonátor nélkül	1	1.1D		1		LQ0	P132a P132b		MP21					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0043	SZÉTVETŐK robbanótöltettel	1	1.1D		1		LQ0	P133	PP69	MP21					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0044	GYUTACSKAPSZULÁK	1	1.4S		1.4		LQ0	P133		MP23 MP24					4	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0048	ROBBANÓTÖLTETEK	1	1.1D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0049	VILLANÓFÉNY-PATRONOK	1	1.1G		1		LQ0	P135		MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0050	VILLANÓFÉNY-PATRONOK	1	1.3G		1		LQ0	P135		MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0054	JELZÓPATRONOK	1	1.3G		1		LQ0	P135		MP23 MP24					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszá-lyozási kód	Csoma-golási csoport	Bárcák	Külön-leges előírások	Korlá-tozott men-nyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csoma-golási utasít-ások	Külön-leges csoma-golási előírások	Egybe-csoma-golási előírások	Utasít-ások	Külön-leges előírások	Tartány-kód	Külön-leges előírások			Külön-leges előírások a küldemé-ny-dara-bokra	Külön-leges előírások az ömlesz-tett szállít-ásra	Külön-leges előírások az áru-kezelésre, be- és kirakásra	Külön-leges előírások a jármű üzemel-tetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
0055	ÜRES TÖLTÉNYHŰVELYEK GYUTACCSAL	1	1.4S		1.4		LQ0	P136		MP23					4	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0056	VÍZIBOMBÁK	1	1.1D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0059	FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül	1	1.1D		1		LQ0	P137	PP70	MP21					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0060	KIEGÉSZÍTŐ ROBBANÓTÖLTETEK	1	1.1D		1		LQ0	P132a P132b		MP21					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0065	ROBBANTÓZSINÓR (hajlékony)	1	1.1D		1		LQ0	P139	PP71 PP72	MP21					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0066	GYÚJTÓZSINÓR	1	1.4G		1.4		LQ0	P140		MP23					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0070	KÁBELVÁGÓ SZERKEZET ROBBANÓANYAGGAL	1	1.4S		1.4		LQ0	P134 LP102		MP23					4	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0072	CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	1.1D		1	266	LQ0	P112a	PP45	MP20					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0073	GYUTACSONY LŐSZEREKHEZ	1	1.1B		1		LQ0	P133		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0074	DIAZO-DINITROFENOL, legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1	1.1A		1	266	LQ0	P110b	PP42	MP20					0	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0075	DIETILÉN-GLIKOL-DINITRÁT, legalább 25 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1	1.1D		1	266	LQ0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0076	DINITRO-FENOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1 + 6.1		LQ0	P112a P112b P112c	PP26	MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		
0077	DINITRO-FENOLÁTOK (alkálifémeké), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.3C		1 + 6.1		LQ0	P114a P114b	PP26	MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		
0078	DINITRO-REZORCIN, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1		LQ0	P112a P112b P112c	PP26	MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0079	HEXANITRO-DIFENIL-AMIN (DIPIKRIL-AMIN, HEXIL)	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0081	A TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	1	1.1D		1	616 617	LQ0	P116	PP63 PP66	MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0082	B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	1	1.1D		1	617	LQ0	P116 IBC100	PP61 PP62 PP65 B9	MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0083	C TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	1	1.1D		1	267 617	LQ0	P116		MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0084	D TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	1	1.1D		1	617	LQ0	P116		MP20					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0092	FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK	1	1.3G		1		LQ0	P135		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0093	LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK	1	1.3G		1		LQ0	P135		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0094	VILLANÓFÉNYPOR	1	1.1G		1		LQ0	P113	PP49	MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0099	KÖZETREPESZTŐ TORPEDÓK detonátor nélkül, olajkukac fűrészához	1	1.1D		1		LQ0	P134 LP102		MP21					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0101	NEM ROBBANÓ PILLANATGYÚJTÓK	1	1.3G		1		LQ0	P140	PP74 PP75	MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0102	ROBBANÓZSINÓR fémköppennyel	1	1.2D		1		LQ0	P139	PP71	MP21					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0103	GYÚJTÓZSINÓRGYÚJTÓK cső alakú fémköppennyel	1	1.4G		1.4		LQ0	P140		MP23					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0104	KISHATÁSÚ ROBBANTÓZSINÓR fémköppennyel	1	1.4D		1.4		LQ0	P139	PP71	MP21					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0105	BIZTONSÁGI GYÚJTÓZSINÓR	1	1.4S		1.4		LQ0	P140	PP73	MP23					4	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0106	ROBBANÓGYÚJTÓK	1	1.1B		1		LQ0	P141		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0107	ROBBANÓGYÚJTÓK	1	1.2B		1		LQ0	P141		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagoláscsoveg			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
0110	GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok)	1	1.4S		1.4		LQ0	P141		MP23					4	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0113	GUANIL-NITRÓZAMINO-GUANILIDÉN-HIDRAZIN, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	1.1A		1	266	LQ0	P110b	PP42	MP20					0	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0114	GUANIL-NITRÓZAMINO-GUANIL-TETRAZÉN (TETRAZÉN), legalább 30 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1	1.1A		1	266	LQ0	P110b	PP42	MP20					0	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0118	HEXOLIT (HEXOTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1		LQ0	P112a P112b P112c		MP20					1	V2 V3			CV1 CV2 CV3	S1	
0121	GYÚJTÓK	1	1.1G		1		LQ0	P142		MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0124	PERFORÁTOR PUSKÁK TÖLTETTEL, detonátor nélkül, olajkutaták fúráshoz	1	1.1D		1		LQ0	P101		MP21					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0129	ÓLOM-AZID, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1	1.1A		1	266	LQ0	P110b	PP42	MP20					0	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0130	ÓLOM-SZTIFNÁT (ÓLOM-TRINITRO-REZORCINÁT), legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1	1.1A		1	266	LQ0	P110b	PP42	MP20					0	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0131	GYÚJTÓZSINÓRGYÚJTÓK	1	1.4S		1.4		LQ0	P142		MP23					4	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0132	AROMÁS NITROVEGYÜLETEK DEFLAGRÁLÓ FÉMSÓI, M.N.N.	1	1.3C		1	274	LQ0	P114a P114b	PP26	MP2					1	V2 V3			CV1 CV2 CV3	S1	
0133	MANNIT-HEXANITRÁT (NITROMANNIT), legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1	1.1D		1	266	LQ0	P112a		MP20					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0135	HIGANY-FULMINÁT, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1	1.1A		1	266	LQ0	P110b	PP42	MP20					0	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0136	AKNÁK robbanótöltettel	1	1.1F		1		LQ0	P130		MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0137	AKNÁK robbanótöltettel	1	1.1D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a kűldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0138	AKNÁK robbanótöltettel	1	1.2D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0143	NITROGLICERIN, legalább 40 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1	1.1D		1 + 6.1	266 271	LQ0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20					1	V2		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		
0144	NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 10% nitroglicerintartalommal	1	1.1D		1	500	LQ0	P115	PP45 PP55 PP56 PP59 PP60	MP20					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0146	NITROKEMÉNYÍTŐ, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1		LQ0	P112a P112b P112c		MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0147	NITROKARBAMID	1	1.1D		1		LQ0	P112b		MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0150	PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN), legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN), legalább 15 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1	1.1D		1	266	LQ0	P112a P112b		MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0151	PENTOLIT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1		LQ0	P112a P112b P112c		MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0153	TRINITRO-ANILIN (PIKRAMID)	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0154	TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1	15	LQ0	P112a P112b P112c	PP26	MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0154	TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített	4.1	D	I	4.1	15	LQ0	P406		MP2					1					S17	
0155	TRINITRO-KLÓR-BENZOL (PIKRIL-KLORID)	1	1.1D		1	15	LQ0	P112b P112c		MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0155	TRINITRO-KLÓR-BENZOL (PIKRIL-KLORID), legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített	4.1	D	I	4.1	15	LQ0	P406		MP2					1					S17	
0159	LÓPORBRIKETT (LÓPORPASZTA), legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	1.3C		1	266	LQ0	P111	PP43	MP20					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelző számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
0160	FÜST NÉLKÜLI LŐPOR	1	1.1C		1		LQ0	P114b	PP50 PP52	MP20 MP24					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0161	FÜST NÉLKÜLI LŐPOR	1	1.3C		1		LQ0	P114b	PP50 PP52	MP20 MP24					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0167	LÖVEDÉKEK robbanótöltettel	1	1.1F		1		LQ0	P130		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0168	LÖVEDÉKEK robbanótöltettel	1	1.1D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0169	LÖVEDÉKEK robbanótöltettel	1	1.2D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0171	VILÁGÍTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	1.2G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0173	ROBBANÓANYAG TARTALMÚ KIOLDÓSZERKEZETEK	1	1.4S		1.4		LQ0	P134 LP102		MP23					4	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0174	ROBBANÓSZECEK	1	1.4S		1.4		LQ0	P134 LP102		MP23					4	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0180	RAKÉTÁK robbanótöltettel	1	1.1F		1		LQ0	P130		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0181	RAKÉTÁK robbanótöltettel	1	1.1E		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0182	RAKÉTÁK robbanótöltettel	1	1.2E		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0183	RAKÉTÁK inert fejjel	1	1.3C		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0186	RAKÉTAHAJTÓMŰVEK	1	1.3C		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22 MP24					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0190	ROBBANÓANYAG MINTÁK, az indító robbanóanyagok kivételével	1				16 274	LQ0	P101		MP2					0	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0191	KÉZI JELZŐTESTEK	1	1.4G		1.4		LQ0	P135		MP23 MP24					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0192	VASÚTI DURRANTYÚK	1	1.1G		1		LQ0	P135		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
0193	VASÚTI DURRANTYÚK	1	1.4S		1.4		LQ0	P135		MP23					4	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0194	VÉSZJELZŐK (tengeri)	1	1.1G		1		LQ0	P135		MP23 MP24					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0195	VÉSZJELZŐK (tengeri)	1	1.3G		1		LQ0	P135		MP23 MP24					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0196	FÜSTJELZŐK	1	1.1G		1		LQ0	P135		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0197	FÜSTJELZŐK	1	1.4G		1.4		LQ0	P135		MP23 MP24					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0204	ROBBANÓSZONDÁK	1	1.2F		1		LQ0	P134 LP102		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0207	TETRANITRO-ANILIN	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0208	TRINITRO-FENIL-METIL-NITRAMIN (TETRIL)	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0209	TRINITRO-TOLUOL (TROFIL, TNT), száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1	15	LQ0	P112b P112c	PP46	MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0209	TRINITRO-TOLUOL (TROFIL, TNT), legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített	4.1	D	I	4.1	15	LQ0	P406		MP2					1					S17	
0212	NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ	1	1.3G		1		LQ0	P133	PP69	MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0213	TRINITRO-ANIZOL	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0214	TRINITRO-BENZOL, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1	15	LQ0	P112a P112b P112c		MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0214	TRINITRO-BENZOL, legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített	4.1	D	I	4.1	15	LQ0	P406		MP2					1					S17	
0215	TRINITRO-BENZOESAV, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1	15	LQ0	P112a P112b P112c		MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0215	TRINITRO-BENZOESAV, legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített	4.1	D	I	4.1	15	LQ0	P406		MP2					1					S17	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagoláshoz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
0216	TRINITRO-m-KREZOL	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c	PP26	MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0217	TRINITRO-NAFTALIN	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0218	TRINITRO-FENETOL	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0219	TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSAV), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel vagy alkohol és víz keverékével nedvesített	1	1.1D		1		LQ0	P112a P112b P112c	PP26	MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0220	KARBAMID-NITRÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1	18	LQ0	P112a P112b P112c		MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0220	KARBAMID-NITRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített	4.1	D	I	4.1	18	LQ0	P406		MP2					1					S17	
0221	TÁMADÓFEJEK TORPEDÓKHOZ robbanótöltettel	1	1.1D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0222	AMMÓNium-NITRÁT 0,2%-nál több gyúlékony anyag tartalommal, beleértve a szénegyenértékben kifejezett szerves anyagokat is, minden más adalékanyagot kizárva	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c	PP47	MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0223	AMMÓNium-NITRÁT MÚTRÁGYA, amelyek érzékenysége nagyobb, mint a 0,2% gyúlékony anyag tartalmú ammónium-nitráté (beleértve a szénegyenértékben kifejezett szerves anyagokat is, minden más adalékanyagot kizárva)	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c	PP47	MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0224	BÁRIUM-AZID, száraz vagy 50 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1A		1 + 6.1		LQ0	P110b	PP42	MP20					0	V2 V3		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		
0225	GYÚJTÁSERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL	1	1.1B		1		LQ0	P133	PP69	MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0226	CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), legalább 15 tömeg% vízzel nedvesített	1	1.1D		1	266	LQ0	P112a	PP45	MP20					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
0234	NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.3C		1	15	LQ0	P114a P114b	PP26	MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0234	NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített	4.1	DT	I	4.1 + 6.1	15	LQ0	P406		MP2					1			CV13 CV28	S17		
0235	NÁTRIUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.3C		1		LQ0	P114a P114b	PP26	MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0236	CIRKÓNIUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.3C		1		LQ0	P114a P114b	PP26	MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0237	PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ ROBBANTÓTÖLTETEK	1	1.4D		1.4		LQ0	P138		MP21					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0238	KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK	1	1.2G		1		LQ0	P130		MP23 MP24					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0240	KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK	1	1.3G		1		LQ0	P130		MP23 MP24					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0241	E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	1	1.1D		1	617	LQ0	P116 IBC100	PP61 PP62 PP65 B10	MP20					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0242	KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ	1	1.3C		1		LQ0	P130		MP22					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0243	FEHÉRFOZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	1.2H		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0244	FEHÉRFOZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	1.3H		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0245	FEHÉRFOZFOR TARTALMÚ, FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	1.2H		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0246	FEHÉRFOZFOR TARTALMÚ, FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	1.3H		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0247	GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER gyúlékony folyadék vagy gél tartalommal, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	1.3J		1		LQ0	P101		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0248	VÍZZEL AKTÍVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	1.2L		1	274	LQ0	P144	PP77	MP1					0	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagoláscsoveg			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
0249	VÍZZEL AKTÍVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	1.3L		1	274	LQ0	P144	PP77	MP1					0	V2			CV1 CV2 CV3 CV4	S1	
0250	RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL, kidobótöltettel vagy anélkül	1	1.3L		1		LQ0	P101		MP1					0	V2			CV1 CV2 CV3 CV4	S1	
0254	VILÁGÍTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	1.3G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0255	VILLAMOS GYUTACSON robbantáshoz	1	1.4B		1.4		LQ0	P131		MP23					2	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0257	ROBBANÓGYÚJTÓK	1	1.4B		1.4		LQ0	P141		MP23					2	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0266	OKTOLIT (OKTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1		LQ0	P112a P112b P112c		MP20					1	V2 V3			CV1 CV2 CV3	S1	
0267	NEMVILLAMOS GYUTACSON robbantáshoz	1	1.4B		1.4		LQ0	P131	PP68	MP23					2	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0268	GYÚJTÁSERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL	1	1.2B		1		LQ0	P133	PP69	MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0271	HAJTÓTÖLTETEK	1	1.1C		1		LQ0	P143	PP76	MP22					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0272	HAJTÓTÖLTETEK	1	1.3C		1		LQ0	P143	PP76	MP22					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0275	MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK	1	1.3C		1		LQ0	P134 LP102		MP22					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0276	MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK	1	1.4C		1.4		LQ0	P134 LP102		MP22					2	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0277	GOLYÓS PERFORÁTOR-TÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ	1	1.3C		1		LQ0	P134 LP102		MP22					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0278	GOLYÓS PERFORÁTOR-TÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ	1	1.4C		1.4		LQ0	P134 LP102		MP22					2	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0279	KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ	1	1.1C		1		LQ0	P130		MP22					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
0280	RAKÉTAHAJTÓMŰVEK	1	1.1C		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0281	RAKÉTAHAJTÓMŰVEK	1	1.2C		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0282	NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1		LQ0	P112a P112b P112c		MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0283	GYÚJTÁSERŐSÍTŐK detonátor nélkül	1	1.2D		1		LQ0	P132a P132b		MP21					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0284	GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel	1	1.1D		1		LQ0	P141		MP21					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0285	GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel	1	1.2D		1		LQ0	P141		MP21					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0286	TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel	1	1.1D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0287	TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel	1	1.2D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0288	PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ ROBBANTÓTÖLTETEK	1	1.1D		1		LQ0	P138		MP21					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0289	ROBBANTÓZSINÓR, hajlékony	1	1.4D		1.4		LQ0	P139	PP71 PP72	MP21					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0290	ROBBANTÓZSINÓR, fémköpenyes	1	1.1D		1		LQ0	P139	PP71	MP21					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0291	BOMBÁK robbanótöltettel	1	1.2F		1		LQ0	P130		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0292	GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel	1	1.1F		1		LQ0	P141		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0293	GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel	1	1.2F		1		LQ0	P141		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0294	AKNÁK robbanótöltettel	1	1.2F		1		LQ0	P130		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0295	RAKÉTÁK robbanótöltettel	1	1.2F		1		LQ0	P130		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
0296	ROBBANÓSZONDÁK	1	1.1F		1		LQ0	P134 LP102		MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0297	VILÁGÍTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	1.4G		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0299	BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL	1	1.3G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0300	GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	1.4G		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0301	KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	1.4G		1.4 + 6.1 + 8		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	V2			CV1 CV2 CV3 CV28	S1	
0303	FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	1.4G		1.4 + 8	204	LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0305	VILLANÓFÉNYPOR	1	1.3G		1		LQ0	P113	PP49	MP20					1	V2 V3			CV1 CV2 CV3	S1	
0306	NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ	1	1.4G		1.4		LQ0	P133	PP69	MP23					2	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0312	JELZÓPATRONOK	1	1.4G		1.4		LQ0	P135		MP23 MP24					2	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0313	FÜSTJELZŐK	1	1.2G		1		LQ0	P135		MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0314	GYÚJTÓK	1	1.2G		1		LQ0	P142		MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0315	GYÚJTÓK	1	1.3G		1		LQ0	P142		MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0316	INDÍTÓGYÚJTÓK	1	1.3G		1		LQ0	P141		MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0317	INDÍTÓGYÚJTÓK	1	1.4G		1.4		LQ0	P141		MP23					2	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0318	GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok)	1	1.3G		1		LQ0	P141		MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszá-lyozási kód	Csoma-golási csoport	Bárcák	Külön-leges előírások	Korlá-tozott meny-nyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállí-táshoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csoma-golási utasít-ások	Külön-leges csoma-golási előírások	Egybe-csoma-golási előírások	Utasít-ások	Külön-leges előírások	Tartány-kód	Külön-leges előírások			Külön-leges előírások a küldemé-ny-darabokra	Külön-leges előírások az ömlesz-tett szállí-tásra	Külön-leges előírások az áru-kezelésre, be- és kirakásra	Külön-leges előírások a jármű üzemel-tetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
0319	GYUTACSCSŐVEK, GYUTACSSZELENCÉK	1	1.3G		1		LQ0	P133		MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0320	GYUTACSCSŐVEK, GYUTACSSZELENCÉK	1	1.4G		1.4		LQ0	P133		MP23					2	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0321	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel	1	1.2E		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0322	RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL, kidobótöltettel vagy anélkül	1	1.2L		1		LQ0	P101		MP1					0	V2			CV1 CV2 CV3 CV4	S1	
0323	MUNKA VÉGZŐ TÖLTETEK	1	1.4S		1.4		LQ0	P134 LP102		MP23					4	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0324	LÖVEDÉKEK robbanótöltettel	1	1.2F		1		LQ0	P130		MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0325	GYÚJTÓK	1	1.4G		1.4		LQ0	P142		MP23					2	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0326	VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ	1	1.1C		1		LQ0	P130		MP22					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0327	VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ vagy VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ	1	1.3C		1		LQ0	P130		MP22					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0328	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL	1	1.2C		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0329	TORPEDÓK robbanótöltettel	1	1.1E		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0330	TORPEDÓK robbanótöltettel	1	1.1F		1		LQ0	P130		MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0331	B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	1	1.5D		1.5	268 617	LQ0	P116 IBC100	PP61 PP62 PP64 PP65	MP20					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0332	E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	1	1.5D		1.5	268 617	LQ0	P116 IBC100	PP61 PP62 PP65	MP20					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0333	TÚZJÁTÉK TESTEK	1	1.1G		1		LQ0	P135		MP23 MP24					1	V2 V3			CV1 CV2 CV3	S1	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállítmányokra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
0334	TŰZIJÁTÉK TESZTEK	1	1.2G		1		LQ0	P135		MP23 MP24					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0335	TŰZIJÁTÉK TESZTEK	1	1.3G		1		LQ0	P135		MP23 MP24					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0336	TŰZIJÁTÉK TESZTEK	1	1.4G		1.4		LQ0	P135		MP23 MP24					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0337	TŰZIJÁTÉK TESZTEK	1	1.4S		1.4		LQ0	P135		MP23 MP24					4	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0338	VAKTÓLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ vagy VAKTÓLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ	1	1.4C		1.4		LQ0	P130		MP22					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0339	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL vagy TÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ	1	1.4C		1.4		LQ0	P130		MP22					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0340	NITROCELLULÓZ, száraz vagy 25 tömeg%-nál kevesebb vízzel (vagy alkohollal) nedvesített	1	1.1D		1		LQ0	P112a P112b		MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0341	NITROCELLULÓZ, módosítás nélkül vagy 18 tömeg%-nál kevesebb lágyítóval plasztifikálva	1	1.1D		1		LQ0	P112b		MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0342	NITROCELLULÓZ, legalább 25 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT	1	1.3C		1	105	LQ0	P114a	PP43	MP20					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0343	NITROCELLULÓZ, PLASZTIKÁLT legalább 18 tömeg% plasztifikálóval	1	1.3C		1	105	LQ0	P111		MP20					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0344	LÖVEDÉKEK robbanótöltettel	1	1.4D		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0345	LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel)	1	1.4S		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					4	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0346	LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel	1	1.2D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0347	LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel	1	1.4D		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0348	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel	1	1.4F		1.4		LQ0	P130		MP23					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
0349	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.4S		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2					4	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0350	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.4B		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0351	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.4C		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0352	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.4D		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0353	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.4G		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0354	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.1L		1	178 274	LQ0	P101		MP1					0	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		
0355	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.2L		1	178 274	LQ0	P101		MP1					0	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		
0356	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.3L		1	178 274	LQ0	P101		MP1					0	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		
0357	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	1.1L		1	178 274	LQ0	P101		MP1					0	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		
0358	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	1.2L		1	178 274	LQ0	P101		MP1					0	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		
0359	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	1.3L		1	178 274	LQ0	P101		MP1					0	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		
0360	NEMVILLAMOS DETONÁTOR-SZERKEZETEK robbantáshoz	1	1.1B		1		LQ0	P131		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0361	NEMVILLAMOS DETONÁTOR-SZERKEZETEK robbantáshoz	1	1.4B		1.4		LQ0	P131		MP23					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0362	GYAKORLÓLŐSZER	1	1.4G		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszá-lyozási kód	Csoma-golási csoport	Bárcák	Külön-leges előírások	Korlá-tozott meny-nyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállí-táshoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csoma-golási utasít-ások	Külön-leges csoma-golási előírások	Egybe-csoma-golási előírások	Utasít-ások	Külön-leges előírások	Tartány-kód	Külön-leges előírások			Külön-leges előírások a küldemé-ny-dara-bokra	Külön-leges előírások az ömlesz-tett szállí-tásra	Külön-leges előírások az áru-kezelésre, be- és kirakásra	Külön-leges előírások a jármű üzemel-tetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
0363	PRÓBALÓSZER	1	1.4G		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0364	GYUTACSKOK LŐSZEREKHEZ	1	1.2B		1		LQ0	P133		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0365	GYUTACSKOK LŐSZEREKHEZ	1	1.4B		1.4		LQ0	P133		MP23					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0366	GYUTACSKOK LŐSZEREKHEZ	1	1.4S		1.4		LQ0	P133		MP23					4	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0367	ROBBANÓGYÚJTÓK	1	1.4S		1.4		LQ0	P141		MP23					4	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0368	INDÍTÓGYÚJTÓK	1	1.4S		1.4		LQ0	P141		MP23					4	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0369	TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel	1	1.1F		1		LQ0	P130		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0370	TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanó- vagy kidobótöltettel	1	1.4D		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0371	TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanó- vagy kidobótöltettel	1	1.4F		1.4		LQ0	P130		MP23					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0372	GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok)	1	1.2G		1		LQ0	P141		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0373	KÉZI JELZŐTESTEK	1	1.4S		1.4		LQ0	P135		MP23 MP24					4	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0374	ROBBANÓSZONDÁK	1	1.1D		1		LQ0	P134 LP102		MP21					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0375	ROBBANÓSZONDÁK	1	1.2D		1		LQ0	P134 LP102		MP21					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0376	GYUTACSCSÖVEK, GYUTACSSZELENCÉK	1	1.4S		1.4		LQ0	P133		MP23					4	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0377	GYUTACSKAPSZULÁK	1	1.1B		1		LQ0	P133		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0378	GYUTACSKAPSZULÁK	1	1.4B		1.4		LQ0	P133		MP23					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagoláshoz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelző számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
0379	ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK GYUTACCSAL	1	1.4C		1.4		LQ0	P136		MP22					2	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0380	PIROFOROS TÁRGYAK	1	1.2L		1		LQ0	P101		MP1					0	V2			CV1 CV2 CV3 CV4	S1	
0381	MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK	1	1.2C		1		LQ0	P134 LP102		MP22					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0382	ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.	1	1.2B		1	178 274	LQ0	P101		MP2					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0383	ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.	1	1.4B		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2					2	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0384	ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.	1	1.4S		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2					4	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0385	5-NITRO-BENZO-TRIAZOL	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1	V2 V3			CV1 CV2 CV3	S1	
0386	TRINITRO-BENZOL-SZULFONSAV	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c	PP26	MP20					1	V2 V3			CV1 CV2 CV3	S1	
0387	TRINITRO-FLUORENON	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1	V2 V3			CV1 CV2 CV3	S1	
0388	TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS TRINITRO-BENZOL KEVERÉKE vagy TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN KEVERÉKE	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1	V2 V3			CV1 CV2 CV3	S1	
0389	TRINITRO-TOLUOL (TNT) KEVERÉK TRINITRO-BENZOL ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN TARTALOMMAL	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1	V2 V3			CV1 CV2 CV3	S1	
0390	TRITONAL	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1	V2 V3			CV1 CV2 CV3	S1	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
0391	CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT; HEXOGÉN; RDX) ÉS CIKLOTETRAMETILÉN-TETRAMITRAMIN (OKTOGÉN; HMX) KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1	1.1D		1	266	LQ0	P112a P112b		MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0392	HEXANITRO-SZILBÉN	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0393	HEXOTONAL	1	1.1D		1		LQ0	P112b		MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0394	TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSAV), legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1	1.1D		1		LQ0	P112a	PP26	MP20					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0395	RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL	1	1.2J		1		LQ0	P101		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0396	RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL	1	1.3J		1		LQ0	P101		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0397	RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel	1	1.1J		1		LQ0	P101		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0398	RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel	1	1.2J		1		LQ0	P101		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0399	BOMBÁK GYŰLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL, robbanótöltettel	1	1.1J		1		LQ0	P101		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0400	BOMBÁK, GYŰLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL, robbanótöltettel	1	1.2J		1		LQ0	P101		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0401	DIPIKRIL-SZULFID, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	1.1D		1		LQ0	P112a P112b P112c		MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0402	AMMÓNium-PERKlorát	1	1.1D		1	152	LQ0	P112b P112c		MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0403	LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK	1	1.4G		1.4		LQ0	P135		MP23					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
0404	LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK	1	1.4S		1.4		LQ0	P135		MP23					4	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0405	JELZŐPATRONOK	1	1.4S		1.4		LQ0	P135		MP23 MP24					4	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0406	DINITROZO-BENZOL	1	1.3C		1		LQ0	P114b		MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0407	TETRAZOL-1-ECETSAV	1	1.4C		1.4		LQ0	P114b		MP20					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0408	ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel	1	1.1D		1		LQ0	P141		MP21					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0409	ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel	1	1.2D		1		LQ0	P141		MP21					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0410	ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel	1	1.4D		1.4		LQ0	P141		MP21					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0411	PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PETN) legalább 7 tömeg% viasszal	1	1.1D		1	131	LQ0	P112b P112c		MP20					1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		
0412	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel	1	1.4E		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21					2	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0413	VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ	1	1.2C		1		LQ0	P130		MP22					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0414	KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ	1	1.2C		1		LQ0	P130		MP22					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0415	HAJTÓTÖLTETEK	1	1.2C		1		LQ0	P143	PP76	MP22					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0417	TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL vagy KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK	1	1.3C		1		LQ0	P130		MP22					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0418	FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK	1	1.1G		1		LQ0	P135		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0419	FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK	1	1.2G		1		LQ0	P135		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		
0420	LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK	1	1.1G		1		LQ0	P135		MP23					1	V2		CV1 CV2 CV3	S1		

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
0421	LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK	1	1.2G		1		LQ0	P135		MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0424	LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel)	1	1.3G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0425	LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel)	1	1.4G		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0426	LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel	1	1.2F		1		LQ0	P130		MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0427	LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel	1	1.4F		1.4		LQ0	P130		MP23					2	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0428	PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra	1	1.1G		1		LQ0	P135		MP23 MP24					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0429	PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra	1	1.2G		1		LQ0	P135		MP23 MP24					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0430	PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra	1	1.3G		1		LQ0	P135		MP23 MP24					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0431	PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra	1	1.4G		1.4		LQ0	P135		MP23 MP24					2	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0432	PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra	1	1.4S		1.4		LQ0	P135		MP23 MP24					4	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0433	LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA), legalább 17 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT	1	1.1C		1	266	LQ0	P111		MP20					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0434	LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel	1	1.2G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0435	LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel	1	1.4G		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23					2	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0436	RAKÉTÁK kidobótöltettel	1	1.2C		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0437	RAKÉTÁK kidobótöltettel	1	1.3C		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0438	RAKÉTÁK kidobótöltettel	1	1.4C		1.4		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					2	V2			CV1 CV2 CV3	S1	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállítmányra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
0439	FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül	1	1.2D		1		LQ0	P137	PP70	MP21						1	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0440	FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül	1	1.4D		1.4		LQ0	P137	PP70	MP21						2	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0441	FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül	1	1.4S		1.4		LQ0	P137	PP70	MP23						4	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0442	IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül	1	1.1D		1		LQ0	P137		MP21						1	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0443	IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül	1	1.2D		1		LQ0	P137		MP21						1	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0444	IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül	1	1.4D		1.4		LQ0	P137		MP21						2	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0445	IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül	1	1.4S		1.4		LQ0	P137		MP23						4	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0446	ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL	1	1.4C		1.4		LQ0	P136		MP22						2	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0447	ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL	1	1.3C		1		LQ0	P136		MP22						1	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0448	5-MERKAPTOTETRAZOL-1-ECETSAV	1	1.4C		1.4		LQ0	P114b		MP20						2	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0449	TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel vagy anélkül	1	1.1J		1		LQ0	P101		MP23						1	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0450	TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, inert fejjel	1	1.3J		1		LQ0	P101		MP23						1	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0451	TORPEDÓK robbanótöltettel	1	1.1D		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP21						1	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0452	GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok)	1	1.4G		1.4		LQ0	P141		MP23						2	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0453	KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK	1	1.4G		1.4		LQ0	P130		MP23						2	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0454	GYÚJTÓK	1	1.4S		1.4		LQ0	P142		MP23						4	V2		CV1 CV2 CV3	S1	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
0455	NEMVILLAMOS GYUTACSONK robbantáshoz	1	1.4S		1.4		LQ0	P131	PP68	MP23						4	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0456	VILLAMOS GYUTACSONK robbantáshoz	1	1.4S		1.4		LQ0	P131		MP23						4	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0457	MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK	1	1.1D		1		LQ0	P130		MP21						1	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0458	MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK	1	1.2D		1		LQ0	P130		MP21						1	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0459	MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK	1	1.4D		1.4		LQ0	P130		MP21						2	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0460	MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK	1	1.4S		1.4		LQ0	P130		MP23						4	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0461	ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.	1	1.1B		1	178 274	LQ0	P101		MP2						1	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0462	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.1C		1	178 274	LQ0	P101		MP2						1	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0463	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.1D		1	178 274	LQ0	P101		MP2						1	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0464	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.1E		1	178 274	LQ0	P101		MP2						1	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0465	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.1F		1	178 274	LQ0	P101		MP2						1	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0466	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.2C		1	178 274	LQ0	P101		MP2						1	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0467	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.2D		1	178 274	LQ0	P101		MP2						1	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0468	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.2E		1	178 274	LQ0	P101		MP2						1	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0469	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.2F		1	178 274	LQ0	P101		MP2						1	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0470	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.3C		1	178 274	LQ0	P101		MP2						1	V2		CV1 CV2 CV3	S1	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
0471	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.4E		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2					2	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0472	ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	1.4F		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2					2	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0473	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	1.1A		1	178 274	LQ0	P101		MP2					0	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0474	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	1.1C		1	178 274	LQ0	P101		MP2					1	V2 V3			CV1 CV2 CV3	S1	
0475	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	1.1D		1	178 274	LQ0	P101		MP2					1	V2 V3			CV1 CV2 CV3	S1	
0476	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	1.1G		1	178 274	LQ0	P101		MP2					1	V2 V3			CV1 CV2 CV3	S1	
0477	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	1.3C		1	178 274	LQ0	P101		MP2					1	V2 V3			CV1 CV2 CV3	S1	
0478	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	1.3G		1	178 274	LQ0	P101		MP2					1	V2 V3			CV1 CV2 CV3	S1	
0479	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	1.4C		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2					2	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0480	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	1.4D		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2					2	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0481	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	1.4S		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2					4	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0482	NAGYON ÉRZÉKETLEN ROBBANÓANYAGOK (EVI ANYAGOK), M.N.N.	1	1.5D		1.5	178 274	LQ0	P101		MP2					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0483	CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), DESZENZIBILIZÁLT	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1	V2 V3			CV1 CV2 CV3	S1	
0484	CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), DESZENZIBILIZÁLT	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20					1	V2 V3			CV1 CV2 CV3	S1	
0485	ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	1.4G		1.4	178 274	LQ0	P101		MP2					2	V2 V3			CV1 CV2 CV3	S1	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
0486	RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN ROBBANÓTÁRGYAK (EEI TÁRGYAK)	1	1.6N		1.6		LQ0	P101		MP23						2	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0487	FÜSTJELZŐK	1	1.3G		1		LQ0	P135		MP23						1	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0488	GYAKORLÓLŐSZER	1	1.3G		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP23						1	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0489	DINITRO-GLIKOL-URIL (DINGU)	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20						1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1	
0490	NITRO-TRIAZOLON (NTO)	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20						1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1	
0491	HAJTÓTÖLTETEK	1	1.4C		1.4		LQ0	P143	PP76	MP22						2	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0492	VASÚTI DURRANTYÚK	1	1.3G		1		LQ0	P135		MP23						1	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0493	VASÚTI DURRANTYÚK	1	1.4G		1.6		LQ0	P135		MP23						2	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0494	PERFORÁTOR PUSKÁK, TÖLTETTEL, detonátor nélkül, olajkutak fúráshoz	1	1.4D		1.4		LQ0	P101		MP21						2	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0495	FOLYÉKONY HAJTÓANYAG	1	1.3C		1	224	LQ0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20						1	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0496	OKTONAL	1	1.1D		1		LQ0	P112b P112c		MP20						1	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1	
0497	FOLYÉKONY HAJTÓANYAG	1	1.1C		1	224	LQ0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20						1	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0498	SZILÁRD HAJTÓANYAG	1	1.1C		1		LQ0	P114b		MP20						1	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0499	SZILÁRD HAJTÓANYAG	1	1.3C		1		LQ0	P114b		MP20						1	V2		CV1 CV2 CV3	S1	
0500	NEMVILLAMOS DETONÁTOR-SZERKEZETEK robbantáshoz	1	1.4S		1.4		LQ0	P131		MP23						4	V2		CV1 CV2 CV3	S1	



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
0501	SZILÁRD HAJTÓANYAG	1	1.4C		1.4		LQ0	P114b		MP20					2	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0502	RAKÉTÁK inert fejjel	1	1.2C		1		LQ0	P130 LP101	PP67 L1	MP22					1	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0503	LÉGZSÁK FELFÚVÓK PIROTECHNIKAI ANYAGGAL vagy LÉGZSÁK MODULOK PIROTECHNIKAI ANYAGGAL vagy BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐK PIROTECHNIKAI ANYAGGAL	1	1.4G		1.4	289	LQ0	P135		MP23					2	V2			CV1 CV2 CV3	S1	
0504	IH-TETRAZOL	1	1.1D		1		LQ0	P112c	PP48	MP20					1	V2 V3			CV1 CV2 CV3	S1	
1001	ACETILÉN, OLDOTT	2	4F		2.1		LQ0	P200		MP9			P*BN	TU17	FL	2	V7		CV9 CV10	S2	239
1002	LEVEGŐ, SÚRÍTETT	2	1A		2.2	292	LQ1	P200		MP9			C*BN (M)		AT	3			CV9 CV10		20
1003	LEVEGŐ, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3O		2.2 + 5.1		LQ0	P203		MP9	T75	TP22	R*BN	TU7 TU19	AT	3	V5 V7		CV9 CV11	S20	225
1005	AMMÓNIA, VÍZMENTES	2	2TC		2.3 + 8	23	LQ0	P200		MP9	T50		P*BH (M)	TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	268
1006	ARGON, SÚRÍTETT	2	1A		2.2		LQ1	P200		MP9			C*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1008	BÓR-TRIFLUORID, SÚRÍTETT	2	1TC		2.3 + 8		LQ0	P200		MP9			C*BN (M)	TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	268
1009	BRÓM-TRIFLUOR-METÁN (R 13B1 HÚTÓGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1010	1,2-BUTADIÉN, STABILIZÁLT vagy 1,3-BUTADIÉN, STABILIZÁLT vagy 1,3-BUTADIÉN ÉS SZÉNHIDROGÉNEK KEVERÉKE, STABILIZÁLT, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l	2	2F		2.1	618	LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	239
1011	BUTÁN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
1012	BUTÉN KEVERÉK vagy 1-BUTÉN vagy cisz-2-BUTÉN vagy transz-2-BUTÉN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1013	SZÉN-DIOXID	2	2A		2.2	584	LQ1	P200		MP9			P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1014	SZÉN-DIOXID ÉS OXIGÉN KEVERÉKE, SŰRÍTETT	2	1O		2.2 + 5.1		LQ0	P200		MP9			C*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		25
1015	SZÉN-DIOXID ÉS DINITROGÉN-OXID KEVERÉKE	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9			P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1016	SZÉN-MONOXID, SŰRÍTETT	2	1TF		2.3 + 2.1		LQ0	P200		MP9			C*BH (M)	TE1	FL	1	V7		CV9 CV10	S2 S7 S17	263
1017	KLÓR	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	P200		MP9	T50	TP19	P22DH (M)	TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	268
1018	KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 22 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1020	KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN (R 115 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1021	1-KLÓR-1,2,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 124 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1022	KLÓR-TRIFLUOR-METÁN (R 13 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9			P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1023	VÁROSI GÁZ, SŰRÍTETT	2	1TF		2.3 + 2.1		LQ0	P200		MP9			C*BH (M)	TE1	FL	1	V7		CV9 CV10	S2 S7 S17	263
1026	DICIÁN	2	2TF		2.3 + 2.1		LQ0	P200		MP9			P*BH (M)	TE1	FL	1	V7		CV9 CV10	S2 S7 S17	263
1027	CIKLOPROPÁN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
1028	DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1029	DIKLÓR-FLUOR-METÁN (R 21 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1030	1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 152a HŰTŐGÁZ)	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
1032	DIMETIL-AMIN, VÍZMENTES	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
1033	DIMETIL-ÉTER	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
1035	ETÁN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9			P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
1036	ETIL-AMIN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
1037	ETIL-KLORID	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
1038	ETILÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPPOLYÓSÍTOTT	2	3F		2.1		LQ0	P203		MP9	T75		R*BN	TU18	FL	2	V5 V7		CV9 CV11	S2 S17	223

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1039	ETIL-METIL-ÉTER	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9			P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
1040	ETILÉN-OXID	2	2TF		2.3 + 2.1		LQ0	P200		MP9						1	V7		CV9 CV10	S2 S7 S17	
1040	ETILÉN-OXID NITROGÉNNEL 50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar) össznyomásig	2	2TF		2.3 + 2.1		LQ0	P200		MP9	T50	TP20	P*BH (M)	TE1	FL	1	V7		CV9 CV10	S2 S7 S17	263
1041	ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	239
1043	AMMÓNIA MŰTRÁGYA OLDAT szabad ammónia-tartalommal	2	2A		2.2	642		P200													
1044	TÚZOLTÓKÉSZÜLÉKEK sűrített vagy cseppfolyósított gázzal	2	6A		2.2	225 594	LQ0	P003		MP9						3			CV9		
1045	FLUOR, SŰRÍTETT	2	1TOC		2.3 + 5.1 + 8		LQ0	P200		MP9						1	V7		CV9 CV10	S7 S17	
1046	HÉLIUM, SŰRÍTETT	2	1A		2.2		LQ1	P200		MP9			C*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1048	HIDROGÉN-BROMID, VÍZMENTES	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	P200		MP9			P*BH (M)	TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	268
1049	HIDROGÉN, SŰRÍTETT	2	1F		2.1		LQ0	P200		MP9			C*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2	23
1050	HIDROGÉN-KLORID, VÍZMENTES	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	P200		MP9			P*BH (M)	TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	268
1051	HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal	6.1	TF1	I	6.1 + 3	603	LQ0	P200		MP2						0			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S10 S17	
1052	HIDROGÉN-FLUORID, VÍZMENTES	8	CT1	I	8 + 6.1		LQ0	P200		MP2	T10	TP2	L21DH (+) TU14 TU34 TC1 TE1 TM3 TM5 TT4		AT	1			CV13 CV28	S17	886
1053	HIDROGÉN-SZULFID	2	2TF		2.3 + 2.1		LQ0	P200		MP9			P*DH (M)	TE1	FL	1	V7		CV9 CV10	S2 S7 S17	263
1055	IZOBUTÉN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
1056	KRIPTON, SŰRÍTETT	2	1A		2.2		LQ1	P200		MP9			C*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1057	ÖNGYÚJTÓK vagy ÖNGYÚJTÓ UTÁNTÖLTŐK gyúlékony gáz tartalommal	2	6F		2.1		LQ0	P205		MP9						2			CV9	S2	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1058	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, nem gyúlékony, nitrogén, szén-dioxid vagy levegő alatt	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9			P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1060	METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, STABILIZÁLT, mint P1 keverék vagy P2 keverék	2	2F		2.1	581	LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	239
1061	METIL-AMIN, VÍZMENTES	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
1062	METIL-BROMID	2	2T		2.3	23	LQ0	P200		MP9	T50		P*BH (M)	TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	26
1063	METIL-KLORID (R 40 HŰTŐGÁZ)	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
1064	METIL-MERKAPTÁN	2	2TF		2.3 + 2.1		LQ0	P200		MP9	T50		P*DH (M)	TE1	FL	1	V7		CV9 CV10	S2 S7 S17	263
1065	NEON, SŰRÍTETT	2	1A		2.2		LQ1	P200		MP9			C*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1066	NITROGÉN, SŰRÍTETT	2	1A		2.2		LQ1	P200		MP9			C*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1067	DINITROGÉN-TETROXID (NITROGÉN-DIOXID)	2	2TOC		2.3 + 5.1 + 8		LQ0	P200		MP9	T50	TP21	P*BH	TU17 TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	265
1069	NITROZIL-KLORID	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	P200		MP9						1	V7		CV9 CV10	S7 S17	
1070	DINITROGÉN-OXID	2	2O		2.2 + 5.1	584	LQ0	P200		MP9			P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		25
1071	KRAKKGÁZ, SŰRÍTETT	2	1TF		2.3 + 2.1		LQ0	P200		MP9			C*BH (M)	TE1	FL	1	V7		CV9 CV10	S2 S7 S17	263
1072	OXIGÉN, SŰRÍTETT	2	1O		2.2 + 5.1		LQ0	P200		MP9			C*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		25
1073	OXIGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3O		2.2 + 5.1		LQ0	P203		MP9	T75	TP22	R*BN	TU7 TU19	AT	3	V5 V7		CV9 CV11	S20	225
1075	PETRÓLEUMGÁZ, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	2F		2.1	274 583 639	LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
1076	FOSZGÉN	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	P200		MP9			P22DH	TU17 TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	268
1077	PROPILÉN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
1078	HŰTŐGÁZ, M.N.N., mint F1 keverék, F2 keverék vagy F3 keverék	2	2A		2.2	274 582	LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1079	KÉN-DIOXID	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	P200		MP9	T50	TP19	P*DH (M)	TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	268
1080	KÉN-HEXAFLUORID	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9			P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1081	TETRAFLUOR-ETILÉN, STABILIZÁLT	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9					2	V7			CV9 CV10	S2 S20	
1082	TRIFLUOR-KLÓR-ETILÉN, STABILIZÁLT	2	2TF		2.3 + 2.1		LQ0	P200		MP9	T50		P*BH (M)	TE1	FL	1	V7		CV9 CV10	S2 S7 S17	263
1083	TRIMETIL-AMIN, VÍZMENTES	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
1085	VINIL-BROMID, STABILIZÁLT	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	239
1086	VINIL-KLORID, STABILIZÁLT	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	239
1087	VINIL-METIL-ÉTER, STABILIZÁLT	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	239
1088	ACETÁL	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1089	ACETALDEHID	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2 TP7	L4BN TU8	FL	1					S2 S20	33
1090	ACETON	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1091	ACETON OLAJOK	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1092	AKROLEIN, STABILIZÁLT	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	P601 PR3		MP8 MP17	T14	TP2 TP7 TP13	L10CH TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1				CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
1093	AKRIL-NITRIL, STABILIZÁLT	3	FT1	I	3 + 6.1		LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH TU14 TU15 TE1	FL	1				CV13 CV28	S2 S19	336
1098	ALLIL-ALKOHOL	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1				CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
1099	ALLIL-BROMID	3	FT1	I	3 + 6.1		LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH TU14 TU15 TE1	FL	1				CV13 CV28	S2 S19	336
1100	ALLIL-KLORID	3	FT1	I	3 + 6.1		LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH TU14 TU15 TE1	FL	1				CV13 CV28	S2 S19	336
1104	AMIL-ACETÁTOK	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1105	PENTANOLOK	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	2				S2 S20	33

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1105	PENTANOLOK	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1106	AMIL-AMIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TE1	FL	2				S2 S20	338
1106	AMIL-AMIN	3	FC	III	3 + 8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		FL	3				S2	38
1107	AMIL-KLORID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1108	1-PENTÉN (n-AMILÉN)	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		FL	1				S2 S20	33
1109	AMIL-FORMIÁTOK	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1110	n-AMIL-METIL-KETON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1111	AMIL-MERKAPTÁNOK	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1112	AMIL-NITRÁT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1113	AMIL-NITRIT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1114	BENZOL	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1120	BUTANOLOK	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1120	BUTANOLOK	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1123	BUTIL-ACETÁTOK	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1123	BUTIL-ACETÁTOK	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1125	n-BUTIL-AMIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TE1	FL	2				S2 S20	338
1126	I-BRÓM-BUTÁN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1127	KLÓR-BUTÁNOK	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1128	n-BUTIL-FORMIÁT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1129	BUTIRALDEHID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1130	KÁMFOROLAJ	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1131	SZÉN-DISZULFID	3	FT1	I	3 + 6.1		LQ0	P001	PP31	MP7 MP17	T14	TP2 TP7 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1	FL	1		CV13 CV28	S2 S19	336	
1133	RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	I	3	640	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		FL	1			S2 S20	33	
1133	RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	I	3	640	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP27	L1.5BN		FL	1			S2 S20	33	
1133	RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	II	3	640	LQ6	P001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2			S2 S20	33	
1133	RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	640	LQ6	P001 IBC02 R001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2			S2 S20	33	
1133	RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3			S2	30	
1133	RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	L4BN		FL	3			S2	33	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1133	RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	L1.5BN		FL	3				S2	33
1133	RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	33
1134	KLÓR-BENZOL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1135	ETILÉN-KLÓRHIDRIN	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
1136	GYÚLÉKONY KÖSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1136	GYÚLÉKONY KÖSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3				S2	30
1139	BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	I	3	640	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		FL	1				S2 S20	33
1139	BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	I	3	640	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP27	L1.5BN		FL	1				S2 S20	33
1139	BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	II	3	640	LQ6	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2				S2 S20	33



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1139	BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	640	LQ6	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1139	BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1139	BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L4BN		FL	3				S2	33
1139	BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L1.5BN		FL	3				S2	33
1139	BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	33
1143	KROTONALDEHID, STABILIZÁLT	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
1144	KROTONILÉN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		FL	1				S2 S20	339
1145	CIKLOHEXÁN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1146	CIKLOPENTÁN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1147	DEKAHIDRO-NAFTALIN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1148	DIACETON-ALKOHOL	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1148	DIACETON-ALKOHOL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1149	DIBUTIL-ÉTEREK	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1150	1,2-DIKLÓR-ETILÉN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP2	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1152	DIKLÓR-PENTÁNOK	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1153	ETILÉN-GLIKOL-DIETIL-ÉTER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1154	DIETIL-AMIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH TE1	FL	2					S2 S20	338
1155	DIETIL-ÉTER (ETIL-ÉTER)	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L1.5BN	FL	1					S2 S20	33
1156	DIETIL-KETON	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1157	DIIZOBUTIL-KETON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1158	DIIZOPROPIL-AMIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH TE1	FL	2					S2 S20	338
1159	DIIZOPROPIL-ÉTER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1160	DIMETIL-AMIN VIZES OLDAT	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH TE1	FL	2					S2 S20	338

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1161	DIMETIL-KARBONÁT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1162	DIMETIL-DIKLÓR-SZILÁN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP2 TP13	L4BH	TE1	FL	2				S2 S20	X338
1163	ASZIMMETRIKUS DIMETIL-HIDRAZIN	6.1	TFC	I	6.1 + 3 + 8		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
1164	DIMETIL-SZULFID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP2	L1.5BN		FL	2				S2 S20	33
1165	DIOXÁN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1166	DIOXOLÁN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1167	DIVINIL-ÉTER, STABILIZÁLT	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L1.5BN		FL	1				S2 S20	339
1169	FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	I	3	640	LQ3	P001		MP7 MP17			L4BN		FL	1				S2 S20	33
1169	FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	I	3	640	LQ3	P001		MP7 MP17			L1.5BN		FL	1				S2 S20	33
1169	FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	II	3	640	LQ6	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2				S2 S20	33
1169	FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	640	LQ6	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1169	FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1169	FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L4BN		FL	3				S2	33
1169	FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L1.5BN		FL	3				S2	33

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1169	FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	33
1170	ETANOL (ETIL-ALKOHOL) vagy ETANOL OLDAT (ETIL-ALKOHOL OLDAT)	3	F1	II	3	144	LQ4	P001 IBC02 R001	PP2	MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1170	ETANOL OLDAT (ETIL-ALKOHOL OLDAT)	3	F1	III	3	144	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001	PP2	MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1171	ETILÉN-GLIKOL-MONOETIL-ÉTER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1172	ETILÉN-GLIKOL-MONOETIL-ÉTER-ACETÁT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1173	ETIL-ACETÁT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1175	ETIL-BENZOL	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1176	TRIETIL-BORÁT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1177	ETIL-BUTIL-ACETÁT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1178	2-ETIL-BUTIRALDEHID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1179	ETIL-BUTIL-ÉTER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1180	ETIL-BUTIRÁT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1181	ETIL-KLÓR-ACETÁT	6.1	TF1	II	6.1 + 3		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1182	ETIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	TFC	I	6.1 + 3 + 8		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
1183	ETIL-DIKLÓR-SZILÁN	4.3	WFC	I	4.3 + 3 + 8		LQ0	P401 PR2		MP2	T10	TP2 TP7 TP13	L10DH	TU14 TU23 TE1 TM2 TM3	FL	0	V1		CV23	S2 S20	X338
1184	1,2-DIKLÓR-ETÁN	3	FT1	II	3 + 6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
1185	ETILÉN-IMIN, STABILIZÁLT	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	P601 PR4		MP2			L15CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
1188	ETILÉN-GLIKOL-MONOMETIL-ÉTER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1189	ETILÉN-GLIKOL-MONOMETIL-ÉTER-ACETÁT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1190	ETIL-FORMIÁT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1191	OKTILALDEHIDEK	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1192	ETIL-LAKTÁT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1193	ETIL-METIL-KETON (METIL-ETIL-KETON)	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1194	ETIL-NITRIT OLDAT	3	FT1	I	3 + 6.1		LQ0	P001		MP7 MP17			L10CH	TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336
1195	ETIL-PROPIONÁT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1196	ETIL-TRIKLÓR-SZILÁN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP2 TP13	L4BH	TE1	FL	2				S2 S20	X338
1197	FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	I	3	640	LQ3	P001		MP7 MP17			L4BN		FL	1				S2 S20	33

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1197	FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	I	3	640	LQ3	P001		MP17			L1.5BN		FL	1				S2 S20	33
1197	FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	II	3	640	LQ6	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2				S2 S20	33
1197	FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	640	LQ6	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1197	FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1197	FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L4BN		FL	3				S2	33
1197	FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L1.5BN		FL	3				S2	33
1197	FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	33
1198	GYÚLÉKONY FORMALDEHID OLDAT	3	FC	III	3 + 8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		FL	3				S2	38
1199	FURFURALDEHIDEK	6.1	TF1	II	6.1 + 3		LQ0	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63
1201	KOZMAOLAJ	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1201	KOZMAOLAJ	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1202	GÁZOLAJ vagy DÍZELOLAJ vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ (lobbanáspont legfeljebb 61 °C)	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1202	DÍZELOLAJ, amely megfelel az EN 590:1993 szabványnak vagy GÁZOLAJ vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ az EN 590:1993 szabványban meghatározott lobbanásponttal	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		AT	3				S2	30
1202	GÁZOLAJ vagy DÍZELOLAJ vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ (lobbanáspont magasabb mint 61 °C, de legfeljebb 100 °C)	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBV		AT	3				S2	30
1203	MOTORBENZIN vagy BENZIN vagy GAZOLIN	3	F1	II	3	534	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF	TU9	FL	2				S2 S20	33
1204	NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN, legfeljebb 1% nitroglicerin tartalommal	3	D	II	3		LQ0	P001 IBC02	PP5	MP2						2				S2 S20	
1206	HEPTÁNOK	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1207	HEXALDEHID	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1208	HEXÁNOK	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1210	NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	I	3	163 640	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8	L4BN		FL	1				S2 S20	33
1210	NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	I	3	163 640	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8	L1.5BN		FL	1				S2 S20	33
1210	NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	II	3	163 640	LQ6	P001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2				S2 S20	33
1210	NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	163 640	LQ6	P001 IBC02 R001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2				S2 S20	33

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1210	NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony	3	F1	III	3	163 640	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1210	NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	III	3	163 640	LQ7	P001 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	L4BN		FL	3				S2	33
1210	NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	III	3	163 640	LQ7	P001 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	L1.5BN		FL	3				S2	33
1210	NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	III	3	163 640	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	33
1212	IZOBUTANOL (IZOBUTIL-ALKOHOL)	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1213	IZOBUTIL-ACETÁT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1214	IZOBUTIL-AMIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TE1	FL	2				S2 S20	338
1216	IZOOKTÉN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1218	IZOPRÉN, STABILIZÁLT	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L1.5BN		FL	1				S2 S20	339
1219	IZOPROPANOL (IZOPROPIL-ALKOHOL)	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1220	IZOPROPIL-ACETÁT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1221	IZOPROPIL-AMIN	3	FC	I	3 + 8		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L10CH	TU14 TE1	FL	1				S2 S20	338



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1222	IZOPROPIL-NITRÁT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001	B7	MP19					2					S2 S20	
1223	KEROZIN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP2	LGBF		FL	3				S2	30
1224	FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	II	3	274 640	LQ4	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		FL	2				S2 S20	33
1224	FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1224	FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N.	3	F1	III	3	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3				S2	30
1228	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.	3	FT1	II	3 + 6.1	274	LQ0	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
1228	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.	3	FT1	III	3 + 6.1	274	LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE1	FL	3			CV13 CV28	S2	36
1229	MEZITIL-OXID	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1230	METANOL	3	FT1	II	3 + 6.1	279	LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
1231	METIL-ACETÁT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1233	METIL-AMIL-ACETÁT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1234	METILÁL	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP2	L1.5BN		FL	2				S2 S20	33
1235	METIL-AMIN VIZES OLDAT	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TE1	FL	2				S2 S20	338
1237	METIL-BUTIRÁT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1238	METIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	TFC	I	6.1 + 3 + 8		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
1239	METIL-KLÓR-METIL-ÉTER	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
1242	METIL-DIKLÓR-SZILÁN	4.3	WFC	I	4.3 + 3 + 8		LQ0	P401 PR2		MP2	T10	TP2 TP7 TP13	L10DH	TU14 TU24 TE1 TM2 TM3	FL	0	V1		CV23	S2	X338
1243	METIL-FORMIÁT	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		FL	1				S2 S20	33
1244	METIL-HIDRAZIN	6.1	TFC	I	6.1 + 3 + 8		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
1245	METIL-IZOBUTIL-KETON	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1246	METIL-IZOPROPENIL-KETON, STABILIZÁLT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	339
1247	METIL-METAKRILÁT MONOMER, STABILIZÁLT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	339
1248	METIL-PROPIONÁT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1249	METIL-PROPIL-KETON	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1250	METIL-TRIKLÓR-SZILÁN	3	FC	I	3 + 8		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2 TP13	L10CH	TU14 TE1	FL	1				S2 S20	X338
1251	METIL-VINIL-KETON, STABILIZÁLT	6.1	TFC	I	6.1 + 3 + 8		LQ0	P601 PR3		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	639
1259	NIKKEL-TETRAKARBONIL	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	P601 PR3		MP2			L15CH	TU14 TU15 TU31 TE1 TE19 TM3	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
1261	NITRO-METÁN	3	F1	II	3		LQ4	P001 R001	RR2	MP19						2				S2 S20	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagoláseszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1262	OKTÁNOK	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1263	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	I	3	163 640	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8	L4BN		FL	1				S2 S20	33
1263	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	I	3	163 640	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8	L1.5BN		FL	1				S2 S20	33
1263	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	II	3	163 640	LQ6	P001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2				S2 S20	33
1263	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	163 640	LQ6	P001 IBC02 R001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1263	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket)	3	F1	III	3	163 640	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállítmányokra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1263	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	III	3	163 640	LQ7	P001 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	L4BN		FL	3				S2	33
1263	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	III	3	163 640	LQ7	P001 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	L1.5BN		FL	3				S2	33
1263	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	III	3	163 640	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	33
1264	PARALDEHID	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1265	PENTÁNOK, folyékony	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		FL	1			S2 S20	33	
1265	PENTÁNOK, folyékony	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02	B8	MP19	T4	TP1	L1.5BN		FL	2			S2 S20	33	
1266	PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	I	3	640	LQ3	P001		MP7 MP17			L4BN		FL	1			S2 S20	33	
1266	PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	I	3	640	LQ3	P001		MP7 MP17			L1.5BN		FL	1			S2 S20	33	
1266	PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	II	3	640	LQ6	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2			S2 S20	33	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1266	PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerrel (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	640	LQ6	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1266	PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK, gyúlékony oldószerrel	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1266	PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerrel (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L4BN		FL	3				S2	33
1266	PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerrel (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L1.5BN		FL	3				S2	33
1266	PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerrel (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	33
1267	NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	I	3	640	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8	L4BN		FL	1				S2 S20	33
1267	NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	I	3	640	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8	L1.5BN		FL	1				S2 S20	33
1267	NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	II	3	640	LQ4	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2				S2 S20	33
1267	NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	640	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1267	NYERSOLAJ (PETRÓLEUM)	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1268	NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	I	3	274 640	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP9	L4BN		FL	1				S2 S20	33

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1268	NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	I	3	274 640	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP9	L1.5BN		FL	1				S2 S20	33
1268	NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	II	3	274 640	LQ4	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP9 TP28	L1.5BN		FL	2				S2 S20	33
1268	NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640	LQ4	P001 IBC02 R001			T7	TP1 TP8 TP9 TP28	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1268	NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N.	3	F1	III	3	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP9 TP29	LGBF		FL	3				S2	30
1272	FENYŐOLAJ	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1274	n-PROPANOL (NORMÁL PROPIL-ALKOHOL)	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1274	n-PROPANOL (NORMÁL PROPIL-ALKOHOL)	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1275	PROPIONALDEHID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1276	n-PROPIL-ACETÁT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1277	PROPIL-AMIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TE1	FL	2				S2 S20	338
1278	1-KLÓR-PROPÁN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP2	L1.5BN		FL	2				S2 S20	33
1279	1,2-DIKLÓR-PROPÁN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1280	PROPILÉN-OXID	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2 TP7	L1.5BN		FL	1				S2 S20	33

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1281	PROPIL-FORMIÁTOK	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1282	PIRIDIN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP2	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1286	GYANTAOLAJ (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	I	3	640	LQ3	P001		MP7 MP17			L4BN		FL	1				S2 S20	33
1286	GYANTAOLAJ (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	I	3	640	LQ3	P001		MP7 MP17			L1.5BN		FL	1				S2 S20	33
1286	GYANTAOLAJ (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	II	3	640	LQ6	P001		MP19	T4	TP1	L1.5BN		FL	2				S2 S20	33
1286	GYANTAOLAJ (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	640	LQ6	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1286	GYANTAOLAJ	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1286	GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L4BN		FL	3				S2	33
1286	GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L1.5BN		FL	3				S2	33
1286	GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	33
1287	GUMIOLDAT (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	I	3	640	LQ3	P001		MP7 MP17			L4BN		FL	1				S2 S20	33
1287	GUMIOLDAT (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	I	3	640	LQ3	P001		MP7 MP17			L1.5BN		FL	1				S2 S20	33
1287	GUMIOLDAT (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	II	3	640	LQ6	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2				S2 S20	33
1287	GUMIOLDAT (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	640	LQ6	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2				S2 S20	33

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelző számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1287	GUMIOLDAT	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1287	GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L4BN		FL	3				S2	33
1287	GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L1.5BN		FL	3				S2	33
1287	GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	33
1288	PALAOLAJ	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1288	PALAOLAJ	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1289	NÁTRIUM-METILÁT alkoholos OLDAT	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1 TP8	L4BH	TE1	FL	2				S2 S20	338
1289	NÁTRIUM-METILÁT alkoholos OLDAT	3	FC	III	3 + 8		LQ7	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		FL	3				S2	38
1292	TETRAETIL-SZILIKÁT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1293	GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1293	GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1294	TOLUOL	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1295	TRIKLÓR-SZILÁN	4.3	WFC	I	4.3 + 3 + 8		LQ0	P401 PR2		MP2	T14	TP2 TP7 TP13	L10DH	TU14 TU25 TE1 TM2 TM3	FL	0	V1		CV23	S2	X338



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1296	TRIMETIL-AMIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TE1	FL	2				S2 S20	338
1297	TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal	3	FC	I	3 + 8		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1	L10CH	TU14 TE1	FL	1				S2 S20	338
1297	TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TE1	FL	2				S2 S20	338
1297	TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal	3	FC	III	3 + 8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1	L4BN		FL	3				S2	38
1298	TRIMETIL-KLÓR-SZILÁN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP2 TP13	L4BH	TE1	FL	2				S2 S20	X338
1299	TERPENTIN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2 S2	30
1300	TERPENTINPÓTLÓ	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1300	TERPENTINPÓTLÓ	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1301	VINIL-ACETÁT, STABILIZÁLT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	339
1302	ETIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L1.5BN		FL	1				S2 S20	339
1303	VINILIDÉN-KLORID, STABILIZÁLT	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T12	TP2 TP7	L4BN		FL	1				S2 S20	339
1304	IZOBUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	339
1305	VINIL-TRIKLÓR-SZILÁN, STABILIZÁLT	3	FC	I	3 + 8		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2 TP13	L10CH	TU14 TE1	FL	1				S2 S20	X338
1306	FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	II	3	640	LQ6	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2				S2 S20	33
1306	FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	640	LQ6	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1306	FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1306	FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L4BN		FL	3				S2	33
1306	FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	L1.5BN		FL	3				S2	33
1306	FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	33
1307	XILOLOK	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1307	XILOLOK	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1308	CIRKÓNÍUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	I	3	640	LQ3	P001	PP33	MP7 MP17			L4BN		FL	1				S2 S20	33
1308	CIRKÓNÍUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	I	3	640	LQ3	P001	PP33	MP7 MP17			L1.5BN		FL	1				S2 S20	33
1308	CIRKÓNÍUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	II	3	640	LQ4	P001 R001	PP33	MP19			L1.5BN		FL	2				S2 S20	33
1308	CIRKÓNÍUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	640	LQ4	P001 R001	PP33	MP19			LGBF		FL	2				S2 S20	33
1308	CIRKÓNÍUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA	3	F1	III	3		LQ7	P001 R001		MP19			LGBF		FL	3				S2	30
1309	BEVONT ALUMÍNUPOR	4.1	F3	II	4.1		LQ8	P002 IBC08	PP38 B2 B4	MP11			SGAN		AT	2					40

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1309	BEVONT ALUMÍNUPOR	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	PP11 B3	MP11			SGAV		AT	3	VV1				40
1310	AMMÓNIUM-PIKRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP26	MP2					1					S17	
1312	BORNEOL	4.1	F1	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV		AT	3	VV1				40
1313	KALCIUM-REZINÁT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC06 R001		MP11			SGAV		AT	3	VV1				40
1314	OLVASZTOTT KALCIUM-REZINÁT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC04 R001		MP11			SGAV		AT	3	VV1				40
1318	LECSAPATOTT KOBALT-REZINÁT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC06 R001		MP11			SGAV		AT	3	VV1				40
1320	DINITRO-FENOL, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	DT	I	4.1 + 6.1		LQ0	P406	PP26	MP2					1			CV28	S17		
1321	DINITRO-FENOLÁTOK, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	DT	I	4.1 + 6.1		LQ0	P406	PP26	MP2					1			CV28	S17		
1322	DINITRO-REZORCIN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP26	MP2					1					S17	
1323	FERROCÉRIUM	4.1	F3	II	4.1	249	LQ8	P002 IBC08	B2 B4	MP11			SGAN		AT	2					40
1324	NITROCELLULÓZ ALAPÚ FILMEK zselatin bevonattal, a hulladék kivételével	4.1	F1	III	4.1		LQ9	P002 R001	PP15	MP11					3						
1325	GYÚLÉKONY, SZERVES, SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	F1	II	4.1	274	LQ8	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T3	TP1	SGAN		AT	2					40
1325	GYÚLÉKONY, SZERVES, SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	F1	III	4.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T1	TP1	SGAV		AT	3	VV1				40
1326	NEDVESÍTETT HAFNIUPOR legalább 25% vízzel	4.1	F3	II	4.1	586	LQ8	P410 IBC06	PP40 B2	MP11			SGAN		AT	2					40
1327	SZÉNA vagy SZALMA vagy BHUSA	4.1	F1								Nem tartozik az ADR hatálya alá										
1328	HEXAMETILÉN-TETRAMIN	4.1	F1	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 R001	B3	MP10			SGAV		AT	3	VV1				40
1330	MANGÁN-REZINÁT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC06 R001		MP11			SGAV		AT	3	VV1				40
1331	MINDENÜTT GYULLADÓ GYUFA	4.1	F1	III	4.1	293	LQ9	P407	PP27	MP12					4						

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1332	METALDEHID	4.1	F1	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV		AT	3		VV1			40
1333	CÉRIUM lemezek, rudak vagy öntecsek	4.1	F3	II	4.1		LQ8	P002 IBC08	B2 B4	MP11						2					
1334	NYERS NAFTALIN vagy FINOMÍTOTT NAFTALIN	4.1	F1	III	4.1	501	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV		AT	3		VV2			40
1336	NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406		MP2						1				S17	
1337	NITROKEMÉNYÍTŐ, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406		MP2						1				S17	
1338	AMORF FOSZFOR	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P410 IBC08 R001	B3	MP11			SGAV		AT	3		VV1			40
1339	FOSZFOR-HEPTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes	4.1	F3	II	4.1	602	LQ8	P410 IBC04		MP11			SGAN		AT	2					40
1340	FOSZFOR-PENTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes	4.3	WF2	II	4.3 + 4.1	602	LQ11	P410 IBC04		MP14			SGAN		AT	0	V1		CV23		423
1341	FOSZFOR-SZESZKVISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes	4.1	F3	II	4.1	602	LQ8	P410 IBC04		MP11			SGAN		AT	2					40
1343	FOSZFOR-TRISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes	4.1	F3	II	4.1	602	LQ8	P410 IBC04		MP11			SGAN		AT	2					40
1344	TRINITRO-FENOL, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP26	MP2						1				S17	
1345	GUMI HULLADÉK vagy GUMI ÓRLEMÉNY, porított vagy granulált	4.1	F1	II	4.1		LQ8	P002 IBC08	B2 B4	MP11			SGAN		AT	4					40
1346	AMORF SZILÍCIUMPOR	4.1	F3	III	4.1	32	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11			SGAV		AT	3		VV1			40
1347	EZÜST-PIKRÁT, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP25 PP26	MP2						1				S17	
1348	NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	DT	I	4.1 + 6.1		LQ0	P406	PP26	MP2						1			CV28	S17	
1349	NÁTRIUM-PIKRAMÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP26	MP2						1				S17	
1350	KÉN	4.1	F3	III	4.1	641	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11	T1	TP1	SGAV		AT	3		VV1			40

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1352	NEDVESÍTETT TITÁNPOR legalább 25% vízzel	4.1	F3	II	4.1	586	LQ8	P410 IBC06	PP40 B2	MP11			SGAN		AT	2					40
1353	GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N.	4.1	F1	III	4.1	274 502	LQ9	P410 IBC08 R001	B3	MP11						3					
1354	TRINITRO-BENZOL, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406		MP2						1				S17	
1355	TRINITRO-BENZOÉSAV, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406		MP2						1				S17	
1356	TRINITRO-TOLUOL (TNT), legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406		MP2						1				S17	
1357	KARBAMID-NITRÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1	227	LQ0	P406		MP2						1				S17	
1358	NEDVESÍTETT CIRKÓNIUMPOR legalább 25% vízzel	4.1	F3	II	4.1	586	LQ8	P410 IBC06	PP40 B2	MP11			SGAN		AT	2					40
1360	KALCIUM-FOSZFID	4.3	WT2	I	4.3 + 6.1		LQ0	P403		MP2						1	V1		CV23 CV28	S20	
1361	SZÉN vagy KOROM (állati vagy növényi eredetű)	4.2	S2	II	4.2		LQ0	P002 IBC06	PP12	MP14			SGAN	TU11	AT	2	V1				40
1361	SZÉN vagy KOROM (állati vagy növényi eredetű)	4.2	S2	III	4.2		LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	PP12 B3	MP14			SGAV		AT	4	V1	VV4			40
1362	AKTÍV SZÉN	4.2	S2	III	4.2	646	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	PP11 B3	MP14			SGAV		AT	4	V1	VV4			40
1363	KOPRA	4.2	S2	III	4.2		LQ0	P003 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14						3	V1	VV4			40
1364	OLAJOS GYAPOT HULLADÉK	4.2	S2	III	4.2		LQ0	P003 IBC08 LP02 R001	PP19 B6	MP14						3	V1	VV4			40
1365	NEDVES GYAPOT	4.2	S2	III	4.2		LQ0	P003 IBC08 LP02 R001	PP19 B6	MP14						3	V1	VV4			40
1366	DIETIL-CINK	4.2	SW	I	4.2 + 4.3		LQ0	P400 PR1		MP2	T21	TP2 TP7	L21DH	TU4 TU14 TU22 TC1 TE1 TMI	AT	0	V1			S20	X333

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagoláshoz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1369	p-NITROZO-DIMETIL-ANILIN	4.2	S2	II	4.2		LQ0	P410 IBC06	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1				40
1370	DIMETIL-CINK	4.2	SW	I	4.2 + 4.3		LQ0	P400 PR1		MP2	T21	TP2 TP7	L21DH	TU4 TU14 TU22 TC1 TE1 TM1	AT	0	V1			S20	X333
1373	ÁLLATI vagy NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N., olajjal	4.2	S2	III	4.2	274	LQ0	P410 IBC08 R001	B3	MP14						3	V1	VV4			40
1374	HALLISZT (HALHULLADÉK), NEM STABILIZÁLT	4.2	S2	II	4.2		LQ0	P410 IBC08	B2	MP14						2	V1				
1376	KIMERÜLT VAS-OXID vagy KIMERÜLT VASSZIVACS a generátorgáz tisztításából	4.2	S4	III	4.2	592	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14			SGAV		AT	3	V1	VV4			40
1378	FÉM KATALIZÁTOR, látható folyadékfelesleggel NEDVESÍTETT	4.2	S4	II	4.2	274	LQ0	P410 IBC01	PP39	MP14			SGAN		AT	2	V1				40
1379	TELÍTETLEN OLAJJAL KEZELT PAPIR, nem teljesen száraz (beleértve a karbonpapírt)	4.2	S2	III	4.2		LQ0	P410 IBC08 R001	B3	MP14						3	V1	VV4			40
1380	PENTABORÁN	4.2	ST3	I	4.2 + 6.1		LQ0	P601 PR1		MP2			L21DH	TU14 TC1 TE1 TM1	AT	0	V1		CV28	S20	333
1381	FEHÉR- vagy SÁRGAFOSZFOR, VÍZ ALATT vagy OLDATBAN	4.2	ST3	I	4.2 + 6.1	503	LQ0	P405		MP2	T9	TP3	L10DH (+)	TU14 TU16 TU21 TE3	AT	0	V1		CV28	S20	46
1381	FEHÉR- vagy SÁRGAFOSZFOR, SZÁRAZ	4.2	ST4	I	4.2 + 6.1	503	LQ0	P405		MP2	T9	TP3	L10DH (+)	TU14 TU16 TU21 TE3	AT	0	V1		CV28	S20	46
1382	VÍZMENTES KÁLIUM-SZULFID vagy KÁLIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristályvízzel	4.2	S4	II	4.2	504	LQ0	P410 IBC06	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1				40
1383	PIROFOROS FÉM, M.N.N. vagy PIROFOROS ÖTVÖZET, M.N.N.	4.2	S4	I	4.2	274	LQ0	P404		MP13						0	V1			S20	
1384	NÁTRIUM-DITIONIT (NÁTRIUM-HIDROZULFIT)	4.2	S4	II	4.2		LQ0	P410 IBC06	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1				40
1385	VÍZMENTES NÁTRIUM-SZULFID vagy NÁTRIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristályvízzel	4.2	S4	II	4.2	504	LQ0	P410 IBC06	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1				40

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1386	OLAJPOGÁCSA 1,5%-nál nagyobb olajtartalommal és legfeljebb 11% nedvességtartalommal	4.2	S2	III	4.2	36	LQ0	P003 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14					3	V1	VV4				40
1389	ALKÁLIFÉM AMALGÁM	4.3	W2	I	4.3	182 274	LQ0	P402 P403 PR1		MP2			L10BN (+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1	V1		CV23	S20	X423
1390	ALKÁLIFÉM AMIDOK	4.3	W2	II	4.3	182 274 505	LQ11	P410 IBC07	B2	MP14			SGAN		AT	0	V1		CV23		423
1391	ALKÁLIFÉM DISZPERZÍÓ vagy ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZÍÓ	4.3	W1	I	4.3	182 183 274 282 506	LQ0	P402 PR1		MP2			L10BN (+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1	V1		CV23	S20	X423
1392	ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM	4.3	W2	I	4.3	183 274 506	LQ0	P402 P403 IBC04	B1	MP2			L10BN (+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1	V1		CV23	S20	X423
1393	ALKÁLIFÖLDFÉM ÖTVÖZET, M.N.N.	4.3	W2	II	4.3	183 274 506	LQ11	P410 IBC07	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1		CV23		423
1394	ALUMÍNIUM-KARBID	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC07	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1	VV5	CV23		423
1395	ALUMÍNIUM-FERROSZILÍCIUM POR	4.3	WT2	II	4.3 + 6.1		LQ11	P410 IBC05	PP40 B2	MP14			SGAN		AT	2	V1		CV23 CV28		462
1396	ALUMÍNIUMPOR BEVONAT NÉLKÜL	4.3	W2	II	4.3		LQ12	P410 IBC07	PP40 B2	MP14			SGAN		AT	2	V1		CV23		423
1396	ALUMÍNIUMPOR BEVONAT NÉLKÜL	4.3	W2	III	4.3		LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14			SGAN		AT	3	V1	VV5	CV23		423
1397	ALUMÍNIUM-FOSZFID	4.3	WT2	I	4.3 + 6.1	507	LQ0	P403		MP2					1	V1		CV23 CV28	S20		
1398	ALUMÍNIUM-SZILÍCIUM POR BEVONAT NÉLKÜL	4.3	W2	III	4.3	37	LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14			SGAN		AT	3	V1	VV5	CV23		423
1400	BÁRIUM	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC07	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1		CV23		423
1401	KALCIUM	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC07	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1		CV23		423
1402	KALCIUM-KARBID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403 IBC04	B1	MP2					1	V1		CV23	S20		
1402	KALCIUM-KARBID	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC07	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1	VV5	CV23		423
1403	KALCIUM-CIÁNAMID 0,1%-nál nagyobb kalcium-karbid tartalommal	4.3	W2	III	4.3	38	LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14			SGAN		AT	0	V1		CV23		423

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1404	KALCIUM-HIDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2					1	V1		CV23	S20		
1405	KALCIUM-SZILICID	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC07	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1	VV7	CV23		423
1405	KALCIUM-SZILICID	4.3	W2	III	4.3		LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14			SGAN		AT	3	V1	VV5 VV7	CV23		423
1407	CÉZIUM	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403 IBC04	B1	MP2			L10CH (+)	TU2 TU14 TE5 TT3 TM2	AT	1	V1		CV23	S20	X423
1408	FERROSZILÍCIUM 30% vagy több, de 90%-nál kevesebb szilíciumtartalommal	4.3	WT2	III	4.3 + 6.1	39	LQ12	P003 IBC08 R001	PP20 B4	MP14			SGAN		AT	3	V1	VV1	CV23 CV28		462
1409	VÍZZEL REAKTÍV FÉMHIIDREK, M.N.N.	4.3	W2	I	4.3	222 274 508	LQ0	P403		MP2					1	V1			CV23	S20	
1409	VÍZZEL REAKTÍV FÉMHIIDREK, M.N.N.	4.3	W2	II	4.3	222 274 508	LQ11	P410 IBC04		MP14			SGAN		AT	2	V1		CV23		423
1410	LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2					1	V1			CV23	S20	
1411	LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID ÉTERBEN	4.3	WF1	I	4.3 + 3		LQ0	P402 PR1		MP2					1	V1			CV23	S2 S20	
1413	LÍTIUM-BÓR-HIDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2					1	V1			CV23	S20	
1414	LÍTIUM-HIDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2					1	V1			CV23	S20	
1415	LÍTIUM	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403 IBC04	B1	MP2			L10BN (+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1	V1		CV23	S20	X423
1417	LÍTIUM-SZILÍCIUM	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC07	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1		CV23		423
1418	MAGNÉZIUMPOR vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR	4.3	WS	I	4.3 + 4.2		LQ0	P403		MP2					1	V1			CV23	S20	
1418	MAGNÉZIUMPOR vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR	4.3	WS	II	4.3 + 4.2		LQ11	P410 IBC05	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1		CV23		423
1418	MAGNÉZIUMPOR vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR	4.3	WS	III	4.3 + 4.2		LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14			SGAN		AT	3	V1	VV5	CV23		423
1419	MAGNÉZIUM-ALUMÍNIUM-FOSZFID	4.3	WT2	I	4.3 + 6.1		LQ0	P403		MP2					1	V1			CV23 CV28	S20	
1420	KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403 IBC04	B1	MP2			L10BN (+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1	V1		CV23	S20	X423



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1421	FOLYÉKONY ALKÁLIFÉM ÖTVÖZET, M.N.N.	4.3	W1	I	4.3	182 274	LQ0	P402 PR1		MP2			L10BN (+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1	V1		CV23	S20	X423
1422	KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZET	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403 IBC04	B1	MP2	T9	TP3 TP7	L10BN (+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1	V1		CV23	S20	X423
1423	RUBÍDIUM	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403 IBC04	B1	MP2			L10CH (+)	TU2 TU14 TE5 TT3 TM2	AT	1	V1		CV23	S20	X423
1426	NÁTRIUM-BÓR-HIDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2					1	V1		CV23	S20		
1427	NÁTRIUM-HIDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2					1	V1		CV23	S20		
1428	NÁTRIUM	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403 IBC04	B1	MP2	T9	TP3 TP7	L10BN (+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1	V1		CV23	S20	X423
1431	NÁTRIUM-METILÁT	4.2	SC4	II	4.2 + 8		LQ0	P410 IBC05	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1				48
1432	NÁTRIUM-FOSZFID	4.3	WT2	I	4.3 + 6.1		LQ0	P403		MP2					1	V1		CV23 CV28	S20		
1433	ÓN-FOSZFIDEK	4.3	WT2	I	4.3 + 6.1		LQ0	P403		MP2					1	V1		CV23 CV28	S20		
1435	CINKHAMUK	4.3	W2	III	4.3		LQ12	P002 IBC08 R001	B4	MP14			SGAN		AT	3	V1	VV5	CV23		423
1436	CINKPOR vagy CINKPÚDER	4.3	WS	I	4.3 + 4.2		LQ0	P403		MP2					1	V1		CV23	S20		
1436	CINKPOR vagy CINKPÚDER	4.3	WS	II	4.3 + 4.2		LQ11	P410 IBC07	PP40 B2	MP14			SGAN		AT	2	V1		CV23		423
1436	CINKPOR vagy CINKPÚDER	4.3	WS	III	4.3 + 4.2		LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14			SGAN		AT	3	V1	VV5	CV23		423
1437	CIRKÓNIUM-HIDRID	4.1	F3	II	4.1		LQ8	P410 IBC04	PP40	MP11			SGAN		AT	2					40
1438	ALUMÍNÍUM-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
1439	AMMÓNÍUM-DIKROMÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B2 B4	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50
1442	AMMÓNÍUM-PERKLORÁT	5.1	O2	II	5.1	152	LQ11	P002 IBC06	B2	MP2					2	V6	VV8	CV24			50

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1444	AMMÓNÍUM-PERSZULFÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
1445	BÁRIUM-KLORÁT	5.1	OT2	II	5.1 + 6.1		LQ11	P002 IBC06	B2	MP2	T4	TP1	SGAN	TU3	AT	2			CV24 CV28		56
1446	BÁRIUM-NITRÁT	5.1	OT2	II	5.1 + 6.1		LQ11	P002 IBC08	B2 B4	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24 CV28		56
1447	BÁRIUM-PERKLORÁT	5.1	OT2	II	5.1 + 6.1		LQ11	P002 IBC06	B2	MP2	T4	TP1	SGAN	TU3	AT	2			CV24 CV28		56
1448	BÁRIUM-PERMANGANÁT	5.1	OT2	II	5.1 + 6.1		LQ11	P002 IBC06	B2	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24 CV28		56
1449	BÁRIUM-PEROXID	5.1	OT2	II	5.1 + 6.1		LQ11	P002 IBC06	B2	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24 CV28		56
1450	SZERVETLEN BROMÁTOK, M.N.N.	5.1	O2	II	5.1	274 604	LQ11	P002 IBC08	B2 B4	MP2			SGAV	TU3	AT	2		VV8	CV24		50
1451	CÉZIUM-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
1452	KALCIUM-KLORÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B2 B4	MP2			SGAV	TU3	AT	2		VV8	CV24		50
1453	KALCIUM-KLORIT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B2 B4	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50
1454	KALCIUM-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1	208	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
1455	KALCIUM-PERKLORÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC06	B2	MP2			SGAV	TU3	AT	2		VV8	CV24		50
1456	KALCIUM-PERMANGANÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC06	B2	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50
1457	KALCIUM-PEROXID	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC06	B2	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50
1458	KLORÁT ÉS BORÁT KEVERÉK	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B2 B4	MP2			SGAV	TU3	AT	2		VV8	CV24		50
1458	KLORÁT ÉS BORÁT KEVERÉK	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
1459	KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID KEVERÉK	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B2 B4	MP2	T4	TP1	SGAV	TU3	AT	2		VV8	CV24		50
1459	KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID KEVERÉK	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2	T4	TP1	SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
1461	SZERVETLEN KLORÁTOK, M.N.N.	5.1	O2	II	5.1	274 605	LQ11	P002 IBC06	B2	MP2			SGAV	TU3	AT	2		VV8	CV24		50

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1462	SZERVETLEN KLORITOK, M.N.N.	5.1	O2	II	5.1	274 509 606	LQ11	P002 IBC06	B2	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50
1463	VÍZMENTES KRÓM-TRIOXID	5.1	OC2	II	5.1 + 8	510	LQ11	P002 IBC08	B4	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24		58
1465	DIDÍMIUM-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
1466	VAS(III)-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
1467	GUANIDIN-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
1469	ÓLOM-NITRÁT	5.1	OT2	II	5.1 + 6.1		LQ11	P002 IBC08	B2 B4	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24 CV28		56
1470	ÓLOM-PERKLORÁT	5.1	OT2	II	5.1 + 6.1		LQ11	P002 IBC06	B2	MP2	T4	TP1	SGAN	TU3	AT	2			CV24 CV28		56
1471	LÍTIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ vagy LÍTIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50
1472	LÍTIUM-PEROXID	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC06	B2	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50
1473	MAGNÉZIUM-BROMÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2			SGAV	TU3	AT	2		VV8	CV24		50
1474	MAGNÉZIUM-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
1475	MAGNÉZIUM-PERKLORÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC06	B2	MP2			SGAV	TU3	AT	2		VV8	CV24		50
1476	MAGNÉZIUM-PEROXID	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC06	B2	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50
1477	SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N.	5.1	O2	II	5.1	274 511	LQ11	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50
1477	SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N.	5.1	O2	III	5.1	274 511	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
1479	SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	O2	I	5.1	274	LQ0	P503 IBC05	B1	MP2					1				CV24	S20	
1479	SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	O2	II	5.1	274	LQ11	P002 IBC08	B2 B4	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1479	SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	O2	III	5.1	274	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2			SGAN	TU3	AT	3			CV24		50
1481	SZERVETLEN PERKLORÁTOK, M.N.N.	5.1	O2	II	5.1	274	LQ11	P002 IBC06	B2	MP2			SGAV	TU3	AT	2		VV8	CV24		50
1481	SZERVETLEN PERKLORÁTOK, M.N.N.	5.1	O2	III	5.1	274	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
1482	SZERVETLEN PERMANGANÁTOK, M.N.N.	5.1	O2	II	5.1	274 608	LQ11	P002 IBC06	B2	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50
1482	SZERVETLEN PERMANGANÁTOK, M.N.N.	5.1	O2	III	5.1	274 608	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2			SGAN	TU3	AT	3			CV24		50
1483	SZERVETLEN PEROXIDOK, M.N.N.	5.1	O2	II	5.1	274	LQ11	P002 IBC06	B2	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50
1483	SZERVETLEN PEROXIDOK, M.N.N.	5.1	O2	III	5.1	274	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2			SGAN	TU3	AT	3			CV24		50
1484	KÁLIUM-BROMÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2			SGAV	TU3	AT	2		VV8	CV24		50
1485	KÁLIUM-KLORÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2			SGAV	TU3	AT	2		VV8	CV24		50
1486	KÁLIUM-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
1487	KÁLIUM-NITRÁT ÉS NÁTRIUM-NITRIT KEVERÉK	5.1	O2	II	5.1	607	LQ11	P002 IBC08	B4	MP10			SGAV	TU3	AT	2		VV8	CV24		50
1488	KÁLIUM-NITRIT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP10			SGAV	TU3	AT	2		VV8	CV24		50
1489	KÁLIUM-PERKLORÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC06	B2	MP2			SGAV	TU3	AT	2		VV8	CV24		50
1490	KÁLIUM-PERMANGANÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50
1491	KÁLIUM-PEROXID	5.1	O2	I	5.1		LQ0	P503 IBC06	B1	MP2						1			CV24	S20	
1492	KÁLIUM-PERSZULFÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
1493	EZÜST-NITRÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP10			SGAV	TU3	AT	2		VV8	CV24		50
1494	NÁTRIUM-BROMÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2			SGAV	TU3	AT	2		VV8	CV24		50

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1495	NÁTRIUM-KLORÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2			SGAV	TU3	AT	2		VV8	CV24		50
1496	NÁTRIUM-KLORIT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B2 B4	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50
1498	NÁTRIUM-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
1499	NÁTRIUM-NITRÁT ÉS KÁLIUM-NITRÁT KEVERÉK	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
1500	NÁTRIUM-NITRIT	5.1	OT2	III	5.1 + 6.1		LQ12	P002 IBC08 R001	B3	MP10			SGAN	TU3	AT	3			CV24 CV28		56
1502	NÁTRIUM-PERKLORÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC06	B2	MP2			SGAV	TU3	AT	2		VV8	CV24		50
1503	NÁTRIUM-PERMANGANÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC06	B2	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50
1504	NÁTRIUM-PEROXID	5.1	O2	I	5.1		LQ0	P503 IBC05	B1	MP2					1				CV24	S20	
1505	NÁTRIUM-PERSZULFÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
1506	STRONCIUM-KLORÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B2 B4	MP2			SGAV	TU3	AT	2		VV8	CV24		50
1507	STRONCIUM-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
1508	STRONCIUM-PERKLORÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC06	B2	MP2			SGAV	TU3	AT	2		VV8	CV24		50
1509	STRONCIUM-PEROXID	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC06	B2	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50
1510	TETRANITRO-METÁN	5.1	OT1	I	5.1 + 6.1	609	LQ0	P602		MP2			L4BN	TU3 TU28	AT	1	V5		CV24 CV28	S20	559
1511	KARBAMID-HIDROGÉN-PEROXID	5.1	OC2	III	5.1 + 8		LQ12	P002 IBC08 R001	B3	MP2			SGAN	TU3	AT	3			CV24		58
1512	CINK-AMMÓNIUM-NITRIT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP10			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50
1513	CINK-KLORÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B2 B4	MP2			SGAV	TU3	AT	2		VV8	CV24		50
1514	CINK-NITRÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP10			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50
1515	CINK-PERMANGANÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC06	B2	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagoláscsoport			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1516	CINK-PEROXID	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC06	B2	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50
1517	CIRKÓNIUM-PIKRAMÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP26	MP2					1					S17	
1541	ACETON-CIÁNHIDRIN, STABILIZÁLT	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	669
1544	SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N.	6.1	T2	I	6.1	43 274	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1544	SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N.	6.1	T2	II	6.1	43 274	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1544	SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N.	6.1	T2	III	6.1	43 274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
1545	ALLIL-IZOTIOCIANÁT, STABILIZÁLT	6.1	TF1	II	6.1 + 3		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	639
1546	AMMÓNÍUM-ARZENÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1547	ANILIN	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1548	ANILIN-HIDROKLORID	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
1549	SZERVETLEN, SZILÁRD ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	III	6.1	45 274 512	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
1550	ANTIMON-LAKTÁT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
1551	ANTIMON-KÁLIUM-TARTARÁT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
1553	FOLYÉKONY ARZÉNSAV	6.1	T4	I	6.1		LQ0	P001		MP8 MP17	T20	TP2 TP7 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1554	SZILÁRD ARZÉNSAV	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1555	ARZÉN-BROMID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1556	FOLYÉKONY ARZÉNEGYÜLET, M.N.N., szerves, pl.: arzenátok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.; arzen-szulfidok, m.n.n.	6.1	T4	I	6.1	43 274	LQ0	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1556	FOLYÉKONY ARZÉNEGYÜLET, M.N.N., szerves, pl.: arzenátok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.; arzen-szulfidok, m.n.n.	6.1	T4	II	6.1	43 274	LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1556	FOLYÉKONY ARZÉNEGYÜLET, M.N.N., szerves, pl.: arzenátok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.; arzen-szulfidok, m.n.n.	6.1	T4	III	6.1	43 274	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
1557	SZILÁRD ARZÉNEGYÜLET, M.N.N., szerves, pl.: arzenátok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.; arzen-szulfidok, m.n.n.	6.1	T5	I	6.1	43 274	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH L10CH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1557	SZILÁRD ARZÉNEGYÜLET, M.N.N., szerves, pl.: arzenátok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.; arzen-szulfidok, m.n.n.	6.1	T5	II	6.1	43 274	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1557	SZILÁRD ARZÉNEGYÜLET, M.N.N., szerves, pl.: arzenátok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.; arzen-szulfidok, m.n.n.	6.1	T5	III	6.1	43 274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
1558	ARZÉN	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1559	ARZÉN-PENTOXID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1560	ARZÉN-TRIKLORID	6.1	T4	I	6.1		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1561	ARZÉN-TRIOXID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1562	ARZÉNPOR	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1564	BÁRIUMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	II	6.1	177 274 513 587	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1564	BÁRIUMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	III	6.1	177 274 513 587	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9a	CV13 CV28	S9	60
1565	BÁRIUM-CINANID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1566	BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	II	6.1	274 514	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1566	BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	III	6.1	274 514	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
1567	BERILLIUMPOR	6.1	TF3	II	6.1 + 4.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	64
1569	BRÓM-ACETON	6.1	TF1	II	6.1 + 3		LQ17	P602		MP15	T10	TP2 TP13	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63
1570	BRUCIN	6.1	T2	I	6.1	43	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1571	BÁRIUM-AZID, legalább 50 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	DT	I	4.1 + 6.1	568	LQ0	P406		MP2						1			CV28	S17	
1572	KAKODILSAV	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1573	KALCIUM-ARZENÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1574	KALCIUM-ARZENÁT ÉS KALCIUM-ARZENIT SZILÁRD KEVERÉK	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1575	KALCIUM-CIANID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1577	KLÓR-DINITRO-BENZOLOK, FOLYÉKONY	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1577	KLÓR-DINITRO-BENZOLOK, SZILÁRD	6.1	T2	II	6.1	279	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T7	TP2	SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1578	KLÓR-NITRO-BENZOLOK, folyékony	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1578	KLÓR-NITRO-BENZOLOK, szilárd	6.1	T2	II	6.1	279	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T7	TP2	SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1579	4-KLÓR-o-TOLUIDIN-HIDROKLORID	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
1580	KLÓRPIKRIN	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1581	KLÓRPIKRIN ÉS METIL-BROMID KEVERÉK	2	2T		2.3		LQ0	P200		MP9	T50		P*BH (M)	TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	26
1582	KLÓRPIKRIN ÉS METIL-KLORID KEVERÉK	2	2T		2.3		LQ0	P200		MP9	T50		P*BH (M)	TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	26
1583	KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N.	6.1	T1	I	6.1	274 515	LQ0	P602		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1583	KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N.	6.1	T1	II	6.1	274 515	LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1583	KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N.	6.1	T1	III	6.1	274 515	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
1585	RÉZ-ACETO-ARZENIT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1586	RÉZ-ARZENIT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1587	RÉZ-CIANID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1588	SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N.	6.1	T5	I	6.1	47274	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1588	SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N.	6.1	T5	II	6.1	47274	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1588	SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N.	6.1	T5	III	6.1	47274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1589	KLÓR-CLÁN, STABILIZÁLT	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	P200		MP9					1	V7			CV9 CV10	S7 S17	
1590	DIKLÓR-ANILINEK, FOLYÉKONY	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1590	DIKLÓR-ANILINEK, SZILÁRD	6.1	T2	II	6.1	279	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1591	o-DIKLÓR-BENZOL	6.1	T1	III	6.1	279	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
1593	DIKLÓR-METÁN (metilén-klorid)	6.1	T1	III	6.1	516	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001	B8	MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
1594	DIETIL-SZULFÁT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1595	DIMETIL-SZULFÁT	6.1	TC1	I	6.1 + 8		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	668
1596	DINITRO-ANILINEK	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T7	TP2	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1597	DINITRO-BENZOLOK, FOLYÉKONY	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1597	DINITRO-BENZOLOK, SZILÁRD	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1598	DINITRO-o-KREZOL	6.1	T2	II	6.1	43	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T7	TP2	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1599	DINITRO-FENOL OLDAT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1599	DINITRO-FENOL OLDAT	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
1600	OLVASZTOTT DINITRO-TOLUOLOK	6.1	T1	II	6.1		LQ0				T7	TP3	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	0			CV13	S9 S19	60
1601	SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.	6.1	T2	I	6.1	274	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH L10CH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1601	SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.	6.1	T2	II	6.1	274	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1601	SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.	6.1	T2	III	6.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2	VV9b		CV13 CV28	S9	60
1602	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.	6.1	T1	I	6.1	274	LQ0	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1602	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.	6.1	T1	II	6.1	274	LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1602	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.	6.1	T1	III	6.1	274	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
1603	ETIL-BRÓM-ACETÁT	6.1	TF1	II	6.1 + 3		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63
1604	ETILÉN-DIAMIN	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2				S2	83
1605	ETILÉN-DIBROMID (1,2-dibrom-etán)	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P601 PR3		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1606	VAS(III)-ARZENÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1607	VAS(III)-ARZENIT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1608	VAS(II)-ARZENÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1611	HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1612	HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT ÉS SŰRÍTETT GÁZ KEVERÉK	2	1T		2.3		LQ0	P200		MP9			C*BH (M)	TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	26
1613	HIDROGÉN-CIANID VIZES OLDAT (CIÁNSAV VIZES OLDAT) legfeljebb 20% hidrogén-cianid tartalommal	6.1	TF1	I	6.1 + 3	48	LQ0	P601 PR3		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L15DH (+)	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	0			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1614	HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal és inert porózus anyagban abszorbeálva	6.1	TF1	I	6.1 + 3	603	LQ0	P200		MP2					0				CV1 CV13 CV28	S2 S9 S10 S17	
1616	ÓLOM-ACETÁT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
1617	ÓLOM-ARZENÁTOK	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1618	ÓLOM-ARZENITEK	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1620	ÓLOM-CIANID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1621	LONDON VÖRÖS	6.1	T5	II	6.1	43	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1622	MAGNÉZIUM-ARZENÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1623	HIGANY(II)-ARZENÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1624	HIGANY(II)-KLORID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1625	HIGANY(II)-NITRÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1626	KÁLIUM-HIGANY-CIANID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1627	HIGANY(I)-NITRÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1629	HIGANY-ACETÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1630	HIGANY(II)-AMMÓNium-KLORID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1631	HIGANY(II)-BENZOÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1634	HIGANY-BROMIDOK	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1636	HIGANY-CIANID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1637	HIGANY-GLUKONÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1638	HIGANY-JODID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1639	HIGANY-NUKLEÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1640	HIGANY-OLEÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1641	HIGANY-OXID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1642	HIGANY-OXI-CIANID, ÉRZÉKETLENÍTETT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1643	KÁLIUM-HIGANY-JODID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1644	HIGANY-SZALICILÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1645	HIGANY-SZULFÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1646	HIGANY-TIOCIANÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1647	METIL-BROMID ÉS ETILÉN-DIBROMID FOLYÉKONY KEVERÉK	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P602		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1648	ACETONITRIL	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP2	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1649	KOPOGÁSGÁTLÓ KEVERÉK TŰZELŐANYAGOKHOZ	6.1	T3	I	6.1	162	LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19 TT6	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1650	béta-NAFTIL-AMIN	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T7	TP2	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1651	NAFTIL-TIOKARBAMID	6.1	T2	II	6.1	43	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1652	NAFTIL-KARBAMID	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1653	NIKKEL-CIANID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1654	NIKOTIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1655	SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N.	6.1	T2	I	6.1	43 274	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH L10CH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1655	SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N.	6.1	T2	II	6.1	43 274	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1655	SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N.	6.1	T2	III	6.1	43 274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
1656	NIKOTIN-HIDROKLORID, folyékony vagy NIKOTIN-HIDROKLORID OLDAT	6.1	T1	II	6.1	43	LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1656	NIKOTIN-HIDROKLORID, szilárd	6.1	T2	II	6.1	43	LQ18	P002 IBC08		MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1657	NIKOTIN-SZALICILÁT	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1658	NIKOTIN-SZULFÁT OLDAT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1658	SZILÁRD NIKOTIN-SZULFÁT	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1659	NIKOTIN-TARTARÁT	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1660	NITROGÉN-MONOXID, SÚRÍTETT	2	1TOC		2.3 + 5.1 + 8		LQ0	P200		MP9						1	V7		CV9 CV10	S7 S17	
1661	NITRO-ANILINEK (o-, m-, p-)	6.1	T2	II	6.1	279	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T7	TP2	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1662	NITRO-BENZOL	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1663	NITRO-FENOLOK (o-, m-, p-)	6.1	T2	III	6.1	279	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T4	TP3	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
1664	FOLYÉKONY NITRO-TOLUOLOK	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1664	SZILÁRD NITRO-TOLUOLOK	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1665	FOLYÉKONY NITRO-XILOLOK	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1665	SZILÁRD NITRO-XILOLOK	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1669	PENTAKLÓR-ETÁN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1670	PERKLÓR-METIL-MERKAPTÁN	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1671	SZILÁRD FENOL	6.1	T2	II	6.1	279	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T6	TP2	SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1672	FENIL-KARBIL-AMIN-KLORID	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1673	FENILÉN-DIAMINOK (o-, m-, p-)	6.1	T2	III	6.1	279	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T7	TP1	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
1674	FENIL-HIGANY(II)-ACETÁT	6.1	T3	II	6.1	43	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1677	KÁLIUM-ARZENÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1678	KÁLIUM-ARZENIT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1679	KÁLIUM-RÉZ(I)-CIANID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1680	KÁLIUM-CIANID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	P002 IBC07	B1	MP18	T14	TP2 TP13	S10AH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1683	EZÜST-ARZENIT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1684	EZÜST-CIANID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1685	NÁTRIUM-ARZENÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1686	NÁTRIUM-ARZENIT, VIZES OLDAT	6.1	T4	II	6.1	43	LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1686	NÁTRIUM-ARZENIT, VIZES OLDAT	6.1	T4	III	6.1	43	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
1687	NÁTRIUM-AZID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10						2			CV13 CV28	S9 S19	
1688	NÁTRIUM-KAKODILÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1689	NÁTRIUM-CIANID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	P002 IBC07	B1	MP18	T14	TP2 TP13	S10AH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1690	NÁTRIUM-FLUORID	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T4	TP1	SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
1691	STRONCIUM-ARZENIT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1692	SZTRICHNIN vagy SZTRICHNIN SÓK	6.1	T2	I	6.1		LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1693	FOLYÉKONY KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N.	6.1	T1	I	6.1	274	LQ0	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1693	FOLYÉKONY KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N.	6.1	T1	II	6.1	274	LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1693	SZILÁRD KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N.	6.1	T2	I	6.1	274	LQ0	P002		MP18			S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1693	SZILÁRD KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N.	6.1	T2	II	6.1	274	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1694	FOLYÉKONY BRÓM-BENZIL-CIANIDOK	6.1	T1	I	6.1	138	LQ0	P001		MP8 MP17	T14 TP2 TP13		L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1694	SZILÁRD BRÓM-BENZIL-CIANIDOK	6.1	T2	I	6.1	138	LQ0	P002		MP18	T14 TP2 TP13		S10AH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1695	KLÓR-ACETON, STABILIZÁLT	6.1	TFC	I	6.1 + 3 + 8		LQ0	P001		MP8 MP17	T14 TP2 TP13		L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
1697	KLÓR-ACETOFENON	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T7 TP2 TP13		L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1698	DIFENIL-AMIN-KLÓR-ARZIN	6.1	T3	I	6.1		LQ0	P002		MP18			S10AH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1699	FOLYÉKONY DIFENIL-KLÓR-ARZIN	6.1	T3	I	6.1		LQ0	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1699	SZILÁRD DIFENIL-KLÓR-ARZIN	6.1	T3	I	6.1		LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1700	KÖNNYGÁZGYERTYÁK	6.1	TF3	II	6.1 + 4.1		LQ18	P600								2			CV13 CV28	S9 S19	
1701	XILIL-BROMID	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7 TP2 TP13		L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1702	1,1,2,2-TETRAKLÓR-ETÁN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7 TP2		L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1704	TETRAETIL-DITIO-PIROFOSZFÁT	6.1	T2	II	6.1	43	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1707	TALLIUMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	II	6.1	43 274	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1708	FOLYÉKONY TOLUIDINEK	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	P001 IBC02		MP15	T7 TP2		L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1708	SZILÁRD TOLUIDINEK	6.1	T2	II	6.1	279	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T7 TP2		SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra			
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
1709	2,4-TOLUILÉN-DIAMIN	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T4	TP1	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60	
1710	TRIKLÓR-ETILÉN	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60	
1711	FOLYÉKONY XILIDINEK	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60	
1711	SZILÁRD XILIDINEK	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T7	TP2	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60	
1712	CINK-ARZENÁT, CINK-ARZENIT vagy CINK-ARZENÁT ÉS CINK-ARZENIT KEVERÉK	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60	
1713	CINK-CIANID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	
1714	CINK-FOSZFID	4.3	WT2	I	4.3 + 6.1		LQ0	P403		MP2						1	V1		CV23 CV28	S20		
1715	ECETSAVANHIDRID	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2				S2	83	
1716	ACETIL-BROMID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2						80
1717	ACETIL-KLORID	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T8	TP2 TP12	L4BH	TE1	FL	2				S2 S20	X338	
1718	FOSZFORSAV-MONOBUTIL- ÉSZTER	8	C3	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3						80
1719	MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	C5	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2						80
1719	MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	C5	III	8	274	LQ19	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3						80
1722	ALLIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	TFC	I	6.1 + 3 + 8		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	668	
1723	ALLIL-JODID	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP2 TP13	L4BH	TE1	FL	2				S2 S20	338	
1724	ALLIL-TRIKLÓR-SZILÁN, STABILIZÁLT	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BN		FL	2				S2	X839	
1725	VÍZMENTES ALUMÍNium-BROMID	8	C2	II	8	588	LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN		AT	2						80

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1726	VÍZMENTES ALUMÍNÍUM-KLORID	8	C2	II	8	588	LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN		AT	2					80
1727	SZILÁRD AMMÓNÍUM-HIDROGÉN-DIFLUORID	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN		AT	2					80
1728	AMIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BN		AT	2					X80
1729	ANIZOIL-KLORID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
1730	FOLYÉKONY ANTIMON-PENTAKLORID	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					X80
1731	ANTIMON-PENTAKLORID OLDAT	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
1731	ANTIMON-PENTAKLORID OLDAT	8	C1	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
1732	ANTIMON-PENTAFLUORID	8	CT1	II	8 + 6.1		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2			CV13 CV28		86
1733	ANTIMON-TRIKLORID	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN L4BN		AT	2					80
1736	BENZOIL-KLORID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12 TP13	L4BN		AT	2					80
1737	BENZIL-BROMID	6.1	TC1	II	6.1 + 8		LQ17	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12 TP13	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	68
1738	BENZIL-KLORID	6.1	TC1	II	6.1 + 8		LQ17	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12 TP13	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	68
1739	BENZIL-KLÓR-FORMIÁT	8	C9	I	8		LQ20	P001		MP8 MP17	T10	TP2 TP12 TP13	L10BH	TE1	AT	1				S20	88
1740	HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, M.N.N.	8	C2	II	8	274 517	LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN		AT	2					80
1740	HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, M.N.N.	8	C2	III	8	274 517	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV		AT	3		VV9b			80
1741	BÓR-TRIKLORID	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	P200		MP9						1	V7		CV9 CV10	S7 S17	
1742	BÓR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2					80
1743	BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSAV KOMPLEX	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2					80

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1744	BRÓM vagy BRÓM OLDAT	8	CT1	I	8 + 6.1		LQ0	P601 PR6		MP2	T22	TP2 TP10 TP12 TP13	L21DH (+)	TU14 TU33 TC5 TE1 TT2 TM3 TM5	AT	1			CV13 CV28	S17	886
1745	BRÓM-PENTAFLUORID	5.1	OTC	I	5.1 + 6.1 + 8		LQ0	P200		MP2	T22	TP2 TP12 TP13	L10DH	TU3	AT	1			CV24 CV28	S20	568
1746	BRÓM-TRIFLUORID	5.1	OTC	I	5.1 + 6.1 + 8		LQ0	P200		MP2	T22	TP2 TP12 TP13	L10DH	TU3	AT	1			CV24 CV28	S20	568
1747	BUTIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BN		FL	2				S2	X83
1748	SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT vagy SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel)	5.1	O2	II	5.1	589	LQ11	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50
1749	KLÓR-TRIFLUORID	2	2TOC		2.3 + 5.1 + 8		LQ0	P200		MP9			P*BH (M)	TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	265
1750	KLÓR-ECETSAV OLDAT	6.1	TC1	II	6.1 + 8		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	68
1751	SZILÁRD KLÓR-ECETSAV	6.1	TC2	II	6.1 + 8		LQ18	P002 IBC08	B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	68
1752	KLÓR-ACETIL-KLORID	6.1	TC1	I	6.1 + 8		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	668
1753	KLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					X80
1754	KLÓR-SZULFONSAV (kén-trioxiddal vagy anélkül)	8	C1	I	8		LQ20	P001		MP8 MP17	T20	TP2 TP12	L10BH	TE1	AT	1				S20	X88
1755	KRÓMSAV OLDAT	8	C1	II	8	518	LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2					80
1755	KRÓMSAV OLDAT	8	C1	III	8	518	LQ19	P001 IBC02 LP01 R001		MP15	T4	TP1 TP12	L4BN		AT	3					80
1756	SZILÁRD KRÓM-FLUORID	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN		AT	2					80
1757	KRÓM-FLUORID OLDAT	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1757	KRÓM-FLUORID OLDAT	8	C1	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
1758	KRÓM-OXI-KLORID	8	C1	I	8		LQ20	P001		MP8 MP17	T10	TP2 TP12	L10BH	TE1	AT	1				S20	X88
1759	MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	C10	I	8	274	LQ21	P002 IBC07	B1	MP18			S10AN L10BH	TE1	AT	1				S20	88
1759	MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	C10	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN L4BN		AT	2					80
1759	MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	C10	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV L4BN		AT	3		VV9b			80
1760	MARÓ FOLYADÉK, M.N.N.	8	C9	I	8	274	LQ20	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10BH	TE1	AT	1				S20	88
1760	MARÓ FOLYADÉK, M.N.N.	8	C9	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2					80
1760	MARÓ FOLYADÉK, M.N.N.	8	C9	III	8	274	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3					80
1761	ETILÉN-DIAMIN-RÉZ OLDAT	8	CT1	II	8 + 6.1		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2			CV13 CV28		86
1761	ETILÉN-DIAMIN-RÉZ OLDAT	8	CT1	III	8 + 6.1		LQ19	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3			CV13 CV28		86
1762	CIKLOHEXENIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BN		AT	2					X80
1763	CIKLOHEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BN		AT	2					X80
1764	DIKLÓR-ECETSAV	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2					80
1765	DIKLÓR-ACETIL-KLORID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					X80
1766	DIKLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BN		AT	2					X80
1767	DIETIL-DIKLÓR-SZILÁN	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BN		FL	2				S2	X83
1768	VÍZMENTES DIFLUORO-FOSZFORSAV	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2					80
1769	DIFENIL-DIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BN		AT	2					X80
1770	DIFENIL-BRÓM-METÁN	8	C10	II	8		LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN L4BN		AT	2					80
1771	DODECIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BN		AT	2					X80

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1773	VÍZMENTES VAS(III)-KLORID	8	C2	III	8	590	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV		AT	3		VV9b			80
1774	TŰZOLTÓKÉSZÜLÉK TÖLTETEK maró folyékony anyag tartalommal	8	C11	II	8		LQ22	P001	PP4							2					
1775	FLUORO-BÓRSÁV	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
1776	VÍZMENTES FLUORO-FOSZFORSAV	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2					80
1777	FLUORO-KÉNSÁV	8	C1	I	8		LQ20	P001		MP8 MP17	T10	TP2 TP12	L10BH	TE1	AT	1				S20	88
1778	FLUORO-KOVASÁV	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2					80
1779	HANGYASÁV	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
1780	FUMARIL-KLORID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
1781	HEXADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					X80
1782	HEXAFLUORO-FOSZFORSAV	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2					80
1783	HEXAMETILÉN-DIAMIN OLDAT	8	C7	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
1783	HEXAMETILÉN-DIAMIN OLDAT	8	C7	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
1784	HEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BN		AT	2					X80
1786	FLUOR-HIDROGÉNSÁV ÉS KÉNSÁV KEVERÉK	8	CT1	I	8 + 6.1		LQ20	P001		MP8 MP17	T10	TP2 TP12 TP13	L10DH	TU14 TE1 TT4	AT	1			CV13 CV28	S20	886
1787	JÓD-HIDROGÉNSÁV	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
1787	JÓD-HIDROGÉNSÁV	8	C1	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
1788	BRÓM-HIDROGÉNSÁV	8	C1	II	8	519	LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
1788	BRÓM-HIDROGÉNSÁV	8	C1	III	8	519	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
1789	KLÓR-HIDROGÉNSÁV (SÓSAV)	8	C1	II	8	520	LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2					80

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra			
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	
1789	KLÓR-HIDROGÉNSAV (SÓSAV)	8	C1	III	8	520	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1 TP12	L4BN		AT	3					80	
1790	FLUOR-HIDROGÉNSAV 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal	8	CT1	I	8 + 6.1	640	LQ0	P802		MP2	T10	TP2 TP12 TP13	L21DH (+) TU14 TU34 TC1 TE1 TT4 TM3 TM5		AT	1			CV13 CV28	S17	886	
1790	FLUOR-HIDROGÉNSAV 60%-nál több, de legfeljebb 85% hidrogén-fluorid tartalommal	8	CT1	I	8 + 6.1	640	LQ20	P001	RR1	MP8 MP17	T10	TP2 TP12 TP13	L10DH TU14 TT4 TE1		AT	1			CV13 CV28	S17	886	
1790	FLUOR-HIDROGÉNSAV legfeljebb 60% hidrogén-fluorid tartalommal	8	CT1	II	8 + 6.1		LQ22	P001 IBC02	RR1	MP15	T8	TP2 TP12	L4DH TU14 TT4		AT	2			CV13 CV28		86	
1791	HIPOKLORIT OLDAT	8	C9	II	8	521	LQ22	P001 IBC02	PP10 B5	MP15	T7	TP2 TP24	L4BV (+) TE11		AT	2					80	
1791	HIPOKLORIT OLDAT	8	C9	III	8	521	LQ19	P001 IBC02 LP01 R001	B5	MP15	T4	TP2 TP24	L4BV (+) TE11		AT	3					80	
1792	JÓD-MONOKLORID	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80	
1793	FOSZFORSAV-MONOIZOPROPIL-ÉSZTER	8	C3	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80	
1794	ÓLOM-SZULFÁT 3%-nál több szabad savtartalommal	8	C2	II	8	591	LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN		AT	2		VV9a			80	
1796	NITRÁLÓSAV KEVERÉK 50%-nál több salétromsav-tartalommal	8	CO1	I	8 + 5.1		LQ20	P001		MP8 MP17	T10	TP2 TP12 TP13	L10BH TC6 TE1 TT1		AT	1			CV24	S20	885	
1796	NITRÁLÓSAV KEVERÉK legfeljebb 50% salétromsav-tartalommal	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12 TP13	L4BN		AT	2					80	
1798	KIRÁLYVÍZ (salétromsav és sósav keveréke)	8	COT																			
1799	NONIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BN		AT	2						X80
1800	OKTADÉCIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BN		AT	2						X80
1801	OKTIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BN		AT	2						X80
1802	PERKLÓRSAV legfeljebb 50 tömeg% savtartalommal	8	CO1	II	8 + 5.1	522	LQ22	P001 IBC02		MP3	T7	TP2	L4BN		AT	2			CV24		85	

A szállításból ki van zárva

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1803	FOLYÉKONY FENOLSZULFONSAV	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
1804	FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					X80
1805	FOLYÉKONY FOSZFORSAV	8	C1	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
1805	SZILÁRD FOSZFORSAV	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10						3		VV9b			80
1806	FOSZFOR-PENTAKLORID	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN		AT	2					80
1807	FOSZFOR-PENTOXID (foszforsavanhidrid)	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN		AT	2					80
1808	FOSZFOR-TRIBROMID	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					X80
1809	FOSZFOR-TRIKLORID	6.1	TC3	I	6.1 + 8		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	668
1810	FOSZFOR-OXI-KLORID	8	C1	II	8		LQ22	P001		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					X80
1811	KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID (kálium-bifluorid)	8	CT2	II	8 + 6.1		LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T7	TP2	SGAN		AT	2			CV13 CV28		86
1812	KÁLIUM-FLUORID	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T4	TP1	SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
1813	SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID (marókáli)	8	C6	II	8		LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN		AT	2					80
1814	KÁLIUM-HIDROXID OLDAT (kálilúg)	8	C5	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
1814	KÁLIUM-HIDROXID OLDAT (kálilúg)	8	C5	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
1815	PROPIONIL-KLORID	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TE1	FL	2				S2 S20	338
1816	PROPIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BN		FL	2				S2	X83
1817	PIROSZULFURIL-KLORID	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2					X80
1818	SZILÍCIUM-TETRAKLORID	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP7	L4BN		AT	2					X80
1819	NÁTRIUM-ALUMINÁT OLDAT	8	C5	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1819	NÁTRIUM-ALUMINÁT OLDAT	8	C5	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
1823	SZILÁRD NÁTRIUM-HIDROXID (marónártron)	8	C6	II	8		LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN		AT	2					80
1824	NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT (nátronlúg)	8	C5	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
1824	NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT (nátronlúg)	8	C5	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
1825	NÁTRIUM-MONOXID	8	C6	II	8		LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN		AT	2					80
1826	ELHASZNÁLT NITRÁLÓSAV KEVERÉK 50%-nál több salétromsav-tartalommal	8	CO1	I	8 + 5.1	113	LQ20	P001		MP8 MP17	T10	TP2 TP12 TP13	L10BH	TE1	AT	1			CV24	S20	885
1826	ELHASZNÁLT NITRÁLÓSAV KEVERÉK legfeljebb 50% salétromsav-tartalommal	8	C1	II	8	113	LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2					80
1827	VÍZMENTES ÓN-TETRAKLORID	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					X80
1828	KÉN-KLORIDOK	8	C1	I	8		LQ20	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP12	L10BH	TE1	AT	1				S20	X88
1829	KÉN-TRIOXID, STABILIZÁLT	8	C1	I	8	623	LQ20	P001		MP8 MP17	T20	TP4 TP12 TP13 TP25 TP26	L10BH	TU32 TE1 TE13 TT5 TM3	AT	1			S20	X88	
1830	KÉNSAV 51%-nál több savtartalommal	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2					80
1831	FÜSTÖLŐGŐ KÉNSAV (óleum)	8	CT1	I	8 + 6.1		LQ20	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP12 TP13	L10BH	TE1	AT	1			CV13 CV28	S20	X886
1832	KIMERÜLT KÉNSAV	8	C1	II	8	113	LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2					80
1833	KÉNESSAV	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
1834	SZULFURIL-KLORID	8	C1	I	8		LQ20	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP12	L10BH	TE1	AT	1				S20	X88
1835	TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID	8	C7	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
1836	TIONIL-KLORID	8	C1	I	8		LQ20	P802		MP8 MP17	T10	TP2 TP12 TP13	L10BH	TE1	AT	1				S20	X88
1837	TIOFOSZFORIL-KLORID	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					X80

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1838	TITÁN-TETRAKLORID	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T10	TP2 TP13	L4BN		AT	2					X80
1839	TRIKLÓR-ECETSAV	8	C4	II	8		LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN L4BN		AT	2					80
1840	CINK-KLORID OLDAT	8	C1	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
1841	ACETALDEHID-AMMÓNIA	9	M11	III	9		LQ27	P002 IBC08 LP01 R001	B6	MP10			SGAV		AT	3	V1	VV3			90
1843	AMMÓNium-DINITRO- <i>o</i> -KREZOLÁT	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T7	TP2	SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1845	SZÉN-DIOXID, SZILÁRD (SZÁRAZJÉG)	9	M11	Nem tartozik az ADR hatálya alá																	
1846	SZÉN-TETRAKLORID	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1847	HIDRATÁLT KÁLIUM-SZULFID legalább 30% kristályvíz-tartalommal	8	C6	II	8	523	LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN L4BN		AT	2					80
1848	PROPIONSÁV	8	C3	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
1849	HIDRATÁLT NÁTRIUM-SZULFID legalább 30% víztartalommal	8	C6	II	8	523	LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T7	TP2	SGAN L4BN		AT	2					80
1851	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.	6.1	T1	II	6.1	221 274 601	LQ17	P001	PP6	MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1851	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.	6.1	T1	III	6.1	221 274 601	LQ19	P001 LP01 R001	PP6	MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
1854	PIROFOROS BÁRIUM ÖTVÖZETEK	4.2	S4	I	4.2		LQ0	P404		MP13						0	V1				S20
1855	PIROFOROS KALCIUM vagy PIRFOROS KALCIUM ÖTVÖZETEK	4.2	S4	I	4.2		LQ0	P404		MP13						0	V1				S20
1858	HEXAFLUOR-PROPILÉN (R 1216 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1859	SZILÍCIUM-TETRAFLUORID, SŰRÍTETT	2	1TC		2.3 + 8		LQ0	P200		MP9			C*BH (M)	TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	268
1860	VINIL-FLUORID, STABILIZÁLT	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9			P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	239

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1862	ETIL-KROTONÁT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP2	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1863	TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	I	3	640	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8	L4BN		FL	1				S2 S20	33
1863	TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	I	3	640	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8	L1.5BN		FL	1				S2 S20	33
1863	TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ (gőznyomás 50 °C-on nagyobb, mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	II	3	640	LQ4	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2				S2 S20	33
1863	TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	640	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1863	TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1865	n-PROPIL-NITRÁT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001	B7	MP19						2				S2 S20	
1866	GYANTA OLDAT, gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	I	3	640	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8	L4BN		FL	1				S2 S20	33
1866	GYANTA OLDAT, gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	I	3	640	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8	L1.5BN		FL	1				S2 S20	33
1866	GYANTA OLDAT, gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	II	3	640	LQ6	P001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2				S2 S20	33
1866	GYANTA OLDAT, gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	640	LQ6	P001 IBC02 R001	PP1	MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1866	GYANTA OLDAT, gyúlékony	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1866	GYANTA OLDAT, gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	L4BN		FL	3				S2	33

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1866	GYANTA OLDAT, gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	L1.5BN		FL	3				S2	33
1866	GYANTA OLDAT, gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001	PP1	MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	33
1868	DEKABORÁN	4.1	FT2	II	4.1 + 6.1		LQ0	P002 IBC06	B2	MP10			SGAN		AT	2			CV28		46
1869	MAGNÉZIUM vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET 50%-nál több magnéziumtartalommal pellet, forgács vagy szalag formában	4.1	F3	III	4.1	59	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11			SGAV		AT	3		VV1			40
1870	KÁLIUM-BÓR-HIDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2						1	V1		CV23	S20	
1871	TITÁN-HIDRID	4.1	F3	II	4.1		LQ8	P410 IBC04	PP40	MP11			SGAN		AT	2					40
1872	ÓLOM-DIOXID	5.1	OT2	III	5.1 + 6.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2			SGAN	TU3	AT	3			CV24 CV28		56
1873	PERKLÓRSAV 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% savtartalommal	5.1	OC1	I	5.1 + 8	60	LQ0	P502	PP28	MP3	T10	TP1 TP12	L4DN (+)	TU3 TU28	AT	1			CV24	S20	558
1884	BÁRIUM-OXID	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9a	CV13 CV28	S9	60
1885	BENZIDIN	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1886	BENZILIDÉN-KLORID	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1887	BRÓM-KLÓR-METÁN	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
1888	KLOROFORM	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
1889	CÍÁN-BROMID	6.1	TC2	I	6.1 + 8		LQ0	P002		MP18			S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	668

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1891	ETIL-BROMID	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02	B8	MP15	T7	TP2 TP13	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1892	ETIL-DIKLÓR-ARZIN	6.1	T3	I	6.1		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1894	FENIL-HIGANY(II)-HIDROXID	6.1	T3	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1895	FENIL-HIGANY(II)-NITRÁT	6.1	T3	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1897	TETRAKLÓR-ETILÉN	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
1898	ACETIL-JODID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BN		AT	2					80
1902	FOSZFORSAV-DIIZOOKTIL-ÉSZTER	8	C3	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
1903	FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.	8	C9	I	8	274	LQ20	P001		MP8 MP17			L10BH	TE1	AT	1				S20	88
1903	FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.	8	C9	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15			L4BN		AT	2					80
1903	FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.	8	C9	III	8	274	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15			L4BN		AT	3					80
1905	SZELÉNSAV	8	C2	I	8		LQ21	P002 IBC07	B1	MP18			S10AN		AT	1				S20	88
1906	HULLADÉK KÉNSAV	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2					80
1907	NÁTRONMÉSZ 4%-nál több nátrium-hidroxid tartalommal	8	C6	III	8	62	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV		AT	3		VV9b			80
1908	KLORIT OLDAT	8	C9	II	8	521	LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP24	L4BV (+)	TE11	AT	2					80
1908	KLORIT OLDAT	8	C9	III	8	521	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP2 TP24	L4BV (+)	TE11	AT	3					80
1910	KALCIUM-OXID	8	C6								Nem tartozik az ADR hatálya alá										

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelző számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1911	DIBORÁN, SÚRÍTETT	2	1TF		2.3 + 2.1		LQ0	P200		MP9					1	V7			CV9 CV10	S2 S7 S17	
1912	METIL-KLORID ÉS DIKLÓR-METÁN KEVERÉK	2	2F		2.1	228	LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
1913	NEON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3A		2.2	593	LQ1	P203		MP9	T75		R*BN	TU19	AT	3	V5 V7		CV9 CV11	S20	22
1914	BUTIL-PROPIONÁTOK	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1915	CIKLOHEXANON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1916	2,2'-DIKLÓR-DIETIL-ÉTER	6.1	TF1	II	6.1 + 3		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63
1917	ETIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP13	LGBF		FL	2				S2 S20	339
1918	IZOPROPIL-BENZOL (kumol)	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1919	METIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP13	LGBF		FL	2				S2 S20	339
1920	NONÁNOK	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
1921	PROPILÉN-IMIN, STABILIZÁLT	3	FT1	I	3 + 6.1		LQ0	P001		MP2	T14	TP2 TP13	L15CH	TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336
1922	PIRROLIDIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TE1	FL	2				S2 S20	338
1923	KALCIUM-DITIONIT (KALCIUM-HIDROSZULFIT)	4.2	S4	II	4.2		LQ0	P410 IBC06	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1				40
1928	METIL-MAGNÉZIUM-BROMID DIETIL-ÉTERBEN	4.3	WF1	I	4.3 + 3		LQ0	P402 PR1		MP2			L10DH	TU4 TU14 TU22 TE1 TM2	FL	0	V1		CV23	S2 S20	X323
1929	KÁLIUM-DITIONIT (KÁLIUM-HIDROSZULFIT)	4.2	S4	II	4.2		LQ0	P410 IBC06	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1				40

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszá-lyozási kód	Csoma-golási csoport	Bárcák	Külön-leges előírások	Korlá-tozott mennyi-ség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csoma-golási utasítá-sok	Külön-leges csoma-golási előírások	Egybe-csoma-golási előírások	Utasítá-sok	Külön-leges előírások	Tartány-kód	Külön-leges előírások			Külön-leges előírások a külde-mény-darabokra	Külön-leges előírások az ömlesz-tett szállítá-sra	Külön-leges előírások az áru-kezelésre, be- és kirakásra	Külön-leges előírások a jármű üzemel-tetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1931	CINK-DITIONIT (CINK-HIDROSZULFIT)	9	M11	III	9		LQ27	P002 IBC08 LP02 R001		MP10				SGAV	AT	3	V1	VV3			90
1932	CIRKÓNÍUM HULLADÉK	4.2	S4	III	4.2	524 592	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14				SGAN	AT	3	V1	VV4			40
1935	CIANID OLDAT, M.N.N.	6.1	T4	I	6.1	274 525	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
1935	CIANID OLDAT, M.N.N.	6.1	T4	II	6.1	274 525	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
1935	CIANID OLDAT, M.N.N.	6.1	T4	III	6.1	274 525	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP13 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
1938	BRÓM-ECETSAV	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
1939	FOSZFOR-OXI-BROMID	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T7	TP2	SGAN		AT	2					80
1940	TIOGLIKOLSAV	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
1941	DIBRÓM-DIFLUOR-METÁN	9	M11	III	9		LQ28	P001 LP01 R001		MP15	T11	TP2	L4BN		AT	3	V1				90
1942	AMMÓNÍUM-NITRÁT legfeljebb 0,2% éghető anyaggal, beleértve bármely szerves anyagot szénegyenértékre számítva, bármilyen más hozzáadott anyagot kizárva	5.1	O2	III	5.1	611	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
1944	BIZTONSÁGI GYUFA (levél, kártya, doboz formában)	4.1	F1	III	4.1	293	LQ9	P407 R001		MP11						4					
1945	VESTA-VIASZ GYUFA	4.1	F1	III	4.1	293	LQ9	P407 R001		MP11						4					
1950	AEROSZOLOK	2	5A		2.2	190 625	LQ2	P204		MP9						3			CV9 CV12		
1950	AEROSZOLOK	2	5F		2.1	190 625	LQ2	P204		MP9						2			CV9 CV12	S2	
1950	AEROSZOLOK	2	5O		2.2 + 5.1	190 625	LQ2	P204		MP9						3			CV9 CV12		
1950	AEROSZOLOK	2	5T		2.3	190 625	LQ1	P204		MP9						1			CV9 CV12	S7	
1950	AEROSZOLOK	2	5TC		2.3 + 8	190 625	LQ1	P204		MP9						1			CV9 CV12	S7	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1950	AEROSZOLOK	2	5TF		2.3 + 2.1	190 625	LQ1	P204		MP9					1				CV9 CV12	S2 S7	
1950	AEROSZOLOK	2	5TFC		2.3 + 2.1 + 8	190 625	LQ1	P204		MP9					1				CV9 CV12	S2 S7	
1950	AEROSZOLOK	2	5TO		2.3 + 5.1	190 625	LQ1	P204		MP9					1				CV9 CV12	S7	
1950	AEROSZOLOK	2	5TOC		2.3 + 5.1 + 8	190 625	LQ1	P204		MP9					1				CV9 CV12	S7	
1951	ARGON, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3A		2.2	593	LQ1	P203		MP9	T75		R*BN	TU19	AT	3	V5 V7		CV9 CV11	S20	22
1952	ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉKE legfeljebb 9% etilén-oxid tartalommal	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9			P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1953	SÚRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	2	1TF		2.3 + 2.1	274	LQ0	P200		MP9			C*BH (M)	TU6 TE1	FL	1	V7		CV9 CV10	S2 S7 S17	263
1954	SÚRÍTETT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	2	1F		2.1	274	LQ0	P200		MP9			C*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2	23
1955	SÚRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.	2	1T		2.3	274	LQ0	P200		MP9			C*BH (M)	TU6 TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	26
1956	SÚRÍTETT GÁZ, M.N.N.	2	1A		2.2	274 567	LQ1	P200		MP9			C*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1957	DEUTÉRIUM, SÚRÍTETT	2	1F		2.1		LQ0	P200		MP9			C*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2	23
1958	1,2-DIKLÓR-1,1,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 114 HÚTÓGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1959	1,1-DIFLUOR-ETILÉN (R 1132a HÚTÓGÁZ)	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9			P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	239
1961	ETÁN, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3F		2.1		LQ0	P203		MP9	T75		R*BN	TU18	FL	2	V5 V7		CV9 CV11	S2 S17	223
1962	ETILÉN, SÚRÍTETT	2	1F		2.1		LQ0	P200		MP9			C*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2	23
1963	HÉLIUM, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3A		2.2	593	LQ1	P203		MP9	T75		R*BN	TU19	AT	3	V5 V7		CV9 CV11	S20	22
1964	SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, SÚRÍTETT, M.N.N.	2	1F		2.1	274	LQ0	P200		MP9			C*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2	23
1965	SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N., mint A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B vagy C keverék	2	2F		2.1	274 583	LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
1966	HIDROGÉN, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3F		2.1		LQ0	P203		MP9	T75	TP23	R*BN	TU18	FL	2	V5 V7		CV9 CV11	S2 S17	223
1967	ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.	2	2T		2.3	274	LQ0	P200		MP9			P*BH (M)	TU6 TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	26



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1968	ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.	2	2A		2.2	274	LQ1	P200		MP9			P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1969	IZOBUTÁN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
1970	KRIPTON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3A		2.2	593	LQ1	P203		MP9	T75		R*BN	TU19	AT	3	V5 V7		CV9 CV11	S20	22
1971	METÁN, SŰRÍTETT vagy FÖLDGÁZ, SŰRÍTETT magas metántartalommal	2	1F		2.1		LQ0	P200		MP9			C*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2	23
1972	METÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT vagy FÖLDGÁZ, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT magas metántartalommal	2	3F		2.1		LQ0	P203		MP9	T75		R*BN	TU18	FL	2	V5 V7		CV9 CV11	S2 S17	223
1973	KLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK állandó forrásponttal, kb. 49% klór-difluor-metán tartalommal (R 502 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1974	BRÓM-KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12B1 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1975	NITROGÉN-MONOXID ÉS DINITROGÉN-TETROXID KEVERÉKE (NITROGÉN-MONOXID ÉS NITROGÉN-DIOXID KEVERÉKE)	2	2TOC		2.3 + 5.1 + 8		LQ0	P200		MP9						1	V7		CV9 CV10	S7 S17	
1976	OKTAFLUOR-CIKLOBUTÁN (RC 318 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1977	NITROGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3A		2.2	593	LQ1	P203		MP9	T75		R*BN	TU19	AT	3	V5 V7		CV9 CV11	S20	22
1978	PROPÁN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
1979	NEMESGÁZOK KEVERÉKE, SŰRÍTETT	2	1A		2.2		LQ1	P200		MP9			C*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1980	NEMESGÁZOK ÉS OXIGÉN KEVERÉKE, SŰRÍTETT	2	1A		2.2	567	LQ1	P200		MP9			C*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1981	NEMESGÁZOK ÉS NITROGÉN KEVERÉKE, SŰRÍTETT	2	1A		2.2		LQ1	P200		MP9			C*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1982	TETRAFLUOR-METÁN, SŰRÍTETT (R 14 HŰTŐGÁZ, SŰRÍTETT)	2	1A		2.2		LQ1	P200		MP9			C*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1983	1-KLÓR-2,2,2-TRIFLUOR-ETÁN (R 133a HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
1984	TRIFLUOR-METÁN (R 23 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9			P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
1986	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N.	3	FT1	I	3 + 6.1	274	LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336
1986	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N.	3	FT1	II	3 + 6.1	274	LQ0	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
1986	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N.	3	FT1	III	3 + 6.1	274	LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE1	FL	3			CV13 CV28	S2	36
1987	ALKOHOLOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	II	3	274 640	LQ4	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		FL	2				S2 S20	33
1987	ALKOHOLOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1987	ALKOHOLOK, M.N.N.	3	F1	III	3	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3				S2	30
1988	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N.	3	FT1	I	3 + 6.1	274	LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336
1988	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N.	3	FT1	II	3 + 6.1	274	LQ0	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
1988	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N.	3	FT1	III	3 + 6.1	274	LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE1	FL	3			CV13 CV28	S2	36
1989	ALDEHIDEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	I	3	274 640	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP9 TP27	L4BN		FL	1				S2 S20	33
1989	ALDEHIDEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	I	3	274 640	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP9 TP27	L1.5BN		FL	1				S2 S20	33
1989	ALDEHIDEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	II	3	274 640	LQ4	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		FL	2				S2 S20	33
1989	ALDEHIDEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1989	ALDEHIDEK, M.N.N.	3	F1	III	3	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3				S2	30
1990	BENZALDEHID	9	M11	III	9		LQ28	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T2	TP1	LGBV		AT	3	V1				90

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1991	KLOROPRÉN, STABILIZÁLT	3	FT1	I	3 + 6.1		LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP6 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336
1992	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	3	FT1	I	3 + 6.1	274	LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336
1992	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	3	FT1	II	3 + 6.1	274	LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP2 TP13	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
1992	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	3	FT1	III	3 + 6.1	274	LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE1	FL	3			CV13 CV28	S2	36
1993	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	I	3	274 640	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP9	L4BN		FL	1				S2 S20	33
1993	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	I	3	274 640	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP9	L1.5BN		FL	1				S2 S20	33
1993	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	II	3	274 640	LQ4	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		FL	2				S2 S20	33
1993	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1993	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	3	F1	III	3	274 640	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3				S2	30
1993	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	III	3	274 640	LQ7	P001 R001 LP01		MP19	T4	TP1 TP29	L4BN		FL	3				S2	33
1993	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	III	3	274 640	LQ7	P001 R001 LP01		MP19	T4	TP1 TP29	L1.5BN		FL	3				S2	33
1993	GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	III	3	274 640	LQ7	P001 R001 IBC02 LP01		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3				S2	33

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1994	VAS-PENTAKARBONIL	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	P601 PR3		MP2			L15CH	TU14 TU15 TU31 TE1 TE19 TM3	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
1999	FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépitésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumeneket (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	II	3	640	LQ6	P001		MP19	T3	TP3 TP29	L1.5BN		FL	2				S2 S20	33
1999	FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépitésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumeneket (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	640	LQ6	P001 IBC02 R001		MP19	T3	TP3 TP29	LGBF		FL	2				S2 S20	33
1999	FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépitésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumeneket	3	F1	III	3	640	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T1	TP3	LGBF		FL	3				S2	30
1999	FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépitésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumeneket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	III	3	274 640	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T1	TP3	L4BN		FL	3				S2	33
1999	FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépitésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumeneket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	III	3	274 640	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T1	TP3	L1.5BN		FL	3				S2	33
1999	FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépitésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumeneket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	III	3	274 640	LQ7	P001 IBC02 LP01 R001		MP19	T1	TP3	LGBF		FL	3				S2	33
2000	CELLULOID, blokk, rúd, tekercs, lemez, cső, stb. formában, a hulladékok kivételével	4.1	F1	III	4.1	502	LQ9	P002 LP02 R001	PP7	MP11						3					

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
2001	KOBALT-NAFTENÁT POR	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11			SGAV		AT	3		VV1			40
2002	CELLULOID HULLADÉK	4.2	S2	III	4.2	524 592	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	PP8 B3	MP14					3	V1					
2003	VÍZZEL REAKTÍV FÉM-ALKILEK, M.N.N. vagy VÍZZEL REAKTÍV FÉM-ARILEK, M.N.N.	4.2	SW	I	4.2 + 4.3	274 527	LQ0	P400 PR1		MP2	T21	TP2 TP7 TP9	L21DH	TU4 TU14 TU22 TC1 TE1 TM1	AT	0	V1			S20	X333
2004	MAGNÉZIUM-DIAMID	4.2	S4	II	4.2		LQ0	P410 IBC06		MP14			SGAN		AT	2	V1				40
2005	MAGNÉZIUM-DIFENIL	4.2	SW	I	4.2 + 4.3		LQ0	P404		MP2			L21DH	TU4 TU14 TU22 TC1 TE1 TM1	AT	0	V1			S20	X333
2006	NITROCELLULÓZ ALAPÚ, ÖNMELEGEDŐ MŰANYAGOK, M.N.N.	4.2	S2	III	4.2	274 528	LQ0	P002 R001		MP14					3	V1					
2008	SZÁRAZ CIRKÓNIUMPOR	4.2	S4	I	4.2	524 540	LQ0	P404		MP13					0	V1				S20	
2008	SZÁRAZ CIRKÓNIUMPOR	4.2	S4	II	4.2	524 540	LQ0	P410 IBC06	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1				40
2008	SZÁRAZ CIRKÓNIUMPOR	4.2	S4	III	4.2	540	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14			SGAN		AT	3	V1	VV4			40
2009	SZÁRAZ CIRKÓNIUM lemez, szalag vagy huzal formában	4.2	S4	III	4.2	524 592	LQ0	P002 LP02 R001		MP14					3	V1	VV4				
2010	MAGNÉZIUM-HIDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2					1	V1			CV23	S20	
2011	MAGNÉZIUM-FOSZFID	4.3	WT2	I	4.3 + 6.1		LQ0	P403		MP2					1	V1			CV23 CV28	S20	
2012	KÁLÍUM-FOSZFID	4.3	WT2	I	4.3 + 6.1		LQ0	P403		MP2					1	V1			CV23 CV28	S20	
2013	STRONCIUM-FOSZFID	4.3	WT2	I	4.3 + 6.1		LQ0	P403		MP2					1	V1			CV23 CV28	S20	
2014	HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 20%, de legfeljebb 60% hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva)	5.1	OC1	II	5.1 + 8		LQ10	P504 IBC02	PP10 PP29 B5	MP15	T7	TP2 TP6 TP24	L4BV (+)	TU3 TC2 TE8 TE11 TT1	AT	2			CV24		58

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
2015	HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT, STABILIZÁLT, 70%-nál több hidrogén-peroxid tartalommal	5.1	OC1	I	5.1 + 8		LQ0	P501		MP2	T10	TP2 TP6 TP24	L4DV (+)	TU3 TU28 TC2 TE8 TE9 TT1	OX	1	V5		CV24	S20	559
2015	HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT, STABILIZÁLT, 60%-nál több, de legfeljebb 70% hidrogén-peroxid tartalommal	5.1	OC1	I	5.1 + 8		LQ0	P501		MP2	T10	TP2 TP6 TP24	L4BV (+)	TU3 TU28 TC2 TE7 TE8 TE9 TT1	OX	1	V5		CV24	S20	559
2016	MÉRGEZŐ, NEM ROBBANÓ LŐSZER robbanó- vagy hajtótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül	6.1	T2	II	6.1		LQ0	P600		MP10					2			CV13 CV28	S9 S19		
2017	KÖNNYÉGZEFEJLESZTŐ, NEM ROBBANÓ LŐSZER robbanó- vagy kidobótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül	6.1	TC2	II	6.1 + 8		LQ0	P600							2			CV13 CV28	S9 S19		
2018	SZILÁRD KLÓR-ANILINEK	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T7	TP2	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		CV13 CV28	S9 S19	60	
2019	FOLYÉKONY KLÓR-ANILINEK	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		CV13 CV28	S9 S19	60	
2020	SZILÁRD KLÓR-FENOLOK	6.1	T2	III	6.1	205	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2	VV9b	CV13 CV28	S9	60	
2021	FOLYÉKONY KLÓR-FENOLOK	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		CV13 CV28	S9	60	
2022	KREZILSAV	6.1	TC1	II	6.1 + 8		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		CV13 CV28	S9 S19	68	
2023	EPIKLÓRHIDRIN	6.1	TF1	II	6.1 + 3	279	LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2		CV13 CV28	S2 S9 S19	63	
2024	FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T4	I	6.1	43 274	LQ0	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	
2024	FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T4	II	6.1	43 274	LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		CV13 CV28	S9 S19	60	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2024	FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T4	III	6.1	43 274	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2025	SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	I	6.1	43 274 529 585	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2025	SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	II	6.1	43 274 529 585	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2025	SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	III	6.1	43 274 529 585	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2026	FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	I	6.1	43 274	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2026	FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	II	6.1	43 274	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2026	FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	III	6.1	43 274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2027	SZILÁRD NÁTRIUM-ARZENIT	6.1	T5	II	6.1	43	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2028	FÜSTFEJLESZTŐ BOMBÁK, NEM ROBBANÓ, maró folyadékkal, gyújtószerkezet nélkül	8	C11	II	8		LQ0	P803							2						
2029	VÍZMENTES HIDRAZIN	8	CFT	I	8 + 3 + 6.1		LQ20	P001		MP8 MP17					1				CV13 CV28	S2 S20	
2030	HIDRAZIN-HIDRÁT vagy HIDRAZIN VIZES OLDAT legalább 37 tömeg%, de legfeljebb 64 tömeg% hidrazintartalommal	8	CT1	II	8 + 6.1	530	LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BN		AT	2			CV13 CV28		86
2031	SALÉTRÓMSAV, a vörösen füstölő salétromsav kivételével, 70%-nál több salétromsav-tartalommal	8	CO1	I	8 + 5.1		LQ20	P001	RR1	MP8 MP17	T10	TP2 TP12 TP13	L10BH	TC6 TE1 TT1	AT	1			CV24	S20	885
2031	SALÉTRÓMSAV, a vörösen füstölő salétromsav kivételével, legfeljebb 70% salétromsav-tartalommal	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02	RR1	MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2					80
2032	VÖRÖSEN FÜSTÖLGŐ SALÉTRÓMSAV	8	COT	I	8 + 5.1 + 6.1		LQ20	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP12 TP13	L10BH	TC6 TE1 TT1	AT	1			CV13 CV24 CV28	S20	856

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
2033	KÁLIUM-MONOXID	8	C6	II	8		LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN		AT	2					80
2034	HIDROGÉN ÉS METÁN KEVERÉKE, SÚRÍTETT	2	1F		2.1		LQ0	P200		MP9			C*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2	23
2035	1,1,1-TRIFLUOR-ETÁN (R 143a HŰTŐGÁZ)	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
2036	XENON, SÚRÍTETT	2	1A		2.2		LQ1	P200		MP9			C*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószervezet nélkül, nem utántölthetők	2	5A		2.2	191	LQ2	P204		MP9						3			CV9 CV12		
2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószervezet nélkül, nem utántölthetők	2	5F		2.1	191	LQ2	P204		MP9						2			CV9 CV12	S2	
2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószervezet nélkül, nem utántölthetők	2	5O		2.2 + 5.1	191	LQ2	P204		MP9						3			CV9 CV12		
2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószervezet nélkül, nem utántölthetők	2	5T		2.3		LQ1	P204		MP9						1			CV9 CV12	S7	
2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószervezet nélkül, nem utántölthetők	2	5TC		2.3 + 8		LQ1	P204		MP9						1			CV9 CV12	S7	
2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószervezet nélkül, nem utántölthetők	2	5TF		2.3 + 2.1		LQ1	P204		MP9						1			CV9 CV12	S2 S7	
2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószervezet nélkül, nem utántölthetők	2	5TFC		2.3 + 2.1 + 8		LQ1	P204		MP9						1			CV9 CV12	S2 S7	
2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószervezet nélkül, nem utántölthetők	2	5TO		2.3 + 5.1		LQ1	P204		MP9						1			CV9 CV12	S7	
2037	GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószervezet nélkül, nem utántölthetők	2	5TOC		2.3 + 5.1 + 8		LQ1	P204		MP9						1			CV9 CV12	S7	



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2038	FOLYÉKONY DINITRO-TOLUOLOK	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2038	SZILÁRD DINITRO-TOLUOLOK	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T7	TP2	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2044	2,2-DIMETIL-PROPÁN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9			P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
2045	IZOBUTIRALDEHID (IZOBUTILALDEHID)	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2046	CIMOLOK (metil-izopropil-benzolok)	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2047	DIKLÓR-PROPÉNEK	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2047	DIKLÓR-PROPÉNEK	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2048	DICIKLOPENTADIÉN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2049	DIETIL-BENZOLOK	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2050	DIIZOBUTILÉN IZOMEREK KEVERÉKE	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2051	2-DIMETIL-AMINO-ETANOL	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2				S2	83
2052	DIPENTÉN (limonén)	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2053	METIL-IZOBUTIL-KARBINOL (metil-amil-alkohol)	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2054	MORFOLIN	8	CF1	I	8 + 3		LQ20	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TE1	FL	1				S2 S20	883
2055	SZTIROL MONOMER, STABILIZÁLT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	39

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
2056	TETRAHIDRO-FURÁN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2057	TRIPROPILÉN (PROPILÉN-TRIMER)	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2057	TRIPROPILÉN (PROPILÉN-TRIMER)	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2058	VALERALDEHID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2059	GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	D	I	3	198 531 640	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		FL	1				S2 S20	33
2059	GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	D	I	3	198 531 640	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP27	L1.5BN		FL	1				S2 S20	33
2059	GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	D	II	3	198 531 640	LQ4	P001		MP19	T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2				S2 S20	33
2059	GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	D	II	3	198 531 640	LQ4	P001 R001		MP19	T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2059	GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal	3	D	III	3	198 531	LQ7	P001 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2067	AMMÓNium-NITRÁT MÚTRÁGYÁK, A1 típus	5.1	O2	III	5.1	186 624 628	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
2068	AMMÓNÍUM-NITRÁT MÚTRÁGYÁK, A2 típus	5.1	O2	III	5.1	186 624 629	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
2069	AMMÓNÍUM-NITRÁT MÚTRÁGYÁK, A3 típus	5.1	O2	III	5.1	186 624 630	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
2070	AMMÓNÍUM-NITRÁT MÚTRÁGYÁK, A4 típus	5.1	O2	III	5.1	186 624 631	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
2071	AMMÓNÍUM-NITRÁT MÚTRÁGYÁK	9	M11	Nem tartozik az ADR hatálya alá																	
2072	AMMÓNÍUM-NITRÁT MÚTRÁGYA, M.N.N.	5.1	O2	A szállításból ki van zárva																	
2073	AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 35%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniartalommal	2	4A		2.2	532	LQ1	P200		MP9			P*BN (M)		AT	3			CV9 CV10		20
2074	AKRILAMID	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T4	TP1	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2075	VÍZMENTES KLORÁL, STABILIZÁLT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	69
2076	FOLYÉKONY KREZOLOK	6.1	TC1	II	6.1 + 8		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	68
2076	SZILÁRD KREZOLOK	6.1	TC2	II	6.1 + 8		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T7	TP2	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	68
2077	alfa-NAFTIL-AMIN	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T3	TP1	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2078	TOLUILÉN-DIIZOCIANÁT	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2079	DIETILÉN-TRIAMIN	8	C7	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
2186	HIDROGÉN-KLORID, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3TC	A szállításból ki van zárva																	
2187	SZÉN-DIOXID, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3A		2.2	593	LQ1	P203		MP9	T75		R*BN	TU19	AT	3	V5 V7		CV9 CV11	S20	22

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműtízemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
2188	ARZIN	2	2TF		2.3 + 2.1		LQ0	P200		MP9					1	V7		CV9 CV10	S2 S7 S17		
2189	DIKLÓR-SZILÁN	2	2TFC		2.3 + 2.1 + 8		LQ0	P200		MP9			P*BH (M)	TE1	FL	1	V7	CV9 CV10	S2 S7 S17	263	
2190	OXIGÉN-DIFLUORID, SŰRÍTETT	2	1TOC		2.3 + 5.1 + 8		LQ0	P200		MP9					1	V7		CV9 CV10	S7 S17		
2191	SZULFURIL-FLUORID	2	2T		2.3		LQ0	P200		MP9			P*BH (M)	TE1	AT	1	V7	CV9 CV10	S7 S17	26	
2192	GERMÁN	2	2TF		2.3 + 2.1	632	LQ0	P200		MP9					1	V7		CV9 CV10	S2 S7 S17		
2193	HEXAFLUOR-ETÁN, SŰRÍTETT (R 116 HÚTÓGÁZ, SŰRÍTETT)	2	1A		2.2		LQ1	P200		MP9			C*BN (M)		AT	3	V7	CV9 CV10		20	
2194	SZELÉN-HEXAFLUORID	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	P200		MP9					1	V7		CV9 CV10	S7 S17		
2195	TELLUR-HEXAFLUORID	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	P200		MP9					1	V7		CV9 CV10	S7 S17		
2196	VOLFRAM-HEXAFLUORID	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	P200		MP9					1	V7		CV9 CV10	S7 S17		
2197	HIDROGÉN-JODID, VÍZMENTES	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	P200		MP9			P*BH (M)	TE1	AT	1	V7	CV9 CV10	S7 S17	268	
2198	FOSZFOR-PENTAFLUORID, SŰRÍTETT	2	1TC		2.3 + 8		LQ0	P200		MP9					1	V7		CV9 CV10	S7 S17		
2199	FOSZFIN	2	2TF		2.3 + 2.1	632	LQ0	P200		MP9					1	V7		CV9 CV10	S2 S7 S17		
2200	PROPADIÉN, STABILIZÁLT	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9			P*BN (M)		FL	2	V7	CV9 CV10	S2 S20	239	
2201	DINITROGÉN-OXID, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3O		2.2 + 5.1		LQ0	P203		MP9	T75	TP22	R*BN	TU7 TU19	AT	3	V5 V7	CV9 CV11	S20	225	
2202	HIDROGÉN-SZELENID, VÍZMENTES	2	2TF		2.3 + 2.1		LQ0	P200		MP9					1	V7		CV9 CV10	S2 S7 S17		
2203	SZILÍCIUM-HIDROGÉN (SZILÁN), SŰRÍTETT	2	1F		2.1	632	LQ0	P200		MP9			C*BN (M)		FL	2	V7	CV9 CV10	S2	23	
2204	KARBONIL-SZULFID	2	2TF		2.3 + 2.1		LQ0	P200		MP9			P*BH (M)	TE1	FL	1	V7	CV9 CV10	S2 S7 S17	263	
2205	ADIPONITRIL	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T3	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		CV13 CV28	S9	60	
2206	MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N.	6.1	T1	II	6.1	274 551	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		CV13 CV28	S9 S19	60	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2206	MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N.	6.1	T1	III	6.1	274 551	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP13 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2208	SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK 10%-nál több, de legfeljebb 39% szabad klórtartalommal	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAN	TU3	AT	3			CV24		50
2209	FORMALDEHID OLDAT legalább 25% formaldehidtartalommal	8	C9	III	8	533	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
2210	MANEB vagy MANEB KÉSZÍTMÉNY legalább 60% manebtartalommal	4.2	SW	III	4.2 + 4.3	273	LQ0	P002 IBC06 R001		MP14			SGAN		AT	3	V1	VV4			40
2211	HABOSÍTHATÓ POLIMER GYÖNGYÖK, amelyek gyúlékony gőzöket fejlesztenek	9	M3	III	-	207 633	LQ27	P002 IBC08 R001	PP14 B6	MP10			SGAN	TE20	AT	3	V1	VV3			90
2212	KÉK AZBESZT (krokidolit) vagy BARNA AZBESZT (amozit)	9	M1	II	9	168	LQ25	P002 IBC08	PP37 B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1	AT	2	V1		CV1 CV13 CV28	S19	90
2213	PARAFORMALDEHID	4.1	F1	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	PP12 B3	MP10			SGAV		AT	3		VV1			40
2214	FTÁLSAVANHIDRID 0,05%-nál több maleinsavanhidrid-tartalommal	8	C4	III	8	169	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T4	TP3	SGAV L4BN		AT	3		VV9b			80
2215	MALEINSAVANHIDRID, OLVASZTOTT	8	C3	III	8		LQ0				T4	TP3	L4BN		AT	0					80
2215	MALEINSAVANHIDRID	8	C4	III	8		LQ24	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T4	TP1	SGAV		AT	3		VV9b			80
2216	HALLISZT (HALHULLADÉK), STABILIZÁLT	9	M11								Nem tartozik az ADR hatálya alá										
2217	OLAJPOGÁCSA legfeljebb 1,5% olaj- és legfeljebb 11% nedvességtartalommal	4.2	S2	III	4.2	142	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14						3	V1	VV4			40
2218	AKRILSAV, STABILIZÁLT	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2				S2	839
2219	ALLIL-GLICIDIL-ÉTER	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2222	ANIZOL (fenil-metil-éter)	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2224	BENZONITRIL	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60	
2225	BENZOL-SZULFONIL-KLORID	8	C3	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN	AT	3						80
2226	BENZO-TRIKLORID ((triklór-metil)-benzol)	8	C9	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN	AT	2						80
2227	n-BUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF	FL	3					S2	39
2232	2-KLÓR-ACETALDEHID	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	
2233	KLÓR-ANIZIDINEK	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60	
2234	KLÓR-BENZO-TRIFLUORIDOK	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF	FL	3					S2	30
2235	KLÓR-BENZIL-KLORIDOK	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P001 IBC03 LP01 R001		MP10	T4	TP1	SGAH L4BH TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60	
2236	3-KLÓR-4-METIL-FENIL- IZOCIANÁT	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P001 IBC02		MP10			SGAH L4BH TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60	
2237	KLÓR-NITRO-ANILINEK	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60	
2238	KLÓR-TOLUOLOK	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF	FL	3					S2	30
2239	KLÓR-TOLUIDINEK, folyékony	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelző számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2239	KLÓR-TOLUIDINEK, szilárd	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T4	TP1	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2240	KRÓMKÉNSAV	8	C1	I	8		LQ20	P001		MP8 MP17	T10	TP2 TP12 TP13	L10BH	TE1	AT	1				S20	88
2241	CIKLOHEPTÁN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2242	CIKLOHEPTÉN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2243	CIKLOHEXIL-ACETÁT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2244	CIKLOPENTANOL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2245	CIKLOPENTANON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2246	CIKLOPENTÉN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP2	L1.5BN		FL	2				S2 S20	33
2247	n-DEKÁN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2248	DI-n-BUTILAMIN	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2				S2	83
2249	DIKLÓR-DIMETIL-ÉTER, SZIMMETRIKUS	6.1	T1	A szállításból ki van zárva																	
2250	DIKLÓR-FENIL-IZOCIANÁTOK	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T7	TP2	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2251	BICIKLO-[2.2.1]-HEPTA-2,5- DIÉN, STABILIZÁLT (2,5-NORBORNADIÉN, STABILIZÁLT)	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP2	LGBF		FL	2				S2 S20	339
2252	1,2-DIMETOXI-ETÁN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2253	N,N-DIMETIL-ANILIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
2254	VIHARGYUFA	4.1	F1	III	4.1	293	LQ9	P407 R001		MP11					4						
2256	CIKLOHEXÉN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2257	KÁLIUM	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403 IBC04	B1	MP2	T9	TP3 TP7	L10BN (+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1	V1		CV23	S20	X423
2258	1,2-PROPILÉN-DIAMIN	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2				S2	83
2259	TRITILÉN-TETRAMIN	8	C7	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
2260	TRIPROPIL-AMIN	3	FC	III	3 + 8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		FL	3				S2	38
2261	XILENOLOK, folyékony	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2261	XILENOLOK, szilárd	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T7	TP2	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2262	N,N-DIMETIL-KARBAMOIL-KLORID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
2263	DIMETIL-CIKLOHEXÁNOK	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2264	N,N-DIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2				S2	83
2265	N,N-DIMETIL-FORMAMID	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP2	LGBF		FL	3				S2	30
2266	DIMETIL-N-PROPIL-AMIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP2 TP13	L4BH	TE1	FL	2				S2 S20	338
2267	DIMETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID	6.1	TC1	II	6.1 + 8		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	68
2269	3,3'-IMINO-BISZPROPIL-AMIN	8	C7	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP2	L4BN		AT	3					80
2270	ETIL-AMIN VIZES OLDAT legalább 50%, de legfeljebb 70% etil-amin tartalommal	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TE1	FL	2				S2 S20	338



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2271	ETIL-AMIL-KETON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2272	N-ETIL-ANILIN	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2273	2-ETIL-ANILIN	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2274	N-ETIL-N-BENZIL-ANILIN	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2275	2-ETIL-BUTANOL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2276	2-ETIL-HEXIL-AMIN	3	FC	III	3 + 8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		FL	3				S2	38
2277	ETIL-METAKRILÁT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	339
2278	n-HEPTÉN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2279	HEXAKLÓR-BUTADIÉN	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2280	SZILÁRD HEXAMETILÉN-DIAMIN	8	C8	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T4	TP1	SGAV L4BN		AT	3		VV9b			80
2281	HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2282	HEXANOLOK	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2283	IZOBUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	39

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
2284	IZOBUTIRONITRIL	3	FT1	II	3 + 6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP2 TP13	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
2285	IZOCIANÁTO-BENZO- TRIFLUORIDOK	6.1	TF1	II	6.1 + 3		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63
2286	PENTAMETIL-HEPTÁN (izododekán)	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2287	IZOHEPTÉN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2288	IZOHEXÉN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001	B8	MP19	T11	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2289	IZOFORON-DIAMIN	8	C7	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
2290	IZOFORON-DIIZOCIANÁT	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2291	OLDHATÓ ÓLOMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	III	6.1	199 274 535	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2293	4-METOXI-4-METIL-2- PENTANON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2294	N-METIL-ANILIN	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2295	METIL-KLÓR-ACETÁT	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
2296	METIL-CIKLOHEXÁN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2297	METIL-CIKLOHEXANON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2298	METIL-CIKLOPENTÁN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2299	METIL-DIKLÓR-ACETÁT	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2300	2-METIL-5-ETIL-PIRIDIN	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2301	2-METIL-FURÁN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2302	5-METIL-2-HEXANON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2303	IZOPROPENIL-BENZOL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2304	OLVASZTOTT NAFTALIN	4.1	F2	III	4.1	536	LQ0				T1	TP3	LGBV	TU27 TE4 TE6	AT	3					44
2305	NITRO-BENZOL-SZULFONSAV	8	C4	II	8		LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN L4BN		AT	2					80
2306	NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK, folyékony	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2306	NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK, szilárd	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T7	TP2	SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2307	3-NITRO-4-KLÓR-BENZO-TRIFLUORID	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP10	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2308	FOLYÉKONY NITROZILKÉNSAV	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2					X80
2308	SZILÁRD NITROZILKÉNSAV	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T8	TP2 TP12	SGAN		AT	2					X80
2309	OKTADIÉNEK	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2310	2,4-PENTÁNDION (acetil-aceton)	3	FT1	III	3 + 6.1		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1	FL	3			CV13 CV28	S2	36
2311	FENETIDINEK	6.1	T1	III	6.1	279	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2312	OLVASZTOTT FENOL	6.1	T1	II	6.1		LQ0				T7	TP3	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	0			CV13	S9 S19	60
2313	PIKOLINOK (metil-piridinek)	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2315	POLIKLÓROZOTT BIFENILEK	9	M2	II	9	595	LQ26 LQ29	P906 IBC02		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1	AT	0	V1		CV1 CV13 CV28	S19	90
2316	SZILÁRD NÁTRIUM-RÉZ(I)-CIANID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2317	NÁTRIUM-RÉZ(I)-CIANID OLDAT	6.1	T4	I	6.1		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2318	NÁTRIUM-HIDRODSZULFID 25%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal	4.2	S4	II	4.2	504	LQ0	P410 IBC06	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1				40
2319	TERPÉN SZÉNHIIDROGÉNEK, M.N.N.	3	F1	III	3	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3				S2	30
2320	TETRAETILÉN-PENTAMIN	8	C7	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
2321	FOLYÉKONY TRIKLÓR-BENZOLOK	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2322	TRIKLÓR-BUTÉN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2323	TRIEITL-FOSZFIT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2324	TRIZOBUTILÉN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2325	1,3,5-TRIMETIL-BENZOL (mezitilén)	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2326	TRIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN	8	C7	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
2327	TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIAMINOK	8	C7	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
2328	TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP2 TP13	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2329	TRIMETIL-FOSZFIT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2330	UNDEKÁN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2331	VÍZMENTES CINK-KLORID	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV		AT	3		VV9b			80
2332	ACETALDEHID-OXIM	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2333	ALLIL-ACETÁT	3	FT1	II	3 + 6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP1 TP13	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
2334	ALLIL-AMIN	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	P602		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
2335	ALLIL-ETIL-ÉTER	3	FT1	II	3 + 6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP1 TP13	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
2336	ALLIL-FORMIÁT	3	FT1	I	3 + 6.1		LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336
2337	FENIL-MERKAPTÁN (tiófenol)	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
2338	BENZO-TRIFLUORID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2339	2-BRÓM-BUTÁN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2340	2-BRÓM-ETIL-ETIL-ÉTER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2341	1-BRÓM-3-METIL-BUTÁN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2342	BRÓM-METIL-PROPÁNOK	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2343	2-BRÓM-PENTÁN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2344	BRÓM-PROPÁNOK	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2344	BRÓM-PROPÁNOK	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2345	3-BRÓM-PROPIN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2346	BUTÁNDION (diacetil)	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2347	BUTIL-MERKAPTÁN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2348	BUTIL-AKRILÁTOK, STABILIZÁLT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	39
2350	BUTIL-METIL-ÉTER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2351	BUTIL-NITRITEK	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2351	BUTIL-NITRITEK	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2352	BUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	339
2353	BUTIRIL-KLORID	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T8	TP2 TP12 TP13	L4BH	TE1	FL	2				S2 S20	338

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2354	KLÓR-METIL-ETIL-ÉTER	3	FT1	II	3 + 6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP1 TP13	L4BH TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336	
2356	2-KLÓR-PROPÁN (izopropil-klorid)	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2 TP13	L1.5BN	FL	1				S2 S20	33	
2357	CIKLOHEXIL-AMIN	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN	FL	2				S2	83	
2358	CIKLOOKTATETRAÉN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF	FL	2				S2 S20	33	
2359	DIALLIL-AMIN	3	FTC	II	3 + 6.1 + 8		LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	338	
2360	DIALLIL-ÉTER	3	FT1	II	3 + 6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP1 TP13	L4BH TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336	
2361	DIIZOBUTIL-AMIN	3	FC	III	3 + 8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN	FL	3				S2	38	
2362	1,1-DIKLÓR-ETÁN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF	FL	2				S2 S20	33	
2363	ETIL-MERKAPTÁN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2 TP13	L1.5BN	FL	1				S2 S20	33	
2364	n-PROPIL-BENZOL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF	FL	3				S2	30	
2366	DIETIL-KARBONÁT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF	FL	3				S2	30	
2367	alfa-METIL-VALERALDEHID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF	FL	2				S2 S20	33	
2368	alfa-PINÉN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF	FL	3				S2	30	
2370	1-HEXÉN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF	FL	2				S2 S20	33	
2371	IZOPENTÉNEK	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN	FL	1				S2 S20	33	
2372	1,2-DI(DIMETIL-AMINO)-ETÁN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF	FL	2				S2 S20	33	
2373	DIETOXI-METÁN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF	FL	2				S2 S20	33	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
2374	3,3-DIETOXI-PROPÉN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2375	DIETIL-SZULFID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP13	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2376	2,3-DIHDRO-PIRÁN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2377	1,1-DIMETOXI-ETÁN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2378	2-DIMETIL-AMINO-ACETONITRIL	3	FT1	II	3 + 6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
2379	1,3-DIMETIL-BUTIL-AMIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TE1	FL	2				S2 S20	338
2380	DIMETIL-DIETOXI-SZILÁN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2381	DIMETIL-DISZULFID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2382	DIMETIL-HIDRAZIN, SZIMMETRIKUS	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
2383	DIPROPIL-AMIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TE1	FL	2				S2 S20	338
2384	DI-n-PROPIL-ÉTER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2385	ETIL-IZOBUTIRÁT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2386	1-ETIL-PIPERIDIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TE1	FL	2				S2 S20	338
2387	FLUOR-BENZOL	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2388	FLUOR-TOLUOLOK	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2389	FURÁN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T12	TP2 TP13	L4BN		FL	1				S2 S20	33
2390	2-JÓD-BUTÁN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelző számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
2391	JÓD-METIL-PROPÁNOK	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2392	JÓD-PROPÁNOK	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2393	IZOBUTIL-FORMIÁT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2394	IZOBUTIL-PROPIONÁT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2395	IZOBUTIRIL-KLORID	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP2	L4BH	TE1	FL	2				S2 S20	338
2396	METAKRILALDEHID, STABILIZÁLT	3	FT1	II	3 + 6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP1 TP13	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
2397	3-METIL-2-BUTANON	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2398	METIL-terc-BUTIL-ÉTER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2399	1-METIL-PIPERIDIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TE1	FL	2				S2 S20	338
2400	METIL-IZOVALERÁT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2401	PIPERIDIN	8	CF1	I	8 + 3		LQ20	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH	TE1	FL	1				S2 S20	883
2402	PROPÁN-TIOLOK (propil-merkaptánok)	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP13	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2403	IZOPROPENIL-ACETÁT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2404	PROPIONITRIL	3	FT1	II	3 + 6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP1 TP13	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
2405	IZOPROPIL-BUTIRÁT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2406	IZOPROPIL-IZOBUTIRÁT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2407	IZOPROPIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	TFC	I	6.1 + 3 + 8		LQ0	P602		MP8 MP17					1				CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszá-lyozási kód	Csoma-golási csoport	Bárcák	Külön-leges előírások	Korlá-tozott mennyi-ség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállí-táshoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csoma-golási utasít-ások	Külön-leges csoma-golási előírások	Egybe-csoma-golási előírások	Utasít-ások	Külön-leges előírások	Tartány-kód	Külön-leges előírások			Külön-leges előírások a külde-mény-bokra	Külön-leges előírások az ömlesz-tett szállí-tásra	Külön-leges előírások az áru-kezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
2409	IZOPROPIL-PROPIONÁT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2410	1,2,3,6-TETRAHIDRO-PIRIDIN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2411	BUTIRONITRIL	3	FT1	II	3 + 6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP1 TP13	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
2412	TETRAHIDRO-TIOFÉN (tetrametilén-szulfid)	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2413	TETRAPROPIL-ORTOTTANÁT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2414	TIOFÉN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2416	TRIMETIL-BORÁT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2417	KARBONIL-FLUORID, SÚRÍTETT	2	1TC		2.3 + 8		LQ0	P200		MP9			C*BH (M)	TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	268
2418	KÉN-TETRAFLUORID	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	P200		MP9						1	V7		CV9 CV10	S7 S17	
2419	BRÓM-TRIFLUOR-ETILÉN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9			P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
2420	HEXAFLUOR-ACETON	2	2TC		2.3 + 8		LQ0	P200		MP9			P*BH (M)	TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	268
2421	NITROGÉN-TRIOXID	2	2TOC								A szállításból ki van zárva										
2422	OKTAFLUOR-2-BUTÉN (R 1318 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9			P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
2424	OKTAFLUOR-PROPÁN (R 218 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
2426	FOLYÉKONY AMMÓNium-NITRÁT (forró, tömény oldat, 80%-nál nagyobb, de legfeljebb 93% koncentrációval)	5.1	O1		5.1	252 644	LQ0				T7	TP1 TP16 TP17	L4BV	TU3 TU12 TU29 TC3 TE9 TE10 TA1	AT	0					59
2427	KÁLIUM-KLORÁT VIZES OLDAT	5.1	O1	II	5.1		LQ10	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2	V6		CV24		50
2427	KÁLIUM-KLORÁT VIZES OLDAT	5.1	O1	III	5.1		LQ13	P504 IBC02 R001		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3	V6		CV24		50
2428	NÁTRIUM-KLORÁT VIZES OLDAT	5.1	O1	II	5.1		LQ10	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2			CV24		50

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
2428	NÁTRIUM-KLORÁT VIZES OLDAT	5.1	O1	III	5.1		LQ13	P504 IBC02 R001		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3			CV24		50
2429	KALCIUM-KLORÁT VIZES OLDAT	5.1	O1	II	5.1		LQ10	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2			CV24		50
2429	KALCIUM-KLORÁT VIZES OLDAT	5.1	O1	III	5.1		LQ13	P504 IBC02 R001		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3			CV24		50
2430	SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C2-C12 homológokat beleértve)	8	C4	I	8	274	LQ21	P002 IBC07	B1	MP18	T10	TP2 TP9 TP28	S10AN L10BH	TE1	AT	1				S20	88
2430	SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C2-C12 homológokat beleértve)	8	C4	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T3	TP2	SGAN L4BN		AT	2					80
2430	SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C2-C12 homológokat beleértve)	8	C4	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T3	TP1	SGAV L4BN		AT	3		VV9b			80
2431	ANIZIDINEK	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2432	N,N-DIETIL-ANILIN	6.1	T1	III	6.1	279	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2433	FOLYÉKONY KLÓR-NITRO-TOLUOLOK	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2433	SZILÁRD KLÓR-NITRO-TOLUOLOK	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2434	DIBENZIL-DIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BN		AT	2					X80
2435	ETIL-FENIL-DIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BN		AT	2					X80
2436	TIOECETSAV	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2437	METIL-FENIL-DIKLÓR-SZILÁN	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BN		AT	2					X80
2438	TRIMETIL-ACETIL-KLORID	6.1	TFC	I	6.1 + 3 + 8		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
2439	NÁTRIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID (nátrium-bifluorid)	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN		AT	2					80
2440	ÓN-TETRAKLORID-PENTAHIDRÁT	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV		AT	3	VV9b				80
2441	PIROFOROS TITÁN-TRIKLORID vagy PIROFOROS TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK	4.2	SC4	I	4.2 + 8	537	LQ0	P404		MP13					0	V1				S20	
2442	TRIKLÓR-ACETIL-KLORID	8	C3	II	8		LQ22	P001		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					X80
2443	VANÁDIUM-OXI-TRIKLORID	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
2444	VANÁDIUM-TETRAKLORID	8	C1	I	8		LQ20	P802		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH TE1		AT	1				S20	X88
2445	LÍTIUM ALKILEK	4.2	SW	I	4.2 + 4.3	274	LQ0	P400 PR1		MP2	T21	TP2 TP7	L21DH TU4 TU14 TU22 TC1 TE1 TM1		AT	0	V1			S20	X333
2446	NITRO-KREZOLOK, folyékony	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH TU15 TE1 TE19		AT	2		CV13 CV28	S9	60	
2446	NITRO-KREZOLOK, szilárd	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH TU15 TE1 TE19		AT	2	VV9b	CV13 CV28	S9	60	
2447	OLVASZTOTT FEHÉR- vagy SÁRGAFOSZFOR	4.2	ST3	I	4.2 + 6.1		LQ0				T21	TP3 TP7 TP26	L10DH (+) TU14 TU16 TU21 TE3		AT	0			S20	446	
2448	OLVASZTOTT KÉN	4.1	F3	III	4.1	538	LQ0				T1	TP3	LGBV (+) TU27 TE4 TE6		AT	3				44	
2451	NITROGÉN-TRIFLUORID, SÚRÍTETT	2	IO		2.2 + 5.1		LQ0	P200		MP9			C*BN (M)		AT	3	V7	CV9 CV10		25	
2452	ETIL-ACETILÉN, STABILIZÁLT	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9			P*BN (M)		FL	2	V7	CV9 CV10	S2 S20	239	
2453	ETIL-FLUORID (R 161 HŰTŐGÁZ)	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9			P*BN (M)		FL	2	V7	CV9 CV10	S2 S20	23	
2454	METIL-FLUORID (R 41 HŰTŐGÁZ)	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9			P*BN (M)		FL	2	V7	CV9 CV10	S2 S20	23	
2455	METIL-NITRIT	2	2A								A szállításból ki van zárva										
2456	2-KLÓR-PROPÉN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		FL	1				S2 S20	33

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
2457	2,3-DIMETIL-BUTÁN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2458	HEXADIÉNEK	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2459	2-METIL-1-BUTÉN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		FL	1				S2 S20	33
2460	2-METIL-2-BUTÉN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP1	L1.5BN		FL	2				S2 S20	33
2461	METIL-PENTADIÉN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2463	ALUMÍNIUM-HIDRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403		MP2					1	V1		CV23	S20		
2464	BERILLIUM-NITRÁT	5.1	OT2	II	5.1 + 6.1		LQ11	P002 IBC08	B2 B4	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24 CV28		56
2465	SZÁRAZ DIKLÓR-IZOCIANÚRSAV vagy DIKLÓR-IZOCIANÚRSAV SÓK	5.1	O2	II	5.1	135	LQ11	P002 IBC08	B4	MP10			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50
2466	KÁLIUM-HIPEROXID	5.1	O2	I	5.1		LQ0	P503 IBC06	B1	MP2					1			CV24	S20		
2468	TRIKLÓR-IZOCIANÚRSAV, SZÁRAZ	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP10			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50
2469	CINK-BROMÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3 B4	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
2470	FOLYÉKONY FENIL-ACETONITRIL	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2471	OZMIUM-TETROXID	6.1	T5	I	6.1		LQ0	P002 IBC07	PP30 B1	MP18			S10AH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2473	NÁTRIUM-ARZANILÁT	6.1	T3	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2474	TIOFOSZGÉN	6.1	T1	II	6.1	279	LQ17	P001		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2475	VANÁDIUM-TRIKLORID	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV		AT	3		VV9b			80

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszá-lyozási kód	Csoma-golási csoport	Bárcák	Külön-leges előírások	Korlá-tozott mennyi-ség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	
								Csoma-golási utasítá-sok	Külön-leges csoma-golási előírások	Egybe-csoma-golási előírások	Utasítá-sok	Külön-leges előírások	Tartány-kód	Külön-leges előírások			Jármű a tartányos szállításhoz	Külön-leges előírások a küldemény-darabokra	Külön-leges előírások az ömlesztett szállítá-sra	Külön-leges előírások az áru-kezelésre, be- és kirakásra		Külön-leges előírások a jármű üzemel-tetésre
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	
2477	METIL-IZOTIOCIANÁT	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	
2478	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N.	3	FT1	II	3 + 6.1	274 539	LQ0	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336	
2478	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N.	3	FT1	III	3 + 6.1	274 539	LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP13 TP28	L4BH	TU15 TE1	FL	3			CV13 CV28	S2	36	
2480	METIL-IZOCIANÁT	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	P601 PR5		MP2						1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17		
2481	ETIL-IZOCIANÁT	3	FT1	I	3 + 6.1		LQ0	P601 PR5		MP2	T14	TP2 TP13			FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336	
2482	n-PROPIL-IZOCIANÁT	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	
2483	IZOPROPIL-IZOCIANÁT	3	FT1	I	3 + 6.1		LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336	
2484	terc-BUTIL-IZOCIANÁT	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	
2485	n-BUTIL-IZOCIANÁT	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	
2486	IZOBUTIL-IZOCIANÁT	3	FT1	II	3 + 6.1		LQ0	P001		MP19	T8	TP2 TP13	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336	
2487	FENIL-IZOCIANÁT	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	
2488	CIKLOHEXIL-IZOCIANÁT	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	
2490	DIKLÓR-IZOPROPIL-ÉTER	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60	
2491	ETANOL-AMIN vagy ETANOL-AMIN OLDAT	8	C7	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3						80

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2493	HEXAMETILÉN-IMIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TE1	FL	2				S2 S20	338
2495	JÓD-PENTAFLUORID	5.1	OTC	I	5.1 + 6.1 + 8		LQ0	P200		MP2			L10DH	TU3	AT	1			CV24 CV28	S20	568
2496	PROPIONSAVANHIDRID	8	C3	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
2498	1,2,3,6-TETRAHIDRO-BENZALDEHID	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2501	TRISZ-(1-AZIRIDINIL)-FOSZFIN- OXID OLDAT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2501	TRISZ-(1-AZIRIDINIL)-FOSZFIN- OXID OLDAT	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2502	VALERIL-KLORID	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2				S2	83
2503	CIRKÓNium-TETRAKLORID	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV		AT	3		VV9b			80
2504	TETRABRÓM-ETÁN	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2505	AMMÓNium-FLUORID	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2506	AMMÓNium-HIDROGÉN- SZULFÁT (ammónium-biszulfát)	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAV		AT	2		VV9a			80
2507	SZILÁRD HEXAKLÓR-PLATINASAV	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV		AT	3		VV9b			80
2508	MOLIBDÉN-PENTAKLORID	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV		AT	3		VV9b			80
2509	KÁLIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT (kálium-biszulfát)	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAV		AT	2		VV9a			80
2511	2-KLÓR-PROPIONSÁV OLDAT	8	C3	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP2	L4BN		AT	3					80

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2511	2-KLÓR-PROPIONSÁV, SZILÁRD	8	C4	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T4	TP2	SGAV L4BN		AT	3		VV9b			80
2512	AMINO-FENOLOK (o-, m-, p-)	6.1	T2	III	6.1	279	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2513	BRÓM-ACETIL-BROMID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2					X80
2514	BRÓM-BENZOL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2515	BROMOFORM	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2516	SZÉN-TETRABROMID	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2517	1-KLÓR-1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 142b HŰTŐGÁZ)	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
2518	1,5,9-CIKLODEKATRIÉN	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2520	CIKLOOKTADIÉNEK	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2521	DIKETÉN, STABILIZÁLT	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
2522	2-DIMETIL-AMINO-ETIL- METAKRILÁT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	69
2524	ETIL-ORTOFORMIÁT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2525	ETIL-OXALÁT	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelző számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállítmányra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
2526	FURFURIL-AMIN	3	FC	III	3 + 8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		FL	3				S2	38
2527	IZOBUTIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	39
2528	IZOBUTIL-IZOBUTIRÁT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2529	IZOVAJSAV	3	FC	III	3 + 8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		FL	3				S2	38
2531	METAKRILSAV, STABILIZÁLT	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02 LP01		MP15	T7	TP1 TP18	L4BN		AT	2					89
2533	METIL-TRIKLÓR-ACETÁT	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2534	METIL-KLÓR-SZILÁN	2	2TFC		2.3 + 2.1 + 8		LQ0	P200		MP9					1	V7		CV9 CV10	S2 S7 S17		
2535	4-METIL-MORFOLIN (N-METIL-MORFOLIN)	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TE1	FL	2				S2 S20	338
2536	METIL-TETRAHIDRO-FURÁN	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2538	NITRO-NAFTALIN	4.1	F1	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV		AT	3		VV1			40
2541	TERPINOLÉN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2542	TRIBUTIL-AMIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		CV13 CV28	S9 S19	60	
2545	SZÁRAZ HAFNIUMPOR	4.2	S4	I	4.2	540	LQ0	P404		MP13					0	V1			S20		
2545	SZÁRAZ HAFNIUMPOR	4.2	S4	II	4.2	540	LQ0	P410 IBC06	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1				40
2545	SZÁRAZ HAFNIUMPOR	4.2	S4	III	4.2	540	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14			SGAN		AT	3	V1	VV4			40
2546	SZÁRAZ TITÁNPOR	4.2	S4	I	4.2	540	LQ0	P404		MP13					0	V1			S20		

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
2546	SZÁRAZ TITÁNPOR	4.2	S4	II	4.2	540	LQ0	P410 IBC06	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1				40
2546	SZÁRAZ TITÁNPOR	4.2	S4	III	4.2	540	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14			SGAN		AT	3	V1	VV4			40
2547	NÁTRIUM-HIPEOXID	5.1	O2	I	5.1		LQ0	P503 IBC06	B1	MP2					1				CV24	S20	
2548	KLÓR-PENTAFLUORID	2	2TOC		2.3 + 5.1 + 8		LQ0	P200		MP9					1	V7			CV9 CV10	S7 S17	
2552	HEXAFLUOR-ACETON-HIDRÁT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2554	METIL-ALLIL-KLORID	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1 TP13	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2555	NITROCELLULÓZ VÍZZEL (legalább 25 tömeg% vízzel)	4.1	D	II	4.1	541	LQ0	P406		MP2					2					S17	
2556	NITROCELLULÓZ ALKOHOLLAL (legalább 25 tömeg% alkohollal és a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal)	4.1	D	II	4.1	541	LQ0	P406		MP2					2					S17	
2557	NITROCELLULÓZ KEVERÉK a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal, LÁGYÍTÓVAL vagy LÁGYÍTÓ NÉLKÜL, PIGMENTTEL vagy PIGMENT NÉLKÜL	4.1	D	II	4.1	241 541	LQ0	P406		MP2					2					S17	
2558	EPIBRÓMHIDRIN	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
2560	2-METIL-2-PENTANOL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2561	3-METIL-1-BUTÉN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L4BN		FL	1				S2 S20	33
2564	TRIKLÓR-ECETSAV OLDAT	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
2564	TRIKLÓR-ECETSAV OLDAT	8	C3	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
2565	DICIKLOHEXIL-AMIN	8	C7	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelző számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2567	NÁTRIUM-PENTAKLÓR-FENOLÁT	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2570	KADMIUMVEGYÜLET	6.1	T5	I	6.1	274 596	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1		CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	
2570	KADMIUMVEGYÜLET	6.1	T5	II	6.1	274 596	LQ18	P002 IBC07		MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		CV13 CV28	S9 S19	60	
2570	KADMIUMVEGYÜLET	6.1	T5	III	6.1	274 596	LQ9	P002 IBC07 R001		MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2	VV9b	CV13 CV28	S9	60	
2571	ALKIL-KÉNSAVAK	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12 TP13	L4BN		AT	2					80
2572	FENIL-HIDRAZIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		CV13 CV28	S9 S19	60	
2573	TALLIUM-KLORÁT	5.1	OT2	II	5.1 + 6.1		LQ11	P002 IBC06	B2	MP2			SGAN	TU3	AT	2		CV24 CV28		56	
2574	TRIKREZIL-FOSZFÁT 3%-nál több ortoizomer-tartalommal	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		CV13 CV28	S9 S19	60	
2576	OLVASZTOTT FOSZFOR-OXI-BROMID	8	C1	II	8		LQ0				T7	TP3 TP13	L4BN		AT	2					80
2577	FENIL-ACETIL-KLORID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
2578	FOSZFOR-TRIOXID	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV		AT	3	VV9b				80
2579	PIPERAZIN	8	C8	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T4	TP1	SGAV L4BN		AT	3	VV9b				80
2580	ALUMÍNÍUM-BROMID OLDAT	8	C1	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
2581	ALUMÍNÍUM-KLORID OLDAT	8	C1	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
2582	VAS(III)-KLORID OLDAT	8	C1	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
2583	SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK vagy SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal	8	C2	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN L4BN		AT	2					80
2584	FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK vagy FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal	8	C1	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12 TP13	L4BN		AT	2					80
2585	SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK vagy SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal	8	C4	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV		AT	3		VV9b			80
2586	FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK vagy FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal	8	C3	III	8	274	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
2587	BENZOKINON	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2588	SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.	6.1	T7	I	6.1	61	LQ0	P002 IBC02		MP18			S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2588	SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.	6.1	T7	II	6.1	61	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2588	SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.	6.1	T7	III	6.1	61	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2589	VINIL-KLÓR-ACETÁT	6.1	TF1	II	6.1 + 3		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63
2590	FEHÉRAZBESZT (kriitolit, aktinolit, anthofillit, tremolit)	9	M1	III	9	168 542	LQ27	P002 IBC08 R001	PP37 B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1	AT	3	V1		CV13 CV28		90
2591	XENON, MÉLYHÚTÓTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3A		2.2	593	LQ1	P203		MP9	T75		R*BN	TU19	AT	3	V5 V7		CV9 CV11	S20	22
2599	KLÓR-TRIFLUOR-METÁN ÉS TRIFLUOR-METÁN AZEOTRÓP KEVERÉK kb. 60% klór-trifluor-metán tartalommal (R 503 HÚTÓGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9			P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2600	SZÉN-MONOXID ÉS HIDROGÉN KEVERÉKE, SŰRÍTETT	2	1TF		2.3 + 2.1		LQ0	P200		MP9			C*BH (M)	TE1	FL	1	V7		CV9 CV10	S2 S7 S17	263
2601	CIKLOBUTÁN	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9			P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
2602	DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS 1,1-DIFLUOR-ETÁN AZEOTROP KEVERÉK kb. 74% diklór-difluor-metán tartalommal (R 500 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
2603	CIKLOHEPTATRIÉN	3	FT1	II	3 + 6.1		LQ0	P001 IBC02		MP19	T7	TP1 TP13	L4BH TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336	
2604	BÓR-TRIFLUORID-DIETIL-ÉTERÁT	8	CF1	I	8 + 3		LQ20	P001		MP8 MP17	T10	TP2	L10BH TE1	FL	1				S2 S20	883	
2605	METOXI-METIL-IZOCIANÁT	3	FT1	I	3 + 6.1		LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336	
2606	METIL-ORTOSZILIKÁT	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	
2607	AKROLEIN DIMER, STABILIZÁLT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3			S2	39	
2608	NITRO-PROPÁNOK	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3			S2	30	
2609	TRIALLIL-BORÁT	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15			L4BH TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60	
2610	TRIALLIL-AMIN	3	FC	III	3 + 8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN	FL	3				S2	38	
2611	PROPILÉN-KLÓRHIDRIN	6.1	TF1	II	6.1 + 3		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BH TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	
2612	METIL-PROPIL-ÉTER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP2	L1.5BN	FL	2				S2 S20	33	
2614	METIL-ALLIL-ALKOHOL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3			S2	30	
2615	ETIL-PROPIL-ÉTER	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2			S2 S20	33	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelző számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
2616	TRIIZOPROPIL-BORÁT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2616	TRIIZOPROPIL-BORÁT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2617	METIL-CIKLOHEXANOLOK, gyúlékony	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2618	VINIL-TOLUOLOK, STABILIZÁLT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	39
2619	BENZIL-DIMETIL-AMIN	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2				S2	83
2620	AMIL-BUTIRÁTOK	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2621	ACETIL-METIL-KARBINOL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2622	GLICIDALDEHID	3	FT1	II	3 + 6.1		LQ0	P001 IBC02	B8	MP19	T7	TP1	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
2623	SZILÁRD ALÁGYÚJTÓS gyúlékony folyadékkal impregnálva	4.1	F1	III	4.1		LQ9	P002 LP02 R001	PP15	MP11						4					
2624	MAGNÉZIUM-SZILICID	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC07	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1		CV23		423
2626	KLÓRSAV VIZES OLDAT legfeljebb 10% klórsav-tartalommal	5.1	O1	II	5.1	613	LQ10	P504 IBC02		MP2			L4BN	TU3	AT	2			CV24		50
2627	SZERVETLEN NITRITEK, M.N.N.	5.1	O2	II	5.1	103 274	LQ11	P002 IBC08	B4	MP10			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50
2628	KÁLIUM-FLUOR-ACETÁT	6.1	T2	I	6.1		LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2629	NÁTRIUM-FLUOR-ACETÁT	6.1	T2	I	6.1		LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2630	SZELENÁTOK vagy SZELENITEK	6.1	T5	I	6.1	274	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2642	FLUOR-ECETSAV	6.1	T2	I	6.1		LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH L10CH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2643	METIL-BRÓM-ACETÁT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2644	METIL-JODID	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2645	FENACIL-BROMID	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2646	HEXAKLÓR-CIKLOPENTADIÉN	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2647	MALONITRIL	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2648	1,2-DIBRÓM-3-BUTANON	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2649	1,3-DIKLÓR-ACETON	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2650	1,1-DIKLÓR-1-NITRO-ETÁN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2651	4,4'-DIAMINO-DIFENIL-METÁN	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T4	TP1	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2653	BENZIL-JODID	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2655	KÁLIUM-FLUORO-SZILIKÁT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2656	KINOLIN	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2657	SZELÉN-DISZULFID	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2659	NÁTRIUM-KLÓR-ACETÁT	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2660	NITRO-TOLUIDINEK (MONO)	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2661	HEXAKLÓR-ACETON	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2662	HIDROKINON	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T4	TP1	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2664	DIBRÓM-METÁN	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2667	BUTIL-TOLUOLOK	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2668	KLÓR-ACETONITRIL	6.1	TF1	II	6.1 + 3		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63
2669	KLÓR-KREZOLOK, folyékony	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2669	KLÓR-KREZOLOK, szilárd	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T7	TP2	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2670	CIANUR-KLORID	8	C4	II	8		LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN L4BN		AT	2					80
2671	AMINO-PIRIDINEK (o-, m-, p-)	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2672	AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on 0,880 és 0,957 között, 10%-nál több, de legfeljebb 35% ammónia tartalommal	8	C5	III	8	543	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1	L4BN		AT	3					80
2673	2-AMINO-4-KLÓR-FENOL	6.1	T2	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2674	NÁTRIUM-FLUORO-SZILIKÁT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2676	SZTIBIN	2	2TF		2.3 + 2.1		LQ0	P200		MP9					1	V7		CV9 CV10	S2 S7 S17		
2677	RUBÍDIUM-HIDROXID OLDAT	8	C5	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
2677	RUBÍDIUM-HIDROXID OLDAT	8	C5	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
2678	RUBÍDIUM-HIDROXID	8	C6	II	8		LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN		AT	2					80
2679	LÍTIUM-HIDROXID OLDAT	8	C5	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
2679	LÍTIUM-HIDROXID OLDAT	8	C5	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP2	L4BN		AT	3					80
2680	LÍTIUM-HIDROXID-MONOHIDRÁT	8	C6	II	8		LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN		AT	2					80
2681	CÉZIUM-HIDROXID OLDAT	8	C5	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
2681	CÉZIUM-HIDROXID OLDAT	8	C5	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
2682	CÉZIUM-HIDROXID	8	C6	II	8		LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN		AT	2					80
2683	AMMÓNIUM-SZULFID OLDAT	8	CFT	II	8 + 3 + 6.1		LQ22	P001 IBC01		MP15	T7	TP2 TP13	L4BN		FL	2			CV13 CV28	S2	86
2684	DIETIL-AMINO-PROPIL-AMIN	3	FC	III	3 + 8		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BN		FL	3				S2	38
2685	N,N-DIETIL-ETILÉN-DIAMIN	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2				S2	83
2686	2-DIETIL-AMINO-ETANOL	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2				S2	83
2687	DICIKLOHEXIL-AMMÓNIUM-NITRIT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11			SGAV		AT	3		VV1			40
2688	1-BRÓM-3-KLÓR-PROPÁN	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2689	GLICERIN-alfa-MONOKLÓRHIDRIN	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2690	N,n-BUTIL-IMIDAZOL	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2691	FOSZFOR-PENTABROMID	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN		AT	2					80
2692	BÓR-TRIBROMID	8	C1	I	8		LQ20	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP12 TP13	L10BH	TE1	AT	1				S20	X88
2693	BISZULFITOK, VIZES OLDAT, M.N.N.	8	C1	III	8	274	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3					80
2698	TETRAHIDRO-FTÁLSAVAN-HIDRIDEK 0,05%-nál több maleinsavanhidriddel	8	C4	III	8	169	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	PP14 B3	MP10			SGAV L4BN		AT	3		VV9b			80
2699	TRIFLUOR-ECETSAV	8	C3	I	8		LQ20	P001		MP8 MP17	T10	TP2 TP12	L10BH	TE1	AT	1				S20	88
2705	I-PENTOL	8	C9	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
2707	DIMETIL-DIOXÁNOK	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
2707	DIMETIL-DIOXÁNOK	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2709	BUTIL-BENZOLOK	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2710	DIPROPIL-KETON	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2713	AKRIDIN	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2714	CINK-REZINÁT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC06 R001		MP11			SGAV		AT	3		VV1			40
2715	ALUMÍNIUM-REZINÁT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC06 R001		MP11			SGAV		AT	3		VV1			40
2716	BUTIN-1,4-DIOL	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelző számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2717	KÁMFOR, szintetikus	4.1	F1	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV		AT	3		VV1			40
2719	BÁRIUM-BROMÁT	5.1	OT2	II	5.1 + 6.1		LQ11	P002 IBC08	B2 B4	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24 CV28		56
2720	KRÓM-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
2721	RÉZ-KLORÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B2 B4	MP2			SGAV	TU3	AT	2		VV8	CV24		50
2722	LÍTIUM-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
2723	MAGNÉZIUM-KLORÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B2 B4	MP2			SGAV	TU3	AT	2		VV8	CV24		50
2724	MANGÁN-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
2725	NIKKEL-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
2726	NIKKEL-NITRIT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
2727	TALLIUM-NITRÁT	6.1	TO2	II	6.1 + 5.1		LQ18	P002 IBC06	B2	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	65
2728	CIRKÓNium-NITRÁT	5.1	O2	III	5.1		LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
2729	HEXAKLÓR-BENZOL	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2730	FOLYÉKONY NITRO-ANIZOLOK	6.1	T1	III	6.1	279	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2730	SZILÁRD NITRO-ANIZOLOK	6.1	T2	III	6.1	279	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T4	TP1	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2732	FOLYÉKONY NITRO-BRÓM-BENZOLOK	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2732	SZILÁRD NITRO-BRÓM-BENZOLOK	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T4	TP1	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2	VV9b	CV13 CV28	S9	60	
2733	GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.	3	FC	I	3 + 8	274 544	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP1 TP9 TP27	L10CH	TU14 TE1	FL	1			S2 S20	338	
2733	GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.	3	FC	II	3 + 8	274 544	LQ4	P001 IBC02		MP19	T11	TP1 TP27	L4BH	TE1	FL	2			S2 S20	338	
2733	GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.	3	FC	III	3 + 8	274 544	LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		FL	3			S2	38	
2734	FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N.	8	CF1	I	8 + 3	274	LQ20	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10BH	TE1	FL	1			S2 S20	883	
2734	FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N.	8	CF1	II	8 + 3	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		FL	2			S2	83	
2735	FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.	8	C7	I	8	274	LQ20	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10BH	TE1	AT	1			S20	88	
2735	FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.	8	C7	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T11	TP1 TP27	L4BN		AT	2				80	
2735	FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.	8	C7	III	8	274	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3				80	
2738	N-BUTIL-ANILIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		CV13 CV28	S9 S19	60	
2739	VAJSAVANHIDRID	8	C3	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3				80	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra			
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	
2740	n-PROPIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	TFC	I	6.1 + 3 + 8		LQ0	P602		MP8 MP17			L10CH	TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	668	
2741	BÁRIUM-HIPOKLORIT 22%-nál több szabad klórtartalommal	5.1	OT2	II	5.1 + 6.1		LQ11	P002 IBC08	B2 B4	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24 CV28		56	
2742	MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-FORMIÁTOK, M.N.N.	6.1	TFC	II	6.1 + 3 + 8	274 561	LQ17	P001 IBC01		MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	638	
2743	n-BUTIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	TFC	II	6.1 + 3 + 8		LQ17	P001		MP15	T20	TP2 TP13	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	638	
2744	CIKLOBUTIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	TFC	II	6.1 + 3 + 8		LQ17	P001 IBC01		MP15	T7	TP2 TP13	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	638	
2745	KLÓR-METIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	TC1	II	6.1 + 8		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	68	
2746	FENIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	TC1	II	6.1 + 8		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	68	
2747	terc-BUTIL-CIKLOHEXIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60	
2748	2-ETIL-HEXIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	TC1	II	6.1 + 8		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	68	
2749	TETRAMETIL-SZILÁN	3	F1	I	3		LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2	L4BN		FL	1				S2 S20	33	
2750	1,3-DIKLÓR-2-PROPANOL	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60	
2751	DIETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2						80
2752	1,2-EPOXI-3-ETOXI-PROPÁN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3					S2	30
2753	FOLYÉKONY N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60	
2753	SZILÁRD N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T7	TP1	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Jármű a tartányos szállításhoz	Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállítmányra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2754	N-ETIL-TOLUIDINEK	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2757	SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2757	SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2757	SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2758	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336
2758	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
2759	SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2759	SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2759	SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2760	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336
2760	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
2761	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2761	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagoláselektív			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2761	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2762	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336
2762	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
2763	SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2763	SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2763	SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61	LQ9	P002 IBC08 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2764	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336
2764	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
2771	SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2771	SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2771	SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2772	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336
2772	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállítmányokra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2775	SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH L10CH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2775	SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2775	SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2	VV9b		CV13 CV28	S9	60
2776	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336
2776	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
2777	SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2777	SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2777	SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2	VV9b		CV13 CV28	S9	60
2778	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336
2778	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
2779	SZILÁRD, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2779	SZILÁRD, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2779	SZILÁRD, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2	VV9b		CV13 CV28	S9	60



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagoláseszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Jármű a tartányos szállításhoz	Különleges előírások a küldeménydarabra	Különleges előírások az ömlesztett szállítmásra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2780	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336
2780	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
2781	SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2781	SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2781	SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2782	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336
2782	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
2783	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFOR-TARTALMÚ PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2783	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFOR-TARTALMÚ PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2783	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFOR-TARTALMÚ PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2784	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336
2784	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2785	4-TIA-PENTANAL	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2786	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ŐN PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2786	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ŐN PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2786	SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ŐN PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2	VV9b		CV13 CV28	S9	60
2787	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ŐN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336
2787	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ŐN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
2788	FOLYÉKONY, SZERVES ŐNVEGYŰLET, M.N.N.	6.1	T3	I	6.1	43 274	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2788	FOLYÉKONY, SZERVES ŐNVEGYŰLET, M.N.N.	6.1	T3	II	6.1	43 274	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2788	FOLYÉKONY, SZERVES ŐNVEGYŰLET, M.N.N.	6.1	T3	III	6.1	43 274	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2789	ECETSAV, JÉGECET vagy ECETSAV OLDAT 80 tömeg%-nál több ecetsav tartalommal	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2				S2	83
2790	ECETSAV OLDAT 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 80 tömeg% ecetsav-tartalommal	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
2790	ECETSAV OLDAT legalább 10 tömeg%, de legfeljebb 50 tömeg% ecetsav-tartalommal	8	C3	III	8	597	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
2793	VASTARTALMŰ FORGÁCS FŰRÁSBÓL, KÖSZÖRŰ-LÉSBÓL, ESZTERGÁLÁSBÓL vagy DARABOLÁSBÓL önmelegedésre hajlamos formában	4.2	S4	III	4.2	107 592	LQ0	P003 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14					3	V1	VV4				40

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2794	NEDVES, SAVAS AKKUMULÁTORTÉLEPEK elektromosság tárolására	8	C11		8	295 598	LQ0	P801 P801a							3		VV14				80
2795	NEDVES, LÚGOS AKKUMULÁTORTÉLEPEK elektromosság tárolására	8	C11		8	295 598	LQ0	P801 P801a							3		VV14				80
2796	KÉNSAV legfeljebb 51% savtartalommal vagy SAVAS AKKUMULÁTOR FOLYADÉK	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12	L4BN		AT	2					80
2797	LÚGOS AKKUMULÁTOR FOLYADÉK	8	C5	II	8		LQ22	P001 IBC02			T7	TP2	L4BN		AT	2					80
2798	FENIL-FOSZFOR-DIKLORID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
2799	FENIL-TIOFOSZFORIL-DIKLORID	8	C3	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
2800	KIFOLYÁSBIZTOS, NEDVES AKKUMULÁTORTÉLEPEK elektromosság tárolására	8	C11		8	238 295 598	LQ0	P003 P801a	PP16						3		VV14				80
2801	FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.	8	C9	I	8	274	LQ20	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10BH	TE1	AT	1				S20	88
2801	FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.	8	C9	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2					80
2801	FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.	8	C9	III	8	274	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3					80
2802	RÉZ-KLORID	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV		AT	3		VV9b			80
2803	GALLIUM	8	C10	III	8		LQ24	P800	PP41	MP10			SGAV L4BN		AT	3		VV9b			80
2805	LÍTIUM-HIDRID, OLVASZTOTT, SZILÁRD	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC04	PP40	MP14			SGAN		AT	2	V1		CV23		423
2806	LÍTIUM-NITRID	4.3	W2	I	4.3		LQ0	P403 IBC04	B1	MP2					1	V1		CV23	S20		
2807	MÁGNESEZETT ANYAG	9	M11	Nem tartozik az ADR hatálya alá																	
2809	HIGANY	8	C9	III	8	599	LQ19	P800		MP15			L4BN		AT	3					80
2810	SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	T1	I	6.1	274 614	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállítmányokra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2810	SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	T1	II	6.1	274 614	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2810	SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	T1	III	6.1	274 614	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2811	SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	T2	I	6.1	274 614	LQ0	P002 IBC02		MP18			S10AH L10CH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2811	SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	T2	II	6.1	274 614	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2811	SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	T2	III	6.1	274 614	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2812	NÁTRIUM-ALUMINÁT OLDAT	8	C6	Nem tartozik az ADR hatálya alá																	
2813	VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	W2	I	4.3	222 274	LQ0	P403 IBC99		MP2						0	V1		CV23	S20	
2813	VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	W2	II	4.3	222 274	LQ11	P410 IBC07	B2	MP14			SGAN		AT	0	V1		CV23		423
2813	VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	W2	III	4.3	222 274	LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14			SGAN		AT	0	V1	VV5	CV23		423
2814	EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG (3. és 4. kockázati csoport)	6.2	II		6.2	274 634	LQ0	P620		MP5						0			CV13 CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15	
2814	EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG (2. kockázati csoport)	6.2	II		6.2	274 634	LQ0	P620		MP5			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV25 CV26 CV28	S3	606
2815	N-AMINO-ETIL-PIPERAZIN	8	C7	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
2817	AMMÓNÍUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT	8	CT1	II	8 + 6.1		LQ22	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP12 TP13	L4DH	TU14 TT4	AT	2			CV13 CV28		86
2817	AMMÓNÍUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT	8	CT1	III	8 + 6.1		LQ19	P001 IBC03 R001		MP15	T4	TP1 TP12 TP13	L4DH	TU14	AT	3			CV13 CV28		86
2818	AMMÓNÍUM-POLISZULFID OLDAT	8	CT1	II	8 + 6.1		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2 TP13	L4BN		AT	2			CV13 CV28		86
2818	AMMÓNÍUM-POLISZULFID OLDAT	8	CT1	III	8 + 6.1		LQ19	P001 IBC03 R001		MP15	T4	TP1 TP13	L4BN		AT	3			CV13 CV28		86

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2819	FOSZFORSZAV-MONOAMIL-ÉSZTER	8	C3	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
2820	VAJSZAV	8	C3	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
2821	FENOL OLDAT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2821	FENOL OLDAT	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2822	2-KLÓR-PIRIDIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2823	KROTONSAV	8	C4	III	8		LQ24	P001 IBC03 LP01 R001		MP10	T4	TP1	SGAV L4BN		AT	3		VV9b			80
2826	ETIL-KLÓR-TIOFORMIÁT	8	CF1	II	8 + 3		LQ22	P001		MP15	T7	TP2	L4BN		FL	2				S2	83
2829	KAPRONSAV	8	C3	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
2830	LÍTIUM-FERROSZILÍCIUM	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC07	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1		CV23		423
2831	1,1,1-TRIKLÓR-ETÁN	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2834	FOSZFOROSSAV	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T3	TP1	SGAV		AT	3		VV9b			80
2835	NÁTRIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID	4.3	W2	II	4.3		LQ11	P410 IBC04		MP14			SGAN		AT	2	V1		CV23		423
2837	BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI	8	C1	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
2837	BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI	8	C1	III	8	274	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
2838	VINIL-BUTIRÁT, STABILIZÁLT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	339

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2839	ALDOL	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2840	BUTIRALDOXIM	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2841	DI-n-AMIL-AMIN	3	FT1	III	3 + 6.1		LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1	FL	3			CV13 CV28	S2	36
2842	NITRO-ETÁN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2844	KALCIUM-MANGÁN-SZILÍCIUM	4.3	W2	III	4.3		LQ12	P410 IBC08 R001	B2 B4	MP14			SGAN		AT	3	V1	VV5 VV7	CV23		423
2845	PIROFOROS, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	S1	I	4.2	274	LQ0	P400 PR1		MP2	T22	TP2 TP7 TP9	L21DH	TU14 TC1 TE1 TM1	AT	0	V1			S20	333
2846	PIROFOROS, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	S2	I	4.2	274	LQ0	P404		MP13					0	V1			S20		
2849	3-KLÓR-1-PROPANOL	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2850	TETRAPROPILÉN (PROPILEN-TETRAMER)	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2851	BÓR-TRIFLUORID-DIHDRÁT	8	C1	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
2852	DIPIKRIL-SZULFID, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1	545	LQ0	P406	PP24	MP2					1					S17	
2853	MAGNÉZIUM-FLUORO-SZILIKÁT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2854	AMMÓNium-FLUORO-SZILIKÁT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2855	CINK-FLUORO-SZILIKÁT	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2856	FLUORO-SZILIKÁTOK, M.N.N.	6.1	T5	III	6.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2857	HŰTŐGÉPEK, nem gyúlékony, nem mérgező, cseppfolyósított gáz vagy ammónia oldat (UN 2672) tartalommal	2	6A		2.2	119	LQ0	P003	PP32	MP9					3				CV9		
2858	SZÁRAZ CIRKÓNium, tekercselt huzal, megmunkált lemezek, szalag (254 mikronnál vékonyabb, de legalább 18 mikron vastag) formában	4.1	F3	III	4.1	546	LQ9	P002 LP02 R001		MP11					3		VV1				40
2859	AMMÓNium-METAVANADÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2861	AMMÓNium-POLIVANADÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2862	VANÁDIUM-PENTOXID, nem olvasztott formában	6.1	T5	III	6.1	600	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2863	NÁTRIUM-AMMÓNium-VANADÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2864	KÁLIUM-METAVANADÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2865	HIDROXILAMIN-SZULFÁT	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV		AT	3		VV9b			80
2869	TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK	8	C2	II	8		LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN		AT	2					80
2869	TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV		AT	3		VV9b			80
2870	ALUMÍNium-BÓR-HIDRID	4.2	SW	I	4.2 + 4.3		LQ0	P400 PR1		MP2			L21DH	TU14 TC1 TE1 TM1	AT	0	V1			S20	X333
2870	ALUMÍNium-BÓR-HIDRID KÉSZÜLÉKEKBEN	4.2	SW	I	4.2 + 4.3		LQ0	P002	PP13	MP2					0	V1				S20	
2871	ANTIMONPOR	6.1	T5	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállítmányra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2872	DIBRÓM-KLÓR-PROPÁNOK	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2872	DIBRÓM-KLÓR-PROPÁNOK	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2873	DIBUTIL-AMINO-ETANOL	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2874	FURFURIL-ALKOHOL	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2875	HEXAKLOROFÉN	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2876	REZORCIN	6.1	T2	III	6.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
2878	TITÁN SZIVACS SZEMCSÉK vagy TITÁN SZIVACS POROK	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11			SGAV		AT	3		VV1			40
2879	SZELÉN-OXI-KLORID	8	CT1	I	8 + 6.1		LQ20	P001		MP8 MP17	T10	TP2 TP12 TP13	L10BH	TE1	AT	1			CV13 CV28	S20	X886
2880	KALCIUM-HIPOKLORIT, HIDRATÁLT vagy KALCIUM-HIPOKLORIT HIDRATÁLT KEVERÉK legalább 5,5%, de legfeljebb 10% vízzel	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50
2881	SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR	4.2	S4	I	4.2	274	LQ0	P404		MP13					0		V1			S20	
2881	SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR	4.2	S4	II	4.2	274	LQ0	P410 IBC06	B2	MP14			SGAN		AT	2		V1			40
2881	SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR	4.2	S4	III	4.2	274	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14			SGAN		AT	3		V1	VV4		40
2900	csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG (3. és 4. kockázati csoport)	6.2	I2		6.2	274 634	LQ0	P620		MP5					0				CV13 CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15	



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok	
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra			
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	
2900	csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG (2. kockázati csoport)	6.2	I2		6.2	274 634	LQ0	P620		MP5			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV25 CV26 CV28	S3	606	
2901	BRÓM-KLORID	2	2TOC		2.3 + 5.1 + 8		LQ0	P200		MP9			P*BH (M)	TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	265	
2902	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.	6.1	T6	I	6.1	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66	
2902	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.	6.1	T6	II	6.1	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60	
2902	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.	6.1	T6	III	6.1	61	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60	
2903	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	
2903	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	
2903	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61	LQ19	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2S9	63	
2904	FOLYÉKONY KLÓR-FENOLÁTOK vagy FOLYÉKONY FENOLÁTOK	8	C9	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15			L4BN		AT	3						80
2905	SZILÁRD KLÓR-FENOLÁTOK vagy SZILÁRD FENOLÁTOK	8	C10	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV L4BN		AT	3		VV9b				80
2907	IZOSZORBID-DINITRÁT KEVERÉK legalább 60% laktózzal, mannózzal, keményítővel vagy kalcium-hidrogén-foszfáttal	4.1	D	II	4.1	127	LQ8	P406 IBC06	PP26 B2	MP2						2				S17		
2908	RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ	7				290	LQ0	Lásd 2.2.7	Lásd 4.1.9.1.3							4			CV33	S5 S13 S21		

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
2909	RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN — TERMÉSZETES URÁNBÓL vagy SZEGERYITETT URÁNBÓL vagy TERMÉSZETES TÓRIUMBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK	7				290	LQ0	Lásd 2.2.7	Lásd 4.1.9.1.3						4				CV33	S5 S13 S21	
2910	RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN — KORLÁTOZOTT ANYAGMENNYSÉG	7				290	LQ0	Lásd 2.2.7	Lásd 4.1.9.1.3						4				CV33	S5 S13 S21	
2911	RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN — KÉSZÜLÉKEK vagy GYÁRTMÁNYOK	7				290	LQ0	Lásd 2.2.7	Lásd 4.1.9.1.3						4				CV33	S5 S13 S21	
2912	KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-I), nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7			7X	172	LQ0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3		T5	TP4	L2.65CN (+) S2.65AN (+)	TU36 TM7 TT7	AT	0			CV33	S6 S11 S13 S21	70
2913	RADIOAKTÍV ANYAGOK, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK (SCO-I vagy SCO-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7			7X	172	LQ0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3						0				CV33	S6 S11 S13 S21	
2915	RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem különleges formában, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7			7X	172	LQ0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3						0				CV33	S6 S11 S12 S13 S21	
2916	RADIOAKTÍV ANYAG, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7			7X	172	LQ0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3						0				CV33	S6 S11 S13 S21	
2917	RADIOAKTÍV ANYAG, B (M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7			7X	172	LQ0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3						0				CV33	S6 S11 S13 S21	
2919	RADIOAKTÍV ANYAG, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7			7X	172	LQ0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3						0				CV33	S6 S11 S13 S21	
2920	GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	CF1	I	8 + 3	274	LQ20	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10BH TE1	FL	1				S2 S20	883	
2920	GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	CF1	II	8 + 3	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN	FL	2				S2	83	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2921	GYÚLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	CF2	I	8 + 4.1	274	LQ21	P002 IBC05		MP18			S10AN L10BH	TE1	AT	1				S20	884
2921	GYÚLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	CF2	II	8 + 4.1	274	LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN L4BN		AT	2					84
2922	MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	CT1	I	8 + 6.1	274	LQ20	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10BH	TE1	AT	1			CV13 CV28	S20	886
2922	MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	CT1	II	8 + 6.1	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2			CV13 CV28		86
2922	MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	CT1	III	8 + 6.1	274	LQ19	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3			CV13 CV28		86
2923	MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	CT2	I	8 + 6.1	274	LQ21	P002 IBC05		MP18			S10AN L10BH	TE1	AT	1			CV13 CV28	S20	886
2923	MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	CT2	II	8 + 6.1	274	LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN L4BN		AT	2			CV13 CV28		86
2923	MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	CT2	III	8 + 6.1	274	LQ24	P002 IBC08 R001	B3	MP10			SGAV L4BN		AT	3		VV9b	CV13 CV28		86
2924	MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	3	FC	I	3 + 8	274	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9	L10CH	TU14 TE1	FL	1			S2 S20		338
2924	MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	3	FC	II	3 + 8	274	LQ4	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP27	L4BH	TE1	FL	2			S2 S20		338
2924	MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	3	FC	III	3 + 8	274	LQ7	P001 IBC03 R001		MP19	T7	TP1 TP28	L4BN		FL	3			S2		38
2925	MARÓ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	FC1	II	4.1 + 8	274	LQ0	P002 IBC06	B2	MP10			SGAN		AT	2					48
2925	MARÓ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	FC1	III	4.1 + 8	274	LQ0	P002 IBC06 R001		MP10			SGAN		AT	3					48
2926	MÉRGEZŐ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	FT1	II	4.1 + 6.1	274	LQ0	P002 IBC06	B2	MP10			SGAN		AT	2			CV28		46
2926	MÉRGEZŐ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	FT1	III	4.1 + 6.1	274	LQ0	P002 IBC06 R001		MP10			SGAN		AT	3			CV28		46
2927	MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	TC1	I	6.1 + 8	274	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	668
2927	MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	TC1	II	6.1 + 8	274	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	68

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2928	MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	TC2	I	6.1 + 8	274	LQ0	P002 IBC05		MP18			S10AH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	668
2928	MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	TC2	II	6.1 + 8	274	LQ18	P002 IBC06	B2	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	68
2929	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N.	6.1	TF1	I	6.1 + 3	274	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
2929	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N.	6.1	TF1	II	6.1 + 3	274	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63
2930	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N.	6.1	TF3	I	6.1 + 4.1	274	LQ0	P002 IBC05		MP18						1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	
2930	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N.	6.1	TF3	II	6.1 + 4.1	274	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	64
2931	VANADIL-SZULFÁT	6.1	T5	II	6.1		LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2933	METIL-2-KLÓR-PROPIONÁT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2934	IZOPROPIL-2-KLÓR-PROPIONÁT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2935	ETIL-2-KLÓR-PROPIONÁT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2936	TIOLAKTONSAV	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2937	alfa-METIL-BENZIL-ALKOHOL	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2940	9-FOSZFA-BICIKLONONÁNOK (CIKLOOKTADIÉN-FOSZFINEK)	4.2	S2	II	4.2		LQ0	P410 IBC06	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1				40
2941	FLUOR-ANILINEK	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2942	2-TRIFLUOR-METIL-ANILIN	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2943	TETRAHIDRO-FURFURIL-AMIN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2945	N-METIL-BUTIL-AMIN	3	FC	II	3 + 8		LQ4	P001 IBC02		MP19	T7	TP1	L4BH	TE1	FL	2				S2 S20	338
2946	2-AMINO-5-DIETIL-AMINO-PENTÁN	6.1	T1	III	6.1		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2947	IZOPROPIL-KLÓR-ACETÁT	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
2948	3-TRIFLUOR-METIL-ANILIN	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2949	NÁTRIUM-HIDROGÉNSZULFID legalább 25% kristályvízzel	8	C6	II	8	523	LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T7	TP2	SGAN L4BN		AT	2					80
2950	BEVONT MAGNÉZIUM SZEMCSÉK legalább 149 mikron szemcsemérettel	4.3	W2	III	4.3		LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14			SGAN		AT	3	V1	VV5	CV23		423
2956	5-terc-BUTIL-2,4,6-TRINITRO-m-XILOL (XILOLMÓSZUSZ)	4.1	SR1	III	4.1	638	LQ0	P409		MP2						3			CV14	S14	
2965	BÓR-TRIFLUORID-DIMETIL-ÉTER	4.3	WFC	I	4.3 + 3 + 8		LQ0	P401		MP2	T10	TP2 TP7	L10DH	TU4 TU14 TU22 TE1 TM2	FL	0	V1		CV23	S2 S20	382
2966	TIOGLIKOL	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2967	SZULFAMINSAV	8	C2	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV		AT	3		VV9b			80
2968	MANEB vagy MANEB KÉSZÍTMÉNY, önmelegedéssel szemben STABILIZÁLT	4.3	W2	III	4.3	547	LQ12	P002 IBC08 R001	B4	MP14			SGAN		AT	0	V1	VV5	CV23		423
2969	RICINUSMAG vagy RICINUSMAG LISZT vagy RICINUSMAG POGÁCSA vagy RICINUSMAG PEHELY	9	M11	II	9	141	LQ25	P002 IBC08	PP34 B2 B4	MP10			SGAV		AT	2	V1	VV3			90

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
2977	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN-HEXAFLUORID	7			7X + 7E + 8	172	LQ0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3						0				CV33	S6 S11 S13 S21	
2978	RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7			7X + 8	172	LQ0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3						0				CV33	S6 S11 S13 S21	
2983	ETILÉN-OXID ÉS PROPILÉN-OXID KEVERÉK legfeljebb 30% etilén-oxid tartalommal	3	FT1	I	3 + 6.1		LQ0	P200		MP7 MP17	T14	TP2 TP7 TP13	L10CH TU14 TU15 TE1	FL	1				CV13 CV28	S2 S19	336
2984	HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 8%, de legfeljebb 20% hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva)	5.1	O1	III	5.1	65	LQ13	P504 IBC02 R001	PP10 B5	MP15	T4	TP1 TP6 TP24	LGBV TU3 TC2 TE8 TE11 TT1	AT	3				CV24		50
2985	GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FC	II	3 + 8	274 548	LQ4	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH TE1	FL	2					S2 S20	X338
2986	MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.	8	CF1	II	8 + 3	274 548	LQ22	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN	FL	2					S2	X83
2987	MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.	8	C3	II	8	274 548	LQ22	P001 IBC02		MP15	T14	TP2 TP27	L4BN	AT	2						X80
2988	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.	4.3	WFC	I	4.3 + 3 + 8	274 549	LQ0	P401 PR2		MP2	T10	TP2 TP7 TP9 TP13	L10DH TU14 TU26 TE1 TM2 TM3	FL	0	V1			CV23	S2 S20	X338
2989	DIBÁZIKUS ÓLOM-FOSZFIT	4.1	F3	II	4.1		LQ8	P002 IBC08	B2 B4	MP11			SGAN	AT	2						40
2989	DIBÁZIKUS ÓLOM-FOSZFIT	4.1	F3	III	4.1		LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11			SGAV	AT	3		VV1				40
2990	ÖNFELFÚVÓ ÉLETMENTŐ-KÉSZÜLÉK	9	M5		9	296 635	LQ0	P905							3	V1					
2991	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1				CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
2991	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH TU15 TE1 TE19	FL	2				CV13 CV28	S2 S9 S19	63

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszá-lyozási kód	Csoma-golási csoport	Bárcák	Külön-leges előírások	Korlá-tozott meny-nyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállí-táshoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csoma-golási utasí-tások	Külön-leges csoma-golási előírások	Egybe-csoma-golási előírások	Utasí-tások	Külön-leges előírások	Tartány-kód	Külön-leges előírások			Jár-ve-lyes előírások a küldemé-ny-dara-bokra	Külön-leges előírások az ömlesz-tett szállí-tásra	Külön-leges előírások az áru-kezelésre, be- és kirakásra	Külön-leges előírások a jármű üzemel-tetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
2991	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61	LQ19	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9	63
2992	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2992	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2992	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2993	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
2993	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63
2993	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61	LQ19	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9	63
2994	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2994	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2994	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2995	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
2995	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63
2995	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61	LQ19	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9	63

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2996	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2996	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2996	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
2997	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
2997	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63
2997	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61	LQ19	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9	63
2998	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
2998	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
2998	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
3005	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
3005	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63
3005	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61	LQ19	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9	63



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Jármű a tartányos szállításhoz	Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállítmányokra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3006	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3006	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3006	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
3009	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
3009	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63
3009	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61	LQ19	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9	63
3010	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3010	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3010	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
3011	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
3011	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63
3011	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61	LQ19	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9	63

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Jármű a tartányos szállításhoz	Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállítmányra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3012	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3012	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3012	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
3013	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
3013	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63
3013	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61	LQ19	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9	63
3014	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3014	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3014	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
3015	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
3015	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63
3015	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61	LQ19	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9	63

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Jármű a tartányos szállításhoz	Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállítmányra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3016	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3016	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3016	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
3017	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
3017	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63
3017	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61	LQ19	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9	63
3018	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3018	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3018	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
3019	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
3019	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63
3019	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61	LQ19	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9	63

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagoláshoz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Jármű a tartányos szállításhoz	Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3020	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3020	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3020	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
3021	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336
3021	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
3022	1,2-BUTILÉN-OXID, STABILIZÁLT	3	F1	II	3		LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	339
3023	2-METIL-2-HEPTÁNTIOL	6.1	TF1	I	6.1 + 3		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
3024	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336
3024	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
3025	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
3025	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63
3025	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61	LQ19	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9	63

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagoláscsoport			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3026	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3026	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3026	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
3027	SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18	T14	TP2 TP9 TP27	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3027	SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T11	TP2 TP27	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3027	SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T7	TP1 TP28	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
3028	SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID TARTALMÚ SZÁRAZ AKKUMULÁTORTÉLEPEK elektromosság tárolására	8	C11		8	295 598	LQ0	P801 P801a								3		VV14			80
3048	ALUMÍNÍUM-FOSZFID PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61 153	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	642
3049	VÍZZEL REAKTÍV FÉM-ALKIL-HALOGENIDEK, M.N.N. vagy VÍZZEL REAKTÍV FÉM-ARIL-HALOGENIDEK, M.N.N.	4.2	SW	I	4.2 + 4.3	274 527	LQ0	P400 PR1		MP2	T21	TP2 TP7 TP9	L21DH	TU4 TU14 TU22 TC1 TE1 TM1	AT	0	V1			S20	X333
3050	VÍZZEL REAKTÍV FÉM-ALKIL-HIDRIDEK, M.N.N. vagy VÍZZEL REAKTÍV FÉM-ARIL-HIDRIDEK, M.N.N.	4.2	SW	I	4.2 + 4.3	274 527	LQ0	P400 PR1		MP2	T21	TP2 TP7	L21DH	TU4 TU14 TU22 TC1 TE1 TM1	AT	0	V1			S20	X333
3051	ALUMÍNÍUM-ALKILEK	4.2	SW	I	4.2 + 4.3	274	LQ0	P400 PR1		MP2	T21	TP2 TP7 TP9	L21DH	TU4 TU14 TU22 TC1 TE1 TM1	AT	0	V1			S20	X333

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszá-lyozási kód	Csoma-golási csoport	Bárcák	Külön-leges előírások	Korlá-tozott meny-nyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csoma-golási utasít-ások	Külön-leges csoma-golási előírások	Egybe-csoma-golási előírások	Utasít-ások	Külön-leges előírások	Tartány-kód	Külön-leges előírások			Külön-leges előírások a külde-mény-darabokra	Külön-leges előírások az ömlesz-tett szállít-ásra	Külön-leges előírások az áru-kezelésre, be- és kirakásra	Külön-leges előírások a jármű üzemel-tetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
3052	FOLYÉKONY ALUMÍNIUM-ALKIL-HALOGENIDEK, M.N.N.	4.2	SW	I	4.2 + 4.3	274	LQ0	P400 PR1		MP2	T21	TP2 TP7	L21DH	TU4 TU14 TU22 TC1 TE1 TM1	AT	0	V1			S20	X333
3052	SZILÁRD ALUMÍNIUM-ALKIL-HALOGENIDEK, M.N.N.	4.2	SW	I	4.2 + 4.3	274	LQ0	P404		MP2	T21	TP2 TP7	L21DH	TU4 TU14 TU22 TC1 TE1 TM1	AT	0	V1			S20	X333
3053	MAGNÉZIUM ALKILEK	4.2	SW	I	4.2 + 4.3	274	LQ0	P400 PR1		MP2	T21	TP2 TP7	L21DH	TU4 TU14 TU22 TC1 TE1 TM1	AT	0	V1			S20	X333
3054	CIKLOHEXIL-MERKAPTÁN	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
3055	2-(2-AMINO-ETOXI)-ETANOL	8	C7	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
3056	n-HEPTALDEHID	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
3057	TRIFLUOR-ACETIL-KLORID	2	2TC		2,3 + 8		LQ0	P200		MP9	T50	TP21	P*BH (M)	TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17 S19	268
3064	NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerin-tartalommal	3	D	II	3		LQ0	P300		MP2						2				S2 S19	
3065	ALKOHOLOS ITALOK, 70 tf. %-nál több alkoholtartalommal	3	F1	II	3		LQ5	P001 IBC02 R001	PP2	MP19	T4	TP1	LGBF		FL	2				S2 S20	33
3065	ALKOHOLOS ITALOK, 24 tf. %-nál több, de legfeljebb 70 tf. % alkoholtartalommal	3	F1	III	3	144 145 247	LQ7	P001 IBC03 R001	PP2	MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
3066	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert)	8	C9	II	8	163	LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelző számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydobrokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3066	FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert)	8	C9	III	8	163	LQ19	P001 IBC03 R001		MP15	T4	TP1	L4BN		AT	3					80
3070	ETILÉN-OXIDÉS DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN KEVERÉK legfeljebb 12,5% etilén-oxiddal	2	2A		2,2		LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
3071	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.	6.1	TF1	II	6.1 + 3	274	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63
3072	NEM ÖNFELFÚVÓ, ÉLETMENTŐ-KÉSZÜLÉK, mely tartozékként veszélyes anyagokat tartalmaz	9	M5		9	296 635	LQ0	P905								3	V1				
3073	VINIL-PIRIDINEK, STABILIZÁLT	6.1	TFC	II	6.1 + 3 + 8		LQ17	P001 IBC01		MP15	T7	TP2 TP13	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	638
3076	ALUMÍNIUM-ALKIL-HIDRIDEK	4.2	SW	I	4.2 + 4.3	274	LQ0	P400 PR1		MP2	T21	TP2 TP7	L21DH	TU4 TU14 TU22 TC1 TE1 TM1	AT	0	V1			S20	X333
3077	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	9	M7	III	9	274	LQ27	P002 IBC08 LP02 R001	PP12	MP10			SGAV		AT	3	V1	VV3	CV13		90
3078	CÉRIUM, forgács vagy homokkal szennyezett por	4.3	W2	II	4.3	550	LQ11	P410 IBC07	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1		CV23		423
3079	METAKRILNITRIL, STABILIZÁLT	3	FT1	I	3 + 6.1		LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336
3080	MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N.	6.1	TF1	II	6.1 + 3	274 551	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63
3082	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	9	M6	III	9	274	LQ28	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1 TP29	LGBV		AT	3	V1		CV13		90
3083	PERKLORIL-FLUORID	2	2TO		2.3 + 5.1		LQ0	P200		MP9			P*BH (M)	TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	265

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
3084	GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	CO2	I	8 + 5.1	274	LQ21	P002		MP18			S10AN L10BH	TE1	AT	1			CV24	S20	885
3084	GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	CO2	II	8 + 5.1	274	LQ23	P002 IBC06	B2	MP10			SGAN L4BN		AT	2			CV24		85
3085	SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	OC2	I	5.1 + 8	274	LQ0	P503		MP2						1			CV24	S20	
3085	SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	OC2	II	5.1 + 8	274	LQ11	P002 IBC06	B2	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24		58
3085	SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	OC2	III	5.1 + 8	274	LQ12	P002 IBC08 R001	B3	MP2			SGAN	TU3	AT	3			CV24		58
3086	GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	TO2	I	6.1 + 5.1	274	LQ0	P002		MP18			S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	665
3086	GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	TO2	II	6.1 + 5.1	274	LQ18	P002 IBC06	B2	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	65
3087	SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	OT2	I	5.1 + 6.1	274	LQ0	P503		MP2						1			CV24 CV28	S20	
3087	SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	OT2	II	5.1 + 6.1	274	LQ11	P002 IBC06	B2	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24 CV28		56
3087	SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	OT2	III	5.1 + 6.1	274	LQ12	P002 IBC08 R001	B3	MP2			SGAN	TU3	AT	3			CV24 CV28		56
3088	ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	S2	II	4.2	274	LQ0	P410 IBC06	B2	MP14			SGAV		AT	2	V1				40
3088	ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	S2	III	4.2	274	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14			SGAV		AT	3	V1				40
3089	GYÚLÉKONY FÉMPOR, M.N.N.	4.1	F3	II	4.1	274 552	LQ8	P002 IBC08	B2 B4	MP11			SGAN		AT	2					40
3089	GYÚLÉKONY FÉMPOR, M.N.N.	4.1	F3	III	4.1	274 552	LQ9	P002 IBC06 R001		MP11			SGAV		AT	3		VV1			40
3090	LÍTIUM AKKUMULÁTOROK	9	M4	II	9	188 230 287 636	LQ0	P903 P903a								2	V1				
3091	LÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKEKBEN vagy LÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBECOMAGOLVA	9	M4	II	9	188 230 636	LQ0	P903 P903a								2	V1				



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3092	I-METOXI-2-PROPANOL	3	F1	III	3		LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T2	TP1	LGBF		FL	3				S2	30
3093	GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	CO1	I	8 + 5.1	274	LQ20	P001		MP8 MP17			L10BH	TE1	AT	1			CV24	S20	885
3093	GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	CO1	II	8 + 5.1	274	LQ22	P001 IBC02		MP15			L4BN		AT	2			CV24		85
3094	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	CW1	I	8 + 4.3	222 274	LQ20	P001		MP8 MP17			L10BH	TE1	AT	1				S20	823
3094	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	CW1	II	8 + 4.3	222 274	LQ22	P001		MP15			L4BN		AT	2					823
3095	ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	CS2	I	8 + 4.2	274	LQ21	P002		MP18			S10AN		AT	1				S20	884
3095	ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	CS2	II	8 + 4.2	274	LQ23	P002 IBC06	B2	MP10			SGAN		AT	2					84
3096	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	CW2	I	8 + 4.3	222 274	LQ21	P002		MP18			S10AN L10BH	TE1	AT	1				S20	842
3096	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	CW2	II	8 + 4.3	222 274	LQ23	P002 IBC06	B2	MP10			SGAN L4BN		AT	2					842
3097	GYÚJTÓ HATÁSÚ, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	FO	A szállításból ki van zárva																	
3098	FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	OC1	I	5.1 + 8	274	LQ0	P502		MP2						1			CV24	S20	
3098	FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	OC1	II	5.1 + 8	274	LQ10	P504 IBC01		MP2						2			CV24		
3098	FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	OC1	III	5.1 + 8	274	LQ13	P504 IBC02 R001		MP2						3			CV24		
3099	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	OT1	I	5.1 + 6.1	274	LQ0	P502		MP2						1			CV24 CV28	S20	
3099	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	OT1	II	5.1 + 6.1	274	LQ10	P504 IBC01		MP2						2			CV24 CV28		
3099	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	OT1	III	5.1 + 6.1	274	LQ13	P504 IBC02 R001		MP2						3			CV24 CV28		
3100	ÖNMELEGEDŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	5.1	OS	A szállításból ki van zárva																	
3101	B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	5.2	PI		5.2 + 1	122 181 274	LQ14	P520		MP4						1	V1 V5		CV15 CV20 CV22 CV24	S9 S17	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
3102	B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	5.2	P1		5.2 + 1	122 181 274	LQ15	P520		MP4					1	V1 V5			CV15 CV20 CV22 CV24	S9 S17	
3103	C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	5.2	P1		5.2	122 274	LQ14	P520		MP4					1	V1			CV15 CV20 CV22 CV24	S8 S18	
3104	C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	5.2	P1		5.2	122 274	LQ15	P520		MP4					1	V1			CV15 CV20 CV22 CV24	S8 S18	
3105	D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	5.2	P1		5.2	122 274	LQ16	P520		MP4					2	V1			CV15 CV22 CV24	S19	
3106	D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	5.2	P1		5.2	122 274	LQ11	P520		MP4					2	V1			CV15 CV22 CV24	S19	
3107	E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	5.2	P1		5.2	122 274	LQ16	P520		MP4					2	V1			CV15 CV22 CV24		
3108	E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	5.2	P1		5.2	122 274	LQ11	P520		MP4					2	V1			CV15 CV22 CV24		
3109	F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	5.2	P1		5.2	122 274	LQ16	P520 IBC520		MP4	T23		L4BN (+)	TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4	AT	2	V1		CV15 CV22 CV24		539
3110	F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	5.2	P1		5.2	122 274	LQ11	P520 IBC520		MP4	T23		S4AN (+)	TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4	AT	2	V1		CV15 CV22 CV24		539
3111	B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	P2		5.2 + 1	122 181 274	LQ0	P520		MP4					1	V8			CV15 CV20 CV21 CV22 CV24	S4 S9 S16	
3112	B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	P2		5.2 + 1	122 181 274	LQ0	P520		MP4					1	V8			CV15 CV20 CV21 CV22 CV24	S4 S9 S16	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3113	C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	P2		5.2	122 274	LQ0	P520		MP4						1	V8		CV15 CV20 CV21 CV22 CV24	S4 S8 S17	
3114	C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	P2		5.2	122 274	LQ0	P520		MP4						1	V8		CV15 CV20 CV21 CV22 CV24	S4 S8 S17	
3115	D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	P2		5.2	122 274	LQ0	P520		MP4						1	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4 S18	
3116	D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	P2		5.2	122 274	LQ0	P520		MP4						1	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4 S18	
3117	E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	P2		5.2	122 274	LQ0	P520		MP4						1	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4 S19	
3118	E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	P2		5.2	122 274	LQ0	P520		MP4						1	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4 S19	
3119	F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	P2		5.2	122 274	LQ0	P520 IBC520		MP4	T23		L4BN (+)	TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4	AT	1	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4	539
3120	F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	P2		5.2	122 274	LQ0	P520 IBC520		MP4	T23		S4AN (+)	TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4	AT	1	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4	539
3121	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	5.1	OW	A szállításból ki van zárva																	
3122	GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	TO1	I	6.1 + 5.1	274	LQ0	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	665
3122	GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	TO1	II	6.1 + 5.1	274	LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	65

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
3123	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	TW1	I	6.1 + 4.3	222 274	LQ0	P099		MP8 MP17			L10CH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	623
3123	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	TW1	II	6.1 + 4.3	222 274	LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	623
3124	ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	TS	I	6.1 + 4.2	274	LQ0	P002		MP18			S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	664
3124	ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	TS	II	6.1 + 4.2	274	LQ18	P002 IBC06	B2	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	64
3125	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	TW2	I	6.1 + 4.3	222 274	LQ0	P099		MP18			S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	642
3125	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	TW2	II	6.1 + 4.3	222 274	LQ18	P002 IBC06	B2	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	642
3126	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	SC2	II	4.2 + 8	274	LQ0	P410 IBC05	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1				48
3126	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	SC2	III	4.2 + 8	274	LQ0	P002 IBC08 R001	B3	MP14			SGAN		AT	3	V1				48
3127	GYÚJTÓ HATÁSÚ, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	SO	A szállításból ki van zárva																	
3128	MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	ST2	II	4.2 + 6.1	274	LQ0	P410 IBC05	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1		CV28		46
3128	MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	ST2	III	4.2 + 6.1	274	LQ0	P002 IBC08 R001	B3	MP14			SGAN		AT	3	V1		CV28		46
3129	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.3	WC1	I	4.3 + 8	222 274	LQ0	P402 PR1		MP2			L10DH	TU14 TE1 TM2	AT	0	V1		CV23	S20	X382
3129	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.3	WC1	II	4.3 + 8	222 274	LQ10	P402 IBC01 PR1		MP15			L4DH	TU14 TE1 TM2	AT	0	V1		CV23		382
3129	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.3	WC1	III	4.3 + 8	222 274	LQ13	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE1 TM2	AT	0	V1		CV23		382
3130	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.3	WT1	I	4.3 + 6.1	222 274	LQ0	P402 PR1	PP78	MP2			L10DH	TU14 TE1 TM2	AT	0	V1		CV23 CV28	S20	X362

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3130	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.3	WT1	II	4.3 + 6.1	222 274	LQ10	P402 IBC01 PR1	PP78 B12	MP15			L4DH	TU13 TE1 TM2	AT	0	V1		CV23 CV28		362
3130	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.3	WT1	III	4.3 + 6.1	222 274	LQ13	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE1 TM2	AT	0	V1		CV23 CV28		362
3131	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	WC2	I	4.3 + 8	222 274	LQ0	P403		MP2					0	V1		CV23	S20		
3131	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	WC2	II	4.3 + 8	222 274	LQ11	P410 IBC06	B2	MP14			SGAN		AT	0	V1		CV23		482
3131	VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	WC2	III	4.3 + 8	222 274	LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14			SGAN		AT	0	V1		CV23		482
3132	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	WF2	A szállításból ki van zárva																	
3133	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	WO	A szállításból ki van zárva																	
3134	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	WT2	I	4.3 + 6.1	222 274	LQ0	P403		MP2					0	V1		CV23 CV28	S20		
3134	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	WT2	II	4.3 + 6.1	222 274	LQ11	P410 IBC05	B2	MP14			SGAN		AT	0	V1		CV23 CV28		462
3134	VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	WT2	III	4.3 + 6.1	222 274	LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14			SGAN		AT	0	V1		CV23 CV28		462
3135	VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	WS	A szállításból ki van zárva																	
3136	TRIFLUOR-METÁN, MÉLYHÚTÓTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3A		2.2	593	LQ1	P203		MP9	T75		R*BN	TU19	AT	3	V5 V7		CV9 CV11	S20	22
3137	GYÚLÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	5.1	OF	A szállításból ki van zárva																	
3138	ETILÉN, ACETILÉN ÉS PROPILÉN KEVERÉK, MÉLYHÚTÓTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, legalább 71,5% etilén-, legfeljebb 22,5% acetilén- és legfeljebb 6% propilén-tartalommal	2	3F		2.1		LQ0	P203		MP9	T75		R*BN	TU18	FL	2	V5 V7		CV9 CV11	S2 S17	223
3139	FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	O1	I	5.1	274	LQ0	P502		MP2					1				CV24	S20	
3139	FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	O1	II	5.1	274	LQ10	P504 IBC02		MP2					2				CV24		
3139	FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	O1	III	5.1	274	LQ13	P504 IBC02 R001		MP2					3				CV24		

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Jármű a tartányos szállításhoz	Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3140	FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N.	6.1	T1	I	6.1	43 274	LQ0	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3140	FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N.	6.1	T1	II	6.1	43 274	LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3140	FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N.	6.1	T1	III	6.1	43 274	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
3141	SZERVETLEN, FOLYÉKONY ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T4	III	6.1	45 274 512	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
3142	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.	6.1	T1	I	6.1	274	LQ0	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3142	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.	6.1	T1	II	6.1	274	LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3142	MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.	6.1	T1	III	6.1	274	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
3143	MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.	6.1	T2	I	6.1	274	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH L10CH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3143	MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.	6.1	T2	II	6.1	274	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3143	MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.	6.1	T2	III	6.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
3144	FOLYÉKONY NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy FOLYÉKONY NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, M.N.N.	6.1	T1	I	6.1	43 274	LQ0	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3144	FOLYÉKONY NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy FOLYÉKONY NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, M.N.N.	6.1	T1	II	6.1	43 274	LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3144	FOLYÉKONY NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy FOLYÉKONY NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, M.N.N.	6.1	T1	III	6.1	43 274	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3145	FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C2-C12 homológokat beleértve)	8	C3	I	8	274	LQ20	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9	L10BH	TE1	AT	1				S20	88
3145	FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C2-C12 homológokat beleértve)	8	C3	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2					80
3145	FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C2-C12 homológokat beleértve)	8	C3	III	8	274	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3					80
3146	SZILÁRD, SZERVES ÖNVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	I	6.1	43 274	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3146	SZILÁRD, SZERVES ÖNVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	II	6.1	43 274	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3146	SZILÁRD, SZERVES ÖNVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T3	III	6.1	43 274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
3147	SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.	8	C10	I	8	274	LQ21	P002 IBC07	B1	MP18			S10AN L10BH	TE1	AT	1				S20	88
3147	SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.	8	C10	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN L4BN		AT	2					80
3147	SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.	8	C10	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV L4BN		AT	3		VV9b			80
3148	VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.3	W1	I	4.3	222 274	LQ0	P402 PR1		MP2			L10DH	TU14 TE1 TM2	AT	0	V1		CV23	S20	X323
3148	VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.3	W1	II	4.3	222 274	LQ10	P402 IBC01 PR1		MP15			L4DH	TU14 TE1 TM2	AT	0	V1		CV23		323
3148	VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.3	W1	III	4.3	222 274	LQ13	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE1 TM2	AT	0	V1		CV23		323
3149	HIDROGÉN-PEROXID ÉS PEROXI-ECETSAV KEVERÉK savakkal, vízzel és legfeljebb 5% peroxi-ecetsavval, STABILIZÁLT	5.1	OC1	II	5.1 + 8	196 553	LQ10	P504 IBC02	B5	MP15	T7	TP2 TP6 TP24	L4BV (+)	TU3 TC2 TE8 TE11 TT1	AT	2			CV24		58

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállítmányra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
3150	KISMÉRETŰ ESZKÖZÖK SZÉNHIDROGÉN-GÁZ TÖLTETTEL vagy SZÉNHIDROGÉN-GÁZ UTÁNTÖLTŐ PATRONOK KISMÉRETŰ ESZKÖZÖKHÖZ, adagolószerkezettel	2	6F		2.1		LQ0	P206		MP9						2			CV9	S2	
3151	FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK	9	M2	II	9	203 595	LQ26 LQ29	P906 IBC02		MP15			L4BH		AT	0	V1		CV1 CV13 CV28	S19	90
3152	SZILÁRD POLIHALOGÉ-NEZETT BIFENILEK vagy SZILÁRD POLIHALOGÉ-NEZETT TERFENILEK	9	M2	II	9	203 595	LQ25	P906 IBC08	B2 B4	MP10			S4AH L4BH	TU15 TE1	AT	0	V1		CV1 CV13 CV28	S19	90
3153	PERFLUOR-(METIL-VINIL-ÉTER)	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
3154	PERFLUOR-(ETIL-VINIL-ÉTER)	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9			P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
3155	PENTAKLÓR-FENOL	6.1	T2	II	6.1	43	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3156	SŰRÍTETT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.	2	10		2.2 + 5.1	274	LQ0	P200		MP9			C*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		25
3157	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.	2	20		2.2 + 5.1	274	LQ0	P200		MP9			P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		25
3158	MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N.	2	3A		2.2	274 593	LQ1	P203		MP9	T75		R*BN	TU19	AT	3	V5 V7		CV9 CV11	S20	22
3159	1,1,1,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 134a HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
3160	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	2	2TF		2.3 + 2.1	274	LQ0	P200		MP9			P*BH (M)	TU6 TE1	FL	1	V7		CV9 CV10	S2 S7 S17	263
3161	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	2	2F		2.1	274	LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
3162	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.	2	2T		2.3	274	LQ0	P200		MP9			P*BH (M)	TU6 TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	26
3163	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N.	2	2A		2.2	274	LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
3164	PNEUMATIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK vagy HIDRAULIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal)	2	6A		2.2	283 594	LQ0	P003		MP9						3			CV9		



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagoláscsoport			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
3165	REPÜLŐGÉP HIDRAULIKA FOLYADÉK TARTÁLY (vízmentes hidrazin és metil-hidrazin keveréket tartalmazó) (M86 tüzelőanyag)	3	FTC	I	3 + 6.1 + 8		LQ0	P301		MP7					1				CV13 CV28	S2 S19	
3166	BELSŐÉGÉSŰ MOTOROK, berendezésekbe vagy járművekbe beépítve is	9	M11	Nem tartozik az ADR hatálya alá																	
3167	TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított	2	7F		2.1	274	LQ0	P201		MP9					2				CV9	S2	
3168	TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított	2	7TF		2.3 + 2.1	274	LQ0	P201		MP9					1				CV9	S2 S7	
3169	TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított	2	7T		2.3	274	LQ0	P201		MP9					1				CV9	S7	
3170	ALUMÍNÍUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK vagy ALUMÍNÍUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK	4.3	W2	II	4.3	244	LQ11	P410 IBC07	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1	VV3	CV23		423
3170	ALUMÍNÍUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK vagy ALUMÍNÍUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK	4.3	W2	III	4.3	244	LQ12	P002 IBC08 R001	B4	MP14			SGAN		AT	3	V1	VV1 VV5	CV23		423
3171	AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT JÁRMŰ vagy AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT KÉSZÜLÉK	9	M11	Nem tartozik az ADR hatálya alá																	
3172	ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N.	6.1	T1	I	6.1	210 274	LQ0	P001		MP8 MP17			L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3172	ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N.	6.1	T1	II	6.1	210 274	LQ17	P001 IBC02		MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3172	ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N.	6.1	T1	III	6.1	210 274	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15			L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
3172	ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N.	6.1	T2	I	6.1	210 274	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH L10CH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3172	ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N.	6.1	T2	II	6.1	210 274	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
3172	ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N.	6.1	T2	III	6.1	210 274	LQ9	P002 IBC08 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2	VV9b	CV13 CV28	S9	60	
3174	TITÁN-DISZULFID	4.2	S4	III	4.2		LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14			SGAN		AT	3	V1			40	
3175	GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAGOK vagy keverékeik (készítmények és hulladékok), M.N.N., amelyek lobbanás-pontja legfeljebb 61 °C	4.1	F1	II	4.1	216 274	LQ8	P002 IBC06 R001	PP9 B2	MP11					2		VV3			40	
3176	SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N.	4.1	F2	II	4.1	274	LQ0				T3	TP3 TP9 TP26	LGBV	TU27 TE4 TE6	AT	2				44	
3176	SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N.	4.1	F2	III	4.1	274	LQ0				T1	TP3 TP9 TP26	LGBV	TU27 TE4 TE6	AT	3				44	
3178	SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	F3	II	4.1	274	LQ8	P002 IBC08	B2 B4	MP11			SGAN		AT	2				40	
3178	SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	F3	III	4.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11			SGAV		AT	3	VV1			40	
3179	MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	FT2	II	4.1 + 6.1	274	LQ0	P002 IBC06	B2	MP10			SGAN		AT	2		CV28		46	
3179	MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	FT2	III	4.1 + 6.1	274	LQ0	P002 IBC06 R001		MP10			SGAN		AT	3		CV28		46	
3180	MARÓ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	FC2	II	4.1 + 8	274	LQ0	P002 IBC06	B2	MP10			SGAN		AT	2				48	
3180	MARÓ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	FC2	III	4.1 + 8	274	LQ0	P002 IBC06 R001		MP10			SGAN		AT	3				48	
3181	SZERVES VEGYÜLETEK GYÚLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N.	4.1	F3	II	4.1	274	LQ8	P002 IBC08	B2 B4	MP11			SGAN		AT	2				40	
3181	SZERVES VEGYÜLETEK GYÚLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N.	4.1	F3	III	4.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11			SGAV		AT	3	VV1			40	
3182	GYÚLÉKONY FÉMHIIDRIDEK, M.N.N.	4.1	F3	II	4.1	274 554	LQ8	P410 IBC04	PP40	MP11			SGAN		AT	2				40	
3182	GYÚLÉKONY FÉMHIIDRIDEK, M.N.N.	4.1	F3	III	4.1	274 554	LQ9	P002 IBC04 R001		MP11			SGAV		AT	3	VV1			40	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3183	ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	S1	II	4.2	274	LQ0	P001 IBC02		MP15			L4DH	TU14 TE1	AT	2	V1				30
3183	ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	S1	III	4.2	274	LQ0	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE1	AT	3	V1				30
3184	MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	ST1	II	4.2 + 6.1	274	LQ0	P402 IBC02		MP15			L4DH	TU14 TE1	AT	2	V1		CV28		36
3184	MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	ST1	III	4.2 + 6.1	274	LQ0	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE1	AT	3	V1		CV28		36
3185	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	SC1	II	4.2 + 8	274	LQ0	P402 IBC02		MP15			L4DH	TU14 TE1	AT	2	V1				38
3185	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	SC1	III	4.2 + 8	274	LQ0	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE1	AT	3	V1				38
3186	ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	S3	II	4.2	274	LQ0	P001 IBC02		MP15			L4DH	TU14 TE1	AT	2	V1				30
3186	ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	S3	III	4.2	274	LQ0	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE1	AT	3	V1				30
3187	MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	ST3	II	4.2 + 6.1	274	LQ0	P402 IBC02		MP15			L4DH	TU14 TE1	AT	2	V1		CV28		36
3187	MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	ST3	III	4.2 + 6.1	274	LQ0	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE1	AT	3	V1		CV28		36
3188	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	SC3	II	4.2 + 8	274	LQ0	P402 IBC02		MP15			L4DH	TU14 TE1	AT	2	V1				38
3188	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	SC3	III	4.2 + 8	274	LQ0	P001 IBC02 R001		MP15			L4DH	TU14 TE1	AT	3	V1				38
3189	ÖNMELEGEDŐ FÉMPOR, M.N.N.	4.2	S4	II	4.2	274 555	LQ0	P410 IBC06	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1				40
3189	ÖNMELEGEDŐ FÉMPOR, M.N.N.	4.2	S4	III	4.2	274 555	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14			SGAN		AT	3	V1	VV4			40
3190	ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	S4	II	4.2	274	LQ0	P410 IBC06	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1				40
3190	ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	S4	III	4.2	274	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14			SGAN		AT	3	V1	VV4			40

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagoláshoz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelző számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
3191	MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	ST4	II	4.2 + 6.1	274	LQ0	P410 IBC05	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1		CV28		46
3191	MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	ST4	III	4.2 + 6.1	274	LQ0	P002 IBC08 R001	B3	MP14			SGAN		AT	3	V1		CV28		46
3192	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	SC4	II	4.2 + 8	274	LQ0	P410 IBC05	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1				48
3192	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	SC4	III	4.2 + 8	274	LQ0	P002 IBC08 R001	B3	MP14			SGAN		AT	3	V1				48
3194	PIROFOROS, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	S3	I	4.2	274	LQ0	P400 PR1		MP2			L21DH	TU14 TC1 TE1 TMI	AT	0	V1			S20	333
3200	PIROFOROS, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	S4	I	4.2	274	LQ0	P404		MP13						0	V1			S20	
3203	VÍZZEL REAKTÍV, PIROFOROS SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N., folyékony	4.2	SW	I	4.2 + 4.3	274 527	LQ0	P400 PR1		MP2	T21	TP2 TP7 TP9	L21DH	TU4 TU14 TU22 TC1 TE1 TMI	AT	0	V1			S20	X333
3203	VÍZZEL REAKTÍV, PIROFOROS SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N., szilárd	4.2	SW	I	4.2 + 4.3	274 527	LQ0	P404 PR1		MP2	T21	TP2 TP7 TP9	L21DH	TU4 TU14 TU22 TC1 TE1 TMI	AT	0	V1			S20	X333
3205	ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.	4.2	S4	II	4.2	183 274	LQ0	P410 IBC06	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1				40
3205	ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.	4.2	S4	III	4.2	183 274	LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14			SGAN		AT	3	V1				40
3206	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.	4.2	SC4	II	4.2 + 8	182 274	LQ0	P410 IBC05	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1				48
3206	MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.	4.2	SC4	III	4.2 + 8	182 274	LQ0	P002 IBC08 R001	B3	MP14			SGAN		AT	3	V1				48

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Jármű a tartányos szállításhoz	Különleges előírások a küldemény-darabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3207	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET vagy VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET OLDDATA vagy VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET DISZPERZIÓJA, M.N.N.	4.3	WF1	I	4.3 + 3	222 274 556	LQ0	P402 IBC99 PR1		MP2	T13	TP2 TP7 TP9	L10DH	TU4 TU14 TU22 TE1 TM2	FL	0	V1		CV23	S2 S20	X323
3207	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET vagy VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET OLDDATA vagy VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET DISZPERZIÓJA, M.N.N.	4.3	WF1	II	4.3 + 3	222 274 556	LQ10	P001 IBC01		MP15	T7	TP2 TP7	L4DH	TU4 TU14 TU22 TE1 TM2	FL	0	V1		CV23	S2	323
3207	VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET vagy VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET OLDDATA vagy VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET DISZPERZIÓJA, M.N.N.	4.3	WF1	III	4.3 + 3	222 274 556	LQ13	P001 IBC02 R001		MP15	T7	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE1 TM2	FL	0	V1		CV23	S2	323
3208	VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N.	4.3	W2	I	4.3	222 274 557	LQ0	P403 IBC99		MP2						1	V1		CV23	S20	
3208	VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N.	4.3	W2	II	4.3	222 274 557	LQ11	P410 IBC07	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1		CV23		423
3208	VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N.	4.3	W2	III	4.3	222 274 557	LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14			SGAN		AT	3	V1	VV5	CV23		423
3209	VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N.	4.3	WS	I	4.3 + 4.2	222 274 558	LQ0	P403		MP2					1	V1		CV23	S20		
3209	VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N.	4.3	WS	II	4.3 + 4.2	222 274 558	LQ11	P410 IBC05	B2	MP14			SGAN		AT	2	V1		CV23		423
3209	VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N.	4.3	WS	III	4.3 + 4.2	222 274 558	LQ12	P410 IBC08 R001	B4	MP14			SGAN		AT	3	V1	VV5	CV23		423
3210	SZERVETLEN KLORÁTOK VIZES OLDDATA, M.N.N.	5.1	O1	II	5.1	274 605	LQ10	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2			CV24		50
3210	SZERVETLEN KLORÁTOK VIZES OLDDATA, M.N.N.	5.1	O1	III	5.1	274 605	LQ13	P504 IBC02 R001		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3			CV24		50

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
3211	SZERVETLEN PERKLOORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	O1	II	5.1	274	LQ10	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2	V6		CV24		50
3211	SZERVETLEN PERKLOORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	O1	III	5.1	274	LQ13	P504 IBC02 R001		MP2	T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3	V6		CV24		50
3212	SZERVETLEN HIPOKLORITOK, M.N.N.	5.1	O2	II	5.1	274 559	LQ11	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50
3213	SZERVETLEN BROMÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	O1	II	5.1	274 604	LQ10	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2	V6		CV24		50
3213	SZERVETLEN BROMÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	O1	III	5.1	274 604	LQ13	P504 IBC02 R001		MP15	T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3			CV24		50
3214	SZERVETLEN PERMANGANÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	O1	II	5.1	274 608	LQ10	P504 IBC02		MP2	T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2			CV24		50
3215	SZERVETLEN PERSZULFÁTOK, M.N.N.	5.1	O2	III	5.1	274	LQ12	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV	TU3	AT	3		VV8	CV24		50
3216	SZERVETLEN PERSZULFÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	O1	III	5.1	274	LQ13	P504 IBC02 R001		MP15	T4	TP1 TP29	LGBV	TU3	AT	3			CV24		50
3218	SZERVETLEN NITRÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	O1	II	5.1	270 274 511	LQ10	P504 IBC02		MP15	T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2			CV24		50
3218	SZERVETLEN NITRÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	O1	III	5.1	270 274 511	LQ13	P504 IBC02 R001		MP15	T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3			CV24		50
3219	SZERVETLEN NITRITEK VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	O1	II	5.1	103 274	LQ10	P504 IBC01		MP15	T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2			CV24		50
3219	SZERVETLEN NITRITEK VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	O1	III	5.1	103 274	LQ13	P504 IBC02 R001		MP15	T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3			CV24		50
3220	PENTAFLUOR-ETÁN (R 125 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
3221	B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG	4.1	SR1		4.1 + 1	181 194 274	LQ0	P520	PP21	MP2						1	V1		CV15 CV20 CV22	S9 S17	
3222	B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG	4.1	SR1		4.1 + 1	181 194 274	LQ0	P520	PP21	MP2						1	V1		CV15 CV20 CV22	S9 S17	
3223	C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ0	P520	PP21	MP2						1	V1		CV15 CV20 CV22	S8 S18	
3224	C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ0	P520	PP21	MP2						1	V1		CV15 CV20 CV22	S8 S18	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
3225	D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ0	P520		MP2					2	V1		CV15 CV22	S19		
3226	D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ0	P520		MP2					2	V1		CV15 CV22	S19		
3227	E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ0	P520		MP2					2	V1		CV15 CV22			
3228	E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ0	P520		MP2					2	V1		CV15 CV22			
3229	F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ0	P520 IBC99		MP2	T23			AT	2	V1		CV15 CV22		40	
3230	F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG	4.1	SR1		4.1	194 274	LQ0	P520 IBC99		MP2	T23			AT	2	V1		CV15 CV22		40	
3231	B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	SR2		4.1 + 1	181 194 274	LQ0	P520	PP21	MP2					1	V8		CV15 CV20 CV21 CV22	S4 S9 S16		
3232	B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	SR2		4.1 + 1	181 194 274	LQ0	P520	PP21	MP2					1	V8		CV15 CV20 CV21 CV22	S4 S9 S16		
3233	C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	SR2		4.1	194 274	LQ0	P520	PP21	MP2					1	V8		CV15 CV20 CV21 CV22	S4 S8 S17		
3234	C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	SR2		4.1	194 274	LQ0	P520	PP21	MP2					1	V8		CV15 CV20 CV21 CV22	S4 S8 S17		
3235	D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	SR2		4.1	194 274	LQ0	P520		MP2					1	V8		CV15 CV21 CV22	S4 S18		
3236	D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	SR2		4.1	194 274	LQ0	P520		MP2					1	V8		CV15 CV21 CV22	S4 S18		
3237	E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	SR2		4.1	194 274	LQ0	P520		MP2					1	V8		CV15 CV21 CV22	S4 S19		
3238	E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	SR2		4.1	194 274	LQ0	P520		MP2					1	V8		CV15 CV21 CV22	S4 S19		
3239	F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	SR2		4.1	194 274	LQ0	P520		MP2	T23			AT	1	V8		CV15 CV21 CV22	S4	40	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszá-lyozási kód	Csoma-golási csoport	Bárcák	Külön-leges előírások	Korlá-tozott men-nyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállí-táshoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csoma-golási utasít-ások	Külön-leges csoma-golási előírások	Egybe-csoma-golási előírások	Utasít-ások	Külön-leges előírások	Tartány-kód	Külön-leges előírások			Külön-leges előírások a külde-mény-darabokra	Külön-leges előírások az ömlesz-tett szállí-tásra	Külön-leges előírások az áru-kezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
3240	F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	SR2		4.1	194 274	LQ0	P520		MP2	T23				AT	1	V8		CV15 CV21 CV22	S4	40
3241	2-BRÓM-2-NITRO-1,3-PROPÁNDIOL	4.1	SR1	III	4.1	638	LQ0	P520 IBC08	PP22 B3	MP2						3			CV14	S14	
3242	AZO-DIKARBONAMID	4.1	SR1	II	4.1	215 638	LQ0	P409		MP2						2			CV14	S14	
3243	MÉRGEZŐ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	T9	II	6.1	217 274	LQ18	P002 IBC02	PP9	MP10			SGAH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV10	CV13 CV28	S9 S19	60
3244	MARÓ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	C10	II	8	218 274	LQ23	P002 IBC05	PP9	MP10			SGAV		AT	2		VV10			80
3245	GÉNTÉCHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK	9	M8		9	219 634 637	LQ0	P904 IBC08		MP6						2	V1		CV1 CV13 CV26 CV27 CV28	S17	
3246	METÁN-SZULFONIL-KLORID	6.1	TC1	I	6.1 + 8		LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP12 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	668
3247	VÍZMENTES NÁTRIUM-PEROXO-BORÁT	5.1	O2	II	5.1		LQ11	P002 IBC08	B4	MP2			SGAN	TU3	AT	2			CV24		50
3248	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.	3	FT1	II	3 + 6.1	220 221 274 601	LQ0	P001	PP6	MP19			L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
3248	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.	3	FT1	III	3 + 6.1	220 221 274 601	LQ7	P001 R001	PP6	MP19			L4BH	TU15 TE1	FL	3			CV13 CV28	S2	36
3249	SZILÁRD, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.	6.1	T2	II	6.1	221 274 601	LQ18	P002	PP6	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3249	SZILÁRD, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.	6.1	T2	III	6.1	221 274 601	LQ9	P002 LP02 R001	PP6	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
3250	OLVASZTOTT KLÓR-ECETSAV	6.1	TC1	II	6.1 + 8		LQ0				T7	TP3	L4BH	TU15 TC4 TE1 TE19	AT	0			CV13	S9 S19	68
3251	IZOSZORBID-5-MONONITRÁT	4.1	SR1	III	4.1	226 638	LQ0	P409		MP2						3			CV14	S14	
3252	DIFLUOR-METÁN (R 32 HŰTŐGÁZ)	2	2F		2.1		LQ0	P200		MP9	T50		P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
3253	DINÁTRIUM-TRIOXO-SZILIKÁT	8	C6	III	8		LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV		AT	3		VV9b			80
3254	TRIBUTIL-FOSZFÁN	4.2	S1	I	4.2		LQ0	P400 PR1		MP2						0	V1			S20	
3255	terc-BUTIL-HIPOKLORIT	4.2	SC1	A szállításból ki van zárva																	
3256	MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ, GYŰLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 61 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten	3	F2	III	3	274 560	LQ0	P099 IBC99		MP2	T3	TP3 TP29	LGAV	TU35 TE2	FL	3				S2	30
3257	MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 100 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten, de a lobbanáspont alatti hőmérsékleten (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat stb.)	9	M9	III	9	274 580 643	LQ0	P099 IBC99			T3	TP3 TP29	LGAV	TU35 TC7 TE2 TE14 TE18	AT	3		VV12			99
3258	MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ SZILÁRD ANYAG, M.N.N., 240 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten	9	M10	III	9	274 580 643	LQ0	P099 IBC99								3	V1	VV13			99
3259	SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.	8	C8	I	8	274	LQ21	P002 IBC07	B1	MP18			S10AN L10BH	TE1	AT	1				S20	88
3259	SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.	8	C8	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN L4BN		AT	2					80
3259	SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.	8	C8	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV L4BN		AT	3		VV9b			80
3260	MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	C2	I	8	274	LQ21	P002 IBC07	B1	MP18			S10AN		AT	1				S20	88
3260	MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	C2	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN		AT	2					80
3260	MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	C2	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV		AT	3		VV9b			80
3261	MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	C4	I	8	274	LQ21	P002 IBC07	B1	MP18			S10AN L10BH	TE1	AT	1				S20	88
3261	MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	C4	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN L4BN		AT	2					80
3261	MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	C4	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV L4BN		AT	3		VV9b			80

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
3262	MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	C6	I	8	274	LQ21	P002 IBC07	B1	MP18			S10AN L10BH	TE1	AT	1				S20	88
3262	MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	C6	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN L4BN		AT	2					80
3262	MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	C6	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV L4BN		AT	3		VV9b			80
3263	MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	C8	I	8	274	LQ21	P002 IBC07	B1	MP18			S10AN L10BH	TE1	AT	1				S20	88
3263	MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	C8	II	8	274	LQ23	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAN L4BN		AT	2					80
3263	MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	C8	III	8	274	LQ24	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAV L4BN		AT	3		VV9b			80
3264	MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	C1	I	8	274	LQ20	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10BH	TE1	AT	1				S20	88
3264	MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	C1	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2					80
3264	MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	C1	III	8	274	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3					80
3265	MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	C3	I	8	274	LQ20	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10BH	TE1	AT	1				S20	88
3265	MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	C3	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2					80
3265	MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	C3	III	8	274	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3					80
3266	MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	C5	I	8	274	LQ20	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10BH	TE1	AT	1				S20	88
3266	MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	C5	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2					80
3266	MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	C5	III	8	274	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3					80
3267	MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	C7	I	8	274	LQ20	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP27	L10BH	TE1	AT	1				S20	88

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok	
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra			
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	
3267	MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	C7	II	8	274	LQ22	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2					80	
3267	MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	C7	III	8	274	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3					80	
3268	LÉGZSÁK FELFÚVÓK pirotechnikai anyaggal vagy LÉGZSÁK MODULOK pirotechnikai anyaggal vagy BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐK pirotechnikai anyaggal	9	M5	III	9	235 289	LQ0	P902								4	V1					
3269	POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET	3	F1	II	3	236	LQ6	P302 R001								2					S2 S20	
3269	POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET	3	F1	III	3	236	LQ7	P302 R001								3					S2	
3270	NITROCELLULÓZ MEMBRÁNSZŰRŐK száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogén-tartalommal	4.1	F1	II	4.1	237 286	LQ8	P411		MP11						2						
3271	ÉTEREK, M.N.N.	3	F1	II	3	274	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2					S2 S20	33
3271	ÉTEREK, M.N.N.	3	F1	III	3	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3					S2	30
3272	ÉSZTEREK, M.N.N.	3	F1	II	3	274	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2					S2 S20	33
3272	ÉSZTEREK, M.N.N.	3	F1	III	3	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3					S2	30
3273	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N.	3	FT1	I	3 + 6.1	274	LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336	
3273	GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N.	3	FT1	II	3 + 6.1	274	LQ0	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336	
3274	ALKOHOLÁTOK OLDATA, M.N.N., alkoholban	3	FC	II	3 + 8	274	LQ4	P001 IBC02		MP19			L4BH	TE1	FL	2					S2 S20	338
3275	MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY NITRILEK, M.N.N.	6.1	TF1	I	6.1 + 3	274	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
3275	MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY NITRILEK, M.N.N.	6.1	TF1	II	6.1 + 3	274	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63
3276	MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N.	6.1	T1	I	6.1	274	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3276	MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N.	6.1	T1	II	6.1	274	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3276	MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N.	6.1	T1	III	6.1	274	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
3277	MÉRGEZŐ, MARÓ, KLÓR-FORMIÁTOK, M.N.N.	6.1	TC1	II	6.1 + 8	274 561	LQ17	P001 IBC02		MP15	T8	TP2 TP13 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	68
3278	MÉRGEZŐ, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N., folyékony	6.1	T1	I	6.1	43 274	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3278	MÉRGEZŐ, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N., folyékony	6.1	T1	II	6.1	43 274	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3278	MÉRGEZŐ, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N., folyékony	6.1	T1	III	6.1	43 274	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
3278	MÉRGEZŐ, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N., szilárd	6.1	T2	I	6.1	43 274	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18	T14	TP2 TP9 TP27	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3278	MÉRGEZŐ, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N., szilárd	6.1	T2	II	6.1	43 274	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T11	TP2 TP27	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3278	MÉRGEZŐ, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N., szilárd	6.1	T2	III	6.1	43 274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T7	TP1 TP28	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
3279	MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	TF1	I	6.1 + 3	43 274	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
3279	MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	TF1	II	6.1 + 3	43 274	LQ17	P001		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállítmányokra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3280	SZERVES ARZÉNEGYÜLET, M.N.N., folyékony	6.1	T3	I	6.1	274	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3280	SZERVES ARZÉNEGYÜLET, M.N.N., folyékony	6.1	T3	II	6.1	274	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3280	SZERVES ARZÉNEGYÜLET, M.N.N., folyékony	6.1	T3	III	6.1	274	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
3280	SZERVES ARZÉNEGYÜLET, M.N.N., szilárd	6.1	T3	I	6.1	274	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18	T14	TP2 TP9 TP27	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3280	SZERVES ARZÉNEGYÜLET, M.N.N., szilárd	6.1	T3	II	6.1	274	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T11	TP2 TP27	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3280	SZERVES ARZÉNEGYÜLET, M.N.N., szilárd	6.1	T3	III	6.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T7	TP1 TP28	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2	VV9b		CV13 CV28	S9	60
3281	FÉM-KARBONIOK, M.N.N., folyékony	6.1	T3	I	6.1	274 562	LQ0	P601		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3281	FÉM-KARBONIOK, M.N.N., folyékony	6.1	T3	II	6.1	274 562	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3281	FÉM-KARBONIOK, M.N.N., folyékony	6.1	T3	III	6.1	274 562	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
3281	FÉM-KARBONIOK, M.N.N., szilárd	6.1	T3	I	6.1	274 562	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18	T14	TP2 TP9 TP27	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3281	FÉM-KARBONIOK, M.N.N., szilárd	6.1	T3	II	6.1	274 562	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T11	TP2 TP27	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3281	FÉM-KARBONIOK, M.N.N., szilárd	6.1	T3	III	6.1	274 562	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T7	TP1 TP28	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2	VV9b		CV13 CV28	S9	60
3282	MÉRGEZŐ, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N., folyékony	6.1	T3	I	6.1	274 562	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Jármű a tartányos szállításhoz	Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3282	MÉRGEZŐ, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N., folyékony	6.1	T3	II	6.1	274 562	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3282	MÉRGEZŐ, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N., folyékony	6.1	T3	III	6.1	274 562	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
3282	MÉRGEZŐ, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N., szilárd	6.1	T3	I	6.1	274 562	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18	T14	TP2 TP9 TP27	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3282	MÉRGEZŐ, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N., szilárd	6.1	T3	II	6.1	274 562	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T11	TP2 TP27	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3282	MÉRGEZŐ, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N., szilárd	6.1	T3	III	6.1	274 562	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10	T7	TP1 TP28	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
3283	SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	I	6.1	274 563	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18	T14	TP2 TP9 TP27	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3283	SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	II	6.1	274 563	LQ18	P002 IBC07		MP10	T11	TP2 TP27	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3283	SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	III	6.1	274 563	LQ9	P002 IBC07 R001		MP10	T7	TP1 TP28	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
3284	TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	I	6.1	274	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18	T14	TP2 TP9 TP27	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3284	TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	II	6.1	274	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T11	TP2 TP27	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3284	TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	III	6.1	274	LQ9	P002 IBC08 R001	B3	MP10	T7	TP1 TP28	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
3285	VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	I	6.1	274 564	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18	T14	TP2 TP9 TP27	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3285	VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	II	6.1	274 564	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10	T11	TP2 TP27	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3285	VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	T5	III	6.1	274 564	LQ9	P002 IBC08 R001		MP10	T7	TP1 TP28	SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a járműüzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3286	MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	3	FTC	I	3 + 6.1 + 8	274	LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	368
3286	MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	3	FTC	II	3 + 6.1 + 8	274	LQ0	P001 IBC02		MP19	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	368
3287	SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	T4	I	6.1	274	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3287	SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	T4	II	6.1	274	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3287	SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	T4	III	6.1	274	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
3288	SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	T5	I	6.1	274	LQ0	P002 IBC05		MP18			S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3288	SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	T5	II	6.1	274	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3288	SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	T5	III	6.1	274	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
3289	MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	TC3	I	6.1 + 8	274	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	668
3289	MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	TC3	II	6.1 + 8	274	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	68
3290	MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	TC4	I	6.1 + 8	274	LQ0	P002 IBC05		MP18			S10AH L10CH	TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	668
3290	MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	TC4	II	6.1 + 8	274	LQ18	P002 IBC06	B2	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	68
3291	NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK, M.N.N. vagy (BIO) GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. vagy SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N.	6.2	I3	II	6.2	565 634	LQ0	P621 IBC620 LP621		MP6			S4AH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV11	CV13 CV25 CV28	S3	606

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3292	NÁTRIUMAKKUMULÁTOROK vagy NÁTRIUMCELLÁK	4.3	W3	II	4.3	239 295	LQ0	P408							2	V1		CV23			
3293	HIDRAZIN VIZES OLDAT legfeljebb 37 tömeg% hidrazintartalommal	6.1	T4	III	6.1	566	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP1	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		CV13 CV28	S9	60	
3294	HIDROGÉN-CIANID ALKOHOLOS OLDAT legfeljebb 45% hidrogén-cianid tartalommal	6.1	TF1	I	6.1 + 3	610	LQ0	P601 PR3		MP8 MP17	T14	TP2 TP13	L15DH (+)	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	0		CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663	
3295	FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	I	3	274 640	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP9	L4BN		FL	1			S2 S20	33	
3295	FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	I	3	274 640	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP1 TP8 TP9	L1.5BN		FL	1			S2 S20	33	
3295	FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	II	3	274 640	LQ4	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		FL	2			S2 S20	33	
3295	FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2			S2 S20	33	
3295	FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N.	3	F1	III	3	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3			S2	30	
3296	HEPTAFLUOR-PROPÁN (R 227 HŰTŐGÁZ)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7	CV9 CV10		20	
3297	ETILÉN-OXID ÉS KLÓR-TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7	CV9 CV10		20	
3298	ETILÉN-OXID ÉS PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7	CV9 CV10		20	
3299	ETILÉN-OXID ÉS TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb, 5,6% etilén-oxid tartalommal	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7	CV9 CV10		20	
3300	ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 87%-nál nagyobb etilén-oxid tartalommal	2	2TF		2.3 + 2.1		LQ0	P200		MP9			P*BH (M)	TE1	FL	1	V7	CV9 CV10	S2 S7 S17	263	



UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartány-kód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldemény-darabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
3301	ÖNMELEGEDŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	CS1	I	8 + 4.2	274	LQ20	P001		MP8 MP17			L10BH	TE1	AT	1				S20	884
3301	ÖNMELEGEDŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	CS1	II	8 + 4.2	274	LQ22	P001		MP15			L4BN		AT	2					84
3302	2-DIMETIL-AMINO-ETIL-AKRILÁT	6.1	T1	II	6.1		LQ17	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3303	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.	2	1TO		2.3 + 5.1	274	LQ0	P200		MP9			C*BH (M)	TU6 TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	265
3304	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.	2	1TC		2.3 + 8	274	LQ0	P200		MP9			C*BH (M)	TU6 TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	268
3305	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.	2	1TFC		2.3 + 2.1 + 8	274	LQ0	P200		MP9			C*BH (M)	TU6 TE1	FL	1	V7		CV9 CV10	S2 S7 S17	263
3306	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.	2	1TOC		2.3 + 5.1 + 8	274	LQ0	P200		MP9			C*BH (M)	TU6 TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	265
3307	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.	2	2TO		2.3 + 5.1	274	LQ0	P200		MP9			P*BH (M)	TU6 TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	265
3308	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.	2	2TC		2.3 + 8	274	LQ0	P200		MP9			P*BH (M)	TU6 TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	268
3309	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.	2	2TFC		2.3 + 2.1 + 8	274	LQ0	P200		MP9			P*BH (M)	TU6 TE1	FL	1	V7		CV9 CV10	S2 S7 S17	263
3310	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.	2	2TOC		2.3 + 5.1 + 8	274	LQ0	P200		MP9			P*BH (M)	TU6 TE1	AT	1	V7		CV9 CV10	S7 S17	265
3311	MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÚJTÓ HATÁSÚ GÁZ, M.N.N.	2	3O		2.2 + 5.1	274	LQ0	P203		MP9	T75	TP22	R*BN	TU7 TU19	AT	3	V5 V7		CV9 CV11	S20	225
3312	MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÚLÉKONY GÁZ, M.N.N.	2	3F		2.1	274	LQ0	P203		MP9	T75		R*BN	TU18	FL	2	V5 V7		CV9 CV11	S2 S17	223
3313	ÖNMELEGEDŐ SZERVES PIGMENTEK	4.2	S2	II	4.2		LQ0	P002 IBC08	B2	MP14			SGAV		AT	2	V1				40
3313	ÖNMELEGEDŐ SZERVES PIGMENTEK	4.2	S2	III	4.2		LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14			SGAV		AT	3	V1				40
3314	MŰANYAG SAJTOLÓANYAG gyúlékony gőzt fejlesztő massza, lemez vagy extrudált profil formában	9	M3	III	-	207 633	LQ27	P002 IBC08 R001	PP14 B6	MP10						3	V1	VV3			
3315	MÉRGEZŐ VEGYIANYAG MINTA, folyékony vagy szilárd	6.1	T8	I	6.1	250	LQ0	P099		MP8 MP17						1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
3316	VIZSGÁLÓKÉSZLET vagy ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS	9	M11	II	9	251	LQ0	P901							2	V1					
3316	VIZSGÁLÓKÉSZLET vagy ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS	9	M11	III	9	251	LQ0	P901							3	V1					
3317	2-AMINO-4,6-DINITRO-FENOL, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	D	I	4.1		LQ0	P406	PP26	MP2					1					S17	
3318	AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammóniatartalommal	2	4TC		2.3 + 8	23	LQ0	P200		MP9	T50		P*BH (M)	TE1	AT	1			CV9 CV10	S7	268
3319	NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N., 2 tömeg%-nál több, de legfeljebb 10 tömeg% nitroglicerin-tartalommal	4.1	D	II	4.1	272 274	LQ0	P099 IBC99		MP2					2					S17	
3320	NÁTRIUM-BÓR-HIDRID ÉS NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT legfeljebb 12 tömeg% nátrium-bór-hidrid és legfeljebb 40 tömeg% nátrium-hidroxid tartalommal	8	C5	II	8		LQ22	P001 IBC02		MP15	T7	TP2	L4BN		AT	2					80
3320	NÁTRIUM-BÓR-HIDRID ÉS NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT legfeljebb 12 tömeg% nátrium-bór-hidrid és legfeljebb 40 tömeg% nátrium-hidroxid tartalommal	8	C5	III	8		LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T4	TP2	L4BN		AT	3					80
3321	KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7			7X	172	LQ0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3		T5	TP4	S2.65AN (+) L2.65CN (+)	TU36 TM7 TT7	0			CV33	S6 S11 S13 S21	70	
3322	KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7			7X	172	LQ0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3		T5	TP4	S2.65AN (+) L2.65CN (+)	TU36 TM7 TT7	0			CV33	S6 S11 S13 S21	70	
3323	RADIOAKTÍV ANYAG, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7			7X	172	LQ0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3						0			CV33	S6 S11 S13 S21		
3324	KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), HASADÓ	7			7X + 7E	172	LQ0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3						0			CV33	S6 S11 S13 S21		
3325	KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), HASADÓ	7			7X + 7E	172	LQ0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3						0			CV33	S6 S11 S13 S21		

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra	Különleges előírások a jármű üzemeltetésre	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
3326	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK, (SCO-I vagy SCO-II), HASADÓ	7			7X + 7E	172	LQ0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3						0				CV33	S6 S11 S13 S21	
3327	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem különleges formában	7			7X + 7E	172	LQ0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3						0				CV33	S6 S11 S13 S21	
3328	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN	7			7X + 7E	172	LQ0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3						0				CV33	S6 S11 S13 S21	
3329	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B (M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN	7			7X + 7E	172	LQ0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3						0				CV33	S6 S11 S13 S21	
3330	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN	7			7X + 7E	172	LQ0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3						0				CV33	S6 S11 S13 S21	
3331	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, KÜLÖN MEGEGYZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT	7			7X + 7E	172	LQ0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3						0				CV33	S6 S11 S13 S21	
3332	RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7			7X	172	LQ0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3						0				CV33	S6 S11 S12 S13 S21	
3333	RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN	7			7X + 7E	172	LQ0	Lásd 2.2.7 és 4.1.9	Lásd 4.1.9.1.3						0				CV33	S6 S11 S13 S21	
3334	LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT FOLYADÉK, M.N.N.	9	M11								Nem tartozik az ADR hatálya alá										
3335	LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	9	M11								Nem tartozik az ADR hatálya alá										
3336	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)	3	F1	I	3	274	LQ3	P001		MP7 MP17	T11	TP2	L1.5BN		FL	1				S2 S20	33

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
3336	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)	3	F1	II	3	274 640	LQ4	P001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		FL	2				S2 S20	33
3336	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2				S2 S20	33
3336	FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.	3	F1	III	3	274	LQ7	P001 IBC03 LP01 R001		MP19	T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3				S2	30
3337	R 404A HŰTŐGÁZ (pentafluor-etán, 1,1,1-trifluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 44% pentafluor-etán és 52% 1,1,1-trifluor-etán tartalommal)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
3338	R 407A HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 20% difluor-metán és 40% pentafluor-etán tartalommal)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
3339	R 407B HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 10% difluor-metán és 70% pentafluor-etán tartalommal)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
3340	R 407C HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 23% difluor-metán és 25% pentafluor-etán tartalommal)	2	2A		2.2		LQ1	P200		MP9	T50		P*BN (M)		AT	3	V7		CV9 CV10		20
3341	TIOKARBAMID-DIOXID	4.2	S2	II	4.2		LQ0	P002 IBC06	B2	MP14			SGAV		AT	2	V1				40
3341	TIOKARBAMID-DIOXID	4.2	S2	III	4.2		LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14			SGAV		AT	3	V1				40
3342	XANTÁTOK	4.2	S2	II	4.2		LQ0	P002 IBC06	B2	MP14			SGAV		AT	2	V1				40
3342	XANTÁTOK	4.2	S2	III	4.2		LQ0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14			SGAV		AT	3	V1				40

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyjelző számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3343	NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerin-tartalommal	3	D		3	274 278	LQ0	P099		MP2						0				S2 S17	
3344	PENTAERITRIT-TETRANITRÁT KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, SZILÁRD, M.N.N., 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 20 tömeg% PETN tartalommal	4.1	D	II	4.1	272 274	LQ0	P099		MP2						2				S17	
3345	SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3345	SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3345	SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2		VV9b	CV13 CV28	S9	60
3346	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336
3346	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
3347	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
3347	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63
3347	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61	LQ19	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9	63
3348	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Oszályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybe-csomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3348	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3348	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60
3349	SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID	6.1	T7	I	6.1	61	LQ0	P002 IBC07	B1	MP18			S10AH L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3349	SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID	6.1	T7	II	6.1	61	LQ18	P002 IBC08	B2 B4	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3349	SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID	6.1	T7	III	6.1	61	LQ9	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10			SGAH L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2	VV9b		CV13 CV28	S9	60
3350	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	I	3 + 6.1	61	LQ3	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336
3350	FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)	3	FT2	II	3 + 6.1	61	LQ4	P001 IBC02 R001		MP19	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1	FL	2			CV13 CV28	S2 S19	336
3351	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	I	6.1 + 3	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	FL	1			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S17	663
3351	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	II	6.1 + 3	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP13 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9 S19	63
3351	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)	6.1	TF2	III	6.1 + 3	61	LQ19	P001 IBC03 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	FL	2			CV13 CV28	S2 S9	63
3352	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID	6.1	T6	I	6.1	61	LQ0	P001		MP8 MP17	T14	TP2 TP9 TP13 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE1 TE19	AT	1			CV1 CV13 CV28	S9 S17	66
3352	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID	6.1	T6	II	6.1	61	LQ17	P001 IBC02		MP15	T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9 S19	60
3352	FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID	6.1	T6	III	6.1	61	LQ19	P001 IBC03 LP01 R001		MP15	T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE1 TE19	AT	2			CV13 CV28	S9	60

UN szám	Megnevezés és leírás	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	Bárcák	Különleges előírások	Korlátozott mennyiség	Csomagolóeszköz			Mobil tartány		ADR-tartány		Jármű a tartányos szállításhoz	Szállítási kategória	Szállítás				Veszélyt jelölő számok
								Csomagolási utasítások	Különleges csomagolási előírások	Egybecsomagolási előírások	Utasítások	Különleges előírások	Tartánykód	Különleges előírások			Különleges előírások a küldeménydarabokra	Különleges előírások az ömlesztett szállításra	Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
3353	LÉGSZÁK FELFÚVÓK SŰRÍTETT GÁZ TARTALOMMAL vagy LÉGSZÁK MODULOK SŰRÍTETT GÁZ TARTALOMMAL vagy BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐK SŰRÍTETT GÁZ TARTALOMMAL	2	6A		2.2	280 289	LQ0	P202		MP9					3				CV9		
3354	GYÚLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.	2	2F		2.1	274	LQ0	P200		MP9			P*BN (M)		FL	2	V7		CV9 CV10	S2 S20	23
3355	MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.	2	2TF		2.3 + 2.1	274	LQ0	P200		MP9			P*BH (M)	TU6 TE1	FL	1	V7		CV9 CV10	S2 S7 S17	263
3356	KÉMIAI OXIGÉNFEJLESZTŐ	5.1	O3	II	5.1	284	LQ0	P500		MP2					2				CV24		
3357	NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerín-tartalommal	3	D	II	3	274 288	LQ4	P099		MP2						2				S2 S17	
3358	HŰTŐGÉPEK, gyúlékony, nem mérgező, cseppfolyósított gáz tartalommal	2	6F		2.1	291	LQ0	P003	PP32	MP9						2			CV9	S2	

### 3.2.2 B táblázat: Az ADR anyagainak és tárgyainak betűrendes felsorolása

Ez a tárgymutató a 3.2.1 szakasz „A” táblázatban UN szám szerinti sorrendben felsorolt anyagokat és tárgyakat tartalmazza betűrendes felsorolásban. A táblázat nem szerves része az ADR-nek. A táblázatot nem terjesztették be sem a Belső Szállítási Bizottság Veszélyes Áru Szállítási Munkacsoportjához ellenőrzés és jóváhagyás céljából, sem az ADR Szerződő Felekhez hivatalos jóváhagyás céljából. Az „A” és „B” Mellékletben való eligazodás megkönnyítésére az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága Titkársága állította össze kellő gondossággal, azonban a táblázat használata nem helyettesíti a Mellékletek áttanulmányozását és az azokban foglalt előírások betartását, mivel ellentmondás esetén a Mellékletekben foglaltak a mérvadók. Joghatállyal csak az ADR és Mellékletei rendelkeznek.

- Megjegyzések:**
- 1. A betűrendes sorrend céljából a következő információ nincs figyelembe véve, még ha az a helyes szállítás név részét képezi is: számok, görög betűk, rövidítések, mint „szek”, „terc”, és betűk, mint „N” (nitrogén), „n” (normál), „o” (orto), „m” (meta), „p” (para) és „m.n.n.” (másként meg nem nevezett).*
  - 2. Az anyagok és tárgyak nagybetűvel írt nevei a helyes szállítási megnevezést (lásd a 3.1.2 szakaszt) jelentik.*
  - 3. A tárgyak és anyagok nagybetűvel írt nevét követő „lásd” szó alternatív helyes szállítási megnevezést vagy egy helyes szállítási megnevezés részét jelöli (kivéve a PCB-knél) (lásd a 3.1.2.1 bekezdést).*
  - 4. A kisbetűvel írt nevet követő „lásd” szó azt jelöli, hogy a név nem egy helyes szállítási megnevezés, csupán szinonima.*
  - 5. Ahol a tétel részben nagybetűvel, részben kisbetűvel van írva, a kisbetűs szöveg nem része a helyes szállítási megnevezésnek (lásd a 3.1.2.1 bekezdést).*
  - 6. Az okmányokban és a küldeménydarabok jelölésénél a helyes szállítási megnevezés az esettől függően egyes számban vagy többes számban használható (lásd a 3.1.2.3 bekezdést).*
  - 7. A helyes szállítási megnevezés pontos meghatározására lásd a 3.1.2 szakaszt.*



Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
A keverék	2	1965	
A TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	1	0081	
A0 keverék	2	1965	
A01 keverék	2	1965	
A02 keverék	2	1965	
A1 keverék	2	1965	
ACETÁL	3	1088	
ACETALDEHID	3	1089	
ACETALDEHID-AMMÓNIA	9	1841	
ACETALDEHID-OXIM	3	2332	
Acetil-aceton: lásd	3	2310	
ACETIL-BROMID	8	1716	
ACETILÉN, OLDOTT	2	1001	
Acetilén-tetrabromid: lásd	6.1	2504	
Acetilén-tetraklorid: lásd	6.1	1702	
ACETIL-JODID	8	1898	
ACETIL-KLORID	3	1717	
ACETIL-METIL-KARBINOL	3	2621	
Acetoin: lásd	3	2621	
ACETON	3	1090	
ACETON OLAJOK	3	1091	
ACETON-CIÁNHIDRIN, STABILIZÁLT	6.1	1541	
ACETONITRIL	3	1648	
ADIPONITRIL	6.1	2205	
AEROSZOLOK	2	1950	
AKKUMULÁTOR FOLYADÉK, LÚGOS	8	2797	
AKKUMULÁTOR FOLYADÉK, SAVAS	8	2796	
AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT JÁRMŰ	9	3171	Nem tartozik az ADR hatálya alá
AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT KÉSZÜLÉK	9	3171	Nem tartozik az ADR hatálya alá
AKKUMULÁTORTELEPEK, KIFOLYÁSBIZTOS, NEDVES, elektromosság tárolására	8	2800	
AKKUMULÁTORTELEPEK, NEDVES, LÚGOS, elektromosság tárolására	8	2795	
AKKUMULÁTORTELEPEK, NEDVES, SAVAS, elektromosság tárolására	8	2794	
AKKUMULÁTORTELEPEK, SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID TARTALMÚ, SZÁRAZ, elektromosság tárolására	8	3028	
AKNÁK robbanótöltettel	1	0136	
AKNÁK robbanótöltettel	1	0137	
AKNÁK robbanótöltettel	1	0138	
AKNÁK robbanótöltettel	1	0294	
AKRIDIN	6.1	2713	
AKRILAMID	6.1	2074	
AKRIL-NITRIL, STABILIZÁLT	3	1093	
AKRILSAV, STABILIZÁLT	8	2218	
AKROLEIN DIMER, STABILIZÁLT	3	2607	
AKROLEIN, STABILIZÁLT	6.1	1092	
Aktinolit: lásd	9	2590	
AKTÍV SZÉN	4.2	1362	
Alapozó festékek jármű karosszériához: lásd	3	1139	
ALDEHIDEK, M.N.N.	3	1989	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
ALDEHIDEK, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.	3	1988	
ALDOL	6.1	2839	
ALKÁLIFÉM AMALGÁM	4.3	1389	
ALKÁLIFÉM AMIDOK	4.3	1390	
ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ	4.3	1391	
ALKÁLIFÉM ÖTVÖZET, FOLYÉKONY, M.N.N.	4.3	1421	
ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM	4.3	1392	
ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ	4.3	1391	
ALKÁLIFÖLDFÉM ÖTVÖZET, M.N.N.	4.3	1393	
ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.	4.2	3205	
ALKALOIDA SÓK, FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	3140	
ALKALOIDA SÓK, SZILÁRD, M.N.N.	6.1	1544	
ALKALOIDOK, FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	3140	
ALKALOIDOK, SZILÁRD, M.N.N.	6.1	1544	
ALKIL-FENOLOK, FOLYÉKONY, M.N.N. (a C2-C12 homológokat beleértve)	8	3145	
ALKIL-FENOLOK, SZILÁRD, M.N.N. (a C2-C12 homológokat beleértve)	8	2430	
ALKIL-KÉNSAVAK	8	2571	
ALKIL-SZULFONSAVAK, FOLYÉKONY, 5%-nál több szabad kénsavtartalommal	8	2584	
ALKIL-SZULFONSAVAK, FOLYÉKONY, legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal	8	2586	
ALKIL-SZULFONSAVAK, SZILÁRD, 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal	8	2583	
ALKIL-SZULFONSAVAK, SZILÁRD, legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal	8	2585	
ALKOHOLÁTOK OLDATA, M.N.N., alkoholban	3	3274	
ALKOHOLOK, M.N.N.	3	1987	
ALKOHOLOK, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.	3	1986	
ALKOHOLOS ITALOK, 24 tf.%-nál több alkoholtartalommal	3	3065	
ÁLLATI vagy NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ SZÁLAK, M.N.N., olajjal	4.2	1373	
ÁLLATI vagy NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ SZÖVETEK, M.N.N., olajjal	4.2	1373	
ALLIL-ACETÁT	3	2333	
ALLIL-ALKOHOL	6.1	1098	
ALLIL-AMIN	6.1	2334	
ALLIL-BROMID	3	1099	
ALLIL-ETIL-ÉTER	3	2335	
ALLIL-FORMIÁT	3	2336	
ALLIL-GLICIDIL-ÉTER	3	2219	
ALLIL-IZOTIOCIANÁT, STABILIZÁLT	6.1	1545	
ALLIL-JODID	3	1723	
ALLIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	1722	
ALLIL-KLORID	3	1100	
ALLIL-TRIKLÓR-SZILÁN, STABILIZÁLT	8	1724	
ALUMÍNIUM-ALKILEK	4.2	3051	
ALUMÍNIUM-ALKIL-HALOGENIDEK, FOLYÉKONY, M.N.N.	4.2	3052	
ALUMÍNIUM-ALKIL-HALOGENIDEK, SZILÁRD, M.N.N.	4.2	3052	
ALUMÍNIUM-ALKIL-HIDRIDEK	4.2	3076	
ALUMÍNIUM-BÓR-HIDRID	4.2	2870	
ALUMÍNIUM-BÓR-HIDRID KÉSZÜLÉKEKBEN	4.2	2870	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
ALUMÍNIUM-BROMID OLDAT	8	2580	
ALUMÍNIUM-BROMID, VÍZMENTES	8	1725	
ALUMÍNIUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK	4.3	3170	
ALUMÍNIUM-FERROSZILÍCIUM POR	4.3	1395	
ALUMÍNIUM-FOSZFID	4.3	1397	
ALUMÍNIUM-FOSZFID PESZTICID	6.1	3048	
ALUMÍNIUM-HIDRID	4.3	2463	
ALUMÍNIUM-KARBID	4.3	1394	
ALUMÍNIUM-KLORID OLDAT	8	2581	
ALUMÍNIUM-KLORID, VÍZMENTES	8	1726	
ALUMÍNIUM-NITRÁT	5.1	1438	
ALUMÍNIUMPOR BEVONAT NÉLKÜL	4.3	1396	
ALUMÍNIUM-REZINÁT	4.1	2715	
ALUMÍNIUM-SZILÍCIUM POR BEVONAT NÉLKÜL	4.3	1398	
ALUMÍNIUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK	4.3	3170	
AMIL-ACETÁTOK	3	1104	
AMIL-AMIN	3	1106	
n-Amil-amin: lásd	3	1106	
terc-Amil-amin: lásd	3	1106	
szek-Amil-amin: lásd	3	1106	
AMIL-BUTIRÁTOK	3	2620	
n-AMILÉN	3	1108	
AMIL-FORMIÁTOK	3	1109	
AMIL-KLORID	3	1107	
AMIL-MERKAPTÁNOK	3	1111	
n-AMIL-METIL-KETON	3	1110	
AMIL-NITRÁT	3	1112	
AMIL-NITRIT	3	1113	
AMIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1728	
2-AMINO-4,6-DINITRO-FENOL, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	3317	
2-AMINO-4-KLÓR-FENOL	6.1	2673	
2-AMINO-5-DIETIL-AMINO-PENTÁN	6.1	2946	
N-AMINO-ETIL-PIPERAZIN	8	2815	
2-(2-AMINO-ETOXI)-ETANOL	8	3055	
AMINO-FENOLOK (o-, m-, p-)	6.1	2512	
AMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N	8	2735	
AMINOK, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.	3	2733	
AMINOK, SZILÁRD, MARÓ, M.N.N.	8	3259	
AMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	8	2734	
AMINO-PIRIDINEK (o-, m-, p-)	6.1	2671	
Amino-szulfonsav: lásd	8	2967	
AMMÓNIA MŰTRÁGYA OLDAT szabad ammónia-tartalommal	2	1043	
AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on 0,880 és 0,957 között, 10%-nál több, de legfeljebb 35% ammónia tartalommal	8	2672	
AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 35%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal	2	2073	
AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammóniatartalommal	2	3318	
AMMÓNIA, VÍZMENTES	2	1005	
AMMÓNÍUM-ARZENÁT	6.1	1546	
Ammónium-biszulfát: lásd	8	2506	
AMMÓNÍUM-DIKROMÁT	5.1	1439	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
AMMÓNÍUM-DINITRO-o-KREZOLÁT	6.1	1843	
AMMÓNÍUM-FLUORID	6.1	2505	
AMMÓNÍUM-FLUORO-SZILIKÁT	6.1	2854	
AMMÓNÍUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT	8	2817	
AMMÓNÍUM-HIDROGÉN-DIFLUORID, SZILÁRD	8	1727	
AMMÓNÍUM-HIDROGÉN-SZULFÁT	8	2506	
AMMÓNÍUM-METAVANADÁT	6.1	2859	
AMMÓNÍUM-NITRÁT 0,2%-nál több gyúlékony anyag tartalommal, beleértve a szénegyenértékben kifejezett szerves anyagokat is, minden más adalékanyagot kizárva	1	0222	
AMMÓNÍUM-NITRÁT legfeljebb 0,2% éghető anyaggal, beleértve bármely szerves anyagot szénegyenértékre számítva, bármilyen más hozzáadott anyagot kizárva	5.1	1942	
AMMÓNÍUM-NITRÁT MŰTRÁGYA, M.N.N.	5.1	2072	A szállításból ki van zárva
AMMÓNÍUM-NITRÁT MŰTRÁGYA, amelynek érzékenysége nagyobb, mint a 0,2% gyúlékony anyag tartalmú ammónium-nitráté (beleértve a szénegyenértékben kifejezett szerves anyagokat is, minden más adalékanyagot kizárva)	1	0223	
AMMÓNÍUM-NITRÁT MŰTRÁGYÁK	9	2071	Nem tartozik az ADR hatálya alá
AMMÓNÍUM-NITRÁT MŰTRÁGYÁK, A1 típus	5.1	2067	
AMMÓNÍUM-NITRÁT MŰTRÁGYÁK, A2 típus	5.1	2068	
AMMÓNÍUM-NITRÁT MŰTRÁGYÁK, A3 típus	5.1	2069	
AMMÓNÍUM-NITRÁT MŰTRÁGYÁK, A4 típus	5.1	2070	
AMMÓNÍUM-PERKLORÁT	1	0402	
AMMÓNÍUM-PERKLORÁT	5.1	1442	
AMMÓNÍUM-PERSZULFÁT	5.1	1444	
AMMÓNÍUM-PIKRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1310	
AMMÓNÍUM-PIKRÁT, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	0004	
AMMÓNÍUM-POLISZULFID OLDAT	8	2818	
AMMÓNÍUM-POLIVANADÁT	6.1	2861	
AMMÓNÍUM-SZULFID OLDAT	8	2683	
AMORF FOSZFOR	4.1	1338	
AMORF SZILÍCIUMPOR	4.1	1346	
Amozit: lásd	9	2212	
ANILIN	6.1	1547	
ANILIN-HIDROKLORID	6.1	1548	
ANIZIDINEK	6.1	2431	
ANIZOIL-KLORID	8	1729	
ANIZOL	3	2222	
Anthofillit: lásd	9	2590	
ANTIMON-KÁLIUM-TARTARÁT	6.1	1551	
ANTIMON-LAKTÁT	6.1	1550	
ANTIMON-PENTAFLUORID	8	1732	
ANTIMON-PENTAKLORID, FOLYÉKONY	8	1730	
ANTIMON-PENTAKLORID OLDAT	8	1731	
ANTIMONPOR	6.1	2871	
ANTIMON-TRIKLORID	8	1733	
ANTIMONVEGYÜLET, SZERVETLEN, FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	3141	
ANTIMONVEGYÜLET, SZERVETLEN, SZILÁRD M.N.N.	6.1	1549	
ARGON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	1951	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
ARGON, SŰRÍTETT	2	1006	
ARIL-SZULFONSAVAK, FOLYÉKONY, 5%-nál több szabad kénsavtartalommal	8	2584	
ARIL-SZULFONSAVAK, FOLYÉKONY, legfeljebb 5% szabad kénsavtartalommal	8	2586	
ARIL-SZULFONSAVAK, SZILÁRD, 5%-nál több szabad kénsavtartalommal	8	2583	
ARIL-SZULFONSAVAK, SZILÁRD, legfeljebb 5% szabad kénsavtartalommal	8	2585	
AROMÁS KIVONATOK, FOLYÉKONY	3	1169	
AROMÁS NITROVEGYÜLETEK DEFLAGRÁLÓ FÉMSÓI, M.N.N.	1	0132	
ARZÉN	6.1	1558	
ARZÉN PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ	3	2760	
ARZÉN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	2994	
ARZÉN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY	6.1	2993	
ARZÉN PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	2759	
Arzenátok, m.n.n	6.1	1556	
Arzenátok, m.n.n	6.1	1557	
ARZÉN-BROMID	6.1	1555	
Arzenitek, m.n.n	6.1	1556	
Arzenitek, m.n.n	6.1	1557	
ARZÉN-PENTOXID	6.1	1559	
ARZÉNPOR	6.1	1562	
ARZÉNSAV, FOLYÉKONY	6.1	1553	
ARZÉNSAV, SZILÁRD	6.1	1554	
Arzén-szulfidok, m.n.n.	6.1	1556	
Arzén-szulfidok, m.n.n.	6.1	1557	
ARZÉN-TRIKLORID	6.1	1560	
ARZÉN-TRIOXID	6.1	1561	
ARZÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N., szerves	6.1	1556	
ARZÉNVEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N., szerves	6.1	1557	
ARZIN	2	2188	
Aszfalt: lásd	3	1999	
AZO-DIKARBONAMID	4.1	3242	
B keverék	2	1965	
B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	5.2	3101	
B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	3111	
B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG	4.1	3221	
B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	3231	
B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG	4.1	3222	
B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	3232	
B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	1	0082	
B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	1	0331	
B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	5.2	3102	
B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	3112	
B1 keverék	2	1965	
B2 keverék	2	1965	
BÁRIUM	4.3	1400	
BÁRIUM ÖTVÖZETEK, PIROFOROS	4.2	1854	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
BÁRIUM-AZID, legalább 50 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1571	
BÁRIUM-AZID, száraz vagy 50 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	0224	
BÁRIUM-BROMÁT	5.1	2719	
BÁRIUM-CINANID	6.1	1565	
BÁRIUM-HIPOKLORIT 22%-nál több szabad klórtartalommal	5.1	2741	
BÁRIUM-KLORÁT	5.1	1445	
BÁRIUM-NITRÁT	5.1	1446	
BÁRIUM-OXID	6.1	1884	
BÁRIUM-PERKLORÁT	5.1	1447	
BÁRIUM-PERMANGANÁT	5.1	1448	
BÁRIUM-PEROXID	5.1	1449	
BÁRIUMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	1564	
BARNA AZBESZT	9	2212	
BELSŐÉGÉSŰ MOTOROK, berendezésekbe vagy járművekbe beépítve is	9	3166	
BENZALDEHID	9	1990	
BENZIDIN	6.1	1885	
BENZIL-BROMID	6.1	1737	
Benzil-cianid: lásd	6.1	2470	
BENZIL-DIMETIL-AMIN	8	2619	
BENZILIDÉN-KLORID	6.1	1886	
BENZIL-JODID	6.1	2653	
BENZIL-KLÓR-FORMIÁT	8	1739	
BENZIL-KLORID	6.1	1738	
BENZIN	3	1203	
BENZOIL-KLORID	8	1736	
BENZOKINON	6.1	2587	
BENZOL	3	1114	
BENZOL-SZULFONIL-KLORID	8	2225	
BENZONITRIL	6.1	2224	
BENZO-TRIFLUORID	3	2338	
BENZO-TRIKLORID	8	2226	
BERILLIUM-NITRÁT	5.1	2464	
BERILLIUMPOR	6.1	1567	
BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	1566	
béta-NAFTIL-AMIN	6.1	1650	
BEVONÓ OLDAT	3	1139	
BEVONT ALUMÍNIUMPOR	4.1	1309	
BHUSA	4.1	1327	Nem tartozik az ADR hatálya alá
BICIKLO-[2.2.1]-HEPTA-2,5-DIÉN, STABILIZÁLT	3	2251	
(BIO) GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N.	6.2	3291	
BIPIRIDILIUM PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ	3	2782	
BIPIRIDILIUM PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY	6.1	3015	
BIPIRIDILIUM PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	2781	
BIPIRIDILIUM PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	3016	
BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI	8	2837	
BISZULFITOK, VIZES OLDAT, M.N.N.	8	2693	
Bitumen: lásd	3	1999	
BIZTONSÁGI GYUFA (levél, kártya, doboz formában)	4.1	1944	
BIZTONSÁGI GYÚJTÓZSINÓR	1	0105	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐK PIROTECHNIKAI ANYAGGAL	1	0503	
BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐK pirotechnikai anyaggal	9	3268	
BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐK SŰRÍTETT GÁZ TARTALOMMAL	2	3353	
BOMBÁK, FÜSTFEJLESZTŐ, NEM ROBBANÓ, maró folyadékkal, gyújtószerkezet nélkül	8	2028	
BOMBÁK GYŰLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL, robbanótöltettel	1	0399	
BOMBÁK, GYŰLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL, robbanótöltettel	1	0400	
BOMBÁK robbanótöltettel	1	0033	
BOMBÁK robbanótöltettel	1	0034	
BOMBÁK robbanótöltettel	1	0035	
BOMBÁK robbanótöltettel	1	0291	
BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL	1	0037	
BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL	1	0038	
BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL	1	0039	
BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL	1	0299	
BORNEOL	4.1	1312	
BÓR-TRIBROMID	8	2692	
BÓR-TRIFLUORID, SŰRÍTETT	2	1008	
BÓR-TRIFLUORID-DIETIL-ÉTERÁT	8	2604	
BÓR-TRIFLUORID-DIHIDRÁT	8	2851	
BÓR-TRIFLUORID-DIMETIL-ÉTER	4.3	2965	
BÓR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX	8	1742	
Bór-trifluorid-éter-komplex: lásd	8	2604	
BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSÁV KOMPLEX	8	1743	
BÓR-TRIKLORID	2	1741	
BRÓM	8	1744	
BRÓM-ACETIL-BROMID	8	2513	
BRÓM-ACETON	6.1	1569	
BROMÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N.	5.1	1450	
BROMÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	3213	
BRÓM-BENZIL-CIANIDOK, FOLYÉKONY	6.1	1694	
BRÓM-BENZIL-CIANIDOK, SZILÁRD	6.1	1694	
BRÓM-BENZOL	3	2514	
1-BRÓM-BUTÁN	3	1126	
2-BRÓM-BUTÁN	3	2339	
BRÓM-ECETSAV	8	1938	
2-BRÓM-ETIL-ETIL-ÉTER	3	2340	
BRÓM-HIDROGÉNSÁV	8	1788	
BRÓM-KLÓR-DIFLUOR-METÁN	2	1974	
BRÓM-KLORID	2	2901	
BRÓM-KLÓR-METÁN	6.1	1887	
1-BRÓM-3-KLÓR-PROPÁN	6.1	2688	
1-BRÓM-3-METIL-BUTÁN	3	2341	
BRÓM-METIL-PROPÁNOK	3	2342	
2-BRÓM-2-NITRO-1,3-PROPÁNDIOL	4.1	3241	
BROMOFORM	6.1	2515	
BRÓM OLDAT	8	1744	
BRÓM-PENTAFLUORID	5.1	1745	
2-BRÓM-PENTÁN	3	2343	
BRÓM-PROPÁNOK	3	2344	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
BRÓM-PROPIN	3	2345	
BRÓM-TRIFLUOR-ETILÉN	2	2419	
BRÓM-TRIFLUORID	5.1	1746	
BRÓM-TRIFLUOR-METÁN	2	1009	
BRUCIN	6.1	1570	
BUTADIÉN ÉS SZÉNHYDROGÉNEK KEVERÉKE, STABILIZÁLT, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l	2	1010	
1,3-BUTADIÉN, STABILIZÁLT	2	1010	
1,2-BUTADIÉN, STABILIZÁLT	2	1010	
BUTÁN	2	1011	
BUTÁNDION	3	2346	
BUTANOLOK	3	1120	
transz-2-BUTÉN	2	1012	
1-BUTÉN	2	1012	
BUTÉN KEVERÉK	2	1012	
BUTIL-ACETÁTOK	3	1123	
BUTIL-AKRILÁTOK, STABILIZÁLT	3	2348	
n-BUTIL-AMIN	3	1125	
N-BUTIL-ANILIN	6.1	2738	
BUTIL-BENZOLOK	3	2709	
n-Butil-bromid: lásd	3	1126	
terc-BUTIL-CIKLOHEXIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	2747	
1,2-BUTILÉN-OXID, STABILIZÁLT	3	3022	
n-BUTIL-FORMIÁT	3	1128	
terc-BUTIL-HIPOKLORIT	4.2	3255	
N,n-BUTIL-IMIDAZOL	6.1	2690	
terc-BUTIL-IZOCIANÁT	6.1	2484	
n-BUTIL-IZOCIANÁT	6.1	2485	
n-BUTIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	2743	
Butil-klorid: lásd	3	1127	
BUTIL-MERKAPTÁN	3	2347	
n-BUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT	3	2227	
BUTIL-METIL-ÉTER	3	2350	
BUTIL-NITRITEK	3	2351	
BUTIL-PROPIONÁTOK	3	1914	
BUTIL-TOLUOLOK	6.1	2667	
BUTIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1747	
5-terc-BUTIL-2,4,6-TRINITRO-m-XILOL	4.1	2956	
BUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT	3	2352	
2-Butin: lásd	3	1144	
BUTIN-1,4-DIOL	6.1	2716	
BUTIRALDEHID	3	1129	
BUTIRALDOXIM	3	2840	
BUTIRIL-KLORID	3	2353	
BUTIRONITRIL	3	2411	
C keverék	2	1965	
C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	5.2	3103	
C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	3113	
C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG	4.1	3223	
C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	3233	



Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG	4.1	3224	
C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	3234	
C TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	1	0083	
C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	5.2	3104	
C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	3114	
CELLULOID, blokk, rúd, tekercs, lemez, cső, stb. formában, a hulladékok kivételével	4.1	2000	
CELLULOID HULLADÉK	4.2	2002	
CÉRIUM, forgács vagy homokkal szennyezett por	4.3	3078	
CÉRIUM lemezek, rudak vagy öntecsek	4.1	1333	
CÉZIUM	4.3	1407	
CÉZIUM-HIDROXID	8	2682	
CÉZIUM-HIDROXID OLDAT	8	2681	
CÉZIUM-NITRÁT	5.1	1451	
CIÁN-BROMID	6.1	1889	
CIANID OLDAT, M.N.N.	6.1	1935	
CIANIDOK, SZERVETLEN, SZILÁRD, M.N.N.	6.1	1588	
CIÁNSAV VIZES OLDAT legfeljebb 20% hidrogén-cianid tartalommal	6.1	1613	
CIANUR-KLORID	8	2670	
CIKLOBUTÁN	2	2601	
CIKLOBUTIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	2744	
1,5,9-CIKLODODEKATRIÉN	6.1	2518	
CIKLOHEPTÁN	3	2241	
CIKLOHEPTATRIÉN	3	2603	
CIKLOHEPTÉN	3	2242	
CIKLOHEXÁN	3	1145	
CIKLOHEXANON	3	1915	
CIKLOHEXÉN	3	2256	
CIKLOHEXENIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1762	
CIKLOHEXIL-ACETÁT	3	2243	
CIKLOHEXIL-AMIN	8	2357	
CIKLOHEXIL-IZOCIANÁT	6.1	2488	
CIKLOHEXIL-MERKAPTÁN	3	3054	
CIKLOHEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1763	
CIKLONIT, DESZENZIBILIZÁLT	1	0483	
CIKLONIT ÉS CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN, legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1	0391	
CIKLONIT ÉS CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	0391	
CIKLONIT ÉS HMX KEVERÉKE, legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1	0391	
CIKLONIT ÉS HMX KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	0391	
CIKLONIT ÉS OKTOGÉN KEVERÉKE, legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1	0391	
CIKLONIT ÉS OKTOGÉN KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	0391	
CIKLONIT, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	0072	
CIKLOOKTADIÉNEK	3	2520	
CIKLOOKTADIÉN-FOSZFINEK	4.2	2940	
CIKLOOKTATETRAÉN	3	2358	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
CIKLOPENTÁN	3	1146	
CIKLOPENTANOL	3	2244	
CIKLOPENTANON	3	2245	
CIKLOPENTÉN	3	2246	
CIKLOPROPÁN	2	1027	
CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN, DESZENZIBILIZÁLT	1	0484	
CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	0226	
CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN ÉS HMX KEVERÉKE, legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1	0391	
CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN ÉS HMX KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	0391	
CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN ÉS OKTOGÉN KEVERÉKE, legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1	0391	
CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN ÉS OKTOGÉN KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	0391	
CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN, DESZENZIBILIZÁLT	1	0483	
CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN ÉS CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN KEVERÉKE, legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1	0391	
CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN ÉS CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	0391	
CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	0072	
CIMOLOK	3	2046	
CINK-AMMÓNIUM-NITRIT	5.1	1512	
CINK-ARZENÁT	6.1	1712	
CINK-ARZENÁT ÉS CINK-ARZENIT KEVERÉK	6.1	1712	
CINK-ARZENIT	6.1	1712	
CINK-BROMÁT	5.1	2469	
CINK-CIANID	6.1	1713	
CINK-DITIONIT	9	1931	
CINK-FLUORO-SZILIKÁT	6.1	2855	
CINK-FOSZFID	4.3	1714	
CINKHAMUK	4.3	1435	
CINK-HIDROSZULFIT	9	1931	
CINK-KLORÁT	5.1	1513	
CINK-KLORID OLDAT	8	1840	
CINK-KLORID, VÍZMENTES	8	2331	
CINK-NITRÁT	5.1	1514	
CINK-PERMANGANÁT	5.1	1515	
CINK-PEROXID	5.1	1516	
CINKPOR	4.3	1436	
CINKPÚDER	4.3	1436	
CINK-REZINÁT	4.1	2714	
CIRKÓNium GYŰLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA	3	1308	
CIRKÓNium HULLADÉK	4.2	1932	
CIRKÓNium, SZÁRAZ, lemez, szalag vagy huzal formában	4.2	2009	
CIRKÓNium, SZÁRAZ, tekercselt huzal, megmunkált lemezek, szalag (254 mikronnál vékonyabb, de legalább 18 mikron vastag) formában	4.1	2858	
CIRKÓNium-HIDRID	4.1	1437	
CIRKÓNium-NITRÁT	5.1	2728	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
CIRKÓNIUM-PIKRAMÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1517	
CIRKÓNIUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	0236	
CIRKÓNIUMPOR legalább 25% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1358	
CIRKÓNIUMPOR, SZÁRAZ	4.2	2008	
CIRKÓNIUM-TETRAKLORID	8	2503	
cisz-2-BUTÉN	2	1012	
CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N.	2	3163	
CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.	2	3157	
CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	2	3161	
CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.	2	3162	
CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.	2	3307	
CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.	2	3310	
CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	2	3160	
CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.	2	3309	
CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.	2	3308	
CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, nem gyúlékony, nitrogén, szén-dioxid vagy levegő alatt	2	1058	
D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	5.2	3105	
D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	3115	
D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG	4.1	3225	
D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	3235	
D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG	4.1	3226	
D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	3236	
D TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	1	0084	
D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	5.2	3106	
D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	3116	
DEKABORÁN	4.1	1868	
DEKAHIDRO-NAFTALIN	3	1147	
Dekalin: lásd	3	1147	
n-DEKÁN	3	2247	
DETONÁTORSZERKEZETEK, NEMVILLAMOS, robbantáshoz	1	0360	
DETONÁTORSZERKEZETEK, NEMVILLAMOS, robbantáshoz	1	0361	
DETONÁTOR-SZERKEZETEK, NEMVILLAMOS, robbantáshoz	1	0500	
DEUTÉRIUM, SŰRÍTETT	2	1957	
1,2-DI(DIMETIL-AMINO)-ETÁN	3	2372	
Diacetil: lásd	3	2346	
DIACETON-ALKOHOL, kémiai tisztaságú	3	1148	
DIACETON-ALKOHOL, technikai	3	1148	
DIALLIL-AMIN	3	2359	
DIALLIL-ÉTER	3	2360	
DI-n-AMIL-AMIN	3	2841	
4,4'-DIAMINO-DIFENIL-METÁN	6.1	2651	
DIAZO-DINITROFENOL, legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1	0074	
DIBENZIL-DIKLÓR-SZILÁN	8	2434	
DIBORÁN, SŰRÍTETT	2	1911	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
1,2-DIBRÓM-3-BUTANON	6.1	2648	
DIBRÓM-DIFLUOR-METÁN	9	1941	
1,2-Dibróm-etán: lásd	6.1	1605	
DIBRÓM-KLÓR-PROPÁNOK	6.1	2872	
DIBRÓM-METÁN	6.1	2664	
DI-n-BUTILAMIN	8	2248	
DIBUTIL-AMINO-ETANOL	6.1	2873	
DIBUTIL-ÉTEREK	3	1149	
DICIÁN	2	1026	
DICIKLOHEXIL-AMIN	8	2565	
DICIKLOHEXIL-AMMÓNIUM-NITRIT	4.1	2687	
DICIKLOPENTADIÉN	3	2048	
DICIKLOPENTADIÉN	3	2049	
DIDÍMIUM-NITRÁT	5.1	1465	
DIETIL-AMIN	3	1154	
2-DIETIL-AMINO-ETANOL	8	2686	
DIETIL-AMINO-PROPIL-AMIN	3	2684	
N,N-DIETIL-ANILIN	6.1	2432	
DIETIL-BENZOLOK	3	2049	
DIETIL-CINK	4.2	1366	
DIETIL-DIKLÓR-SZILÁN	8	1767	
Dietilén-diamin: lásd	8	2579	
DIETILÉN-GLIKOL-DINITRÁT, legalább 25 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1	0075	
DIETILÉN-TRIAMIN	8	2079	
DIETIL-ÉTER	3	1155	
N,N-DIETIL-ETILÉN-DIAMIN	8	2685	
DIETIL-KARBONÁT	3	2366	
DIETIL-KETON	3	1156	
DIETIL-SZULFÁT	6.1	1594	
DIETIL-SZULFID	3	2375	
DIETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID	8	2751	
1,1-Dietoxi-etán: lásd	3	1088	
1,2-Dietoxi-etán: lásd	3	1153	
DIETOXI-METÁN	3	2373	
3,3-DIETOXI-PROPÉN	3	2374	
DIFENIL-AMIN-KLÓR-ARZIN	6.1	1698	
DIFENIL-BRÓM-METÁN	8	1770	
DIFENIL-DIKLÓR-SZILÁN	8	1769	
DIFENIL-KLÓR-ARZIN, FOLYÉKONY	6.1	1699	
DIFENIL-KLÓR-ARZIN, SZILÁRD	6.1	1699	
Difluor-dibróm-metán: lásd	9	1941	
1,1-DIFLUOR-ETÁN	2	1030	
1,1-DIFLUOR-ETILÉN	2	1959	
DIFLUOR-METÁN	2	3252	
Difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 10% difluor-metán és 70% pentafluor-etán tartalommal: lásd	2	3339	
Difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 20% difluor-metán és 40% pentafluor-etán tartalommal: lásd	2	3338	
Difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 23% difluor-metán és 25% pentafluor-etán tartalommal: lásd	2	3340	
DIFLUORO-FOSZFORSAV, VÍZMENTES	8	1768	
2,3-DIHIDRO-PIRÁN	3	2376	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
DIIZOBUTIL-AMIN	3	2361	
DIIZOBUTILÉN IZOMEREK KEVERÉKE	3	2050	
DIIZOBUTIL-KETON	3	1157	
DIIZOPROPIL-AMIN	3	1158	
DIIZOPROPIL-ÉTER	3	1159	
DIKETÉN, STABILIZÁLT	6.1	2521	
DIKLÓR-ACETIL-KLORID	8	1765	
1,3-DIKLÓR-ACETON	6.1	2649	
DIKLÓR-ANILINEK, FOLYÉKONY	6.1	1590	
DIKLÓR-ANILINEK, SZILÁRD	6.1	1590	
o-DIKLÓR-BENZOL	6.1	1591	
2,2'-DIKLÓR-DIETIL-ÉTER	6.1	1916	
DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN	2	1028	
DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS 1,1-DIFLUOR-ETÁN AZEOTROP KEVERÉK kb. 74% diklór-difluor-metán tartalommal	2	2602	
DIKLÓR-DIMETIL-ÉTER, SZIMMETRIKUS	6.1	2249	A szállításból ki van zárva
DIKLÓR-ECETSAV	8	1764	
1,2-DIKLÓR-ETÁN	3	1184	
1,1-DIKLÓR-ETÁN	3	2362	
1,2-DIKLÓR-ETILÉN	3	1150	
1,1-Diklór-etilén, stabilizált: lásd	3	1303	
DIKLÓR-FENIL-IZOCIANÁTOK	6.1	2250	
DIKLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1766	
DIKLÓR-FLUOR-METÁN	2	1029	
alfa-Diklórhidrin: lásd	6.1	2750	
DIKLÓR-IZOCIANÚRSAV SÓK	5.1	2465	
DIKLÓR-IZOCIANÚRSAV, SZÁRAZ	5.1	2465	
DIKLÓR-IZOPROPIL-ÉTER	6.1	2490	
DIKLÓR-METÁN	6.1	1593	
1,1-DIKLÓR-1-NITRO-ETÁN	6.1	2650	
DIKLÓR-PENTÁNOK	3	1152	
1,2-DIKLÓR-PROPÁN	3	1279	
1,3-DIKLÓR-2-PROPANOL	6.1	2750	
DIKLÓR-PROPÉNEK	3	2047	
DIKLÓR-SZILÁN	2	2189	
1,2-DIKLÓR-1,1,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN	2	1958	
DIMETIL-AMIN VIZES OLDAT	3	1160	
DIMETIL-AMIN, VÍZMENTES	2	1032	
2-DIMETIL-AMINO-ACETONITRIL	3	2378	
2-DIMETIL-AMINO-ETANOL	8	2051	
2-DIMETIL-AMINO-ETIL-AKRILÁT	6.1	3302	
2-DIMETIL-AMINO-ETIL-METAKRILÁT	6.1	2522	
N,N-DIMETIL-ANILIN	6.1	2253	
2,3-DIMETIL-BUTÁN	3	2457	
1,3-DIMETIL-BUTIL-AMIN	3	2379	
DIMETIL-CIKLOHEXÁNOK	3	2263	
N,N-DIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN	8	2264	
DIMETIL-CINK	4.2	1370	
DIMETIL-DIETOXI-SZILÁN	3	2380	
DIMETIL-DIKLÓR-SZILÁN	3	1162	
DIMETIL-DIOXÁNOK	3	2707	
DIMETIL-DISZULFID	3	2381	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
DIMETIL-ÉTER	2	1033	
N,N-DIMETIL-FORMAMID	3	2265	
DIMETIL-HIDRAZIN, ASZIMMETRIKUS	6.1	1163	
DIMETIL-HIDRAZIN, SZIMMETRIKUS	6.1	2382	
N,N-DIMETIL-KARBAMOIL-KLORID	8	2262	
DIMETIL-KARBONÁT	3	1161	
2,2-DIMETIL-PROPÁN	2	2044	
DIMETIL-N-PROPIL-AMIN	3	2266	
DIMETIL-SZULFÁT	6.1	1595	
DIMETIL-SZULFID	3	1164	
DIMETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID	6.1	2267	
1,2-DIMETOXI-ETÁN	3	2252	
1,1-DIMETOXI-ETÁN	3	2377	
DINÁTRIUM-TRIOXO-SZILIKÁT	8	3253	
DINGU	1	0489	
DINITRO-ANILINEK	6.1	1596	
DINITRO-BENZOLOK, FOLYÉKONY	6.1	1597	
DINITRO-BENZOLOK, SZILÁRD	6.1	1597	
DINITRO-FENOL, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1320	
DINITRO-FENOL OLDAT	6.1	1599	
DINITRO-FENOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	0076	
DINITRO-FENOLÁTOK (alkálifémeké), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	0077	
DINITRO-FENOLÁTOK, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1321	
DINITROGÉN-OXID	2	1070	
DINITROGÉN-OXID, MÉLYHÛTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	2201	
DINITROGÉN-TETROXID	2	1067	
DINITRO-GLIKOL-URIL	1	0489	
DINITRO-o-KREZOL	6.1	1598	
DINITRO-REZORCIN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1322	
DINITRO-REZORCIN, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	0078	
Dinitro-toluol izomerek keveréke: lásd	6.1	2038	
DINITRO-TOLUOLOK, FOLYÉKONY	6.1	2038	
DINITRO-TOLUOLOK, OLVASZTOTT	6.1	1600	
DINITRO-TOLUOLOK, SZILÁRD	6.1	2038	
DINITROZO-BENZOL	1	0406	
DIOXÁN	3	1165	
DIOXOLÁN	3	1166	
DIPENTÉN	3	2052	
DIPIKRIL-AMIN	1	0079	
DIPIKRIL-SZULFID, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	2852	
DIPIKRIL-SZULFID, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	0401	
DIPROPIL-AMIN	3	2383	
Dipropilén-triamin: lásd	8	2269	
DI-n-PROPIL-ÉTER	3	2384	
DIPROPIL-KETON	3	2710	
DIVINIL-ÉTER, STABILIZÁLT	3	1167	
DÍZELOLAJ	3	1202	
DODECIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1771	
E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	5.2	3107	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	3117	
E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG	4.1	3227	
E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	3237	
E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG	4.1	3228	
E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	3238	
E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	1	0241	
E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG	1	0332	
E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	5.2	3108	
E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	3118	
ECETSAV OLDAT	8	2790	
ECETSAV OLDAT 80 tömeg%-nál több ecetsav tartalommal	8	2789	
ECETSAVANHIDRID	8	1715	
EETÁRANYAGOK	1	0486	
ÉLETMENTŐ-KÉSZÜLÉK, NEM ÖNFELFÚVÓ, mely tartozékként veszélyes anyagokat tartalmaz	9	3072	
ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS	9	3316	
EPIBROMHIDRIN	6.1	2558	
EPIKLÓRHIDRIN	6.1	2023	
1,2-EPOXI-3-ETOXI-PROPÁN	3	2752	
ÉSZTEREK, M.N.N.	3	3272	
ETÁN	2	1035	
ETÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	1961	
Etanál: lásd	3	1089	
ETANOL	3	1170	
ETANOL OLDAT	3	1170	
ETANOL-AMIN	8	2491	
ETANOL-AMIN OLDAT	8	2491	
ÉTEREK, M.N.N.	3	3271	
ETIL-ACETÁT	3	1173	
ETIL-ACETILÉN, STABILIZÁLT	2	2452	
ETIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT	3	1917	
ETIL-ALKOHOL	3	1170	
ETIL-ALKOHOL OLDAT	3	1170	
ETIL-AMIL-KETON	3	2271	
ETIL-AMIN	2	1036	
ETIL-AMIN VIZES OLDAT legalább 50%, de legfeljebb 70% etil-amin tartalommal	3	2270	
N-ETIL-ANILIN	6.1	2272	
2-ETIL-ANILIN	6.1	2273	
N-ETIL-N-BENZIL-ANILIN	6.1	2274	
N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK, FOLYÉKONY	6.1	2753	
N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK, SZILÁRD	6.1	2753	
ETIL-BENZOL	3	1175	
ETIL-BRÓM-ACETÁT	6.1	1603	
ETIL-BROMID	6.1	1891	
2-ETIL-BUTANOL	3	2275	
ETIL-BUTIL-ACETÁT	3	1177	
ETIL-BUTIL-ÉTER	3	1179	
2-ETIL-BUTIRALDEHID	3	1178	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
ETIL-BUTIRÁT	3	1180	
ETIL-DIKLÓR-ARZIN	6.1	1892	
ETIL-DIKLÓR-SZILÁN	4.3	1183	
ETILÉN, ACETILÉN ÉS PROPILÉN KEVERÉK, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, legalább 71,5% etilén-, legfeljebb 22,5% acetilén- és legfeljebb 6% propiléntartalommal	2	3138	
ETILÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	1038	
ETILÉN, SŰRÍTETT	2	1962	
ETILÉN-DIAMIN	8	1604	
ETILÉN-DIAMIN-RÉZ OLDAT	8	1761	
ETILÉN-DIBROMID	6.1	1605	
ETILÉN-GLIKOL-DIETIL-ÉTER	3	1153	
ETILÉN-GLIKOL-MONOETIL-ÉTER	3	1171	
ETILÉN-GLIKOL-MONOETIL-ÉTER-ACETÁT	3	1172	
ETILÉN-GLIKOL-MONOMETIL-ÉTER	3	1188	
ETILÉN-GLIKOL-MONOMETIL-ÉTER-ACETÁT	3	1189	
ETILÉN-IMIN, STABILIZÁLT	6.1	1185	
ETILÉN-KLÓRHIDRIN	6.1	1135	
ETILÉN-OXID	2	1040	
ETILÉN-OXID ÉS DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN KEVERÉK legfeljebb 12,5% etilén-oxiddal	2	3070	
ETILÉN-OXID ÉS KLÓR-TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal	2	3297	
ETILÉN-OXID ÉS PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal	2	3298	
ETILÉN-OXID ÉS PROPILÉN-OXID KEVERÉK legfeljebb 30% etilén-oxid tartalommal	3	2983	
ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 87%-nál nagyobb etilén-oxid tartalommal	2	3300	
ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal	2	1041	
ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉKE legfeljebb 9% etilén-oxid tartalommal	2	1952	
ETILÉN-OXID ÉS TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb, 5,6% etilén-oxid tartalommal	2	3299	
ETILÉN-OXID NITROGÉNNEL 50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar) össznyomásig	2	1040	
ETIL-ÉTER	3	1155	
ETIL-FENIL-DIKLÓR-SZILÁN	8	2435	
ETIL-FLUORID	2	2453	
ETIL-FORMIÁT	3	1190	
2-ETIL-HEXIL-AMIN	3	2276	
2-ETIL-HEXIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	2748	
ETIL-IZOBUTIRÁT	3	2385	
ETIL-IZOCIANÁT	3	2481	
Étil-karbonát: lásd	3	2366	
ETIL-KLÓR-ACETÁT	6.1	1181	
ETIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	1182	
ETIL-KLORID	2	1037	
ETIL-2-KLÓR-PROPIONÁT	3	2935	
ETIL-KLÓR-TIOFORMIÁT	8	2826	
ETIL-KROTONÁT	3	1862	
ETIL-LAKTÁT	3	1192	



Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
ETIL-MERKAPTÁN	3	2363	
ETIL-METAKRILÁT	3	2277	
ETIL-METIL-ÉTER	2	1039	
ETIL-METIL-KETON	3	1193	
ETIL-NITRIT OLDAT	3	1194	
ETIL-ORTOFORMIÁT	3	2524	
ETIL-OXALÁT	6.1	2525	
1-ETIL-PIPERIDIN	3	2386	
ETIL-PROPIL-ÉTER	3	2615	
ETIL-PROPIONÁT	3	1195	
N-ETIL-TOLUIDINEK	6.1	2754	
ETIL-TRIKLÓR-SZILÁN	3	1196	
ETIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT	3	1302	
EVI ANYAGOK, M.N.N.	1	0482	
EZÜST-ARZENIT	6.1	1683	
EZÜST-CIANID	6.1	1684	
EZÜST-NITRÁT	5.1	1493	
EZÜST-PIKRÁT, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1347	
F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID	5.2	3109	
F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	3119	
F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG	4.1	3229	
F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	3239	
F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG	4.1	3230	
F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4.1	3240	
F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID	5.2	3110	
F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	5.2	3120	
F1 keverék	2	1078	
F2 keverék	2	1078	
F3 keverék	2	1078	
FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK, FOLYÉKONY	3	1306	
FEHÉRAZBESZT	9	2590	
FEHÉRFOSZFOR, OLVASZTOTT	4.2	2447	
FEHÉRFOSZFOR, SZÁRAZ, VÍZ ALATT vagy OLDATBAN	4.2	1381	
FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), SAJTOLT vagy FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), PELLET	1	0028	
FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), szemcsés vagy por alakú	1	0027	
FÉM KATALIZÁTOR, látható folyadékfelesleggel NEDVESÍTETT	4.2	1378	
FÉM KATALIZÁTOR, SZÁRAZ	4.2	2881	
FÉM-ALKILEK, VÍZZEL REAKTÍV, M.N.N.	4.2	2003	
FÉM-ALKIL-HALOGENIDEK, VÍZZEL REAKTÍV, M.N.N.	4.2	3049	
FÉM-ALKIL-HIDRIDEK, VÍZZEL REAKTÍV, M.N.N.	4.2	3050	
FÉM-ARILEK, VÍZZEL REAKTÍV, M.N.N.	4.2	2003	
FÉM-ARIL-HALOGENIDEK, VÍZZEL REAKTÍV, M.N.N.	4.2	3049	
FÉM-ARIL-HIDRIDEK, VÍZZEL REAKTÍV, M.N.N.	4.2	3050	
FÉM-HIDRIDEK, GYÚLÉKONY M.N.N.	4.1	3182	
FÉM-HIDRIDEK, VÍZZEL REAKTÍV, M.N.N.	4.3	1409	
FÉM-KARBONILOK, M.N.N., folyékony	6.1	3281	
FÉM-KARBONILOK, M.N.N., szilárd	6.1	3281	
FENACIL-BROMID	6.1	2645	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
Fenacil-klorid: lásd	6.1	1697	
FENETIDINEK	6.1	2311	
FENIL-ACETIL-KLORID	8	2577	
FENIL-ACETONITRIL, FOLYÉKONY	6.1	2470	
FENILÉN-DIAMINOK (o-, m-, p-)	6.1	1673	
FENIL-FOSZFOR-DIKLORID	8	2798	
FENIL-HIDRAZIN	6.1	2572	
FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N.	6.1	2026	
FENIL-HIGANY(II)-ACETÁT	6.1	1674	
FENIL-HIGANY(II)-HIDROXID	6.1	1894	
FENIL-HIGANY(II)-NITRÁT	6.1	1895	
FENIL-IZOCIANÁT	6.1	2487	
FENIL-KARBIL-AMIN-KLORID	6.1	1672	
FENIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	2746	
Fenil-klorid: lásd	3	1134	
FENIL-MERKAPTÁN	6.1	2337	
Fenil-metil-éter: lásd	3	2222	
FENIL-TIOFOSZFORIL-DIKLORID	8	2799	
FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1804	
FENOL OLDAT	6.1	2821	
FENOL, OLVASZTOTT	6.1	2312	
FENOL, SZILÁRD	6.1	1671	
FENOLÁTOK, FOLYÉKONY	8	2904	
FENOLÁTOK, SZILÁRD	8	2905	
FENOLSZULFONSAV, FOLYÉKONY	8	1803	
FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ	3	3346	
FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	3348	
FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY	6.1	3347	
FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	3345	
FENYŐOLAJ	3	1272	
FERROCÉRIUM	4.1	1323	
FERROSZILÍCIUM 30% vagy több, de 90%-nál kevesebb szilíciumtartalommal	4.3	1408	
FERTŐTLENÍTŐSZER, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N.	8	1903	
FERTŐTLENÍTŐSZER, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N.	6.1	1601	
FERTŐTLENÍTŐSZER, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	3142	
FERTŐZŐ ANYAG, csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS	6.2	2900	
FERTŐZŐ ANYAG, EMBEREKRE ÁRTALMAS	6.2	2814	
FESTÉK	8	3066	
FESTÉK	3	1263	
FESTÉK SEGÉDANYAG	8	3066	
FESTÉK SEGÉDANYAG	3	1263	
Festékhígító: lásd	3	1210	
Festékhígító: lásd	3	1263	
Festékhígító: lásd	8	3066	
Fischer-Tropsch gáz: lásd	2	2600	
FLUOR, SÚRÍTETT	2	1045	
FLUOR-ANILINEK	6.1	2941	
FLUOR-BENZOL	3	2387	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
FLUOR-ECETSAV	6.1	2642	
FLUOR-HIDROGÉNSAV	8	1790	
FLUOR-HIDROGÉNSAV ÉS KÉNSAV KEVERÉK	8	1786	
FLUORO-BÓRSAV	8	1775	
FLUORO-FOSZFORSAV, VÍZMENTES	8	1776	
FLUORO-KÉNSAV	8	1777	
FLUORO-KOVASAV	8	1778	
FLUORO-SZILIKÁTOK, M.N.N.	6.1	2856	
FLUOR-TOLUOLOK	3	2388	
FOLYÉKONY AMMÓNIUM-NITRÁT (forró, tömény oldat, 80%-nál nagyobb, de legfeljebb 93% koncentrációval)	5.1	2426	
Folyékony lakkbázis: lásd	3	1263	
Folyékony töltőanyag: lásd	3	1263	
FORMALDEHID OLDAT, GYÚLÉKONY	3	1198	
FORMALDEHID OLDAT legalább 25% formaldehidtartalommal	8	2209	
FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül	1	0059	
FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül	1	0439	
FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül	1	0440	
FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül	1	0441	
9-FOSZFA-BICIKLONONÁNOK	4.2	2940	
FOSZFIN	2	2199	
FOSZFOR-HEPTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes	4.1	1339	
FOSZFOROSSAV	8	2834	
FOSZFOR-OXI-BROMID	8	1939	
FOSZFOR-OXI-BROMID, OLVASZTOTT	8	2576	
FOSZFOR-OXI-KLORID	8	1810	
FOSZFOR-PENTABROMID	8	2691	
FOSZFOR-PENTAFLUORID, SŰRÍTETT	2	2198	
FOSZFOR-PENTAKLORID	8	1806	
FOSZFOR-PENTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes	4.3	1340	
FOSZFOR-PENTOXID	8	1807	
FOSZFORSAV, FOLYÉKONY	8	1805	
FOSZFORSAV, SZILÁRD	8	1805	
Foszforsavanhidrid: lásd	8	1807	
FOSZFORSAV-DIIZOOKTIL-ÉSZTER	8	1902	
FOSZFORSAV-MONOAMIL-ÉSZTER	8	2819	
FOSZFORSAV-MONOBUTIL-ÉSZTER	8	1718	
FOSZFORSAV-MONOIZOPROPIL-ÉSZTER	8	1793	
FOSZFOR-SZESZKVISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes	4.1	1341	
FOSZFOR-TRIBROMID	8	1808	
FOSZFOR-TRIKLORID	6.1	1809	
FOSZFOR-TRIOXID	8	2578	
FOSZFOR-TRISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes	4.1	1343	
FOSZGÉN	2	1076	
FÖLDGÁZ, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT magas metántartalommal	2	1972	
FÖLDGÁZ, SŰRÍTETT magas metántartalommal	2	1971	
FTÁLSAVANHIDRID 0,05%-nál több maleinsavanhidrid-tartalommal	8	2214	
FUMARIL-KLORID	8	1780	
FURÁN	3	2389	
Furfural: lásd	6.1	1199	
FURFURALDEHIDEK	6.1	1199	
FURFURIL-ALKOHOL	6.1	2874	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
FURFURIL-AMIN	3	2526	
FÜST NÉLKÜLI LÖPOR	1	0160	
FÜST NÉLKÜLI LÖPOR	1	0161	
FÜSTJELZŐK	1	0196	
FÜSTJELZŐK	1	0197	
FÜSTJELZŐK	1	0313	
FÜSTJELZŐK	1	0487	
FÜSTÖLGŐ KÉNSAV	8	1831	
GALLIUM	8	2803	
GÁZOLAJ	3	1202	
GAZOLIN	3	1203	
GÁZPATRONOK adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők	2	2037	
GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők	2	2037	
GÉNTÉCHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK	9	3245	
GERMÁN	2	2192	
GLICERIN-alfa-MONOKLÓRHIDRIN	6.1	2689	
GLICIDALDEHID	3	2622	
GOLYÓS PERFORÁTORTÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ	1	0277	
GOLYÓS PERFORÁTORTÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ	1	0278	
GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel	1	0284	
GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel	1	0285	
GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel	1	0292	
GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel	1	0293	
GUANIDIN-NITRÁT	5.1	1467	
GUANIL-NITRÓZAMINO-GUANILIDÉN-HIDRAZIN, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	0113	
GUANIL-NITRÓZAMINO-GUANIL-TETRAZÉN, legalább 30 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1	0114	
GUMI HULLADÉK, porított vagy granuált	4.1	1345	
GUMI ŐRLEMÉNY, porított vagy granuált	4.1	1345	
GUMIOLDAT	3	1287	
GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok)	1	0318	
GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok)	1	0110	
GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok)	1	0372	
GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok)	1	0452	
GYAKORLÓLŐSZER	1	0362	
GYAKORLÓLŐSZER	1	0488	
GYANTA OLDAT, gyúlékony	3	1866	
GYANTAOLAJ	3	1286	
GYAPOT HULLADÉK, OLAJOS	4.2	1364	
GYAPOT, NEDVES	4.2	1365	
GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÁLAK, M.N.N.	4.1	1353	
GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÖVETEK, M.N.N.	4.1	1353	
GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, SZABÁLYOZOTT, M.N.N.	6.2	3291	
GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK	3	1293	
GYÓGYSZER, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.	3	3248	
GYÓGYSZER, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.	6.1	1851	
GYÓGYSZER, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N.	6.1	3249	
GYUFA, MINDENÜTT GYULLADÓ	4.1	1331	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
GYÚJTÁSERŐSÍTŐK detonátor nélkül	1	0042	
GYÚJTÁSERŐSÍTŐK detonátor nélkül	1	0283	
GYÚJTÁSERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL	1	0225	
GYÚJTÁSERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL	1	0268	
GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N.	5.1	3098	
GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.	5.1	3099	
GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, SZILÁRD, MARÓ, M.N.N.	5.1	3085	
GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N.	5.1	3087	
GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	5.1	3139	
GYÚJTÓ HATÁSÚ, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	3097	A szállításból ki van zárva
GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	3093	
GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	3084	
GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	3086	
GYÚJTÓ HATÁSÚ, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	3127	A szállításból ki van zárva
GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, GYÚLÉKONY, M.N.N.	5.1	3137	A szállításból ki van zárva
GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, ÖNMELEGEDŐ, M.N.N.	5.1	3100	A szállításból ki van zárva
GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, VÍZZEL REAKTÍV, M.N.N.	5.1	3121	A szállításból ki van zárva
GYÚJTÓK	1	0121	
GYÚJTÓK	1	0314	
GYÚJTÓK	1	0315	
GYÚJTÓK	1	0325	
GYÚJTÓK	1	0454	
GYÚJTÓZSINÓR	1	0066	
GYÚJTÓZSINÓRGYÚJTÓK	1	0131	
GYÚJTÓZSINÓRGYÚJTÓK cső alakú fémköpennyel	1	0103	
GYÚLÉKONY FÉMPOR, M.N.N.	4.1	3089	
GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAGOK vagy keverékek (készítmények és hulladékok), M.N.N., amelyek lobbánypontja legfeljebb 61 °C	4.1	3175	
GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	3	1993	
GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.	3	3286	
GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	2920	
GYÚLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	2921	
GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	3	1992	
GYÚLÉKONY, SZERVES, SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	1325	
GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, MARÓ, SZERVETLEN, M.N.N.	4.1	3180	
GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, M.N.N.	4.1	3179	
GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, SZERVES, OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N.	4.1	3176	
GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, SZERVETLEN, M.N.N.	4.1	3178	
GYUTACSCSÖVEK,	1	0319	
GYUTACSCSÖVEK	1	0320	
GYUTACSCSÖVEK	1	0376	
GYUTACSKAPSZULÁK	1	0044	
GYUTACSKAPSZULÁK	1	0377	
GYUTACSKAPSZULÁK	1	0378	
GYUTACSKAPSZULÁK	1	0073	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ	1	0364	
GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ	1	0365	
GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ	1	0366	
GYUTACSOK, NEM VILLAMOS, robbantáshoz	1	0029	
GYUTACSOK, NEM VILLAMOS, robbantáshoz	1	0267	
GYUTACSOK, NEM VILLAMOS, robbantáshoz	1	0455	
GYUTACSSZELENCÉK	1	0319	
GYUTACSSZELENCÉK	1	0320	
GYUTACSSZELENCÉK	1	0376	
HABOSÍTHATÓ POLIMER GYÖNGYÖK, amelyek gyúlékony gőzöket fejlesztenek	9	2211	
HAFNIUMPOR legalább 25% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1326	
HAFNIUMPOR, SZÁRAZ	4.2	2545	
HAJTÓANYAG, FOLYÉKONY	1	0495	
HAJTÓANYAG, FOLYÉKONY	1	0497	
HAJTÓANYAG, SZILÁRD	1	0498	
HAJTÓANYAG, SZILÁRD	1	0499	
HAJTÓANYAG, SZILÁRD	1	0501	
HAJTÓTÖLTETEK	1	0271	
HAJTÓTÖLTETEK	1	0272	
HAJTÓTÖLTETEK	1	0415	
HAJTÓTÖLTETEK	1	0491	
HALLISZT, NEM STABILIZÁLT	4.2	1374	
HALLISZT, STABILIZÁLT	9	2216	Nem tartozik az ADR hatálya alá
HALHULLADÉK, NEM STABILIZÁLT	4.2	1374	
HALHULLADÉK, STABILIZÁLT	9	2216	Nem tartozik az ADR hatálya alá
HANGYASAV	8	1779	
HÉLIUM, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	1963	
HÉLIUM, SŰRÍTETT	2	1046	
HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ	3	2780	
HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	3014	
HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY	6.1	3013	
HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	2779	
HEPTAFLUOR-PROPÁN	2	3296	
n-HEPTALDEHID	3	3056	
HEPTÁNOK	3	1206	
n-HEPTÉN	3	2278	
HEXADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1781	
HEXADIÉNEK	3	2458	
HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT	6.1	1611	
HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT ÉS SŰRÍTETT GÁZ KEVERÉK	2	1612	
HEXAFLUOR-ACETON	2	2420	
HEXAFLUOR-ACETON-HIDRÁT	6.1	2552	
HEXAFLUOR-ETÁN, SŰRÍTETT	2	2193	
HEXAFLUORO-FOSZFORSAV	8	1782	
HEXAFLUOR-PROPILÉN	2	1858	
HEXAKLÓR-ACETON	6.1	2661	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
HEXAKLÓR-BENZOL	6.1	2729	
HEXAKLÓR-BUTADIÉN	6.1	2279	
HEXAKLÓR-CIKLOPENTADIÉN	6.1	2646	
HEXAKLOROFÉN	6.1	2875	
HEXAKLÓR-PLATINASAV, SZILÁRD	8	2507	
HEXALDEHID	3	1207	
HEXAMETILÉN-DIAMIN OLDAT	8	1783	
HEXAMETILÉN-DIAMIN, SZILÁRD	8	2280	
HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT	6.1	2281	
HEXAMETILÉN-IMIN	3	2493	
HEXAMETILÉN-TETRAMIN	4.1	1328	
HEXANITRO-DIFENIL-AMIN	1	0079	
HEXANITRO-SZTILBÉN	1	0392	
HEXÁNOK	3	1208	
HEXANOLOK	3	2282	
1-HEXÉN	3	2370	
HEXIL	1	0079	
HEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1784	
HEXOGÉN, DESZENZIBILIZÁLT	1	0483	
HEXOGÉN ÉS HMX KEVERÉKE, legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1	0391	
HEXOGÉN ÉS HMX KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	0391	
HEXOGÉN ÉS CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN KEVERÉKE, 1 legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1	0391	
HEXOGÉN ÉS CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	0391	
HEXOGÉN ÉS OKTOGÉN KEVERÉKE, legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1	0391	
HEXOGÉN ÉS OKTOGÉN KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	0391	
HEXOGÉN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	0072	
HEXOLIT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	0118	
HEXOTOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	0118	
HEXOTONAL	1	0393	
HIDRAULIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal)	2	3164	
HIDRAZIN VIZES OLDAT legalább 37 tömeg%, de legfeljebb 64 tömeg% hidrazintartalommal	8	2030	
HIDRAZIN VIZES OLDAT legfeljebb 37 tömeg% hidrazintartalommal	6.1	3293	
HIDRAZIN, VÍZMENTES	8	2029	
HIDRAZIN-HIDRÁT	8	2030	
HIDROGÉN ÉS METÁN KEVERÉKE, SŰRÍTETT	2	2034	
HIDROGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	1966	
HIDROGÉN, SŰRÍTETT	2	1049	
HIDROGÉN-BROMID, VÍZMENTES	2	1048	
HIDROGÉN-CIANID ALKOHOLOS OLDAT legfeljebb 45% hidrogén-cianid tartalommal	6.1	3294	
HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal	6.1	1051	
HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal és inert porózus anyagban abszorbeálva	6.1	1614	
HIDROGÉN-CIANID VIZES OLDAT legfeljebb 20% hidrogén-cianid tartalommal	6.1	1613	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, M.N.N.	8	1740	
HIDROGÉN-FLUORID, VÍZMENTES	8	1052	
HIDROGÉN-JODID, VÍZMENTES	2	2197	
HIDROGÉN-KLORID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	2186	A szállításból ki van zárva
HIDROGÉN-KLORID, VÍZMENTES	2	1050	
HIDROGÉN-PEROXID ÉS PEROXI-ECETSAV KEVERÉK savakkal, vízzel és legfeljebb 5% peroxi-ecetsavval, STABILIZÁLT	5.1	3149	
HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 20%, de legfeljebb 60% hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva)	5.1	2014	
HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 8%, de legfeljebb 20% hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva)	5.1	2984	
HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT, STABILIZÁLT, 60%-nál több, de legfeljebb 70% hidrogén-peroxid tartalommal	5.1	2015	
HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT, STABILIZÁLT, 70%-nál több hidrogén-peroxid tartalommal	5.1	2015	
HIDROGÉN-SZELENID, VÍZMENTES	2	2202	
Hidrogénszulfátok vizes oldatai: lásd	8	2837	
HIDROGÉN-SZULFID	2	1053	
HIDROKINON	6.1	2662	
3-Hidroxi-butiraldehid: lásd	6.1	2839	
HIDROXILAMIN-SZULFÁT	8	2865	
HIGANY	8	2809	
HIGANY-ACETÁT	6.1	1629	
HIGANY ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ	3	2778	
HIGANY ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	3012	
HIGANY ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY	6.1	3011	
HIGANY ALAPÚ PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	2777	
HIGANY(II)-AMMÓNIUM-KLORID	6.1	1630	
HIGANY(II)-ARZENÁT	6.1	1623	
HIGANY(II)-BENZOÁT	6.1	1631	
HIGANY-BROMIDOK	6.1	1634	
HIGANY-CIANID	6.1	1636	
HIGANY-FULMINÁT, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1	0135	
HIGANY-GLUKONÁT	6.1	1637	
HIGANY-JODID	6.1	1638	
HIGANY(II)-KLORID	6.1	1624	
HIGANY(I)-NITRÁT	6.1	1627	
HIGANY(II)-NITRÁT	6.1	1625	
HIGANY-NUKLEÁT	6.1	1639	
HIGANY-OLEÁT	6.1	1640	
HIGANY-OXI-CIANID, ÉRZÉKETLENÍTETT	6.1	1642	
HIGANY-OXID	6.1	1641	
HIGANY-SZALICILÁT	6.1	1644	
HIGANY-SZULFÁT	6.1	1645	
HIGANY-TIOCIANÁT	6.1	1646	
HIGANYVEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	2024	
HIGANYVEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N.	6.1	2025	
HIPOKLORIT OLDAT	8	1791	
HIPOKLORITOK, SZERVETLEN, M.N.N.	5.1	3212	



Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
HMX, DESZENZIBILIZÁLT	1	0484	
HMX, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	0226	
Hordóbélelő anyagok: lásd	3	1139	
HULLADÉK KÉNSAV	8	1906	
Hulladékok legfeljebb 61 °C lobbaspontú gyúlékony folyadék tartalommal: lásd	4.1	3175	
HŰTŐGÁZ, M.N.N.	2	1078	
HŰTŐGÉPEK, gyúlékony, nem mérgező, cseppfolyósított gáz tartalommal	2	3358	
HŰTŐGÉPEK, nem gyúlékony, nem mérgező, cseppfolyósított gáz vagy ammónia oldat (UN 2672) tartalommal	2	2857	
3,3'-IMINO-BISZPROPIL-AMIN	8	2269	
INDÍTÓGYÚJTÓK	1	0316	
INDÍTÓGYÚJTÓK	1	0317	
INDÍTÓGYÚJTÓK	1	0368	
IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül	1	0442	
IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül	1	0443	
IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül	1	0444	
IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül	1	0445	
ÍZANYAG KIVONATOK, FOLYÉKONY	3	1197	
IZOBUTÁN	2	1969	
IZOBUTANOL	3	1212	
IZOBUTÉN	2	1055	
IZOBUTIL-ACETÁT	3	1213	
IZOBUTIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT	3	2527	
IZOBUTILALDEHID	3	2045	
IZOBUTIL-ALKOHOL	3	1212	
IZOBUTIL-AMIN	3	1214	
IZOBUTIL-FORMIÁT	3	2393	
IZOBUTIL-IZOBUTIRÁT	3	2528	
IZOBUTIL-IZOCIANÁT	3	2486	
IZOBUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT	3	2283	
IZOBUTIL-PROPIONÁT	3	2394	
IZOBUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT	3	1304	
IZOBUTIRALDEHID	3	2045	
IZOBUTIRIL-KLORID	3	2395	
IZOBUTIRONITRIL	3	2284	
IZOCIANÁT OLDAT, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.	3	2478	
IZOCIANÁT OLDAT, MÉRGEZŐ, M.N.N.	6.1	2206	
IZOCIANÁT OLDAT, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	6.1	3080	
IZOCIANÁTO-BENZO-TRIFLUORIDOK	6.1	2285	
IZOCIANÁTOK, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.	3	2478	
IZOCIANÁTOK, MÉRGEZŐ, M.N.N.	6.1	2206	
IZOCIANÁTOK, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	6.1	3080	
Izododekán: lásd	3	2286	
IZOFORON-DIAMIN	8	2289	
IZOFORON-DIIZOCIANÁT	6.1	2290	
IZOHEPTÉN	3	2287	
IZOHEXÉN	3	2288	
IZOOKTÉN	3	1216	
Izopentán: lásd	3	1265	
IZOPENTÉNEK	3	2371	
IZOPRÉN, STABILIZÁLT	3	1218	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
IZOPROPANOL	3	1219	
IZOPROPENIL-ACETÁT	3	2403	
IZOPROPENIL-BENZOL	3	2303	
IZOPROPIL-ACETÁT	3	1220	
IZOPROPIL-ALKOHOL	3	1219	
IZOPROPIL-AMIN	3	1221	
IZOPROPIL-BENZOL	3	1918	
IZOPROPIL-BUTIRÁT	3	2405	
IZOPROPIL-IZOBUTIRÁT	3	2406	
IZOPROPIL-IZOCIANÁT	3	2483	
IZOPROPIL-KLÓR-ACETÁT	3	2947	
IZOPROPIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	2407	
Izopropil-klorid: lásd	3	2356	
IZOPROPIL-2-KLÓR-PROPIONÁT	3	2934	
IZOPROPIL-NITRÁT	3	1222	
IZOPROPIL-PROPIONÁT	3	2409	
IZOSZORBID-5-MONONITRÁT	4.1	3251	
IZOSZORBID-DINITRÁT KEVERÉK legalább 60% laktózzal, mannózzal, keményítővel vagy kalcium-hidrogén-foszfáttal	4.1	2907	
IZOVAJSAV	3	2529	
JÉGE CET	8	2789	
JELZŐPATRONOK	1	0054	
JELZŐPATRONOK	1	0312	
JELZŐPATRONOK	1	0405	
JELZŐTESTEK, KÉZI	1	0191	
JELZŐTESTEK, KÉZI	1	0373	
2-JÓD-BUTÁN	3	2390	
JÓD-HIDROGÉNSAV	8	1787	
JÓD-METIL-PROPÁNOK	3	2391	
JÓD-MONOKLORID	8	1792	
JÓD-PENTAFLUORID	5.1	2495	
JÓD-PROPÁNOK	3	2392	
KÁBELVÁGÓ SZERKEZET ROBBANÓANYAGGAL	1	0070	
KADMIUMVEGYÜLET	6.1	2570	
KAKODILSAV	6.1	1572	
KALCIUM	4.3	1401	
KALCIUM ÖTVÖZETEK, PIROFOROS	4.2	1855	
KALCIUM, PIROFOROS	4.2	1855	
KALCIUM-ARZENÁT	6.1	1573	
KALCIUM-ARZENÁT ÉS KALCIUM-ARZENIT SZILÁRD KEVERÉK	6.1	1574	
KALCIUM-CIÁNAMID 0,1%-nál nagyobb kalcium-karbid tartalommal	4.3	1403	
KALCIUM-CIANID	6.1	1575	
KALCIUM-DITIONIT	4.2	1923	
KALCIUM-FOSZFID	4.3	1360	
KALCIUM-HIDRID	4.3	1404	
KALCIUM-HIDROSZULFIT	4.2	1923	
KALCIUM-HIPOKLORIT HIDRATÁLT KEVERÉK legalább 5,5%, de legfeljebb 10% vízzel	5.1	2880	
KALCIUM-HIPOKLORIT, HIDRATÁLT legalább 5,5%, de legfeljebb 10% vízzel	5.1	2880	
KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, SZÁRAZ, 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel)	5.1	1748	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, SZÁRAZ 10%-nál több, de legfeljebb 39% szabad klórtartalommal	5.1	2208	
KALCIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ	5.1	1748	
KALCIUM-KARBID	4.3	1402	
KALCIUM-KLORÁT	5.1	1452	
KALCIUM-KLORÁT VIZES OLDAT	5.1	2429	
KALCIUM-KLORIT	5.1	1453	
KALCIUM-MANGÁN-SZILÍCIUM	4.3	2844	
KALCIUM-NITRÁT	5.1	1454	
KALCIUM-OXID	8	1910	Nem tartozik az ADR hatálya alá
KALCIUM-PERKLORÁT	5.1	1455	
KALCIUM-PERMANGANÁT	5.1	1456	
KALCIUM-PEROXID	5.1	1457	
KALCIUM-REZINÁT	4.1	1313	
KALCIUM-REZINÁT, OLVASZTOTT	4.1	1314	
KALCIUM-SZILICID	4.3	1405	
Káliúg: lásd	8	1814	
KÁLIUM	4.3	2257	
KÁLIUM-ARZENÁT	6.1	1677	
KÁLIUM-ARZENIT	6.1	1678	
Kálium-bifluorid: lásd	8	1812	
Kálium-biszulfát: lásd	8	2509	
KÁLIUM-BÓR-HIDRID	4.3	1870	
KÁLIUM-BROMÁT	5.1	1484	
KÁLIUM-CIANID	6.1	1680	
KÁLIUM-DITIONIT	4.2	1929	
KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK	4.3	1420	
KÁLIUM-FLUOR-ACETÁT	6.1	2628	
KÁLIUM-FLUORID	6.1	1812	
KÁLIUM-FLUORO-SZILIKÁT	6.1	2655	
KÁLIUM-FOSZFID	4.3	2012	
KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID	8	1811	
KÁLIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT	8	2509	
KÁLIUM-HIDROSZULFIT	4.2	1929	
KÁLIUM-HIDROXID OLDAT	8	1814	
KÁLIUM-HIDROXID, SZILÁRD	8	1813	
KÁLIUM-HIGANY-CIANID	6.1	1626	
KÁLIUM-HIGANY-JODID	6.1	1643	
KÁLIUM-HIPEROXID	5.1	2466	
KÁLIUM-KLORÁT	5.1	1485	
KÁLIUM-KLORÁT VIZES OLDAT	5.1	2427	
KÁLIUM-METAVANADÁT	6.1	2864	
KÁLIUM-MONOXID	8	2033	
KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZET	4.3	1422	
KÁLIUM-NITRÁT	5.1	1486	
KÁLIUM-NITRÁT ÉS NÁTRIUM-NITRIT KEVERÉK	5.1	1487	
KÁLIUM-NITRIT	5.1	1488	
Kálium-oxid: lásd	8	2033	
KÁLIUM-PERKLORÁT	5.1	1489	
KÁLIUM-PERMANGANÁT	5.1	1490	
KÁLIUM-PEROXID	5.1	1491	
KÁLIUM-PERSZULFÁT	5.1	1492	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
KÁLIUM-RÉZ(I)-CIANID	6.1	1679	
KÁLIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristályvízzel	4.2	1382	
KÁLIUM-SZULFID, HIDRATÁLT, legalább 30% kristályvíztartalommal	8	1847	
KÁLIUM-SZULFID, VÍZMENTES	4.2	1382	
KÁMFOR, szintetikus	4.1	2717	
KÁMFOROLAJ	3	1130	
KAPRONSAV	8	2829	
KARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ	3	2758	
KARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	2992	
KARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY	6.1	2991	
KARBAMÁT PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	2757	
KARBAMID-HIDROGÉN-PEROXID	5.1	1511	
KARBAMID-NITRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített	4.1	0220	
KARBAMID-NITRÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1357	
KARBAMID-NITRÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	0220	
KARBONIL-FLUORID, SÛRÍTETT	2	2417	
KARBONIL-SZULFID	2	2204	
Karbonpapír: lásd	4.2	1379	
KÁTRÁNYOK, FOLYÉKONY	3	1999	
Kátrányolaj: lásd	3	1999	
KÉK AZBESZT	9	2212	
KÉMIAI OXIGÉNFEJLESZTŐ	5.1	3356	
KÉN	4.1	1350	
KÉN, OLVASZTOTT	4.1	2448	
KÉN-DIOXID	2	1079	
KÉNESSAV	8	1833	
KÉN-HEXAFLUORID	2	1080	
KÉN-KLORIDOK	8	1828	
KÉNSAV 51%-nál több savtartalommal	8	1830	
KÉNSAV, KIMERÜLT	8	1832	
KÉNSAV legfeljebb 51% savtartalommal	8	2796	
Kénsavanhidrid, stabilizált: lásd	8	1829	
KÉN-TETRAFLUORID	2	2418	
KÉN-TRIOXID, STABILIZÁLT	8	1829	
Kénvirág: lásd	4.1	1350	
KEROZIN	3	1223	
Készítmények legfeljebb 61 °C lobbanáspontú gyúlékony folyadék tartalommal: lásd	4.1	3175	
KETONOK, FOLYÉKONY, M.N.N.	3	1224	
KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK	1	0417	
KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ	1	0242	
KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ	1	0279	
KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ	1	0414	
KIEGÉSZÍTŐ ROBBANÓTÖLTETEK	1	0060	
KINOLIN	6.1	2656	
KIOLDÓSZERKEZETEK, ROBBANÓANYAG TARTALMÚ	1	0173	
KIRÁLYVÍZ (salétromsav és sósav keveréke)	8	1798	A szállításból ki van zárva
KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-I), nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7	2912	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7	3321	
KISHATÁSÚ ROBBANTÓZSINÓR fémköpennyel	1	0104	
KISMÉRETŰ ESZKÖZÖK SZÉNHYDROGÉN-GÁZ TÖLTETTEL, adagolószerkezettel	2	3150	
KLÓR	2	1017	
3-KLÓR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT	6.1	2236	
2-KLÓR-ACETALDEHID	6.1	2232	
KLÓR-ACETIL-KLORID	6.1	1752	
KLÓR-ACETOFENON	6.1	1697	
KLÓR-ACETON, STABILIZÁLT	6.1	1695	
KLÓR-ACETONITRIL	6.1	2668	
KLORÁL, VÍZMENTES, STABILIZÁLT	6.1	2075	
KLÓR-ANILINEK, FOLYÉKONY	6.1	2019	
KLÓR-ANILINEK, SZILÁRD	6.1	2018	
KLÓR-ANIZIDINEK	6.1	2233	
KLORÁT ÉS BORÁT KEVERÉK	5.1	1458	
KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID KEVERÉK	5.1	1459	
KLORÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N.	5.1	1461	
KLORÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	3210	
KLÓR-BENZIL-KLORIDOK	6.1	2235	
KLÓR-BENZOL	3	1134	
KLÓR-BENZO-TRIFLUORIDOK	3	2234	
KLÓR-BUTÁNOK	3	1127	
KLÓR-CIÁN, STABILIZÁLT	2	1589	
1-KLÓR-1,1-DIFLUOR-ETÁN	2	2517	
KLÓR-DIFLUOR-METÁN	2	1018	
KLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK állandó forrásponttal, kb. 49% klór-difluor-metán tartalommal	2	1973	
KLÓR-DINITRO-BENZOLOK, FOLYÉKONY	6.1	1577	
KLÓR-DINITRO-BENZOLOK, SZILÁRD	6.1	1577	
KLÓR-ECETSAV OLDAT	6.1	1750	
KLÓR-ECETSAV, SZILÁRD	6.1	1751	
2-Klór-etanal: lásd	6.1	2232	
2-Klór-etanol: lásd	6.1	1135	
KLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1753	
KLÓR-FENOLÁTOK, FOLYÉKONY	8	2904	
KLÓR-FENOLÁTOK, SZILÁRD	8	2905	
KLÓR-FENOLOK, FOLYÉKONY	6.1	2021	
KLÓR-FENOLOK, SZILÁRD	6.1	2020	
KLÓR-FORMIÁTOK, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.	6.1	3277	
KLÓR-HIDROGÉNSAV	8	1789	
KLORIT OLDAT	8	1908	
KLORITOK, SZERVETLEN, M.N.N.	5.1	1462	
KLÓR-KREZOLOK, folyékony vagy szilárd	6.1	2669	
KLÓR-METIL-ETIL-ÉTER	3	2354	
KLÓR-METIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	2745	
KLÓR-NITRO-ANILINEK	6.1	2237	
KLÓR-NITRO-BENZOLOK, folyékony vagy szilárd	6.1	1578	
KLÓR-NITRO-TOLUOLOK, FOLYÉKONY	6.1	2433	
KLÓR-NITRO-TOLUOLOK, SZILÁRD	6.1	2433	
KLOROFORM	6.1	1888	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
KLOROPRÉN, STABILIZÁLT	3	1991	
KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN	2	1020	
KLÓR-PENTAFLUORID	2	2548	
KLÓRPIKRIN	6.1	1580	
KLÓRPIKRIN ÉS METIL-BROMID KEVERÉK	2	1581	
KLÓRPIKRIN ÉS METIL-KLORID KEVERÉK	2	1582	
KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N.	6.1	1583	
2-KLÓR-PIRIDIN	6.1	2822	
1-KLÓR-PROPÁN	3	1278	
2-KLÓR-PROPÁN	3	2356	
3-KLÓR-1-PROPANOL	6.1	2849	
2-KLÓR-PROPÉN	3	2456	
2-KLÓR-PROPIONSAV OLDAT	8	2511	
2-KLÓR-PROPIONSAV, SZILÁRD	8	2511	
KLÓRSAV VIZES OLDAT legfeljebb 10% klórsav-tartalommal	5.1	2626	
KLÓR-SZILÁNOK, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.	3	2985	
KLÓR-SZILÁNOK, MARÓ, M.N.N.	8	2987	
KLÓR-SZILÁNOK, MARÓ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	8	2986	
KLÓR-SZILÁNOK, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.	4.3	2988	
KLÓR-SZULFONSAV (kén-trioxiddal vagy anélkül)	8	1754	
1-KLÓR-1,2,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN	2	1021	
KLÓR-TOLUIDINEK, folyékony vagy szilárd	6.1	2239	
4-KLÓR-o-TOLUIDIN-HIDROKLORID	6.1	1579	
KLÓR-TOLUOLOK	3	2238	
1-KLÓR-2,2,2-TRIFLUOR-ETÁN	2	1983	
Klór-trifluor-etilén: lásd	2	1082	
KLÓR-TRIFLUORID	2	1749	
KLÓR-TRIFLUOR-METÁN	2	1022	
KLÓR-TRIFLUOR-METÁN ÉS TRIFLUOR-METÁN AZEOTRÓP KEVERÉK kb. 60% klór-trifluor-metán tartalommal	2	2599	
KOBALT-NAFTENÁT POR	4.1	2001	
KOBALT-REZINÁT, LECSAPATOTT	4.1	1318	
KOPOGÁSGÁTLÓ KEVERÉK TŰZELŐANYAGOKHOZ	6.1	1649	
KOPRA	4.2	1363	
KÓRHÁZI HULLADÉK, NEM SPECIFIKÁLT, M.N.N.	6.2	3291	
KOROM (állati vagy növényi EREDETŰ)	4.2	1361	
KOZMAOLAJ	3	1201	
KÖNNYGÁZ ANYAG, FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	1693	
KÖNNYGÁZ ANYAG, SZILÁRD, M.N.N.	6.1	1693	
KÖNNYGÁZGYERTYÁK	6.1	1700	
KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ	3	1202	
KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	9	3082	
KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	9	3077	
KÖSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK, GYÚLÉKONY	3	1136	
KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK	1	0238	
KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK	1	0240	
KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK	1	0453	
KÖZETREPESZTŐ TORPEDÓK detonátor nélkül, olajkutak fúrásához	1	0099	
KRAKKGÁZ, SŰRÍTETT	2	1071	
KREZILSAV	6.1	2022	
KREZOLOK, FOLYÉKONY	6.1	2076	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
KREZOLOK, SZILÁRD	6.1	2076	
KRIPTON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	1970	
KRIPTON, SŰRÍTETT	2	1056	
Krizotil: lásd	9	2590	
Krokidolit: lásd	9	2212	
KRÓM-FLUORID OLDAT	8	1757	
KRÓM-FLUORID, SZILÁRD	8	1756	
Kromil-klorid: lásd	8	1758	
KRÓMKÉNSAV	8	2240	
KRÓM-NITRÁT	5.1	2720	
KRÓM-OXI-KLORID	8	1758	
KRÓMSAV OLDAT	8	1755	
Króm-trifluorid, folyékony: lásd	8	1757	
Króm-trifluorid, szilárd: lásd	8	1756	
KRÓM-TRIOXID, VÍZMENTES	5.1	1463	
KROTONALDEHID, STABILIZÁLT	6.1	1143	
KROTONILÉN	3	1144	
KROTONSAV	8	2823	
KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	3026	
KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÚLÉKONY	6.1	3025	
KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	3027	
KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICIDFOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ	3	3024	
Kumol: lásd	3	1918	
Lakkbázis: lásd	3	1263	
Lakkbázis: lásd	8	3066	
Lakkfesték: lásd	3	1263	
Lakkfesték: lásd	8	3066	
LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT FOLYADÉK, M.N.N.	9	3334	Nem tartozik az ADR hatálya alá
LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	9	3335	Nem tartozik az ADR hatálya alá
LÉGZSÁK FELFÚVÓK PIROTECHNIKAI ANYAGGAL	1	0503	
LÉGZSÁK FELFÚVÓK pirotechnikai anyaggal	9	3268	
LÉGZSÁK FELFÚVÓK SŰRÍTETT GÁZ TARTALOMMAL	2	3353	
LÉGZSÁK MODULOK pirotechnikai anyaggal	9	3268	
LÉGZSÁK MODULOK PIROTECHNIKAI ANYAGGAL	1	0503	
LÉGZSÁK MODULOK SŰRÍTETT GÁZ TARTALOMMAL	2	3353	
Lenolajkence: lásd	3	1263	
Lenolajkence: lásd	8	3066	
LEVEGŐ, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	1003	
LEVEGŐ, SŰRÍTETT	2	1002	
Limonén: lásd	3	2052	
LÍTIUM	4.3	1415	
LÍTIUM AKKUMULÁTOROK	9	3090	
LÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKEKBEN	9	3091	
LÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA	9	3091	
LÍTIUM ALKILEK	4.2	2445	
LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID	4.3	1410	
LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID ÉTERBEN	4.3	1411	
LÍTIUM-BÓR-HIDRID	4.3	1413	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
LÍTIUM-FERROSZILÍCIUM	4.3	2830	
LÍTIUM-HIDRID	4.3	1414	
LÍTIUM-HIDRID, OLVASZTOTT, SZILÁRD	4.3	2805	
LÍTIUM-HIDROXID OLDAT	8	2679	
LÍTIUM-HIDROXID-MONOHIDRÁT	8	2680	
LÍTIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK	5.1	1471	
LÍTIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ	5.1	1471	
LÍTIUM-NITRÁT	5.1	2722	
LÍTIUM-NITRID	4.3	2806	
LÍTIUM-PEROXID	5.1	1472	
LÍTIUM-SZILÍCIUM	4.3	1417	
LONDON VÖRÖS	6.1	1621	
LŐPORBRIKETT, legalább 17 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT	1	0433	
LŐPORBRIKETT, legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	0159	
LŐPORPASZTA, legalább 17 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT	1	0433	
LŐPORPASZTA, legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	0159	
LŐSZER, FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, FÜSTKÉPZŐ robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	0245	
LŐSZER, FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, FÜSTKÉPZŐ robbanó- kidobó- vagy hajtótöltettel	1	0246	
LŐSZER, FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	0243	
LŐSZER, FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	0244	
LŐSZER, FÜSTKÉPZŐ robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	0303	
LŐSZER, FÜSTKÉPZŐ robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	0015	
LŐSZER, FÜSTKÉPZŐ robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	0016	
LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ gyúlékony folyadék vagy gél tartalommal, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	0247	
LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	0300	
LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	0009	
LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	0010	
LŐSZER, KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	0301	
LŐSZER, KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	0018	
LŐSZER, KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	0019	
LŐSZER, KÖNNYÉGZFEJLESZTŐ, NEM ROBBANÓ robbanó- vagy kidobótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül	6.1	2017	
LŐSZER, MÉRGEZŐ HATÁSÚ, ROBBANÓ-, KIDOBÓ- VAGY HAJTÓTÖLTETTEL	1	0020	A szállításból ki van zárva
LŐSZER, MÉRGEZŐ HATÁSÚ, ROBBANÓ-, KIDOBÓ- VAGY HAJTÓTÖLTETTEL	1	0021	A szállításból ki van zárva
LŐSZER, MÉRGEZŐ, NEM ROBBANÓ robbanó- vagy hajtótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül	6.1	2016	
LŐSZER, VILÁGÍTÓ HATÁSÚ robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	0297	



Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
LŐSZER, VILÁGÍTÓ HATÁSÚ robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	0254	
LŐSZER, VILÁGÍTÓ HATÁSÚ robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1	0171	
LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel)	1	0345	
LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel)	1	0424	
LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel)	1	0425	
LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel	1	0346	
LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel	1	0347	
LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel	1	0426	
LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel	1	0427	
LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel	1	0434	
LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel	1	0435	
LÖVEDÉKEK robbanótöltettel	1	0167	
LÖVEDÉKEK robbanótöltettel	1	0168	
LÖVEDÉKEK robbanótöltettel	1	0169	
LÖVEDÉKEK robbanótöltettel	1	0324	
LÖVEDÉKEK robbanótöltettel	1	0344	
MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 100 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten, de a lobbanáspont alatti hőmérsékleten (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat, stb.)	9	3257	
MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ SZILÁRD ANYAG, M.N.N., 240 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten	9	3258	
MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 61 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten	3	3256	
MÁGNESEZETT ANYAG	9	2807	Nem tartozik az ADR hatálya alá
MAGNÉZIUM ALKILEK	4.2	3053	
MAGNÉZIUM ÖTVÖZET 50%-nál több magnéziumtartalommal pellet, forgács vagy szalag formában	4.1	1869	
MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR	4.3	1418	
MAGNÉZIUM pellet, forgács vagy szalag formában	4.1	1869	
MAGNÉZIUM SZEMCSÉK, BEVONT, legalább 149 mikron szemcsemérettel	4.3	2950	
MAGNÉZIUM-ALUMÍNIUM-FOSZFID	4.3	1419	
MAGNÉZIUM-ARZENÁT	6.1	1622	
MAGNÉZIUM-BROMÁT	5.1	1473	
MAGNÉZIUM-DIAMID	4.2	2004	
MAGNÉZIUM-DIFENIL	4.2	2005	
MAGNÉZIUM-FLUORO-SZILIKÁT	6.1	2853	
MAGNÉZIUM-FOSZFID	4.3	2011	
MAGNÉZIUM-HIDRID	4.3	2010	
MAGNÉZIUM-KLORÁT	5.1	2723	
MAGNÉZIUM-NITRÁT	5.1	1474	
MAGNÉZIUM-PERKLORÁT	5.1	1475	
MAGNÉZIUM-PEROXID	5.1	1476	
MAGNÉZIUMPOR	4.3	1418	
MAGNÉZIUM-SZILICID	4.3	2624	
MALEINSAVANHIDRID	8	2215	
MALEINSAVANHIDRID, OLVASZTOTT	8	2215	
MALONITRIL	6.1	2647	
MANEB	4.2	2210	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
MANEB KÉSZÍTMÉNY legalább 60% manebtartalommal	4.2	2210	
MANEB KÉSZÍTMÉNY, önmelegedéssel szemben STABILIZÁLT	4.3	2968	
MANEB, önmelegedéssel szemben STABILIZÁLT	4.3	2968	
Mangán-etilén-1,2-bisz-ditiokarbamát: lásd	4.3	2968	
MANGÁN-NITRÁT	5.1	2724	
MANGÁN-REZINÁT	4.1	1330	
MANNIT-HEXANITRÁT, legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1	0133	
MARÓ FOLYADÉK, M.N.N.	8	1760	
MARÓ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	3244	
MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, ÖNMELEGEDŐ, M.N.N.	8	3301	
MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	3267	
MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	3266	
MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	3265	
MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	3264	
MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	3	2924	
MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	1719	
MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.	4.2	3206	
MARÓ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	2925	
MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	2927	
MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	2928	
MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	3263	
MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	1759	
MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	3262	
MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.	8	3261	
MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.	8	3260	
Marókáli: lásd	8	1813	
Marónátron: lásd	8	1823	
MÉLYHÜTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N.	2	3158	
MÉLYHÜTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÚJTÓ HATÁSÚ GÁZ, M.N.N.	2	3311	
MÉLYHÜTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÚLÉKONY GÁZ, M.N.N.	2	3312	
MÉRGEZŐ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	3243	
MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.	6.1	3122	
MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, MARÓ, SZERVETLEN, M.N.N.	6.1	3289	
MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, SZERVETLEN, M.N.N.	6.1	3287	
MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, VÍZZEL REAKTÍV, M.N.N.	6.1	3123	
MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N.	6.1	2929	
MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N.	6.1	2930	
MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	2922	
MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-FORMIÁTOK, M.N.N.	6.1	2742	
MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	2923	
MÉRGEZŐ MERKAPTÁN KEVERÉK, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N.	3	1228	
MÉRGEZŐ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.1	2926	
MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, MARÓ, SZERVETLEN, M.N.N.	6.1	3290	
MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, SZERVETLEN, M.N.N.	6.1	3288	
MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, VÍZZEL REAKTÍV, M.N.N.	6.1	3125	
MÉRGEZŐ VEGYIANYAG MINTA, folyékony vagy szilárd	6.1	3315	
MERKAPTÁN KEVERÉK, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N.	3	3336	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
MERKAPTÁN KEVERÉK, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	6.1	3071	
MERKAPTÁNOK, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N.	3	3336	
MERKAPTÁNOK, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.	3	1228	
MERKAPTÁNOK, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	6.1	3071	
Merkapto-etanol: lásd	6.1	2966	
5-MERKAPTOTETRAZOL-1-ECETSAV	1	0448	
METAKRILALDEHID, STABILIZÁLT	3	2396	
METAKRILNITRIL, STABILIZÁLT	3	3079	
METAKRILSAV, STABILIZÁLT	8	2531	
METALDEHID	4.1	1332	
METÁN, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	1972	
METÁN, SŰRÍTETT	2	1971	
METANOL	3	1230	
METÁN-SZULFONIL-KLORID	6.1	3246	
2-METIL-5-ETIL-PIRIDIN	6.1	2300	
METIL-ACETÁT	3	1231	
METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, STABILIZÁLT	2	1060	
Metilacetilén és propadién keveréke szénhidrogénekkal: lásd	2	1060	
METIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT	3	1919	
METILÁL	3	1234	
METIL-ALLIL-ALKOHOL	3	2614	
METIL-ALLIL-KLORID	3	2554	
METIL-AMIL-ACETÁT	3	1233	
Metil-amil-alkohol: lásd	3	2053	
METIL-AMIN VIZES OLDAT	3	1235	
METIL-AMIN, VÍZMENTES	2	1061	
alfa-METIL-BENZIL-ALKOHOL	6.1	2937	
METIL-BRÓM-ACETÁT	6.1	2643	
METIL-BROMID	2	1062	
METIL-BROMID ÉS ETILÉN-DIBROMID FOLYÉKONY KEVERÉK	6.1	1647	
3-METIL-2-BUTANON	3	2397	
2-METIL-1-BUTÉN	3	2459	
2-METIL-2-BUTÉN	3	2460	
3-METIL-1-BUTÉN	3	2561	
METIL-terc-BUTIL-ÉTER	3	2398	
METIL-BUTIRÁT	3	1237	
Metil-cianid: lásd	3	1648	
METIL-CIKLOHEXÁN	3	2296	
METIL-CIKLOHEXANOLOK, gyúlékony	3	2617	
METIL-CIKLOHEXANON	3	2297	
METIL-CIKLOPENTÁN	3	2298	
METIL-DIKLÓR-ACETÁT	6.1	2299	
METIL-DIKLÓR-SZILÁN	4.3	1242	
Metilén-klorid: lásd	6.1	1593	
METIL-ETIL-KETON	3	1193	
METIL-FENIL-DIKLÓR-SZILÁN	8	2437	
METIL-FLUORID	2	2454	
METIL-FORMIÁT	3	1243	
2-METIL-FURÁN	3	2301	
2-METIL-2-HEPTÁNTIOL	6.1	3023	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
5-METIL-2-HEXANON	3	2302	
METIL-HIDRAZIN	6.1	1244	
METIL-IZOBUTIL-KARBINOL	3	2053	
METIL-IZOBUTIL-KETON	3	1245	
METIL-IZOCIANÁT	6.1	2480	
METIL-IZOPROPENIL-KETON, STABILIZÁLT	3	1246	
Metil-izopropil-benzolok: lásd	3	2046	
METIL-IZOTIOCIANÁT	6.1	2477	
METIL-IZOVALERÁT	3	2400	
METIL-JODID	6.1	2644	
METIL-KLÓR-ACETÁT	6.1	2295	
METIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	1238	
METIL-KLORID	2	1063	
METIL-KLORID ÉS DIKLÓR-METÁN KEVERÉK	2	1912	
METIL-KLÓR-METIL-ÉTER	6.1	1239	
METIL-2-KLÓR-PROPIONÁT	3	2933	
METIL-KLÓR-SZILÁN	2	2534	
METIL-MAGNÉZIUM-BROMID DIETIL-ÉTERBEN	4.3	1928	
METIL-MERKAPTÁN	2	1064	
3-Metil-merkaptó-propionaldehyd: lásd	3	2785	
METIL-METAKRILÁT MONOMER, STABILIZÁLT	3	1247	
4-METIL-MORFOLIN	3	2535	
METIL-NITRIT	2	2455	A szállításból ki van zárva
METIL-ORTOSZILIKÁT	6.1	2606	
METIL-PENTADIÉN	3	2461	
2-METIL-2-PENTANOL	3	2560	
3-Metil-2-pentén-4-in-1-ol: lásd	8	2705	
1-METIL-PIPERIDIN	3	2399	
Metil-piridinek: lásd	3	2313	
METIL-PROPIL-ÉTER	3	2612	
METIL-PROPIL-KETON	3	1249	
METIL-PROPIONÁT	3	1248	
METIL-TETRAHIDRO-FURÁN	3	2536	
METIL-TRIKLÓR-ACETÁT	6.1	2533	
METIL-TRIKLÓR-SZILÁN	3	1250	
alfa-METIL-VALERALDEHID	3	2367	
METIL-VINIL-KETON, STABILIZÁLT	6.1	1251	
METOXI-METIL-IZOCIANÁT	3	2605	
4-METOXI-4-METIL-2-PENTANON	3	2293	
1-METOXI-2-PROPANOL	3	3092	
Mezitolén: lásd	3	2325	
MEZITIL-OXID	3	1229	
MOLIBDÉN-PENTAKLORID	8	2508	
MORFOLIN	8	2054	
MOTORBENZIN	3	1203	
MUNKAVÉGZO TÖLTETEK	1	0275	
MUNKAVÉGZO TÖLTETEK	1	0276	
MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK	1	0323	
MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK	1	0381	
MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK	1	0457	
MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK	1	0458	
MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK	1	0459	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK	1	0460	
MŰANYAG SAJTOLOÓANYAG gyúlékony gőzt fejlesztő massa, lemez vagy extrudált profil formában	9	3314	
NAFTALIN, FINOMÍTOTT	4.1	1334	
NAFTALIN, NYERS	4.1	1334	
NAFTALIN, OLVASZTOTT	4.1	2304	
alfa-NAFTIL-AMIN	6.1	2077	
NAFTIL-KARBAMID	6.1	1652	
NAFTIL-TIOKARBAMID	6.1	1651	
NAGYON ÉRZÉKETLEN ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	0482	
NÁTRIUM	4.3	1428	
NÁTRIUMAKKUMULÁTOROK	4.3	3292	
NÁTRIUM-ALUMINÁT OLDAT	8	1819	
NÁTRIUM-ALUMINÁT OLDAT	8	2812	Nem tartozik az ADR hatálya alá
NÁTRIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID	4.3	2835	
NÁTRIUM-AMMÓNIUM-VANADÁT	6.1	2863	
NÁTRIUM-ARZANILÁT	6.1	2473	
NÁTRIUM-ARZENÁT	6.1	1685	
NÁTRIUM-ARZENIT, SZILÁRD	6.1	2027	
NÁTRIUM-ARZENIT, VIZES OLDAT	6.1	1686	
NÁTRIUM-AZID	6.1	1687	
Nátrium-bifluorid: lásd	8	2439	
NÁTRIUM-BÓR-HIDRID	4.3	1426	
NÁTRIUM-BÓR-HIDRID ÉS NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT legfeljebb 12 tömeg% nátrium-bór-hidrid és legfeljebb 40 tömeg% nátrium-hidroxid tartalommal	8	3320	
NÁTRIUM-BROMÁT	5.1	1494	
NÁTRIUMCELLÁK	4.3	3292	
NÁTRIUM-CIANID	6.1	1689	
NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített	4.1	0234	
NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1348	
NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	0234	
NÁTRIUM-DITIONIT	4.2	1384	
NÁTRIUM-FLUOR-ACETÁT	6.1	2629	
NÁTRIUM-FLUORID	6.1	1690	
NÁTRIUM-FLUORO-SZILIKÁT	6.1	2674	
NÁTRIUM-FOSZFID	4.3	1432	
NÁTRIUM-HIDRID	4.3	1427	
NÁTRIUM-HIDRODSZULFID 25%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal	4.2	2318	
NÁTRIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID	8	2439	
NÁTRIUM-HIDROGÉNSZULFID legalább 25% kristályvízzel	8	2949	
NÁTRIUM-HIDROSZULFIT	4.2	1384	
NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT	8	1824	
NÁTRIUM-HIDROXID, SZILÁRD	8	1823	
NÁTRIUM-HIPEROXID	5.1	2547	
NÁTRIUM-KAKODILÁT	6.1	1688	
NÁTRIUM-KLÓR-ACETÁT	6.1	2659	
NÁTRIUM-KLORÁT	5.1	1495	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
NÁTRIUM-KLORÁT VIZES OLDAT	5.1	2428	
NÁTRIUM-KLORIT	5.1	1496	
NÁTRIUM-METILÁT	4.2	1431	
NÁTRIUM-METILÁT alkoholos OLDAT	3	1289	
NÁTRIUM-MONOXID	8	1825	
NÁTRIUM-NITRÁT	5.1	1498	
NÁTRIUM-NITRÁT ÉS KÁLIUM-NITRÁT KEVERÉK	5.1	1499	
NÁTRIUM-NITRIT	5.1	1500	
Nátrium-oxid: lásd		1825	
NÁTRIUM-PENTAKLÓR-FENOLÁT	6.1	2567	
NÁTRIUM-PERKLORÁT	5.1	1502	
NÁTRIUM-PERMANGANÁT	5.1	1503	
NÁTRIUM-PEROXID	5.1	1504	
NÁTRIUM-PEROXO-BORÁT, VÍZMENTES	5.1	3247	
NÁTRIUM-PERSZULFÁT	5.1	1505	
NÁTRIUM-PIKRAMÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1349	
NÁTRIUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	0235	
NÁTRIUM-RÉZ(I)-CIANID OLDAT	6.1	2317	
NÁTRIUM-RÉZ(I)-CIANID, SZILÁRD	6.1	2316	
NÁTRIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristályvízzel	4.2	1385	
NÁTRIUM-SZULFID, HIDRATÁLT, legalább 30% víztartalommal	8	1849	
NÁTRIUM-SZULFID, VÍZMENTES	4.2	1385	
Nátronlúg: lásd	8	1824	
NÁTRONMÉSZ 4%-nál több nátrium-hidroxid tartalommal	8	1907	
NEMESGÁZOK ÉS NITROGÉN KEVERÉKE, SŰRÍTETT	2	1981	
NEMESGÁZOK ÉS OXIGÉN KEVERÉKE, SŰRÍTETT	2	1980	
NEMESGÁZOK KEVERÉKE, SŰRÍTETT	2	1979	
NEON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	1913	
NEON, SŰRÍTETT	2	1065	
NIKKEL-CIANID	6.1	1653	
NIKKEL-NITRÁT	5.1	2725	
NIKKEL-NITRIT	5.1	2726	
NIKKEL-TETRAKARBONIL	6.1	1259	
NIKOTIN	6.1	1654	
NIKOTIN-HIDROKLORID, folyékony	6.1	1656	
NIKOTIN-HIDROKLORID OLDAT	6.1	1656	
NIKOTIN-HIDROKLORID, szilárd	6.1	1656	
NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	3144	
NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, SZILÁRD, M.N.N.	6.1	1655	
NIKOTIN-SZALICILÁT	6.1	1657	
NIKOTIN-SZULFÁT OLDAT	6.1	1658	
NIKOTIN-SZULFÁT, SZILÁRD	6.1	1658	
NIKOTIN-TARTARÁT	6.1	1659	
NIKOTINVEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	3144	
NIKOTINVEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N.	6.1	1655	
NITRÁLÓSAV KEVERÉK 50%-nál több salétromsav-tartalommal	8	1796	
NITRÁLÓSAV KEVERÉK, ELHASZNÁLT, 50%-nál több salátromsav-tartalommal	8	1826	
NITRÁLÓSAV KEVERÉK, ELHASZNÁLT, legfeljebb 50% salátromsav-tartalommal	8	1826	
NITRÁLÓSAV KEVERÉK legfeljebb 50% salétromsav-tartalommal	8	1796	
NITRÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N.	5.1	1477	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
NITRÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	3218	
NITRILEK, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.	3	3273	
NITRILEK, MÉRGEZŐ, M.N.N.	6.1	3276	
NITRILEK, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	6.1	3275	
NITRITEK, SZERVETLEN, M.N.N.	5.1	2627	
NITRITEK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	3219	
NITRO-ANILINEK (o-, m-, p-)	6.1	1661	
NITRO-ANIZOLOK, FOLYÉKONY	6.1	2730	
NITRO-ANIZOLOK, SZILÁRD	6.1	2730	
NITRO-BENZOL	6.1	1662	
NITRO-BENZOL-SZULFONSAV	8	2305	
5-NITRO-BENZO-TRIAZOL	1	0385	
NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK, folyékony vagy szilárd	6.1	2306	
NITRO-BRÓM-BENZOLOK, FOLYÉKONY	6.1	2732	
NITRO-BRÓM-BENZOLOK, SZILÁRD	6.1	2732	
NITROCELLULÓZ ALAPÚ FILMEK zselatin bevonattal, a hulladék kivételével	4.1	1324	
NITROCELLULÓZ ALAPÚ, ÖNMELEGEDŐ MŰANYAGOK, M.N.N.	4.2	2006	
NITROCELLULÓZ ALKOHOLLAL (legalább 25 tömeg% alkohollal és a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal)	4.1	2556	
NITROCELLULÓZ KEVERÉK a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal, LÁGYÍTÓVAL vagy LÁGYÍTÓ NÉLKÜL, PIGMENTTEL vagy PIGMENT NÉLKÜL	4.1	2557	
NITROCELLULÓZ, legalább 25 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT	1	0342	
NITROCELLULÓZ MEMBRÁNSZŰRŐK száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogén-tartalommal	4.1	3270	
NITROCELLULÓZ, módosítás nélkül vagy 18 tömeg%-nál kevesebb lágyítóval plasztifikálva	1	0341	
NITROCELLULÓZ OLDAT, GYÚLÉKONY	3	2059	
NITROCELLULÓZ, PLASZTIFIKÁLT legalább 18 tömeg% plasztifikálóval	1	0343	
NITROCELLULÓZ, száraz vagy 25 tömeg%-nál kevesebb vízzel (vagy alkohollal) nedvesített	1	0340	
NITROCELLULÓZ VÍZZEL (legalább 25 tömeg% vízzel)	4.1	2555	
NITRO-ETÁN	3	2842	
NITRO-FENOLOK (o-, m-, p-)	6.1	1663	
NITROGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	1977	
NITROGÉN, SŰRÍTETT	2	1066	
NITROGÉN-DIOXID	2	1067	
NITROGÉN-MONOXID ÉS DINITROGÉN-TETROXID KEVERÉKE	2	1975	
NITROGÉN-MONOXID ÉS NITROGÉN-DIOXID KEVERÉKE	2	1975	
NITROGÉN-MONOXID, SŰRÍTETT	2	1660	
NITROGÉN-TRIFLUORID, SŰRÍTETT	2	2451	
NITROGÉN-TRIOXID	2	2421	A szállításból ki van zárva
NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 10% nitroglicerintartalommal	1	0144	
NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerintartalommal	3	3064	
NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN, legfeljebb 1% nitroglicerintartalommal	3	1204	
NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N., 2 tömeg%-nál több, de legfeljebb 10 tömeg% nitroglicerintartalommal	4.1	3319	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerín-tartalommal	3	3357	
NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerín-tartalommal	3	3343	
NITROGLICERIN, legalább 40 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1	0143	
NITRO-GUANIDIN, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1336	
NITRO-GUANIDIN, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	0282	
NITROKARBAMID	1	0147	
NITROKEMÉNYÍTŐ, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1337	
NITROKEMÉNYÍTŐ, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	0146	
3-NITRO-4-KLÓR-BENZO-TRIFLUORID	6.1	2307	
NITRO-KREZOLOK, folyékony vagy szilárd	6.1	2446	
NITROMANNIT, legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1	0133	
NITRO-METÁN	3	1261	
NITRO-NAFTALIN	4.1	2538	
NITRO-PROPÁNOK	3	2608	
NITRO-TOLUIDINEK (MONO)	6.1	2660	
Nitro-toluolok (o-, m-, p-): lásd	6.1	1664	
NITRO-TOLUOLOK, FOLYÉKONY	6.1	1664	
NITRO-TOLUOLOK, SZILÁRD	6.1	1664	
NITRO-TRIAZOLON	1	0490	
Nitro-xilolok (o-, m-, p-): lásd	6.1	1665	
NITRO-XILOLOK, FOLYÉKONY	6.1	1665	
NITRO-XILOLOK, SZILÁRD	6.1	1665	
NITROZILKÉNSAV, FOLYÉKONY	8	2308	
NITROZILKÉNSAV, SZILÁRD	8	2308	
NITROZIL-KLORID	2	1069	
p-NITROZO-DIMETIL-ANILIN	4.2	1369	
N-METIL-ANILIN	6.1	2294	
N-METIL-BUTIL-AMIN	3	2945	
N-METIL-MORFOLIN	3	2535	
NONÁNOK	3	1920	
NONIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1799	
2,5-NORBORNADIÉN, STABILIZÁLT	3	2251	
NORMÁL PROPIL-ALKOHOL	3	1274	
NTO	1	0490	
NYERSOLAJ	3	1267	
NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N.	3	1268	
NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N.	3	1268	
NYOMDAFESTÉK, gyúlékony	3	1210	
NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG, gyúlékony	3	1210	
NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ	1	0212	
NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ	1	0306	
OKTADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1800	
OKTADIÉNEK	3	2309	
OKTAFLUOR-2-BUTÉN	2	2422	
OKTAFLUOR-CIKLOBUTÁN	2	1976	
OKTAFLUOR-PROPÁN	2	2424	
OKTÁNOK	3	1262	



Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
OKTILALDEHIDEK	3	1191	
OKTIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1801	
OKTOGÉN, DESZENZIBILIZÁLT	1	0484	
OKTOGÉN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	0226	
OKTOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	0266	
OKTOLIT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	0266	
OKTONAL	1	0496	
OLAJPOGÁCSA 1,5%-nál nagyobb olajtartalommal és legfeljebb 11% nedvességtartalommal	4.2	1386	
OLAJPOGÁCSA legfeljebb 1,5% olaj- és legfeljebb 11% nedvességtartalommal	4.2	2217	
Oldószer: lásd	3	1263	
Oldószer: lásd	8	3066	
Óleum: lásd		1831	
ÓLOM-ACETÁT	6.1	1616	
ÓLOM-ARZENÁTOK	6.1	1617	
ÓLOM-ARZENITEK	6.1	1618	
ÓLOM-AZID, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1	0129	
ÓLOM-CIANID	6.1	1620	
ÓLOM-DIOXID	5.1	1872	
ÓLOM-FOSZFIT, DIBÁZIKUS	4.1	2989	
ÓLOM-NITRÁT	5.1	1469	
ÓLOM-PERKLOORÁT	5.1	1470	
ÓLOM-SZTIFNÁT, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1	0130	
ÓLOM-SZULFÁT 3%-nál több szabad savtartalommal	8	1794	
ÓLOM-TRINITRO-REZORCINÁT, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1	0130	
ÓLOMVEGYÜLET, OLDHATÓ, M.N.N.	6.1	2291	
OLVASZTOTT KLÓR-ECETSAV	6.1	3250	
omega-Bróm-acetofenon: lásd	6.1	2645	
ÓN-FOSZFIDEK	4.3	1433	
ÓN-TETRAKLORID, VÍZMENTES	8	1827	
ÓN-TETRAKLORID-PENTAHIDRÁT	8	2440	
OXIGÉN, MÉLYHÛTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	1073	
OXIGÉN, SÛRÍTETT	2	1072	
OXIGÉN-DIFLUORID, SÛRÍTETT	2	2190	
OZMIUM-TETROXID	6.1	2471	
ÖNFELFÚVÓ ÉLETMENTŐ-KÉSZÜLÉK	9	2990	
ÖNGYÚJTÓ UTÁNTÖLTŐK gyúlékony gáz tartalommal	2	1057	
ÖNGYÚJTÓK gyúlékony gáz tartalommal	2	1057	
ÖNMELEGEDŐ FÉMPOR, M.N.N.	4.2	3189	
ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	3095	
ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	3124	
ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	3183	
ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, MARÓ, M.N.N.	4.2	3185	
ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, MÉRGEZŐ, M.N.N.	4.2	3184	
ÖNMELEGEDŐ SZERVES PIGMENTEK	4.2	3313	
ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	3088	
ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, MARÓ, M.N.N.	4.2	3126	
ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, MÉRGEZŐ, M.N.N.	4.2	3128	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	3186	
ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, MARÓ, M.N.N.	4.2	3188	
ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, MÉRGEZŐ, M.N.N.	4.2	3187	
ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	3190	
ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, MARÓ, M.N.N.	4.2	3192	
ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, MÉRGEZŐ, M.N.N.	4.2	3191	
Önreaktív anyagok (felsorolás)	4.1		2.2.41.4
P1 keverék	2	1060	
P2 keverék	2	1060	
Pácok: lásd	3	1263	
Pácok: lásd	8	3066	
PALAOLAJ	3	1288	
PARAFORMALDEHID	4.1	2213	
PARALDEHID	3	1264	
PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerrel	3	1266	
PENTABORÁN	4.2	1380	
PENTAERITRIT-TETRANITRÁT KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, SZILÁRD, M.N.N., 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 20 tömeg% PETN tartalommal	4.1	3344	
PENTAERITRIT-TETRANITRÁT, legalább 15 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1	0150	
PENTAERITRIT-TETRANITRÁT, legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	0150	
PENTAERITRIT-TETRANITRÁT legalább 7 tömeg% viasszal	1	0411	
PENTAFLUOR-ETÁN	2	3220	
Pentafluor-etán, 1,1,1-trifluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 44% pentafluor-etán és 52% 1,1,1-trifluor-etán tartalommal: lásd	2	3337	
PENTAKLÓR-ETÁN	6.1	1669	
PENTAKLÓR-FENOL	6.1	3155	
PENTAMETIL-HEPTÁN	3	2286	
n-Pentán: lásd	3	1265	
2,4-PENTÁNDION	3	2310	
PENTÁNOK, folyékony	3	1265	
PENTANOLOK	3	1105	
1-PENTÉN	3	1108	
1-PENTOL	8	2705	
PENTOLIT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	0151	
PENTRIT, legalább 15 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1	0150	
PENTRIT, legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	0150	
PERFLUOR-(ETIL-VINIL-ÉTER)	2	3154	
PERFLUOR-(METIL-VINIL-ÉTER)	2	3153	
PERFORÁTOR PUSKÁK TÖLTETTEL, detonátor nélkül, olajkutak fúráshoz	1	0124	
PERFORÁTOR PUSKÁK, TÖLTETTEL, detonátor nélkül, olajkutak fúráshoz	1	0494	
PERKLORÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N.	5.1	1481	
PERKLORÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	3211	
Perklór-etilén: lásd	6.1	1897	
PERKLORIL-FLUORID	2	3083	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
PERKLÓR-METIL-MERKAPTÁN	6.1	1670	
PERKLÓRSAV 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% savtartalommal	5.1	1873	
PERKLÓRSAV legfeljebb 50 tömeg% savtartalommal	8	1802	
PERMANGANÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N.	5.1	1482	
PERMANGANÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	3214	
PEROXIDOK, SZERVETLEN, M.N.N.	5.1	1483	
PERSZULFÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N.	5.1	3215	
PERSZULFÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N.	5.1	3216	
PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.	3	3021	
PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.	6.1	2902	
PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	6.1	2903	
PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N.	6.1	2588	
PETN, legalább 15 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1	0150	
PETN, legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	0150	
PETN legalább 7 tömeg% viasszal	1	0411	
PETRÓLEUM PÁRLATOK, M.N.N.	3	1268	
PETRÓLEUM TERMÉKEK, M.N.N.	3	1268	
PETRÓLEUMGÁZ, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	1075	
PIKOLINOK	3	2313	
PIKRAMID	1	0153	
PIKRIL-KLORID	1	0155	
PIKRIL-KLORID, legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített	4.1	0155	
PIKRINSAV, legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített	4.1	0154	
PIKRINSAV, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1344	
PIKRINSAV, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	0154	
PIKRIT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1336	
PIKRIT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	0282	
PILLANATGYÚJTÓK, NEM ROBBANÓ	1	0101	
alfa-PINÉN	3	2368	
PIPERAZIN	8	2579	
PIPERIDIN	8	2401	
PIRETROID PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ	3	3350	
PIRETROID PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	3352	
PIRETROID PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY	6.1	3351	
PIRETROID PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	3349	
PIRIDIN	3	1282	
PIROFOROS FÉM, M.N.N.	4.2	1383	
PIROFOROS ÖTVÖZET, M.N.N.	4.2	1383	
PIROFOROS SZERVES FÉMVEGYÜLET, VÍZZEL REAKTÍV, M.N.N., folyékony	4.2	3203	
PIROFOROS SZERVES FÉMVEGYÜLET, VÍZZEL REAKTÍV, M.N.N., szilárd	4.2	3203	
PIROFOROS, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	2845	
PIROFOROS, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	2846	
PIROFOROS, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.2	3194	
PIROFOROS, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.2	3200	
PIROFOROS TÁRGYAK	1	0380	
PIROSZULFURIL-KLORID	8	1817	
PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra	1	0428	
PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra	1	0429	
PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra	1	0430	
PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra	1	0431	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra	1	0432	
PIRROLIDIN	3	1922	
Pivaloil-klorid: lásd	6.1	2438	
PNEUMATIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal)	2	3164	
POLIAMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N.	8	2735	
POLIAMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	8	2734	
POLIAMINOK, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.	3	2733	
POLIAMINOK, SZILÁRD, MARÓ, M.N.N.	8	3259	
POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET	3	3269	
POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK, FOLYÉKONY	9	3151	
POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK, SZILÁRD	9	3152	
POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK, FOLYÉKONY	9	3151	
POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK, SZILÁRD	9	3152	
POLIKLÓROZOTT BIFENILEK	9	2315	
Polírozószer: lásd	3	1263	
Polírozószer: lásd	8	3066	
PRÓBALŐSZER	1	0363	
PROPADIÉN, STABILIZÁLT	2	2200	
PROPÁN	2	1978	
n-PROPANOL	3	1274	
PROPÁN-TIOLOK	3	2402	
n-PROPIL-ACETÁT	3	1276	
PROPIL-AMIN	3	1277	
n-PROPIL-BENZOL	3	2364	
PROPILÉN	2	1077	
Propilén trimer: lásd	3	2057	
1,2-PROPILÉN-DIAMIN	8	2258	
Propilén-diklorid: lásd	3	1279	
PROPILÉN-IMIN, STABILIZÁLT	3	1921	
PROPILÉN-KLÓRHIDRIN	6.1	2611	
PROPILÉN-OXID	3	1280	
PROPILÉN-TETRAMER	3	2850	
PROPIL-FORMIÁTOK	3	1281	
n-PROPIL-IZOCIANÁT	6.1	2482	
n-PROPIL-KLÓR-FORMIÁT	6.1	2740	
Propil-klorid: lásd	3	1278	
Propil-merkaptánok: lásd	3	2402	
n-PROPIL-NITRÁT	3	1865	
PROPIL-TRIKLÓR-SZILÁN	8	1816	
PROPIONALDEHID	3	1275	
PROPIONIL-KLORID	3	1815	
PROPIONITRIL	3	2404	
PROPIONSAV	8	1848	
PROPIONSZAVANHIDRID	8	2496	
R 1113 HŰTŐGÁZ: lásd	2	1082	
R 1132a HŰTŐGÁZ	2	1959	
R 114 HŰTŐGÁZ	2	1958	
R 115 HŰTŐGÁZ	2	1020	
R 116 HŰTŐGÁZ, SŰRÍTETT	2	2193	
R 12 HŰTŐGÁZ	2	1028	
R 1216 HŰTŐGÁZ	2	1858	
R 124 HŰTŐGÁZ	2	1021	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
R 125 HÛTŐGÁZ	2	3220	
R 12B1 HÛTŐGÁZ	2	1974	
R 13 HÛTŐGÁZ	2	1022	
R 1318 HÛTŐGÁZ	2	2422	
R 133a HÛTŐGÁZ	2	1983	
R 134a HÛTŐGÁZ	2	3159	
R 13B1 HÛTŐGÁZ	2	1009	
R 14 HÛTŐGÁZ, SÛRÍTETT	2	1982	
R 142b HÛTŐGÁZ	2	2517	
R 143a HÛTŐGÁZ	2	2035	
R 152a HÛTŐGÁZ	2	1030	
R 161 HÛTŐGÁZ	2	2453	
R 21 HÛTŐGÁZ	2	1029	
R 218 HÛTŐGÁZ	2	2424	
R 22 HÛTŐGÁZ	2	1018	
R 227 HÛTŐGÁZ	2	3296	
R 23 HÛTŐGÁZ	2	1984	
R 32 HÛTŐGÁZ	2	3252	
R 40 HÛTŐGÁZ	2	1063	
R 404A HÛTŐGÁZ	2	3337	
R 407A HÛTŐGÁZ	2	3338	
R 407B HÛTŐGÁZ	2	3339	
R 407C HÛTŐGÁZ	2	3340	
R 41 HÛTŐGÁZ	2	2454	
R 500 HÛTŐGÁZ	2	2602	
R 502 HÛTŐGÁZ	2	1973	
R 503 HÛTŐGÁZ	2	2599	
RADIOAKTÍV ANYAG, KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ (LSA-III), HASADÓ	7	3325	
RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7	3332	
RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem különleges formában, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7	2915	
RADIOAKTÍV ANYAG, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7	2917	
RADIOAKTÍV ANYAG, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7	2916	
RADIOAKTÍV ANYAG, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7	3323	
RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – GYÁRTMÁNYOK	7	2911	
RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – KÉSZÜLÉKEK	7	2911	
RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – KORLÁTOZOTT ANYAGMENNYISÉG	7	2910	
RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – TERMÉSZETES URÁNBÓL vagy SZEGÉNYÍTETT URÁNBÓL vagy TERMÉSZETES TÓRIUMBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK	7	2909	
RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ	7	2908	
RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN	7	3333	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem különleges formában	7	3327	
RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN	7	3329	
RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN	7	3328	
RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN	7	3330	
RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT	7	3331	
RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK, (SCO-I vagy SCO-II), HASADÓ	7	3326	
RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN-HEXAFLUORID	7	2977	
RADIOAKTÍV ANYAG, KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ (LSA-II), HASADÓ	7	3324	
RADIOAKTÍV ANYAG, KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ (LSA-III), nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7	3322	
RADIOAKTÍV ANYAG, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7	2919	
RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID, nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7	2978	
RADIOAKTÍV ANYAGOK, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK (SCO-I vagy SCO-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes	7	2913	
RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal	3	1133	
RAKÉTAHAJTÓMŰVEK	1	0186	
RAKÉTAHAJTÓMŰVEK	1	0280	
RAKÉTAHAJTÓMŰVEK	1	0281	
RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL	1	0395	
RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL	1	0396	
RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL, kidobótöltettel vagy anélkül	1	0250	
RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL, kidobótöltettel vagy anélkül	1	0322	
RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel	1	0397	
RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel	1	0398	
RAKÉTÁK inert fejjel	1	0183	
RAKÉTÁK inert fejjel	1	0502	
RAKÉTÁK kidobótöltettel	1	0436	
RAKÉTÁK kidobótöltettel	1	0437	
RAKÉTÁK kidobótöltettel	1	0438	
RAKÉTÁK robbanótöltettel	1	0180	
RAKÉTÁK robbanótöltettel	1	0181	
RAKÉTÁK robbanótöltettel	1	0182	
RAKÉTÁK robbanótöltettel	1	0295	
RC 318 HŰTŐGÁZ	2	1976	
RDX, DESZENZIBILIZÁLT	1	0483	
RDX ÉS CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN KEVERÉKE, legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1	0391	
RDX ÉS CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1	0391	
RDX ÉS HMX KEVERÉKE, legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1	0391	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
RDX ÉS HMX KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	0391	
RDX ÉS OKTOGÉN KEVERÉKE, legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT	1	0391	
RDX ÉS OKTOGÉN KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	0391	
RDX, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	1	0072	
RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN ROBBANÓTÁRGYAK	1	0486	
Repülőgép csúzdák: lásd		2990	
REPÜLŐGÉP HIDRAULIKA FOLYADÉK TARTÁLY (vízmentes hidrazin és metil-hidrazin keveréket tartalmazó) (M86 tüzelőanyag)	3	3165	
Repülőgép mentőfelszerelések: lásd		2990	
RÉZ ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ	3	2776	
RÉZ ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	3010	
RÉZ ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY	6.1	3009	
RÉZ ALAPÚ PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	2775	
RÉZ-ACETO-ARZENIT	6.1	1585	
RÉZ-ARZENIT	6.1	1586	
RÉZ-CIANID	6.1	1587	
RÉZ-KLORÁT	5.1	2721	
RÉZ-KLORID	8	2802	
REZORCIN	6.1	2876	
RICINUSMAG	9	2969	
RICINUSMAG LISZT	9	2969	
RICINUSMAG PEHELY	9	2969	
RICINUSMAG POGÁCSA	9	2969	
ROBBANÓANYAG MINTÁK, az indító robbanóanyagok kivételével	1	0190	
ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	0357	
ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	0358	
ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	0359	
ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	0473	
ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	0474	
ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	0475	
ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	0476	
ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	0477	
ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	0478	
ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	0479	
ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	0480	
ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	0481	
ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.	1	0485	
ROBBANÓGYÚJTÓK	1	0106	
ROBBANÓGYÚJTÓK	1	0107	
ROBBANÓGYÚJTÓK	1	0257	
ROBBANÓGYÚJTÓK	1	0367	
ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel	1	0408	
ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel	1	0409	
ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel	1	0410	
ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.	1	0382	
ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.	1	0383	
ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.	1	0384	
ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.	1	0461	
ROBBANÓSZEGECSEK	1	0174	
ROBBANÓSZONDÁK	1	0204	
ROBBANÓSZONDÁK	1	0296	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
ROBBANÓSZONDÁK	1	0374	
ROBBANÓSZONDÁK	1	0375	
ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	0349	
ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	0350	
ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	0351	
ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	0352	
ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	0353	
ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	0354	
ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	0355	
ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	0356	
ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	0462	
ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	0463	
ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	0464	
ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	0465	
ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	0466	
ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	0467	
ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	0468	
ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	0469	
ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	0470	
ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	0471	
ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.	1	0472	
ROBBANÓTÖLTETEK	1	0048	
ROBBANÓZSINÓR fémköpennyel	1	0102	
ROBBANTÓTÖLTETEK, PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ	1	0237	
ROBBANTÓTÖLTETEK, PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ	1	0288	
ROBBANTÓZSINÓR, fémköpenyes	1	0290	
ROBBANTÓZSINÓR, hajlékony	1	0065	
ROBBANTÓZSINÓR, hajlékony	1	0289	
ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.	2	1968	
ROVARIRTÓ GÁZ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.	2	3354	
ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.	2	1967	
ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	2	3355	
RUBÍDIUM	4.3	1423	
RUBÍDIUM-HIDROXID	8	2678	
RUBÍDIUM-HIDROXID OLDAT	8	2677	
SALÉTRÓMSAV, a vörösen füstölgő salétromsav kivételével, 70%-nál több salétromsav-tartalommal	8	2031	
SALÉTRÓMSAV, VÖRÖSEN FÜSTÖLGŐ	8	2032	
SÁRGAFOSZFOR, OLVASZTOTT	4.2	2447	
SÁRGAFOSZFOR, SZÁRAZ, VÍZ ALATT vagy OLDATBAN	4.2	1381	
Sellak: lásd	3	1263	
Sellak: lásd	8	3066	
SÓSAV	8	1789	
STRONCIUM-ARZENIT	6.1	1691	
STRONCIUM-FOSZFID	4.3	2013	
STRONCIUM-KLORÁT	5.1	1506	
STRONCIUM-NITRÁT	5.1	1507	
STRONCIUM-PERKLORÁT	5.1	1508	
STRONCIUM-PEROXID	5.1	1509	
SŰRÍTETT GÁZ, M.N.N.	2	1956	



Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
SŰRÍTETT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.	2	3156	
SŰRÍTETT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	2	1954	
SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.	2	1955	
SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.	2	3303	
SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.	2	3306	
SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	2	1953	
SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.	2	3305	
SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.	2	3304	
SŰRÍTETT LEVEGŐ	2	1002	
SZALMA	4.1	1327	Nem tartozik az ADR hatálya alá
SZÁRAZJÉG	9	1845	Nem tartozik az ADR hatálya alá
SZELENÁTOK	6.1	2630	
SZELÉN-DISZULFID	6.1	2657	
SZELÉN-HEXAFLUORID	2	2194	
SZELENITEK	6.1	2630	
SZELÉN-OXI-KLORID	8	2879	
SZELÉNSAV	8	1905	
SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	3283	
SZÉN (állati vagy növényi EREDETŰ)	4.2	1361	
SZÉNA	4.1	1327	Nem tartozik az ADR hatálya alá
SZÉN-DIOXID	2	1013	
SZÉN-DIOXID ÉS DINITROGÉN-OXID KEVERÉKE	2	1015	
SZÉN-DIOXID ÉS OXIGÉN KEVERÉKE, SŰRÍTETT	2	1014	
SZÉN-DIOXID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	2187	
SZÉN-DIOXID, SZILÁRD	9	1845	Nem tartozik az ADR hatálya alá
SZÉN-DISZULFID	3	1131	
SZÉNHIDROGÉNEK, FOLYÉKONY, M.N.N.	3	3295	
SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N.	2	1965	
SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, SŰRÍTETT, M.N.N.	2	1964	
SZÉNHIDROGÉN-GÁZ UTÁNTÖLTŐ PATRONOK KISMÉRETŰ ESZKÖZÖKHÖZ, adagolószerkezettel	2	3150	
SZÉN-MONOXID ÉS HIDROGÉN KEVERÉKE, SŰRÍTETT	2	2600	
SZÉN-MONOXID, SŰRÍTETT	2	1016	
Szén-oxi-klorid: lásd	2	1076	
SZÉN-TETRABROMID	6.1	2516	
SZÉN-TETRAKLORID	6.1	1846	
SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., folyékony	6.1	3280	
SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szilárd	6.1	3280	
SZERVES FÉMVEGYÜLET, MÉRGEZŐ, M.N.N., szilárd	6.1	3282	
SZERVES FÉMVEGYÜLET, MÉRGEZŐ, M.N.N., folyékony	6.1	3282	
SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ	3	2784	
SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	3018	
SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY	6.1	3017	
SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	2783	
SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, MÉRGEZŐ, M.N.N., folyékony	6.1	3278	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, MÉRGEZŐ, M.N.N., folyékony	6.1	3278	
SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	6.1	3279	
SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ	3	2762	
SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	2996	
SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY	6.1	2995	
SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	2761	
SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	6.1	2810	
SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	6.1	2811	
SZERVES ÓN PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ	3	2787	
SZERVES ÓN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY	6.1	3019	
SZERVES ÓN PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	2786	
SZERVES ÓN PESZTICID. FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	3020	
SZERVES ÓNVEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	2788	
SZERVES ÓNVEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N.	6.1	3146	
Szerves peroxidok (felsorolás)	5.2		2.2.52.4
SZERVES VEGYÜLETEK GYÚLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N.	4.1	3181	
SZÉTVETŐK robbanótöltettel	1	0043	
SZILÁN, SŰRÍTETT	2	2203	
SZILÁRD ALÁGYÚJTÓS gyúlékony folyadékkal impregnálva	4.1	2623	
Szilárd anyagok keverékei legfeljebb 61 °C lobbanáspontú gyúlékony folyadék tartalommal: lásd	4.1	3175	
SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.	5.1	1479	
SZILÍCIUM-HIDROGÉN, SŰRÍTETT	2	2203	
SZILÍCIUM-TETRAFLUORID, SŰRÍTETT	2	1859	
SZILÍCIUM-TETRAKLORID	8	1818	
SZÍNEZÉK, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N.	8	2801	
SZÍNEZÉK INTERMEDIER, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N.	8	2801	
SZÍNEZÉK INTERMEDIER, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.	6.1	1602	
SZÍNEZÉK INTERMEDIER, SZILÁRD, MARÓ, M.N.N.	8	3147	
SZÍNEZÉK INTERMEDIER, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N.	6.1	3143	
SZÍNEZÉK, SZILÁRD, MARÓ, M.N.N.	8	3147	
SZÍNEZÉK, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N.	6.1	3143	
Szintézis-gáz: lásd	2	2600	
SZÍNZÉK, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.	6.1	1602	
SZTIBIN	2	2676	
SZTIFNINSÁV, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1	0394	
SZTIFNINSÁV, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel vagy alkohol és víz keverékével nedvesített	1	0219	
SZTIROL MONOMER, STABILIZÁLT	3	2055	
SZTRICHNIN	6.1	1692	
SZTRICHNIN SÓK	6.1	1692	
SZULFAMINSÁV	8	2967	
SZULFURIL-FLUORID	2	2191	
SZULFURIL-KLORID	8	1834	
TALLIUM-KLORÁT	5.1	2573	
TALLIUM-NITRÁT	6.1	2727	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
TALLIUMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	1707	
TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanó- vagy kidobótöltettel	1	0370	
TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanó- vagy kidobótöltettel	1	0371	
TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel	1	0286	
TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel	1	0287	
TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel	1	0369	
TÁMADÓFEJEK TORPEDÓKHOZ robbanótöltettel	1	0221	
TELÍTETLEN OLAJJAL KEZELT PAPIR, nem teljesen száraz (beleértve a karbonpapírt)	4.2	1379	
TELLUR-HEXAFLUORID	2	2195	
TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	3284	
Tengeri mentőkészülékek: lásd		2990	
TERPÉN SZÉNHYDROGÉNEK, M.N.N.	3	2319	
TERPENTIN	3	1299	
TERPENTINPÓTLÓ	3	1300	
TERPINOLÉN	3	2541	
TETRABRÓM-ETÁN	6.1	2504	
TETRAETIL-DITIO-PIROFOSZFÁT	6.1	1704	
TETRAETILÉN-PENTAMIN	8	2320	
Tetraetil-ólom: lásd	6.1	1649	
TETRAETIL-SZILIKÁT	3	1292	
1,1,1,2-TETRAFLUOR-ETÁN	2	3159	
TETRAFLUOR-ETILÉN, STABILIZÁLT	2	1081	
TETRAFLUOR-METÁN, SÛRÍTETT	2	1982	
1,2,3,6-TETRAHIDRO-BENZALDEHID	3	2498	
TETRAHIDRO-FTÁLSAVANHIDRIDEK 0,05%-nál több maleinsavanhidriddel	8	2698	
TETRAHIDRO-FURÁN	3	2056	
TETRAHIDRO-FURFURIL-AMIN	3	2943	
1,2,3,6-TETRAHIDRO-PIRIDIN	3	2410	
TETRAHIDRO-TIOFÉN	3	2412	
1,1,2,2-TETRAKLÓR-ETÁN	6.1	1702	
TETRAKLÓR-ETILÉN	6.1	1897	
TETRAMETIL-AMMÓNium-HIDROXID	8	1835	
Tetrametilén-szulfid: lásd	3	2412	
Tetrametil-ólom: lásd	6.1	1649	
TETRAMETIL-SZILÁN	3	2749	
Tetrametoxi-szilán: lásd	6.1	2606	
TETRANITRO-ANILIN	1	0207	
TETRANITRO-METÁN	5.1	1510	
TETRAPROPILÉN	3	2850	
TETRAPROPIL-ORTOTITANÁT	3	2413	
TETRAZÉN, legalább 30 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1	0114	
1H-TETRAZOL	1	0504	
TETRAZOL-1-ECETSAV	1	0407	
TETRIL	1	0208	
4-TIA-PENTANAL	6.1	2785	
TIOECETSAV	3	2436	
TIOFÉN	3	2414	
Tiofenol: lásd	6.1	2337	
TIOFOSZFORIL-KLORID	8	1837	
TIOFOSZGÉN	6.1	2474	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
TIOGLIKOL	6.1	2966	
TIOGLIKOLSAV	8	1940	
TIOKARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ	3	2772	
TIOKARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	3006	
TIOKARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY	6.1	3005	
TIOKARBAMÁT PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	2771	
TIOKARBAMID-DIOXID	4.2	3341	
TIOAKTONSAV	6.1	2936	
TIONIL-KLORID	8	1836	
TITÁN SZIVACS POROK	4.1	2878	
TITÁN SZIVACS SZEMCSÉK	4.1	2878	
TITÁN-DISZULFID	4.2	3174	
TITÁN-HIDRID	4.1	1871	
TITÁNPOR legalább 25% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1352	
TITÁNPOR, SZÁRAZ	4.2	2546	
TITÁN-TETRAKLORID	8	1838	
TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK	8	2869	
TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK, PIROFOROS	4.2	2441	
TITÁN-TRIKLORID, PIROFOROS	4.2	2441	
TNT ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN KEVERÉKE	1	0388	
TNT ÉS TRINITRO-BENZOL KEVERÉKE	1	0388	
TNT KEVERÉK TRINITRO-BENZOL ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN TARTALOMMAL	1	0389	
TNT, legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített	4.1	0209	
TNT, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1356	
TNT, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	0209	
TOLUIDINEK, FOLYÉKONY	6.1	1708	
TOLUIDINEK, SZILÁRD	6.1	1708	
2,4-TOLUILÉN-DIAMIN	6.1	1709	
TOLUILÉN-DIIZOCIANÁT	6.1	2078	
TOLUOL	3	1294	
TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, inert fejjel	1	0450	
TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel vagy anélkül	1	0449	
TORPEDÓK robbanótöltettel	1	0329	
TORPEDÓK robbanótöltettel	1	0330	
TORPEDÓK robbanótöltettel	1	0451	
TOXINOK, ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY, M.N.N.	6.1	3172	
TOXINOK, ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT, SZILÁRD, M.N.N.	6.1	3172	
TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL	1	0012	
TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL	1	0328	
TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL	1	0339	
TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL	1	0417	
TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkal	1	0005	
TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkal	1	0006	
TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkal	1	0007	
TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkal	1	0321	
TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkal	1	0348	
TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkal	1	0412	
TÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ	1	0012	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
TÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ	1	0339	
TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÜRES , ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL	1	0446	
TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÜRES , ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL	1	0447	
TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÜRES, GYUTACCSAL	1	0055	
TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÜRES, GYUTACCSAL	1	0379	
Tremolit: lásd	9	2590	
TRIALLIL-AMIN	3	2610	
TRIALLIL-BORÁT	6.1	2609	
TRIAZIN PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ	3	2764	
TRIAZIN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ	6.1	2998	
TRIAZIN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY	6.1	2997	
TRIAZIN PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ	6.1	2763	
TRIBUTIL-AMIN	6.1	2542	
TRIBUTIL-FOSZFÁN	4.2	3254	
TRIETIL-AMIN	3	1296	
TRIETIL-BORÁT	3	1176	
TRIETILÉN-TETRAMIN	8	2259	
TRIETIL-FOSZFIT	3	2323	
TRIFLUOR-ACETIL-KLORID	2	3057	
TRIFLUOR-ECETSAV	8	2699	
1,1,1-TRIFLUOR-ETÁN	2	2035	
TRIFLUOR-KLÓR-ETILÉN, STABILIZÁLT	2	1082	
TRIFLUOR-METÁN	2	1984	
TRIFLUOR-METÁN, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	3136	
2-TRIFLUOR-METIL-ANILIN	6.1	2942	
3-TRIFLUOR-METIL-ANILIN	6.1	2948	
TRIIZOBUTILÉN	3	2324	
TRIIZOPROPIL-BORÁT	3	2616	
TRIKLÓR-ACETIL-KLORID	8	2442	
TRIKLÓR-BENZOLOK, FOLYÉKONY	6.1	2321	
TRIKLÓR-BUTÉN	6.1	2322	
TRIKLÓR-ECETSAV	8	1839	
TRIKLÓR-ECETSAV OLDAT	8	2564	
1,1,1-TRIKLÓR-ETÁN	6.1	2831	
TRIKLÓR-ETILÉN	6.1	1710	
TRIKLÓR-IZOCIANÚRSAV, SZÁRAZ	5.1	2468	
(Triklór-metil)-benzol: lásd	8	2226	
TRIKLÓR-SZILÁN	4.3	1295	
TRIKREZIL-FOSZFÁT 3%-nál több ortoizomer-tartalommal	6.1	2574	
TRIMETIL-ACETIL-KLORID	6.1	2438	
TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal	3	1297	
TRIMETIL-AMIN, VÍZMENTES	2	1083	
1,3,5-TRIMETIL-BENZOL	3	2325	
TRIMETIL-BORÁT	3	2416	
TRIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN	8	2326	
TRIMETIL-FOSZFIT	3	2329	
TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIAMINOK	8	2327	
TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT	6.1	2328	
TRIMETIL-KLÓR-SZILÁN	3	1298	
TRINITRO-ANILIN	1	0153	
TRINITRO-ANIZOL	1	0213	
TRINITRO-BENZOÉSAV, legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített	4.1	0215	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
TRINITRO-BENZOÉSAV, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1355	
TRINITRO-BENZOÉSAV száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	0215	
TRINITRO-BENZOL, legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített	4.1	0214	
TRINITRO-BENZOL, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1354	
TRINITRO-BENZOL, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	0214	
TRINITRO-BENZOL-SZULFONSAV	1	0386	
TRINITRO-FENETOL	1	0218	
TRINITRO-FENIL-METIL-NITRAMIN	1	0208	
TRINITRO-FENOL, legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített	4.1	0154	
TRINITRO-FENOL, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1344	
TRINITRO-FENOL, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	0154	
TRINITRO-FLUORENON	1	0387	
TRINITRO-KLÓR-BENZOL	1	0155	
TRINITRO-KLÓR-BENZOL, legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített	4.1	0155	
TRINITRO-m-KREZOL	1	0216	
TRINITRO-NAFTALIN	1	0217	
TRINITRO-REZORCIN, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT	1	0394	
TRINITRO-REZORCIN, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel vagy alkohol és víz keverékével nedvesített	1	0219	
TRINITRO-TOLUOL ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN KEVERÉKE	1	0388	
TRINITRO-TOLUOL ÉS TRINITRO-BENZOL KEVERÉKE	1	0388	
TRINITRO-TOLUOL KEVERÉK TRINITRO-BENZOL ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN TARTALOMMAL	1	0389	
TRINITRO-TOLUOL, legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített	4.1	0209	
TRINITRO-TOLUOL, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT	4.1	1356	
TRINITRO-TOLUOL, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	0209	
TRIPROPIL-AMIN	3	2260	
TRIPROPILÉN	3	2057	
TRISZ(1-AZIRIDINIL)-FOSZFIN-OXID OLDAT	6.1	2501	
TRITONAL	1	0390	
TROTIL, legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített	4.1	0209	
TROTIL, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített	1	0209	
TÚLNÝOMÁS NÉLKÜLI, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított	2	3167	
TÚLNÝOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított	2	3169	
TÚLNÝOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított	2	3168	
TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ	3	1863	
TÛZIJÁTÉK TESTEK	1	0333	
TÛZIJÁTÉK TESTEK	1	0334	
TÛZIJÁTÉK TESTEK	1	0335	
TÛZIJÁTÉK TESTEK	1	0336	
TÛZIJÁTÉK TESTEK	1	0337	
TÛZOLTÓKÉSZÜLÉK TÖLTETEK maró folyékony anyag tartalommal	8	1774	
TÛZOLTÓKÉSZÜLÉKEK sűrített vagy cseppfolyósított gázzal	2	1044	
UNDEKÁN	3	2330	
ÜRES BATTÉRIÁS JÁRMŰ			4.3.2.4

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ			4.1.1.11
ÜRES IBC			4.1.1.11
ÜRES JÁRMŰ			7.3
ÜRES KISKONTÉNER			7.3
ÜRES NAGYMÉRETŰ CSOMAGOLÓESZKÖZ			4.1.1.11
ÜRES TANKKONTÉNER			4.3.2.4
ÜRES TARTÁLY			4.1.6
ÜRES TARTÁNYJÁRMŰ			4.3.2.4
VAJSÁV	8	2820	
VAJSAVANHIDRID	8	2739	
VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ	1	0326	
VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ	1	0338	
VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ	1	0413	
VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ	1	0014	
VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ	1	0327	
VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ	1	0014	
VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ	1	0327	
VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ	1	0338	
VALERALDEHID	3	2058	
VALERIL-KLORID	8	2502	
VANADIL-SZULFÁT	6.1	2931	
VANÁDIUM-OXI-TRIKLORID	8	2443	
VANÁDIUM-PENTOXID, nem olvasztott formában	6.1	2862	
VANÁDIUM-TETRAKLORID	8	2444	
VANÁDIUM-TRIKLORID	8	2475	
VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N.	6.1	3285	
VÁROSI GÁZ, SŰRÍTETT	2	1023	
VAS(II)-ARZENÁT	6.1	1608	
VAS(III)-ARZENÁT	6.1	1606	
VAS(III)-ARZENIT	6.1	1607	
VAS(III)-KLORID OLDAT	8	2582	
VAS(III)-KLORID, VÍZMENTES	8	1773	
VAS(III)-NITRÁT	5.1	1466	
Vas-klorid: lásd	8	1773	
VAS-OXID, KIMERÜLT, a generátorgáz tisztításából	4.2	1376	
VAS-PENTAKARBONIL	6.1	1994	
VASSZIVACS, KIMERÜLT, a generátorgáz tisztításából	4.2	1376	
VASTARTALMÚ FORGÁCS FŰRÁSBÓL, KÖSZÖRÜLÉSBŐL, ESZTERGÁLÁSBÓL vagy DARABOLÁSBÓL önmelegedésre hajlamos formában	4.2	2793	
VASÚTI DURRANTYÚK	1	0192	
VASÚTI DURRANTYÚK	1	0193	
VASÚTI DURRANTYÚK	1	0492	
VASÚTI DURRANTYÚK	1	0493	
"VESTA"-VIASZ GYUFA	4.1	1945	
VÉSZJELZŐK (tengeri)	1	0194	
VÉSZJELZŐK (tengeri)	1	0195	
VIHARGYUFA	4.1	2254	
VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI	1	0092	
VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI	1	0418	
VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI	1	0419	
VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI	1	0093	
VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI	1	0403	

Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI	1	0404	
VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI	1	0420	
VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI	1	0421	
VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz	1	0030	
VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz	1	0255	
VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz	1	0456	
VILLANÓFÉNY-PATRONOK	1	0049	
VILLANÓFÉNY-PATRONOK	1	0050	
VILLANÓFÉNYPOR	1	0094	
VILLANÓFÉNYPOR	1	0305	
VINIL-ACETÁT, STABILIZÁLT	3	1301	
Vinil-benzol monomer, stabilizált: lásd	3	2055	
VINIL-BROMID, STABILIZÁLT	2	1085	
VINIL-BUTIRÁT, STABILIZÁLT	3	2838	
VINIL-FLUORID, STABILIZÁLT	2	1860	
VINILIDÉN-KLORID, STABILIZÁLT	3	1303	
VINIL-KLÓR-ACETÁT	6.1	2589	
VINIL-KLORID, STABILIZÁLT	2	1086	
VINIL-METIL-ÉTER, STABILIZÁLT	2	1087	
VINIL-PIRIDINEK, STABILIZÁLT	6.1	3073	
VINIL-TOLUOLOK, STABILIZÁLT	3	2618	
VINIL-TRIKLÓR-SZILÁN, STABILIZÁLT	3	1305	
Vízgáz: lásd		2600	
VÍZIBOMBÁK	1	0056	
VÍZZEL AKTÍVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	0248	
VÍZZEL AKTÍVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1	0249	
VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N.	4.3	3208	
VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.3	3148	
VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	3133	A szállításból ki van zárva
VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N.	4.3	3207	
VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET DISZPERZIÓJA, M.N.N.	4.3	3207	
VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET OLDATA, M.N.N.	4.3	3207	
VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	3132	A szállításból ki van zárva
VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	8	3094	
VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.3	3129	
VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	8	3096	
VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	3131	
VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	4.3	3130	
VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	3134	
VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N.	4.3	3209	
VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	3135	A szállításból ki van zárva
VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N.	4.3	2813	
VIZSGÁLÓKÉSZLET	9	3316	
VOLFRAM-HEXAFLUORID	2	2196	
Vörösfoszfor: lásd	4.1	1338	



Megnevezés	Osztály	UN szám	Megjegyzés
White Spirit: lásd	3	1300	
XANTÁTOK	4.2	3342	
XENON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT	2	2591	
XENON, SŰRÍTETT	2	2036	
XILENOLOK, folyékony vagy szilárd	6.1	2261	
XILIDINEK, FOLYÉKONY	6.1	1711	
XILIDINEK, SZILÁRD	6.1	1711	
XILIL-BROMID	6.1	1701	
XILOLMÓSZUSZ	4.1	2956	
XILOLOK	3	1307	
Zománcfesték: lásd	3	1263	
Zománcfesték: lásd	8	3066	

**3.3 FEJEZET****EGYES ANYAGOKRA VAGY TÁRGYAKRA VONATKOZÓ  
KÜLÖNLEGES ELŐÍRÁSOK****3.3.1**

Amennyiben a 3.2 fejezet „A” táblázatának 6 oszlopában egy anyagra vagy tárgyra különleges előírás vonatkozik, ezen különleges előírás jelentése és követelményei a következők:

- 15** Ez az anyag a küldeménydarabonkénti 500 g-ot meg nem haladó, kis mennyiségekben és legalább 10 tömeg% víztartalom esetén a 4.1.4.1 bekezdés P406 csomagolási utasításának figyelembevételével a 4.1 osztályba is besorolható.
- 16** Az új vagy régebben létező robbanóanyagok vagy robbanótárgyak mintái – az illetékes hatóságok által előírt módon (lásd a 2.2.1.1.3 pontot) vizsgálati, besorolási, kutatási és fejlesztési vagy minőségellenőrzési célból, vagy mint kereskedelmi minták szállíthatók. A nem nedvesített vagy nem deszenzibilizált robbanóanyag minták mennyisége az illetékes hatóságok előírásai szerinti kis küldeménydarabokban 10 kg-ra van korlátozva. A nedvesített vagy deszenzibilizált robbanóanyag minták mennyisége 25 kg-ra van korlátozva.
- 18** A küldeménydarabonként legfeljebb 11,5 kg mennyiség esetén ez az anyag, legalább 10 tömeg% víztartalommal a 4.1.4.1 bekezdés P406 csomagolási utasításának figyelembevételével a 4.1 osztályba is besorolható.
- 23** Bár ez az anyag a gyúlékonyság veszélyével bír, ez csak zárt térben bekövetkező rendkívüli tűz esetén jelent tényleges veszélyt.
- 32** Ez az anyag semmilyen más formában nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 36** Az anyagot az UN 1373 alá kell besorolni, ha 5%-nál több állati vagy növényi olajat tartalmaz.
- 37** Ez az anyag bevont formában nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 38** Ez az anyag 0,1 tömeg%-nál nem több kalcium-karbid tartalommal nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 39** Ez az anyag 30 tömeg% alatti vagy legalább 90 tömeg% szilícium tartalommal nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 43** Ha peszticidként adják fel, akkor ezeket az anyagokat a megfelelő peszticid tétel alatt és a peszticidekre vonatkozó előírások (lásd a 2.2.61.1.10 – 2.2.61.1.11.2 pontot) szerint kell szállítani.
- 45** Azok az antimon-oxidok és antimon-szulfidok, amelyek arzéntartalma összes tömegükhöz viszonyítva a 0,5%-ot nem haladja meg, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 47** A ferri-cianidok és ferro-cianidok nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 48** Ezt az anyagot tilos szállítani, ha 20%-nál több hidrogén-cianidot tartalmaz.

- 59** Ezek az anyagok nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, ha legfeljebb 50% magnéziumot tartalmaznak.
- 60** Amennyiben a koncentráció meghaladja a 72%-ot, az anyag nem szállítható.
- 61** A műszaki névnek, aminek a helyes szállítási megnevezést kell kiegészítenie, az elfogadott ISO névnek, (lásd ISO 1750:1981 „Peszticidek és más agrokemikáliák – szokásos elnevezések” c. szabványt módosított formában) vagy „A WHO ajánlása a peszticidek veszély szerinti osztályozására és az osztályozás irányelvei” („The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification”) c. kiadványban felsorolt névnek, illetve a hatóanyag nevének kell lennie (lásd a 3.1.2.6.1.1 pontot is).
- 62** Ez az anyag nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá, ha nem tartalmaz 4%-nál több nátrium-hidroxidot.
- 65** A hidrogén-peroxid vizes oldatok 8%-nál kisebb hidrogén-peroxid tartalommal nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 103** Az ammónium-nitritek, valamint a szerves nitritek keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.
- 105** Az UN 2556 vagy UN 2557 leírásának megfelelő nitrocellulóz a 41 osztályba sorolható.
- 107** A küldemény nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá, amennyiben a feladó deklarálja, hogy az nem rendelkezik önmelegedő tulajdonságokkal.
- 113** A vegyileg nem állandó keverékek nem szállíthatók.
- 119** Hűtőgépeknek számítanak azok a gépek vagy készülékek, amelyek belső tere élelmiszerek és egyéb cikkek alacsony hőmérsékleten való tartására szolgál, valamint a légkondicionáló berendezések. Nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá azok a hűtőgépek, amelyek a 2 osztály 2.2.2.1.3 pont szerinti A vagy O csoportjába tartozó gázból 12 kg-nál kevesebbet, illetve 12 l-nél kevesebb ammóniaoldatot (UN 2672) tartalmaznak.
- 122** A járulékos veszélyeket, az esetleges szabályozási és vész hőmérsékletet és az UN számot (generikus tételt) a jelenleg besorolt szerves peroxid készítményekhez a 2.2.52.4 bekezdés tartalmazza.
- 127** Egyéb inert anyag vagy inert anyag keverék használható, amennyiben ez az inert anyag azonos flegmatizáló tulajdonságokkal rendelkezik.
- 131** A flegmatizált anyagnak lényegesen érzéketlenebbnek kell lennie, mint a száraz PETN.
- 135** A diklór-izocianursav dihidratált nátrium-sója nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 138** A p-bróm-benzil-cianid nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.

- 141** Azok az anyagok, amelyeket megfelelő hőkezelésnek vetettek alá, és ezáltal nem jelentenek veszélyt a szállítás alatt, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 142** A legfeljebb 1,5% olaj-, és legfeljebb 11% nedvességtartalmú, oldószerrel extrahált szójaliszt, amely gyakorlatilag nem tartalmaz gyúlékony oldószert, nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 144** A legfeljebb 24 tf.% alkoholt tartalmazó vizes oldat nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 145** A III csomagolási csoportba tartozó alkoholos italok legfeljebb 250 liter űrtartalmú tartályokban szállítva nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 152** Ezen anyag besorolása a szemcsemérettől és a csomagolástól függően változik, de a határokat kísérletileg még nem állapították meg. A megfelelő besorolást a 22.1 szakasz előírásai szerint kell elvégezni.
- 153** Ezt a tételt csak akkor lehet alkalmazni, ha a vizsgálatok alapján bizonyított, hogy az anyagok vízzel érintkezve nem gyúlékonyak, nem mutatnak öngyulladás hajlamot és a fejlődött gázok keveréke sem gyúlékony.
- 162** A legfeljebb 61 °C lobbanáspontú keverékeket 3 számú bárcával is el kell látni.
- 163** A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyag ilyen tételként nem szállítható. Az ilyen tételként szállított anyagok legfeljebb 20% olyan nitrocellulózt tartalmazhatnak, amely legfeljebb 12,6% nitrogént tartalmaz (száraz tömegre vetítve).
- 168** Azok az azbesztek, amelyek természetes vagy mesterséges kötőanyagba (pl. cement, műanyagok, aszfalt, gyanták vagy ásványérc) oly módon vannak beágyazva vagy azon rögzítve, hogy abból belélegezhető azbeszt szálak a szállítás során veszélyes mennyiségben nem szabadulhatnak ki, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá. Azok az azbeszteszt tartalmazó gyártmányok, amelyek ezt a feltételt nem elégítik ki, de úgy vannak csomagolva, hogy belélegezhető azbeszt szálak a szállítás során veszélyes mennyiségben nem szabadulhatnak ki, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 169** A ftálsavanhidrid szilárd állapotban és a tetrahidro-ftálsavanhidridek legfeljebb 0,05% maleinsavanhidriddel nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá. A legfeljebb 0,05% maleinsavanhidridet tartalmazó, olvasztott ftálsavanhidridet lobbanáspontján vagy annál magasabb hőmérsékleten az UN 3256 alá kell besorolni.
- 172** A járulékos veszéllyel rendelkező radioaktív anyagok esetén:
- a) a küldeménydarabokat el kell látni az anyagra jellemző minden járulékos veszélynek megfelelő veszélyességi bárcával; a járműveken és a konténereken pedig az ezeknek megfelelő nagybárcákat kell az 5.3.1 szakasz vonatkozó előírásai szerint elhelyezni;
  - b) amennyiben szükséges, radioaktív anyagot az I, a II vagy a III csomagolási csoporthoz a 2. részben a döntő járulékos veszélyre előírt csoportba sorolási kritériumok szerint kell hozzárendelni.

Az 54.1.2.5.1 e) pontban előírt leírásnak tartalmaznia kell a járulékos veszély leírását (pl. „Járulékos veszély: 3, 6.1”), azon összetevők megnevezését, amelyek ezen veszély(eke)t túlnyomórészt okozzák, és amennyiben van, a csomagolási csoportot is.

- 177** A bárium-szulfát nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 178** Ezt a megnevezést csak a származási ország illetékes hatóságának engedélyével (lásd a 2.2.1.1.3 pontot) lehet használni, és csak akkor, ha egyéb alkalmas megnevezés nincs a 3.2 fejezet „A” táblázatában.
- 181** Az ilyen típusú anyagot tartalmazó küldeménydarabokat kiegészítésként el kell látni 1 számú veszélyességi bárcával, kivéve, ha a származási ország illetékes hatósága engedélyezte ezen bárca elhagyását kifejezetten az alkalmazott csomagolásra, mivel a vizsgálatok eredményei bizonyították, hogy az anyag ebben a csomagolásban nem robbanásveszélyes (lásd az 5.2.2.1.9 pontot).
- 182** Az alkálifémek csoportját a lítium, a nátrium, a kálium, a rubídium és a cézium alkotja.
- 183** Az alkáliföldfémek csoportját a magnézium, a kalcium, a stroncium és a bárium alkotja.
- 186** Az ammónium-nitrát tartalom meghatározása során mindazon nitrát-ion mennyiséget, amellyel egyenértékű tömegű ammónium-ion van jelen a keverékben, ammónium- nitrátként kell számításba venni.
- 188** Nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá azok a lítium-cellák és -akkumulátorok, amelyek megfelelnek a következő előírásoknak:
- a) egy folyadék-katódos fémlítium vagy lítiumötvözet cella legfeljebb 0,5 g lítiumot tartalmaz, egy szilárd katódos fémlítium vagy lítiumötvözet cella legfeljebb 1 g lítiumot tartalmaz, illetve lítium-ion cella esetén az egyenértékű lítiumtartalom legfeljebb 1,5 g;
  - b) egy folyadék-katódos fémlítium vagy lítiumötvözet akkumulátor összesen legfeljebb 1 g lítiumot tartalmaz, egy szilárd-katódos fémlítium vagy lítiumötvözet akkumulátor összesen legfeljebb 2 g lítiumot tartalmaz, illetve lítium-ion akkumulátor esetén az egyenértékű lítiumtartalom legfeljebb 8 g;
  - c) a folyadék-katódos cellák és akkumulátorok légmentesen zártak;
  - d) a cellák a rövidzárlat megakadályozására el vannak választva;
  - e) az akkumulátorok a rövidzárlat megakadályozására el vannak választva és szilárd csomagolásban vannak, kivéve ha elektronikus készülékekbe vannak beépítve;
  - f) ha egy teljesen feltöltött folyadék-katódos akkumulátor anódjai összesen 0,5 g-nál több lítiumot tartalmaznak, vagy egy teljesen feltöltött szilárd-katódos akkumulátor anódjai összesen 1 g-nál több lítiumot tartalmaznak, az akkumulátor nem tartalmazhat veszélyesnek tekintett gázt vagy folyadékot, kivéve, ha az ilyen gázt vagy folyadékot kiszabadulásuk esetén az akkumulátorban levő más anyagok teljesen felszívják vagy semlegesítik.

Azok a lítium-cellák és -akkumulátorok sem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, amelyek megfelelnek a következő előírásoknak:

- g) egyetlen, teljesen feltöltött cella anódja sem tartalmaz 5 g-nál több lítiumot;
- h) egyetlen, teljesen feltöltött akkumulátor anódjai sem tartalmazzak összesen 25 g-nál több lítiumot;
- i) a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész, 38.3 fejezete szerint vizsgálva egyetlen cella vagy akkumulátor típus sem minősül veszélyesnek. Ezeket a vizsgálatokat minden típuson a szállításra első alkalommal történő átadás előtt kell elvégezni; és
- j) a cellákat és akkumulátorokat úgy tervezték vagy csomagolták, hogy normális szállítási körülmények között rövidzárlat nem következhet be.

Az előzőekben, illetve bárhol az ADR-ben szereplő „lítiumtartalom” egy fémlítium vagy lítiumötvözet cella anódjában levő lítium tömegét jelenti, kivéve a lítium-ion cella esetét, ahol az „egyenértékű lítiumtartalom” (grammban) az amperórában kifejezett névleges teljesítmény 0,3-szeresének felel meg.

- 190** Az aeroszol csomagolásokat az akaratlan működtetés ellen védelemmel kell ellátni. A legfeljebb 50 ml űrtartalmú aeroszolak, amelyek csak nem mérgező alkotórészeket tartalmaznak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 191** A legfeljebb 50 ml űrtartalmú, kisméretű tartályok, amelyek csak nem mérgező alkotórészeket tartalmaznak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 194** Az esetleges szabályozási és vész hőmérsékletek és az UN számok (generikus tételek) a jelenleg besorolt önreaktív anyagokhoz a 2.2.41.4 bekezdésben találhatóak.
- 196** Ennek a formulázásnak meg kell felelnie a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, II. Rész 20.4.2 g) bekezdés kritériumainak, kivéve, hogy A típusú hígító nem szükséges az érzéketlenítéshez. Az ezen kritériumoknak nem megfelelő formulázásokat az 5.2 osztály előírásai szerint kell szállítani (lásd a 2.2.52.4 bekezdést).
- 198** A legfeljebb 20% nitrocellulóz tartalmú nitrocellulóz oldatok festékként vagy nyomdafestékként szállíthatók (lásd UN 1210, UN 1263 és UN 3066).
- 199** Azok az ólomvegyületek, amelyek 0,07M sósavoldattal 1:1000 arányban vegyítve,  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ -on történő, egy órán keresztül tartó keveréssel legfeljebb 5%-ban oldhatók, oldhatatlannak tekinthetők. Lásd az ISO 3711:1990 „Ólom-kromát pigmentek és ólom-kromát/ólom-molibdát pigmentek – Meghatározások és vizsgálati módszerek” c. szabványt.
- 203** Ez a tétel nem használható az UN 2315 poliklórozott bifenilekhez.
- 204** A 8 osztály kritériumai szerint maró hatású füstképző anyago(ka)t tartalmazó tárgyakat 8 számú bárcával is el kell látni.
- 205** Ez a tétel nem használható az UN 3155 pentaklór-fenolhoz.

- 207** A polimer gyöngyök és sajtolóanyagok lehetnek polisztirolból, poli-metilmetakrilátból vagy más polimerből.
- 208** A kalcium-nitrát műtrágyák kereskedelmi formái, amelyek főleg kettős sóból (kalcium- nitrátból és ammónium-nitrátból) állnak és nem tartalmaznak 10%-nál több ammónium-nitrátot, de legalább 12% kristályvíz tartalmúak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 210** A fertőző anyagokat tartalmazó növényi, állati vagy baktérium forrásokból származó toxinokat és a fertőző anyagokban levő toxinokat a 6.2 osztályba kell besorolni.
- 215** Ez a tétel csak az olyan, technikailag tiszta anyagra, illetve belőle készült formulázásokra vonatkozik, amelyek ÖBH-ja (öngyorsuló bomlási hőmérséklete) meghaladja a 75 °C-ot. Nem vonatkozik tehát olyan formulázásokra, amelyek önreaktív anyagok. (Az önreaktív anyagokra lásd a 2.2.41.4 bekezdést.)
- 216** Az ADR előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és gyúlékony folyadékok keverékei e tétel alatt szállíthatók anélkül, hogy előzetesen a 4.1 osztály besorolási kritériumait alkalmazzák, amennyiben az anyag berakodása során, illetve a csomagolóeszköz, a jármű vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható.
- 217** Az ADR előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és mérgező folyadékok keverékei e tétel alatt szállíthatók anélkül, hogy előzetesen a 6.1 osztály besorolási kritériumait alkalmazzák, amennyiben az anyag berakodása során, illetve a csomagolóeszköz, a jármű vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható. Ez a tétel nem használható az I csomagolási csoportba tartozó folyadékot tartalmazó szilárd anyagokhoz.
- 218** Az ADR előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és maró folyadékok keverékei e tétel alatt szállíthatók anélkül, hogy előzetesen a 8 osztály besorolási kritériumait alkalmazzák, amennyiben az anyag berakodása során, illetve a csomagolóeszköz, a jármű vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható.
- 219** Azokat a géntechnológiával módosított mikroorganizmusokat, amelyek fertőzőek, az UN 2814 vagy UN 2900 tételként kell szállítani.
- 220** Csak az oldat vagy keverék gyúlékony folyadék összetevőjének műszaki nevét kell a helyes szállítási megnevezés után zárójelben feltüntetni.
- 221** Az I csomagolási csoportba tartozó anyagokat nem lehet ebbe a tételbe felvenni.
- 222** Ahol az ADR-ben a „vízzel reaktív” kifejezés szerepel az anyag leírásában, ez olyan anyagot jelent, ami vízzel érintkezve gyúlékony gázt fejleszt.
- 224** Hacsak vizsgálatokkal nem lehet bizonyítani, hogy az érzékenység fagyasztott állapotban nem nagyobb, mint folyékony állapotban, a hajtóanyagnak normális szállítási feltételek között folyékony állapotban kell maradnia, és -15 °C feletti hőmérsékleten nem szabad megfagynia.

- 225** Az e tétel alá sorolt tűzoltókészülékek tartalmazhatnak beépített működtető töltetet (az 1.4C vagy 1.4S osztályozási kód alá tartozó munkavégző töltetet), anélkül, hogy a 2. osztály 2.2.2.1.3 pont szerinti A vagy O csoportjába történő besorolás megváltozna, feltéve, hogy a deflagráló robbanóanyag (hajtóanyag) összes mennyisége nem haladja meg tűzoltókészülékenként a 3,2 g-ot.
- 226** Ennek az anyagnak azok a formulázásai, amelyek legalább 30% nem illékony, nem gyúlékony flegmatizálószeret tartalmaznak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 227** Ez az anyag csak akkor szállítható az 1. osztály előírásaitól eltérően, ha úgy van csomagolva, hogy a százalékos víztartalom a szállítás alatt egyáltalán nem csökkenhet az előírt érték alá. Ha a flegmatizáláshoz vizet és szerves, inert anyagot használnak, a karbamid-nitrát tartalom nem haladhatja meg a 75 tömeg%-ot, és a keverék a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész szerinti 1 vizsgálati sorozat, a) próbája során nem lehet képes a detonálásra.
- 228** Azokat a keverékeket, amelyek a gyúlékony gázokra vonatkozó kritériumok (lásd a 2.2.2.1.5 pontot) szerint nem gyúlékonyak, az UN 3163 tételként kell szállítani.
- 230** Ez a tétel a lítiumot bármilyen formában (beleértve a lítium polimert is) tartalmazó cellákra és akkumulátorokra, valamint a lítium-ion cellákra és akkumulátorokra vonatkozik.

A lítium-cellák és -akkumulátorok e tétel alatt akkor szállíthatók, ha kielégítik a következő követelményeket:

- a) minden cella és akkumulátor típusra a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész, 38.3 fejezete szerinti vizsgálattal igazolni kell, hogy a 9. osztályba való sorolás feltételei teljesülnek;
- b) minden cellát és akkumulátort el kell látni biztonsági szellőző készülékkel, vagy olyan szerkezeti kialakításúnak kell lenniük, hogy normális szállítási körülmények között hirtelen felszakadásuk ne következhesen be;
- c) minden cellát és akkumulátort el kell látni hatékony szerkezettel a külső rövidzárlat megakadályozására;
- d) a több cellából álló vagy párhuzamos kapcsolású cellákat tartalmazó akkumulátorokat hatékony szerkezettel (pl. diódákkal, biztosítókkal, stb.) kell ellátni a veszélyes visszarám kiküszöbölésére.

- 235** Ez a tétel azokra a tárgyakra vonatkozik, amelyek a 2.2.1.1 bekezdés szerint az 1. osztályba sorolhatók és amelyeket életmentő, gépjármű légzsákként vagy biztonsági övként használnak, ha azokat alkatrész-egységként szállítják és ha a „légzsák felfúvók”-at, „légzsák modulok”-at vagy „biztonsági öv előfeszítők”-et a szállításra kész csomagolásban a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 16. fejezete 6.c) vizsgálati sorozat szerint bevizsgálták és ennek során nem robbantak fel, burkolatuk nem tört szét és nem következett be veszélyes kivetődés vagy hőhatás, ami jelentősen akadályozná a tűzoltást vagy más vészhelyzeti intézkedés végrehajtását a közvetlen környezetben. Ha a „légzsák felfúvó” sikerrel kiállja a 6.c) vizsgálati sorozatot, akkor magán a „légzsák modul”-on nem szükséges megismételni a vizsgálatokat.



**236** A poliészter gyanta készlet két komponensből áll: az alapanyagból (3 osztály, II vagy III csomagolási csoport) és az aktiváló anyagból (szerves peroxidokból). A szerves peroxidnak D, E vagy F típusúnak kell lennie és nem igényelhet hőmérséklet- szabályozást. A csomagolási csoportnak a 3 osztály feltételei szerint az alapanyagra meghatározva II-nek vagy III-nak kell lennie. A 3.2 fejezet „A” táblázatának 7 oszlopában látható mennyiségi határokat az alapanyagra kell alkalmazni.

**237** A membránszűrők, beleértve a szállításnál jelen lévő papír szeparátorokat, bevonó és hordozó anyagokat, stb., nem lehetnek hajlamosak a detonáció továbbvitelére a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 1.a) vizsgálati sorozat szerinti bármely próba során.

Ezen kívül az illetékes hatóság megfelelő égési sebesség vizsgálatok eredményei alapján (figyelembe véve a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.2.1 bekezdésében található standard vizsgálatokat) meghatározhatja, hogy a nitrocellulóz membránszűrők abban a formában, ahogyan szállítják, nem tartoznak a 4.1 osztályba tartozó gyúlékony szilárd anyagokra vonatkozó előírások hatálya alá.

**238** a) Az akkumulátortelemek akkor tekinthetők kifolyásmentesnek, amennyiben képesek ellenállni a következők szerinti rezgés és nyomáskülönbség-vizsgálatoknak az akkumulátorfolyadék kifolyása nélkül.

*Rezgésvizsgálat:* az akkumulátort mereven rögzíteni kell a rázóasztal lapjára és egyszerű harmonikus rezgőmozgásnak kell kitenni, amelynek amplitúdója 0,8 mm (1,6 mm maximális kitérés). A frekvenciát 1 Hz/min sebességgel kell változtatni 10 Hz és 55 Hz határok között. A teljes frekvenciamenetnek és a visszatérésnek 95 ± 5 perc alatt kell végbemennie minden egyes szerelési helyzetben (rezgési irány). Az akkumulátort három egymásra kölcsönösen merőleges helyzetben (beleértve a töltőnyílások és szellőzőnyílások, ha ilyenek vannak, fordított helyzetben történő vizsgálatát) azonos időtartamig kell vizsgálni.

*Nyomáskülönbség vizsgálat:* a rezgésvizsgálatot követően az akkumulátorokat 6 órán át 24 °C ± 4 °C-on kell tárolni, miközben legalább 88 kPa nyomás-különbségnek kell kitenni. Az akkumulátorokat három egymásra kölcsönösen merőleges irányban (beleértve a töltőnyílások és szellőzőnyílások, ha ilyenek vannak, fordított helyzetben történő vizsgálatát) minden egyes helyzetben legalább 6 órán át kell vizsgálni.

b) A kifolyásbiztos akkumulátortelemek nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá abban az esetben, ha 55 °C-on az elektrolit nem folyik ki a sérült vagy repedt akkumulátorból, és nincs szabad folyadék, ami kifolyhatna, illetve a szállításra kész csomagolásban a sorkapcsok a rövidzárlat ellen védve vannak.

**239** Az akkumulátorok vagy cellák nátriumon, kénen és/vagy poliszulfidokon kívül nem tartalmazhatnak más veszélyes anyagot. Az akkumulátorok vagy cellák olyan hőmérsékleten, amelynél a bennük levő elemi nátrium folyékonyvá válhat, csak a származási ország illetékes hatóságának jóváhagyásával és az általa meghatározott feltételek mellett adhatók fel szállításra. Ha a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, akkor a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell a jóváhagyást és a szállítási feltételeket elismernie.

A celláknak tömören zárt fémházakból kell állniuk, melyek a veszélyes anyagokat teljesen magukba zárják, és kialakításuk és zárásuk normális szállítási feltételek mellett megakadályozza ezen anyagok kiszabadulását.

Az akkumulátoroknak fémházba teljesen bezárt és rögzített cellákból kell állniuk, amelynél a ház kialakítása és zárása normális szállítási feltételek mellett megakadályozza a veszélyes anyagok kiszabadulását.

- 241** A formulázást úgy kell készíteni, hogy a szállítás alatt homogén maradjon és ne váljon szét. Nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá alacsony nitrocellulóz tartalmú formulázások, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 1.a), 2.b), illetve 2.c) vizsgálati sorozat szerint elvégzett, zárt térben való hevítés hatására történő detonálási, deflagrálási vagy robbanási tulajdonságok vizsgálata során nem mutatnak semmiféle veszélyes tulajdonságot, és a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.2.1.4 bekezdése szerinti N.1 vizsgálatban nem viselkednek gyúlékony szilárd anyagként (ehhez a vizsgálathoz a lemezes anyagot szükség esetén meg kell őrölni és szitálni, hogy szemcsemérete 1,25 mm-nél kisebb legyen).
- 244** E tétel alá tartozik pl. az alumíniumhamu, alumíniumsalak, alumínium lefölezés, elhasználdott katódok, elhasználdott üstbélések és alumíniumsó salak.
- 247** A 24 tf.%-nál több, de legfeljebb 70 tf.% alkoholtartalmú alkoholos italokat, ha a gyártási eljárás részeként szállítják, legfeljebb 500 liter űrtartalmú fahordókban is szállíthatók, a 6.1 fejezet előírásaitól eltérően a következő feltételek mellett:
- a) a fahordókat töltés előtt szemrevételezni és tömíteni kell;
  - b) megfelelő folyadékmentes teret kell hagyni (legalább 3%), lehetővé téve a folyadék tágulását;
  - c) a hordókat a hordónyílással fölfelé kell szállítani; és
  - d) a fahordókat a Nemzetközi Szállítótartály Biztonsági Egyezmény (CSC) és módosításai követelményeit kielégítő konténerekben kell szállítani. Minden hordót hozzá igazított keretvázban kell rögzíteni és megfelelő módon ki kell ékelni, megakadályozva bármilyen irányú elmozdulást a szállítás alatt.
- 249** A korrózióval szemben stabilizált ferrocérium (tűzkő) legalább 10% vastartalommal nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 250** Ez a tétel csak az elemzési célokra szolgáló vegyianyag mintákhoz használható a „Vegyifegyverek kifejlesztésének, gyártásának, felhalmozásának és használatának tilalmáról, valamint megsemmisítéséről szóló Egyezmény” teljesítésével kapcsolatosan. Az anyagok szállítása ezen tétel alatt a Vegyifegyver Tilalmi Szervezet által meghatározott felügyeleti rendszabályokkal és biztonsági eljárások szerint végezhető.
- A vegyianyag minta csak az illetékes hatóság vagy a Vegyifegyver Tilalmi Szervezet főigazgatójának előzetes engedélyével szállítható, amennyiben a minta kielégíti a következő feltételeket:

- a) az ICAO Műszaki Utasítások (ICAO-TI) 623 csomagolási utasítása szerint (lásd a Kiegészítés S-3-8 pontját) kell csomagolni, és
- b) a szállítás idején a fuvarokmányhoz kell csatolni a szállítást engedélyező okmány egy példányát, amely feltünteti a mennyiségi korlátozást és a csomagolási utasítást is.

**251** Az UN 3316 vizsgálókészlet vagy elsősegély felszerelés tétel olyan dobozokra, kazettákra, stb. vonatkozik, amelyek különböző vegyi anyagokat tartalmaznak kis mennyiségben, amelyeket gyógyászati, analitikai vagy vizsgálati célra használnak. Az ilyen vizsgálókészletek és felszerelések nem tartalmazhatnak a 3.2 fejezet „A” táblázat 7 oszlopában "LQ0" kóddal megjelölt anyagokat.

Az alkotórészek nem reagálhatnak veszélyesen (lásd a „veszélyes reakciót” az 1.2.1 szakaszban). A veszélyes anyag összes mennyisége vizsgálókészletenként vagy felszerelésenként nem haladhatja meg az 1 litert vagy 1 kg-ot. A vizsgálókészlet vagy felszerelés egészét a benne levő anyagokhoz tartozó legszigorúbb csomagolási csoportba kell sorolni.

Azok a vizsgálókészletek vagy felszerelések, amelyeket a járműveken elsősegély vagy helyi felhasználás céljából szállítanak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

**252** Az ammónim-nitrát vizes oldata legfeljebb 0,2% éghető anyag tartalommal és legfeljebb 80%-os koncentrációval nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, feltéve, hogy az ammónium-nitrát a szállítás alatt minden körülmények között oldatban marad.

**266** Ez az anyag a megadottnál kevesebb alkohol-, víz- vagy flegmatizálószer-tartalommal csak az illetékes hatóság külön engedélyével szállítható (lásd a 2.2.1.1 bekezdést).

**267** A klorátokat tartalmazó, C típusú robbantóanyagokat el kell különíteni az ammónium-nitrátot vagy más ammóniumsót tartalmazó robbantóanyagoktól.

**268** A "robbantóanyag" szó helyett az illetékes hatóság engedélyével a "robbantószer" szó is használható (lásd a 2.2.1.1 bekezdést).

**270** Az 5.1 osztályba tartozó szerves, szilárd nitrátok azon vizes oldatai, amelyek koncentrációja nem haladja meg a szállítás alatt felléphető legkisebb hőmérséklethez tartozó telítési határ 80%-át, úgy tekinthetők, hogy nem rendelkeznek az 5.1 osztály kritériumaival.

**271** Flegmatizálószerként laktóz, glukóz vagy hasonló anyagok használhatók, feltéve, hogy az anyag legalább 90 tömeg% flegmatizálószer-tartalmú. Az illetékes hatóság a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 16. fejezet 6 vizsgálati sorozat c) próba alapján, amelyet legalább 3, szállításra előkészített csomagoláson hajtottak végre, engedélyezheti ezen keverék 4.1 osztályba történő besorolását. A legalább 98 tömeg% flegmatizálószer-tartalmú keverékek nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá. A legalább 90 tömeg% flegmatizálószer-tartalmú keverékeket tartalmazó küldemény- darabokat nem kell 6.1 számú bárcával ellátni.

- 272** Ez az anyag a 4.1 osztály anyagaként csak az illetékes hatóság külön engedélyével szállítható (lásd UN 0143).
- 273** Az önmelegedéssel szemben stabilizált manebet és maneb készítményeket nem kell a 4.2 osztályba sorolni, ha vizsgálatokkal bizonyítható, hogy az anyag 1 m<sup>3</sup>-es kockája nem mutat öngyulladás hajlamot és a hőmérséklet a minta közepén nem haladja meg a 200 °C-ot, ha a mintát 24 órán át legalább (75 ± 2) °C-on tartják.
- 274** A 3.1.2.6.1 pont előírásait kell alkalmazni.
- 278** Ez az anyag csak akkor sorolható be és szállítható, ha az illetékes hatóság a szállításra előkészített csomagoláson a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 2 vizsgálati sorozat és a 6 vizsgálati sorozat c) próba eredménye alapján (lásd a 2.2.1.1 bekezdést) engedélyezte. A csomagolási csoportot a 2.2.3 szakasz kritériumai és a 6 vizsgálati sorozat c) próbához használt csomagolóeszköz típusa alapján kell az illetékes hatóságnak meghatározni.
- 279** Az anyag besorolása vagy csomagolási csoporthoz rendelése sokkal inkább az embereken szerzett tapasztalatokon, semmint az ADR-ben található besorolási kritériumok szigorú alkalmazása alapján történt.
- 280** E tétel alá tartoznak azok a járműveken életmentő készülékként használt légszák felfűvők, légszák modulok és biztonsági öv előfeszítők, amelyek a 2 osztály 2.2.2.1.3 pont szerinti A vagy O csoportjába tartozó sűrített gázt vagy sűrített gázkeveréket tartalmaznak, esetleg kis mennyiségű pirotechnikai anyaggal együtt. Azokban, amelyekben pirotechnikai anyag van, a kiváltott robbanóhatásnak a nyomástartó edényen belül kell maradnia úgy, hogy a készülékek a 2.1.1.1 b) pont szerint, a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 16.6.1.4.7 (a) (ii) albekezdésével összhangban az 1 osztályból kizárhatók legyenek. Ezenkívül a készülékeket úgy kell kialakítani és a szállításhoz becsomagolni, hogy ha tűz esetén teljesen tűzbe merülnek, sem a nyomástartó edény felhasadásának, sem szilánkok kivetődésének veszélye nem állhat fenn. Ezt elemzéssel kell eldönteni.
- 282** A legfeljebb 61 °C lobbanáspontú szuszpenziókat 3 számú bárcával is el kell látni.
- 283** A lengéscsillapítóként szolgáló, gázt tartalmazó tárgyak, beleértve az ütközési energia elnyelésére használt eszközöket és a légrugókat, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, feltéve, hogy:
- a gáztér űrtartalma legfeljebb 1,6 liter és a töltési nyomás legfeljebb 280 bar, úgy, hogy az űrtartalom (liter) és a töltési nyomás (bar) szorzata legfeljebb 80 (azaz 0,5 literes gáztér és 160 bar töltési nyomás, 1 literes gáztér és 80 bar töltési nyomás, 1,6 literes gáztér és 50 bar töltési nyomás, 0,28 literes gáztér és 280 bar töltési nyomás);
  - a legkisebb repesztőnyomás a legfeljebb 0,5 literes gázterű gyártmányoknál a 20 °C-hoz tartozó töltési nyomás 4-szerese, a 0,5 literesnél nagyobb gázterű gyártmányoknál a 20 °C-hoz tartozó töltési nyomás 5-szöröse;
  - olyan anyagból készültek, amelyből törés esetén nem képződnek szilánkok;
  - az illetékes hatóság által elfogadott minőségbiztosítási rendszernek megfelelően gyártották;

- e) a gyártási típus tűzállósági vizsgálata bizonyítja, hogy az olvadóbiztosíték vagy a belső nyomást csökkentő biztonsági szelep által olyan mértékben csökken a szerkezetben a nyomás, hogy az nem törik el, illetve nem vetődik ki.

A járművek üzemelése során használt felszerelésekre lásd az 1.1.3.2 d) pontot.

- 284** A gyújtó hatású anyagot tartalmazó kémiai oxigénfejlesztőknek a következő feltételeknek kell megfelelniük:
- a) az oxigénfejlesztő, ha robbanóanyagos működtető szerkezetet tartalmaz, csak akkor szállítható ezen tétel alatt, ha a 2.2.1.1.1 b) ponthoz fűzött megjegyzés értelmében nem tartozik az 1 osztályba;
- b) a csomagolás nélküli oxigénfejlesztőnek a tartalom kiszivárgása, illetve a szerkezet működésbe lépése nélkül ki kell állnia az 18 m-ről végrehajtott ejtőpróbát, melynél az ütközőlap merev, rugalmatlan, sík és vízszintes, és az ejtés olyan helyzetben történik, ami a legnagyobb valószínűséggel eredményez sérülést; és
- c) a működtető szerkezettel ellátott oxigénfejlesztőknél a működtető szerkezetnek legalább két olyan hatásos eszközzel kell rendelkeznie, ami megakadályozza a szerkezet nem szándékos működésbe lépését.
- 286** Az e tétel alá tartozó nitrocellulóz membránszűrők nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, ha egyenként valamely tárgyban vagy lezárt csomagban vannak és tömegük legfeljebb 0,5 g.
- 287** Az új, ciklikusan nem használt és töltetlen lítium-ion cellák és akkumulátorok nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, ha:
- a) az elektrolit egyetlen ADR osztály definíciójának sem felel meg; vagy
- b) az elektrolit megfelel ugyan valamely ADR osztály definíciójának, de az elektrolit nem folyik ki a repedt vagy törött házból és nincs szabad folyadék, amely képes lenne kifolyni.
- 288** Ezek az anyagok csak akkor sorolhatók be és szállíthatók, ha az illetékes hatóság a szállításra előkészített csomagolásokon a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 2 vizsgálati sorozat és a 6 vizsgálati sorozat c) próba eredménye alapján (lásd 2.2.1.1 bekezdést) engedélyezte.
- 289** A járművekbe szerelt vagy komplett jármű alkatrészekben (kormány szerkezet, ajtópanel, ülés stb.) lévő légzsákok és biztonsági öv előfeszítők nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 290** Ha ez az anyag valamely más osztály(ok) 2. részben szereplő meghatározásának és kritériumainak is megfelel, akkor a döntő járulékos veszély szerint kell besorolni. Az áru megnevezésének a döntő veszély szerinti osztályban a megfelelő UN számból és helyes szállítási megnevezésből kell állnia, amit ki kell egészíteni a 3.2 fejezet „A” táblázatának 2 oszlopában szereplő, erre az anyagra vonatkozó névvel. Az anyagot az UN számnak megfelelő előírások szerint kell szállítani, emellett a 2.2.7.9.1 pontban meghatározott követelményeket is be kell tartani, az 5.2.1.7.2 és az 5.4.1.2.5.1 a) pont kivételével.

- 291** A gyúlékony cseppfolyósított gáznak a hűtőgép szerkezeti elemein belül kell lennie. Ezeket a szerkezeti elemeket a hűtőgép üzemi nyomásának legalább háromszorosára kell méretezni. A hűtőgépet úgy kell méretezni és kialakítani, hogy a cseppfolyósított gázt megtartsa, és normál szállítási feltételek mellett kizárja a nyomástartó szerkezeti elemek törésének vagy repedésének veszélyét. A 12 kg-nál kevesebb gázt tartalmazó hűtőgépek nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 292** Csak a legfeljebb 23,5% oxigént tartalmazó keverékek szállíthatók ezen tétel alatt. E határ alatt semmilyen koncentrációnál nem szükséges 5.1 számú bárca.
- 293** A gyufákra a következő meghatározások vonatkoznak:
- a „vihargyufa” olyan gyufa, amelynek feje dörzsölésre érzékeny gyújtóeleggyel és pirotechnikai anyaggal van impregnálva, ami kis lánggal vagy láng nélkül, de intenzív hőfejlődéssel ég;
  - a „biztonsági gyufa” olyan gyufa, amely dobozban van, illetve levél vagy kártya formájú és csak preparált felületen való dörzsöléssel gyújtható meg;
  - a „mindenütt gyulladó gyufa” olyan gyufa, amely bármely szilárd felületen való dörzsöléssel meggyújtató;
  - A „Vesta viasz gyufa” olyan gyufa, amely akár preparált felületen, akár szilárd felületen való dörzsöléssel meggyújtható.
- 295** Ha az egységakomomány el van látva jelöléssel és bárcákkal, az egyes akkumulátorokat nem kell külön jelölni és bárcázni.
- 296** Ezek a tárgyak tartalmazhatnak:
- a 2 osztály 2.2.2.1.3 pont szerinti A vagy O csoportjába tartozó sűrített gázokat;
  - jelzőtesteket (1 osztály), mint pl. füstjelzők vagy fényjelzők;
  - elektromos akkumulátorokat;
  - elsősegély felszerelést; vagy
  - mindenütt gyulladó gyufát.
- 297 – 499 (fenntartva)**
- 500** Az UN 3064 nitroglicerín alkoholos oldatban 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerín-tartalommal a 41.4.1 bekezdés P300 csomagolási utasítása szerint csomagolva a 3 osztály anyaga.
- 501** Az olvasztott naftalinra lásd az UN 2304 tételt.
- 502** Az UN 2006 nitrocellulóz alapú, önmelegedő műanyag, m.n.n. és az UN 2002 celluloid hulladék a 4.2 osztály anyaga.

- 503** A fehér- vagy sárgafoszforra olvasztott formában lásd az UN 2447 számot.
- 504** Az UN 1847 hidratált kálium-szulfid legalább 30% kristályvíz-tartalommal, az UN 1849 hidratált nátrium-szulfid legalább 30% kristályvíz-tartalommal és az UN 2949 hidratált nátrium-hidrogénszulfid legalább 25% kristályvíz-tartalommal a 8 osztály anyaga.
- 505** Az UN 2004 magnézium-diamid a 4.2 osztály anyaga.
- 506** Az alkálifémek és alkáliföldfémek piroforos formában a 4.2 osztály anyagai. Az UN 1869 magnézium vagy magnézium ötvözetek 50%-nál több magnézium-tartalommal, szemcse, forgács vagy szalagok formájában a 4.1 osztály anyagai.
- 507** Az UN 3048 alumínium-foszfid peszticid mérgező, gyúlékony gázok fejlődését gátló adalékokkal a 6.1 osztály anyaga.
- 508** Az UN 1871 titán-hidrid és az UN 1437 cirkónium-hidrid a 4.1 osztály anyaga. Az UN 2870 alumínium-bór-hidrid a 4.2 osztály anyaga.
- 509** Az UN 1908 klorit oldat a 8 osztály anyaga.
- 510** Az UN 1755 krómsav oldat a 8 osztály anyaga.
- 511** Az UN 1625 higany(II)-nitrát, az UN 1627 higany(I)-nitrát, az UN 2727 tallium-nitrát a 6.1 osztály anyaga. A szilárd tórium-nitrát, az uranil-nitrát-hexahidrát oldat és a szilárd uranil-nitrát a 7 osztály anyaga.
- 512** Az UN 1730 folyékony antimon-pentaklorid, az UN 1731 antimon-pentaklorid oldat, az UN 1732 antimon-pentafluorid és az UN 1733 antimon-triklorid a 8 osztály anyaga.
- 513** Az UN 1571 nedvesített bárium-azid a 4.1 osztály anyaga. Az UN 1445 bárium-klorát, az UN 1446 bárium-nitrát, az UN 1447 bárium-perklorát, az UN 1448 bárium-permanganát és az UN 1449 bárium-peroxid az 5.1 osztály anyaga.
- 514** Az UN 2464 berillium-nitrát az 5.1 osztály anyaga.
- 515** Az UN 1581 klórpikrin és metil-bromid keveréke és az UN 1582 klórpikrin és metil-klorid keveréke a 2 osztály anyaga.
- 516** Az UN 1912 metil-klorid és diklór-metán keveréke a 2 osztály anyaga.
- 517** Az UN 1690 nátrium-fluorid, az UN 1812 kálium-fluorid, az UN 2505 ammónium-fluorid, az UN 2674 nátrium-fluoro-szilikát és az UN 2856 fluoro-szilikátok, m.n.n. a 6.1 osztály anyagai.
- 518** Az UN 1463 vízmentes króm-trioxid (szilárd krómsav) az 5.1 osztály anyaga.
- 519** Az UN 1048 vízmentes hidrogén-bromid a 2 osztály anyaga.
- 520** Az UN 1050 vízmentes hidrogén-klorid a 2 osztály anyaga.
- 521** A szilárd kloritok és hipokloritok az 5.1 osztály anyagai.

- 522** Az UN 1873 perklórsav vizes oldat 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% tiszta savtartalommal az 5.1 osztály anyaga. A perklórsav vizes oldat 72 tömeg%-nál több tiszta savtartalommal és a perklórsav keverékei vízen kívül más folyadékkal szállításra nem fogadhatók el.
- 523** Az UN 1382 vízmentes kálium-szulfid és az UN 1385 vízmentes nátrium-szulfid, valamint hidrátjaik 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal, valamint az UN 2318 nátrium-hidrogén-szulfid 25%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal a 4.2 osztály anyaga.
- 524** Az UN 2858 kész cirkónium termékek 18 m vagy annál nagyobb vastagsággal a 4.1 osztály anyagai.
- 525** A szerves cianidok oldatait 30%-nál több összes cianid-ion koncentrációval az I csomagolási csoportba, 3%-nál több, de legfeljebb 30% összes cianid-ion koncentrációval a II csomagolási csoportba, 0,3%-nál több, de legfeljebb 3% összes cianid-ion koncentrációval a III csomagolási csoportba kell besorolni.
- 526** Az UN 2000 celluloid a 4.1 osztály anyaga.
- 527** Azok a szerves fémvegyületek és oldataik, amelyek nem hajlamosak az öngyulladásra, de vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 43 osztály UN 3207 anyagai. Azok a szerves fémvegyület tartalmú gyúlékony oldatok, amelyek nem hajlamosak az öngyulladásra, és vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat, a 3 osztály anyagai.
- 528** Az UN 1353 gyengén nitrált cellulózzal impregnált szálak vagy szövetek, amelyek nem önmelegedőek, a 4.1 osztály anyagai.
- 529** Az UN 0135 higany-fulminát legalább 20 tömeg% vízzel (vagy víz és alkohol keverékével) nedvesítve az 1 osztály anyaga. A higany(I)-klorid (kalomel) a 9 osztály anyaga (UN 3077).
- 530** Az UN 3293 hidrazin vizes oldat legfeljebb 37 tömeg% hidrazintartalommal a 6.1 osztály anyaga.
- 531** A 23 °C-nál alacsonyabb lobbanáspontú, 55%-nál nagyobb nitrocellulóz-tartalmú keverékek bármilyen nitrogéntartalommal vagy legfeljebb 55% olyan nitrocellulóz-tartalommal, amelynek nitrogéntartalma meghaladja a 12,6%-ot (száraz anyagra vetítve) az 1 osztály anyagai (lásd UN 0340 vagy UN 0342) vagy a 4.1 osztály anyagai.
- 532** Az UN 2672 ammónia oldat 10%-nál több, de legfeljebb 35% ammónia-tartalommal a 8 osztály anyaga.
- 533** Az UN 1198 gyúlékony formaldehid oldatok a 3 osztály anyagai. A 25%-nál kevesebb formaldehid-tartalmú, nem gyúlékony formaldehid oldatok nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 534** A benzint (gazolint), bár bizonyos klimatikus viszonyok mellett 50 °C hőmérsékleten 110 kPa-nál (1,10 bar-nál) nagyobb gőznyomása lehet anélkül, hogy meghaladná a 150 kPa-t (1,50 bar-t), mégis olyan anyagnak kell tekinteni, amelynek gőznyomása 50 °C-on nem haladja meg a 110 kPa-t (1,10 bar-t).



- 535** Az UN 1469 ólom-nitrát és az UN 1470 ólom-perklorát az 5.1 osztály anyaga.
- 536** A szilárd naftalinra lásd az UN 1334 számot.
- 537** Az UN 2869 nem piroforos titán-triklorid keverék a 8 osztály anyaga.
- 538** A szilárd kénre lásd az UN 1350 számot.
- 539** Az izocianát oldatok, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy annál magasabb, a 6.1 osztály anyagai.
- 540** A legalább 25% víztartalommal nedvesített UN 1326 hafniumpor, UN 1352 titánpor és UN 1358 cirkóniumpor a 4.1 osztály anyaga.
- 541** A megadott határnál kisebb víz-, alkohol- vagy lágyítótartalmú nitrocellulóz keverékek az 1 osztály anyagai.
- 542** A tremolitot és/vagy aktinolitot tartalmazó zsírkő ezen tétel alá tartozik.
- 543** Az UN 1005 vízmentes ammónia, az UN 3318 vizes ammónia oldat 50%-nál több ammóniatartalommal és az UN 2073 vizes ammónia oldat 35%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal a 2 osztály anyaga. A legfeljebb 10% ammóniát tartalmazó ammóniaoldatok nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 544** Az UN 1032 vízmentes dimetil-amin, az UN 1036 etil-amin, az UN 1061 vízmentes metil-amin és az UN 1083 vízmentes trimetil-amin a 2 osztály anyaga.
- 545** Az UN 0401 dipikril-szulfid 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesítve az 1 osztály anyaga.
- 546** A 18 m-nél vékonyabb, UN 2009 száraz cirkónium lemez, szalag vagy huzal a 4.2 osztály anyaga. A legalább 254 m vastagságú száraz cirkónium lemez, szalag vagy huzal nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 547** Az UN 2210 maneb vagy az UN 2210 maneb készítmények önmelegedő formában a 4.2 osztály anyagai.
- 548** Azok a klór-szilánok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.
- 549** Azok a klór-szilánok, amelyek lobbanáspontja 23 °C alatti, és vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat, a 3 osztály anyagai. Azok a klór-szilánok, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy ennél magasabb, és vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat, a 8 osztály anyagai.
- 550** Az UN 1333 cérium lemezek, rudak, öntecsek a 4.1 osztály anyagai.
- 551** Ezen izocianátok oldatai, ha lobbanáspontjuk 23 °C alatt van, a 3 osztály anyagai.
- 552** A fémek és fémötvözetek por vagy egyéb gyúlékony formában, ha öngyulladásra hajlamosak, a 4.2 osztály anyagai. A fémek és fémötvözetek por vagy egyéb gyúlékony formában, ha vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.

- 553** A hidrogén-peroxid és a peroxi-ecetsav ezen keveréke a laboratóriumi vizsgálat során (lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20. fejezetét) nem detonálhat kavitált állapotban, egyáltalán nem deflagrálhat, nem mutathat semmiféle hatást zárt térben hevítve és nem lehet robbanóereje. A formulázásnak termikusan stabilnak kell lennie (öngyorsuló bomlási hőmérséklet 60 °C vagy magasabb 50 kg-os küldeménydarabnál), és az érzéketlenítéshez a peroxi-ecetsavval összeférhető folyadékot kell használni. Az ezen kritériumokat nem teljesítő formulázásokat az 5.2 osztály anyagának kell tekinteni [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20.4.3.g) pontját].
- 554** Azok a fém-hidridek, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai. Az UN 2870 alumínium-bórhidrid vagy UN 2870 alumínium-bórhidrid készülékekben a 4.2 osztály anyaga.
- 555** Azok a nem mérgező fémporok és finom porok, amelyek öngyulladásra nem hajlamos formában vannak, de amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.
- 556** Azok a szerves fémvegyületek és oldataik, amelyek öngyulladásra hajlamosak, a 4.2 osztály anyagai. A szerves fémvegyületeket olyan koncentrációban tartalmazó gyúlékony oldatok, amelyek vízzel érintkezve sem gyúlékony gázokat nem fejlesztenek veszélyes mennyiségben, sem öngyulladásra nem hajlamosak, a 3 osztály anyagai.
- 557** A fémporok és finom porok piroforos állapotban 4.2 osztály anyagai.
- 558** A fémek és fémötvözetek piroforos állapotban a 4.2 osztály anyagai. Azok a fémek és fémötvözetek, amelyek a vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat és nem piroforosak, vagy nem önmelegedők, de amelyek könnyen meggyulladnak, a 4.1 osztály anyagai.
- 559** A hipokloritok keverékei ammónium-sóval nem szállíthatók. Az UN 1791 hipoklorit oldat a 8 osztály anyaga.
- 560** Az UN 3257 magas hőmérsékletű folyékony anyag, m.n.n. (beleértve az olvasztott fémeket, sókat, stb.) 100 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten, de lobbanásponttal rendelkező anyag esetében a lobbanáspont alatti hőmérsékleten a 9 osztály anyaga.
- 561** A túlnyomórészt maró tulajdonságokkal bíró klór-formiátok a 8 osztály anyagai.
- 562** Az öngyulladó szerves fémvegyületek a 4.2 osztály anyagai. A vízzel reaktív, gyúlékony szerves fémvegyületek a 4.3 osztály anyagai.
- 563** Az UN 1905 szelénsav a 8 osztály anyaga.
- 564** Az UN 2443 vanádium-oxi-triklorid, az UN 2444 vanádium-tetraklorid és az UN 2475 vanádium-triklorid a 8 osztály anyaga.
- 565** Azokat az állatok vagy emberek gyógykezeléséből vagy biológiai kísérletekből származó nem specifikált hulladékokat, amelyeknél kicsi annak a valószínűsége, hogy a 6.2 osztály anyagait tartalmazzák, ezen sorszám alá kell sorolni. Azok az előzőleg fertőző anyagokat tartalmazó kórházi hulladékok vagy biológiai kísérletekből származó hulladékok, amelyek fertőtlenítenek, nem tartoznak a 6.2 osztály előírásainak hatálya alá.

- 566** Az UN 2030 hidrazin-hidrát és az UN 2030 hidrazin vizes oldat 37 tömeg%-nál több, de legfeljebb 64 tömeg% hidrazintartalommal a 8 osztály anyaga.
- 567** A 21 tf.%-nál nagyobb oxigéntartalmú gázkeverékeket gyújtó hatásúnak kell besorolni.
- 568** A megállapított határnál kisebb víztartalmú bárium-azid az 1 osztály UN 0224 szám anyaga.

**569 – 579 (fenntartva)**

- 580** A tartányjárműveket, a különleges járműveket és az ömlesztett szállításra szolgáló, különlegesen felszerelt járműveket el kell látni mindkét oldalukon és hátul az 5.3.3 szakasz szerinti jelöléssel. Tankkonténerek, mobil tartányok, különleges konténerek és az ömlesztett szállításra szolgáló, különlegesen felszerelt konténerek esetében ezt a jelölést mind a négy oldalon el kell helyezni.

- 581** Ez a tétel a metil-acetilén és propadién szénhidrogénekkal való keverékeire terjed ki, amely mint a

P1 keverék legfeljebb 63 tf.% metil-acetilént és propadiént és legfeljebb 24 tf.% propánt és propilént tartalmaz, és a telített C<sub>4</sub>-szénhidrogén részaránya legalább 14 tf.%; és mint a

P2 keverék legfeljebb 48 tf.% metil-acetilént és propadiént és legfeljebb 50 tf.% propánt és propilént tartalmaz, és a telített C<sub>4</sub>-szénhidrogén részaránya legalább 5 tf.%; valamint kiterjed a

propadién keverékeire 1...4% metil-acetilénnel.

A fuvarokmánya vonatkozó követelmények (lásd az 5.4.1.1 bekezdést) szempontjából megfelelő a „P1 keverék” vagy a „P2 keverék” kifejezés használata a műszaki megnevezés helyett.

- 582** Ez a tétel többek között az R ... jelű gázok keverékeire terjed ki, mint az:

F1 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,3 MPa (13 bar) és sűrűsége 50 °C-on a diklór-fluor-metánénál (1,30 kg/l) nem kisebb;

F2 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,9 MPa (19 bar) és sűrűsége 50 °C-on a diklór-difluor-metánénál (1,21 kg/l) nem kisebb;

F3 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 3 MPa (30 bar) és sűrűsége 50 °C-on a klór-difluor-metánénál (1,09 kg/l) nem kisebb;

**Megjegyzés:** A triklór-monofluor-metán (R 11 hűtőgáz), az 1,1,2-triklór-1,2,2-trifluor- etán (R 113 hűtőgáz), az 1,1,1-triklór-2,2,2-trifluor-etán (R 113a hűtőgáz), az 1-klór-1,2,2-trifluor-etán (R 133 hűtőgáz) és az 1-klór- 1,1,2-trifluor-etán (R 133b hűtőgáz) nem a 2 osztály anyaga, az F1, F2, F3 keverékekben azonban előfordulhatnak.

A fuvarokmánya vonatkozó követelmények (lásd az 5.4.1.1 bekezdést) szempontjából megfelelő az „F1 keverék”, „F2 keverék” vagy „F3 keverék” kifejezés használata a műszaki megnevezés helyett.

**583** Ez a tétel többek között olyan keverékekre terjed ki, mint az:

A gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,1 MPa (11 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l;

A01 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,6 MPa (16 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,516 kg/l;

A02 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,6 MPa (16 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,505 kg/l;

A0 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,6 MPa (16 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,495 kg/l;

A1 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 2,1 MPa (21 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,485 kg/l;

B1 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 2,6 MPa (26 bar), és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,474 kg/l;

B2 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 2,6 MPa (26 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,463 kg/l;

B gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 2,6 MPa (26 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,450 kg/l;

C gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 3,1 MPa (31 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,440 kg/l.

A fuvarokmánya vonatkozó követelmények (lásd az 5.4.1.1 bekezdést) szempontjából megfelelő a következő kifejezések használata a műszaki megnevezés helyett:

- „A keverék” vagy „bután”;
- „A01 keverék” vagy „bután”;
- „A02 keverék” vagy „bután”;
- „A0 keverék” vagy „bután”;
- „A1 keverék”;
- „B1 keverék”;
- „B2 keverék”;
- „B keverék”;
- „C keverék” vagy „propán”.

Tartályban történő szállítás esetén a bután vagy propán kereskedelmi név csak kiegészítésként használható.

**584** Ez a gáz nem esik az ADR előírásainak hatálya alá, ha:

- gáz halmazállapotú;
- legfeljebb 0,5% levegőt tartalmaz;

- fémkapszulákban (szifonpatronok, habszifon patronok) van, amelyek mentesek a szilárdságukat gyengítő hibáktól;
  - a kapszula zárásának szivárgás mentessége garantált;
  - egy kapszula legfeljebb 25 g ilyen gázt tartalmaz;
  - egy kapszula legfeljebb 0,75 g ilyen gázt tartalmaz 1 cm<sup>3</sup> térfogatra vonatkoztatva.
- 585** A cinóber nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 586** A hafnium-, titán- és cirkóniumporok szemmel látható vízfelesleget kell tartalmaznia. Azok a mechanikailag előállított, nedvesített hafnium-, titán- és cirkóniumporok, melyek részecskemérete legalább 53 µm, és azok a kémiaiilag előállítottak, melyek részecskemérete legalább 840 µm, nem tartoznak az ADR hatálya alá.
- 587** A bárium-sztearát és a bárium-titanát nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 588** Az alumínium-bromid és az alumínium-klorid szilárd, hidratált formái nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 589** A száraz kalcium-hipoklorit keverékek legfeljebb 10% szabad klórtartalommal nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 590** A vas-klorid-hexahidrát nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 591** A legfeljebb 3% szabad kénsavat tartalmazó ólom-szulfát nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 592** Azok a tisztítatlan, üres csomagolóeszközök (beleértve az üres IBC-eket és nagycsomagolásokat is), üres tartányjárművek, üres leszerelhető tartányok, üres mobil tartányok, üres tankkonténerek és üres kiskonténerek, amelyek ezt az anyagot tartalmazták, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 593** Ez a gáz nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá, amennyiben pl. gyógyászati vagy biológiai minták hűtésére szolgál és a 4.1.4.1 bekezdés P203 csomagolási utasítás 11) pontja előírásainak megfelelő, kettős falú tartályban van.
- 594** A következő tárgyak, amelyeket a gyártó ország előírásai szerint állítottak elő és töltöttek meg, erős külső csomagolásba helyezve nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá:
- UN 1044 tűzoltókészülékek, a nem szándékos működtetés elleni védelemmel ellátva;
  - UN 3164 pneumatikus vagy hidraulikus nyomás alatti tárgyak, amelyek az erőátvitelük, alaktartásuk vagy konstrukciójuk révén a belső gáz nyomásánál nagyobb nyomás elviselésére vannak méretezve.
- 595** Az olyan keverékek, amelyek PCB- vagy PCT-tartalma nem haladja meg az 50 mg/kg értéket, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

- 596** Az olyan kadmiumpigmentek, mint a kadmium-szulfidok, a kadmium-szulfoszelenidek és a hosszabb láncú zsírsavak kadmiumsói (pl. kadmium-sztearát) nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 597** Az ecetsav oldatok legfeljebb 10 tömeg% tiszta savtartalommal nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 598** A következő tárgyak nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá:
- a) Új akkumulátortelemek abban az esetben, ha:
- úgy vannak rögzítve, hogy nem tudnak elcsúszni, leesni vagy megrongálódni;
  - el vannak látva kitámasztó eszközzel vagy megfelelően vannak halmazolva, pl. rakodólapon;
  - nincs a külsejükön veszélyes sav vagy lúg maradvány;
  - rövidzárlat ellen védve vannak.
- b) Használt akkumulátortelemek abban az esetben, ha:
- házuk sértetlen;
  - úgy vannak rögzítve, hogy nem tudnak szivárogni, elcsúszni, leesni vagy megrongálódni, pl. rakodólapon vannak rögzítve;
  - nincs a külsejükön veszélyes sav vagy lúg maradvány;
  - rövidzárlat ellen védve vannak.
- „Használt akkumulátortelem”-eken azokat az akkumulátortelemeket kell érteni, amelyeket élettartamuk leteltével újrafeldolgozás céljából szállítanak.
- 599** A legfeljebb 1 kg higanyt tartalmazó készülékek vagy egyéb gyártmányok nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 600** Az olvasztott és megszilárdult vanádium-pentoxid nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.
- 601** A felhasználásra kész gyógyszertermékek, mint kozmetikumok, gyógyszerek és gyógyhatású termékek, amelyeket személyes vagy háztartási felhasználás vagy kiskereskedelmi értékesítés céljára gyártanak és erre szolgáló csomagolásban vannak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.
- 602** Azok a foszfor-szulfidok, amelyek fehér- és sárgafoszfortól nem mentesek, nem szállíthatók.
- 603** Az UN 1051 vagy UN 1614 tétel leírásának nem megfelelő vízmentes hidrogén-cianid nem szállítható. A hidrogén-cianid (ciánsav) 3% alatti víztartalommal akkor stabil, ha a pH érték  $2,5 \pm 0,5$  és a folyadék átlátszó és színtelen.
- 604** Az ammónium-bromát és vizes oldatai, valamint a bromátok keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.
- 605** Az ammónium-klorát és vizes oldatai, valamint a klorátok keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.
- 606** Az ammónium-klorit és vizes oldatai, valamint a kloritok keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.

- 607 A kálium-nitrát és nátrium-nitrit keverékei valamely ammóniumsóval nem szállíthatók.
- 608 Az ammónium-permanganát és vizes oldatai, valamint a permanganátok keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.
- 609 Az éghető szennyeződésektől nem mentes tetranitro-metán nem szállítható.
- 610 Ez az anyag 45%-nál nagyobb hidrogén-cianid tartalommal nem szállítható.
- 611 Az ammónium-nitrát 0,2%-nál több éghető anyag tartalommal (beleértve bármilyen szerves anyagot szénegyenértékre átszámítva) nem szállítható, hacsak nem valamely 1 osztályba tartozó anyag vagy tárgy alkotórésze.
- 612 (fenntartva)
- 613 A klórsav oldatok 10% feletti klórsav-tartalommal és a klórsav keverékek vízen kívül bármilyen más folyadékkal nem szállíthatók.
- 614 A 2,3,7,8-tetraklór-dibenzo-p-dioxin (TCDD) olyan koncentrációban, amely a 2.2.61.1 bekezdésben foglalt feltételek alapján nagyon mérgező, nem szállítható.
- 615 (fenntartva)
- 616 A 40%-nál nagyobb folyékony salétromsav-észter tartalmú anyagoknak ki kell elégíteni a 2.3.1 szakasz szerinti kiizzadási próba feltételeit.
- 617 A robbanóanyag típusán kívül az adott robbanóanyag kereskedelmi nevét is fel kell tüntetni a küldeménydarabon és be kell jegyezni a fuvarokmányba.
- 618 Az 1,2-butadiénnel töltött tartályokban a gázfázis oxigénkoncentrációja legfeljebb 50 ml/m<sup>3</sup> lehet.
- 619 – 622 (fenntartva)
- 623 Az UN 1829 kén-trioxidot inhibitor hozzáadásával stabilizálni kell. A 99,95%-os vagy annál nagyobb tisztaságú kén-trioxid stabilizálás nélkül is szállítható tartányban, feltéve, hogy a hőmérsékletét 32,5 °C-on vagy a fölött tartják. Ezen anyag inhibitor nélkül tartányban legalább 32,5 °C hőmérsékleten való szállításánál a fuvarokmányban szerepelni kell a **„Szállítás alatt a termék minimális hőmérséklete 32,5 °C”** szövegnek.
- 624 Azok az ammónium-nitrát tartalmú műtrágyák, amelyek ammónium-nitrát vagy éghető anyag tartalma a megadott határokat meghaladja, csak az 1 osztályra vonatkozó feltételek mellett szállíthatók.
- A műtrágyák a megadott határok alatti ammónium-nitrát tartalommal nem tartoznak az ADR hatálya alá.
- Azok az ammónium-nitrát tartalmú műtrágyák, nitrogén/foszfát vagy nitrogén/kálium- karbonát típusú egynemű, nem szétváló keverékek vagy nitrogén/foszfát/kálium- karbonát típusú teljes értékű műtrágyák, amelyekben a nitrát-ion felesleg az ammónium-ionokhoz képest (kálium-nitrátként számítva) nem haladja meg a 10 tömeg%-ot, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, amennyiben

- a) ammónium-nitrát tartalmuk legfeljebb 70% és összes éghető anyag tartalmuk legfeljebb 0,4%, vagy
- b) ammónium-nitrát tartalmuk legfeljebb 45%, tekintet nélkül az összes éghető anyag tartalmukra.

**625** Az ilyen tárgyakat tartalmazó küldeménydarabokon jól olvasható módon fel kell tüntetni az „UN 1950 AEROSZOLOK” feliratot.

**626 – 627 (fenntartva)**

**628** Ezek az anyagok ammónium-nitrát egynemű, nem szétváló keverékei az ammónium-nitráttal szemben vegyileg semleges, szervesetlen anyagokkal, legalább 90% ammónium-nitrát tartalommal és legfeljebb 0,2% éghető anyaggal (beleértve a szerves anyagokat szénegyenértékre számítva), vagy 70%-nál több, de 90%-nál kevesebb ammónium-nitrát tartalommal és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal.

**629** Ezek az anyagok ammónium-nitrát kalcium-karbonáttal és/vagy dolomittal alkotott egynemű, nem szétváló keverékei 80%-nál több, de 90%-nál kevesebb ammónium-nitrát tartalommal és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal.

**630** Ezek az anyagok ammónium-nitrát és ammónium-szulfát egynemű, nem szétváló keverékei 45%-nál több, de legfeljebb 70% ammónium-nitrát tartalommal és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal.

**631** Ezek az anyagok nitrogén/foszfát vagy nitrogén/kálium-karbonát típusú egynemű, nem szétváló keverékek vagy nitrogén/foszfát/kálium-karbonát típusú teljes értékű műtrágyák 70%-nál több, de 90%-nál kevesebb ammónium-nitrát tartalommal és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal.

**632** Öngyulladónak (piroforosnak) tekintendő.

**633** Ezt az anyagot tartalmazó küldeménydarabokat és kiskonténereket el kell látni a következő felirattal: „Gyújtóforrástól távol tartandó”. Ezt a feliratot a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén és ha ez nem angol, francia vagy német, akkor ezenkívül angolul, franciául vagy németül kell szövegezni, hacsak a szállításban érintett országok közötti megállapodások másként nem rendelkeznek.

**634** A mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben szállított anyagokat tartalmazó küldeménydarabokat kiegészítésképpen el kell látni a 2.2 számú bárcával.

**635** Az ezen tárgyakat tartalmazó küldeménydarabokat csak akkor kell 9 számú bárcával ellátni, ha a tárgy a csomagolásba, kosárba vagy más eszközbe úgy van teljesen bezárva, hogy a tárgy gyors azonosítása nem lehetséges.

**636** a) A származási ország illetékes hatóságának jóváhagyásával a cellánkénti lítium vagy lítiumötvözet mennyiség 60 g-ig növelhető és egy küldeménydarab maximum 2500 g lítiumot vagy lítiumötvözetet tartalmazhat; a szállítási előírásokat és a vizsgálatok módját és terjedelmét az illetékes hatóság határozza meg. Amennyiben a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, a jóváhagyást a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie. Ilyen esetben a szállítási feltételek jóváhagyásának egy példányát a fuvarokmányhoz kell



csatolni. Ezt a jóváhagyást a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén és ha ez nem angol, francia vagy német, akkor ezenkívül angolul, franciául vagy németül kell szövegezni, hacsak a szállításban érintett országok közötti megállapodások másként nem rendelkeznek.

- b) A készülékekben levő cellák a szállítás alatt nem sühetnek ki olyan mértékben, hogy a kapocsfeszültség nyitott áramkörben 2 V alá, vagy a nem kisütött cella feszültségének kétharmada alá csökkenjen aszerint, hogy ezen két feszültség közül melyik az alacsonyabb.
- c) A jelölés nélküli csomagolóeszközökben levő használt cellákat tartalmazó küldeménydarabokat el kell látni „**Használt lítium-cellák**” felirattal.
- d) Azok a tárgyak, amelyek ezen különleges előírás és/vagy a 188, 230, ill. 287 különleges előírás követelményeinek nem felelnek meg, szállításra nem fogadhatók el.

**637** A géntechnológiával módosított mikroorganizmusok azok, amelyek bár nem veszélyesek az emberekre vagy állatokra, de amelyek képesek az állatokat, növényeket, mikrobiológiai anyagokat és az ökoszisztémát oly módon megváltoztatni, ami a természetben nem következhet be. Azok a géntechnológiával módosított mikroorganizmusok, amelyeknek a környezetben szabadon engedése<sup>2)</sup> engedélyezett, nem tartoznak a 9 osztály előírásainak hatálya alá. Gerinces vagy gerinctelen élő állatok ezen UN szám alá besorolt anyagok szállítására nem használhatók, hacsak az anyag más módon nem szállítható. A gyorsan romló anyagok szállításánál megfelelő információt kell nyújtani, pl.: „**+2/+4 °C-on tartandó**” vagy „**fagyasztva szállítandó**” vagy „**tilos fagyasztani**”.

**638** Ezek az anyagok önreaktív anyagokkal rokon anyagok (lásd a 2.2.41.1.19 pontot).

**639** Lásd a 2.2.2.3 bekezdés, 2F osztályozási kód, UN 1965, 2. megjegyzést.

**640** A fuvarokmányban kiegészítésképpen ugyancsak fel kell tüntetni a 3.2 fejezet „A” táblázat 2 oszlopában említett fizikai és műszaki jellemzőket, amelyek célja különböző szállítás feltételek meghatározása ugyanazon csomagolási csoport esetén.

**641** A kén nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá, ha speciális alakra (pl. granulátum, pellet, pasztilla vagy pehely) formázták.

**642** Az UN Minta Szabályzat ezen tételét csak az 1.1.4.2 bekezdés szerinti esetben lehet a szabad ammónia tartalmú ammónia műtrágya oldat szállításához használni.

**643** Az aszfaltkeverékek nem tartoznak a 9 osztály előírásainak hatálya alá.

**644** Ez az anyag csak akkor szállítható, ha

- a szállított anyag 10%-os vizes oldatában mért pH érték 5 és 7 között van;
- az oldat nem tartalmaz sem 0,2%-nál több éghető anyagot, sem klórvegyületet olyan mennyiségben, hogy a klórtartalom meghaladja a 0,02%-ot.

**646** A gőzzel aktivált szén nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.

<sup>2)</sup> Lásd részletesen a 90/220/EGK Irányelv C. részét (Az EK Hivatalos Lapja, L 117. szám, 1990.05.08., 18-20. o.), amely az Európai Közösség engedélyezési eljárását ismerteti.

**3.4 FEJEZET****KORLÁTOZOTT MENNYISÉGBEN CSOMAGOLT VESZÉLYES ÁRUKRA  
VONATKOZÓ MENTESSÉGEK**

- 3.4.1** A 3.4.3 – 3.4.6 szakasz alapján használt csomagolóeszközöknek csak a 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.4 – 4.1.1.8 bekezdés általános előírásainak kell megfelelniük.
- 3.4.2** Amennyiben egy adott anyagra vagy tárgyra a 3.2 fejezet „A” táblázat 7 oszlopában az LQ0 kód található, akkor ez az anyag vagy tárgy még korlátozott mennyiségben csomagolva sem mentesül az „A” és a „B” Melléklet egyetlen vonatkozó előírása alól sem, hacsak az „A” és a „B” Melléklet másként nem rendelkezik.
- 3.4.3** Amennyiben egy adott anyagra vagy tárgyra a 3.2 fejezet „A” táblázat 7 oszlopában az LQ1 vagy LQ2 kód található, akkor – hacsak ez a fejezet másként nem rendelkezik – az ADR többi fejezeteinek előírásai nem vonatkoznak ennek az anyagnak vagy tárgynak a szállítására, azzal a feltétellel, hogy:
- a) a 3.4.5 a) – c) bekezdés előírásait betartják; ezen előírások szempontjából a tárgyak belső csomagolásnak minősülnek;
  - b) a belső csomagolások megfelelnek a 6.2.1.2 bekezdés feltételeinek, ha LQ1 van megadva, illetve a 6.2.1.2, 6.2.4.1 és a 6.2.4.2 bekezdés feltételeinek, ha LQ2 van megadva.
- 3.4.4** Amennyiben egy adott anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 7 oszlopában LQ3, LQ20, LQ21 vagy LQ29 kód található, akkor – hacsak ez a fejezet másként nem rendelkezik – az ADR többi fejezeteinek előírásai nem vonatkoznak ennek az anyagnak a szállítására, azzal a feltétellel, hogy:
- a) az anyagot kombinált csomagolásban szállítják, amelyhez a következő külső csomagolóeszközök engedélyezettek:
    - acél- vagy alumíniumhordók levehető tetővel,
    - acél- vagy alumíniumkannák levehető tetővel,
    - rétegelt falemez vagy papírlemez hordók,
    - műanyag-hordók vagy -kannák levehető tetővel,
    - fa-, rétegelt falemez, farostlemez, papírlemez, műanyag-, acél- vagy alumíniumládák.
  - b) a belső csomagolásonkénti és a küldeménydarabonkénti legnagyobb mennyiség nem haladja meg az adott kódhoz a 3.4.6 táblázat második és harmadik oszlopában előírt értéket;
  - c) minden küldeménydarabon jól látható módon és tartósan fel van tüntetve:
    - (i) a benne lévő áru UN száma, amint azt a 3.2 fejezet „A” táblázat 1 oszlopa tartalmazza, amely elé az „UN” rövidítés van írva, vagy
    - (ii) amennyiben egy küldeménydarabban különböző UN számú, különböző áruk vannak:
      - a benne lévő áruk UN száma, amely elé az "UN" rövidítés van írva, vagy
      - az „LQ” rövidítés<sup>3)</sup>.

<sup>3)</sup> Az "LQ" betűk az angol "limited quantity" (magyarul "korlátozott mennyiség") rövidítése.

Ezt a jelölést egy vonallal körberajzolt, legalább 100 × 100 mm nagyságú, csúcsára állított négyzetben kell feltüntetni. Ha a küldeménydarab mérete úgy kívánja, a jelölés méretei csökkenthetők, feltéve, hogy jól látható marad.

### 3.4.5

Amennyiben egy adott anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 7 oszlopában LQ4 – LQ19 vagy LQ22 – LQ28 kód található, akkor – hacsak ez a fejezet másként nem rendelkezik – az ADR többi fejezeteinek előírásai nem vonatkoznak ennek az anyagnak a szállítására, azzal a feltétellel, hogy:

- a) az anyagot
  - a 3.4.4 a) bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásban szállítják; vagy
  - olyan fém, illetve olyan műanyag belső csomagolásokban vannak, amelyek törésre nem hajlamosak és nem lyukadnak át könnyen, ha zsugorfóliás vagy nyújtható fóliás alátétálcás csomagolásokban vannak;
- b) a belső csomagolásonkénti és a küldeménydarabonkénti legnagyobb mennyiség nem haladja meg az adott kódhoz a 3.4.6 táblázatban előírt értéket (kombinált csomagolások esetében a második és harmadik oszlopban, zsugorfóliás vagy nyújtható fóliás alátétálcás csomagolások esetén a negyedik és ötödik oszlopban);
- c) minden küldeménydarab jól látható és tartós jelöléssel van ellátva, amint azt a 3.4.4 c) bekezdés előírja.

### 3.4.6

Táblázat

Kód	Kombinált csomagolás		Zsugorfóliás vagy nyújtható fóliás alátétálcára helyezett belső csomagolások	
	Belső csomagolás	Küldeménydarab	Belső csomagolás	Küldeménydarab
	A tartalom legnagyobb mennyisége	Legnagyobb bruttó tömeg, kg vagy tartalom, l	A tartalom legnagyobb mennyisége	Legnagyobb bruttó tömeg, kg vagy tartalom, l
LQ0	A 3.4.2 szakasz szerint nincs mentesség.			
LQ1	120 ml	30 kg	120 ml	20 kg
LQ2	1 l	30 kg	1 l	20 kg
LQ3 <sup>a)</sup>	500 ml	1 l	nem engedélyezett	nem engedélyezett
LQ4	3 l	12 l	1 l	12 l és 20 kg
LQ5	5 l	–	1 l	20 kg
LQ6 <sup>a)</sup>	5 l	20 l	1 l	20 l és 20 kg
LQ7 <sup>a)</sup>	5 l	45 l	5 l	20 kg
LQ8	3 kg	12 kg	500 g	12 kg
LQ9	6 kg	24 kg	3 kg	20 kg
LQ10	500 ml	30 kg	500 ml	20 kg
LQ11 <sup>b)</sup>	500 g	30 kg	500 g	20 kg
LQ12	1 kg	30 kg	1 kg	20 kg
LQ13	1 l	30 kg	1 l	20 kg

Kód	Kombinált csomagolás		Zsugorfóliás vagy nyújtható fóliás alátétlálcára helyezett belső csomagolások	
	Belső csomagolás	Küldeménydarab	Belső csomagolás	Küldeménydarab
	A tartalom legnagyobb mennyisége	Legnagyobb bruttó tömeg, kg vagy tartalom, l	A tartalom legnagyobb mennyisége	Legnagyobb bruttó tömeg, kg vagy tartalom, l
LQ14 <sup>b)</sup>	25 ml	30 kg	25 ml	20 kg
LQ15 <sup>b)</sup>	100 g	30 kg	100 g	20 kg
LQ16 <sup>b)</sup>	125 ml	30 kg	125 ml	20 kg
LQ17	500 ml	2 l	100 ml	2 l
LQ18	1 kg	4 kg	500 g	4 kg
LQ19	3 l	12 l	1 l	12 l és 20 kg
LQ20	100 ml	400 ml	nem engedélyezett	nem engedélyezett
LQ21	500 g	2 kg	nem engedélyezett	nem engedélyezett
LQ22	1 l	4 l	500 ml	4 l és 20 kg
LQ23	3 kg	12 kg	1 kg	12 kg
LQ24	6 kg	24 kg	2 kg	20 kg
LQ25	1 kg	4 kg	1 kg	20 kg
LQ26	500 ml	2 l	500 ml	2 l
LQ27	6 kg	24 kg	6 kg	20 kg
LQ28	3 l	12 l	3 l	12 l és 20 kg
LQ29	500 ml (készülékenként), ha folyadéktömör csomagolásban van; csak a 3.4.4 c) pontnak kell megfelelnie	2 l, ha a készülék folyadéktömör csomagolásban van; csak a 3.4.4 c) pontnak kell megfelelnie	nem engedélyezett	nem engedélyezett

*a) A 3 osztályba tartozó, víztartalmú homogén keverékek esetén a jelzett mennyiségek csak a keverékben található, 3 osztályba tartozó anyagokra vonatkoznak.*

*b) A 5.2 osztálynál ezek az anyagmennyiségek más anyagokkal vagy tárgyakkal egybecsomagolhatók, amennyiben csomagolásukból való kifolyás esetén egymással nem lépnek veszélyes reakcióba.*

## 4. RÉSZ

### A CSOMAGOLÁSRA ÉS A TARTÁNYOKRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

#### 4.1 FEJEZET

#### A CSOMAGOLÓESZKÖZÖK, A NAGYMÉRETŰ CSOMAGOLÓESZKÖZÖK (IBC-k) ÉS A NAGYCSOMAGOLÁSOK HASZNÁLATA

##### *Bevezető megjegyzések*

##### **Megjegyzések:** 1. *Csomagolási csoportok*

*Az 1, a 2, az 5.2 a 6.2 és a 7 osztály anyagai, valamint a 4.1 osztály önreaktív anyagai kivételével a többi osztály veszélyes anyagai az általuk képviselt veszély mértéke alapján csomagolási szempontból a következő három csoportból egyhez vagy többhöz vannak hozzárendelve:*

*I csomagolási csoport: nagyon veszélyes anyagok;*

*II csomagolási csoport: közepesen veszélyes anyagok; és*

*III csomagolási csoport: kevésbé veszélyes anyagok.*

*A 3.2 fejezet „A” táblázata tartalmazza, hogy egy anyag mely csomagolási csoport(ok)hoz van hozzárendelve.*

##### 2. *Robbanóanyagok és- tárgyak, önreaktív anyagok és szerves peroxidok*

*Az I osztály áruhoz, a 4.1 osztály önreaktív anyagaihoz és az 5.2 osztály szerves peroxidjaihoz használt csomagolóeszközöknek (beleértve az IBC-eket és nagycsomagolásokat is) a közepes veszélynek megfelelő, II csomagolási csoportra vonatkozó előírásoknak kell megfelelniük, kivéve ha az ADR ezzel kifejezetten ellentétes előírást tartalmaz.*

#### **4.1.1 A 2, a 6.2 és a 7 osztály anyagainak kivételével a többi veszélyes áru csomagolóeszközbe, IBC-be és nagycsomagolásba történő csomagolására vonatkozó általános előírások**

**Megjegyzés:** *Ezen általános előírások némelyike alkalmazható a 2, a 6.2 vagy a 7 osztály anyagainak csomagolására is. Lásd a 4.1.6 szakaszt (2 osztály), a 4.1.8 szakaszt (6.2 osztály), a 4.1.9 szakaszt (7 osztály) és a 4.1.4 szakaszban a vonatkozó csomagolási utasításokat.*

##### **4.1.1.1**

A veszélyes árut olyan, jó minőségű csomagolóeszközbe (IBC-be, nagycsomagolásba), kell csomagolni, amely elég erős ahhoz, hogy ellenálljon azoknak az igénybevételeknek, ütődéseknek, amelyeknek rendes körülmények között a szállítás során, a szállítóeszközök közötti átrakás, a raktárakba való berakodás során ki van téve, illetve amelyek akkor léphetnek fel, amikor további kézi vagy gépi árukezelés céljából a rakodólapról vagy az egyesítőcsomagolásból eltávolítják. A csomagolóeszközöket (IBC-eket, nagycsomagolásokat), úgy kell gyártani és lezárni, hogy a szállításra kész küldeménydaraboknál elkerülhető legyen a tartalom bármilyen szivárgása vagy kiszóródása. Ez a szokásos szállítási körülmények között különösen a rezgésekből, illetve a hőmérséklet, a páratartalom vagy a nyomás változásából adódhat (pl. a tengerszint feletti magasság változásának eredményeként). Veszélyes anyagnak nem szabad a csomagolóeszköz (IBC, nagycsomagolás) külsejére tapadnia. Ezek az előírások érvényesek mind az új, mind az ismételt felhasznált, ill. átalakított, felújított, csomagolóeszközökre (IBC-kre, nagycsomagolásokra).

**4.1.1.2**

A csomagolóeszközök (IBC-k, nagycsomagolások) veszélyes áruval közvetlenül érintkező

- a) részeit a veszélyes áru nem támadhatja meg, sem lényegesen nem gyengítheti, és
- b) ezek a részek nem okozhatnak veszélyes hatást, pl. reakció katalizálását vagy a veszélyes áruval való reakciót.

Szükség esetén a csomagolóeszközt (IBC-t, nagycsomagolást) belső bevonattal vagy felületkezeléssel kell ellátni.

**4.1.1.3**

A belső csomagolóeszközök kivételével minden csomagolóeszköznek (IBC-nek, nagycsomagolásnak) meg kell felelnie a 6.1.5, a 6.5.4 vagy a 6.6.5 szakaszban (ill. az ADR-ben máshol) levő előírások szerint vizsgált gyártási típusnak. Azokat a csomagolóeszközöket, amelyeknél nincs szükség tömörségi vizsgálatra, a 6.1.1.3 bekezdés tartalmazza.

**4.1.1.4**

Ha a csomagolóeszközt (IBC-t, nagycsomagolást) folyadékkal töltik meg, folyadékmentes szabad teret kell hagyni ahhoz, hogy a folyadéknak a szállítás közben elért hőmérsékletek hatására bekövetkező tágulása esetén se a folyadék ki ne szivároгjon, se a csomagolóeszköz ne szenvedjen tartós alakváltozást. Hacsak nincsenek különleges követelmények előírva, a folyadékok 55 °C hőmérsékleten nem tölthetik ki teljesen a csomagolóeszközt. Ugyanakkor egy IBC-nél elegendő szabad teret kell hagyni, hogy 50 °C átlagos anyaghőmérséklet esetén a víztöltet kapacitásának legfeljebb 98%-áig legyen megtöltve. Ha másként nincs előírva, a 15 °C töltési hőmérsékletre vonatkoztatott legnagyobb töltési fokot a következők szerint kell meghatározni:

a)	Az anyag forráspontja (forrás kezdőpontja), °C	< 60	≥ 60 < 100	≥ 100 < 200	≥ 200 < 300	≥ 300
	A töltési fok a csomagolóeszköz űrtartalmának %-a	90	92	94	96	98

vagy

- b) a töltési fok = a csomagolóeszköz űrtartalmának  $\frac{98}{1 + a(50 - t_F)}$  %-a.

A képletben  $a$  a folyadék átlagos köbös hőtágulási együtthatója 15 °C és 50 °C között, vagyis 35 °C-os maximális hőmérséklet-változásra a következő képlettel számítható:

$$a = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}$$

ahol

$d_{15}$  és  $d_{50}$  a folyadék relatív sűrűsége<sup>1)</sup> 15 °C-on, ill. 50 °C-on;

$t_F$  a folyadék középhőmérséklete a töltés során.

**4.1.1.5**

A belső csomagolásokat a külső csomagolásban úgy kell elhelyezni, hogy a szokásos szállítási feltételek között ne törhessenek el, ne lyukadhassanak ki, és tartalmuk ne szóródhasson vagy folyhasson szét a külső csomagolásban. A törekeny vagy könnyen átlukasztható belső csomagolásokat, mint az üveg, porcelán, kőagyag vagy bizonyos műanyag csomagolásokat a külső csomagolásban megfelelő tömítőanyag közé kell beágyazni. A tartalom elfolyásának nem szabad a tömítőanyag és a külső csomagolás védő tulajdonságait lényegesen gyengíteni.

1) A relatív sűrűség ( $d$ ) kifejezés a „sűrűség” szinonimájának tekintendő, ez a fejezet végéig ilyen értelemben használja.

- 4.1.1.6** A veszélyes árukat nem szabad más veszélyes áruval vagy egyéb árukkal ugyanazon külső csomagolásba vagy nagycsomagolásba egybe csomagolni, ha egymással veszélyesen reagálnak és
- égést és/vagy jelentős hőfejlődést;
  - gyúlékony, fojtó hatású, gyújtó hatású vagy mérgező gázok fejlődését;
  - maró anyagok képződését; vagy
  - vegyileg nem állandó anyagok képződését okozzák.

*Megjegyzés: Az egybecsomagolásra vonatkozó különleges előírásokat lásd a 4.1.10 szakaszban.*

- 4.1.1.7** Nedvesített vagy hígított anyagokat tartalmazó csomagolások zárószervezetének olyannak kell lennie, hogy a folyadék (víz, oldószer vagy flegmatizálószer) részaránya szállítás közben ne csökkenjen az előírt határérték alá.

- 4.1.1.7.1** Amennyiben egy IBC-n egymás mögött két vagy több zárószervezet van beépítve, először a szállított anyaghoz legközelebb esőt kell elzárni.

- 4.1.1.8** Folyékony anyag csak olyan belső csomagolóeszközbe tölthető, amely megfelelő mértékben ellenáll azon belső nyomásnak, amely benne a normális szállítási körülmények között kialakulhat. Abban az esetben, ha a csomagolásban a tartalmazott anyag a hőmérséklet emelkedése vagy más ok miatt gázt bocsát ki, és ennek következtében túlnyomás fejlődhet ki, a csomagolást szellőztető-szerkezettel lehet ellátni, feltéve, hogy a kibocsátott gáz sem gyúlékonysága, sem mérgező tulajdonsága, sem pedig kibocsátott mennyisége következtében semmiféle veszélyt nem okoz. Ha az anyag normális bomlása miatt veszélyes túlnyomás léphet fel, szellőztető-szerkezetet kell alkalmazni. A szellőztető-szerkezetet úgy kell kialakítani, hogy a folyadék szivárgás és idegen anyagok behatolása normális szállítási feltételek között elkerülhető legyen, feltéve, hogy a csomagolás a szállításnak megfelelő helyzetben van.

- 4.1.1.9** Az új, ismételten használt vagy átalakított csomagolóeszközöknek (IBC-knek, nagycsomagolásoknak), ill. a felújított csomagolóeszközöknek és a javított IBC-knek ki kell tudniuk állni a 6.1.5, a 6.5.4, ill. a 6.6.5 szakaszban előírt próbákat. Töltés és szállításra feladás előtt minden csomagolóeszköznél meg kell győződni arról, hogy az mentes rozsdától, szennyeződéstől vagy egyéb sérüléstől, minden IBC-nél ellenőrizni kell, hogy a kezelésre szolgáló szerelvényei megfelelően működnek. Az olyan csomagolóeszközt, amelynek ellenállóképessége a jóváhagyott gyártási típushoz viszonyítva gyengült, nem szabad tovább használni, ill. fel kell újítani oly módon, hogy képes legyen a gyártási típusvizsgálatok elviselésére. Az olyan IBC-t, amelynek ellenállóképessége a jóváhagyott gyártási típushoz viszonyítva gyengült, nem szabad tovább használni, ill. úgy kell megjavítani, hogy képes legyen a gyártási típusvizsgálatok elviselésére.

- 4.1.1.10** Folyékony anyag csak olyan csomagolóeszközbe, IBC-be tölthető, amely megfelelő mértékben ellenáll azon belső nyomásnak, amely benne a normális szállítási körülmények között kialakulhat. Az olyan csomagolóeszközöket és IBC-eket, amelyeken a 6.1.3.1 d), ill. a 6.5.2.2.1 pont szerint a nyomáspróbánál alkalmazott próbanyomás értéke fel van tüntetve, csak olyan folyékony anyagokkal szabad megtölteni, melynek gőznyomása:

- akkora, hogy a csomagolóeszközben, IBC-ben 55 °C hőmérsékleten a teljes túlnyomás (vagyis a tartalmazott anyag gőznyomásának és a levegő vagy más inert gáz parciális nyomásának összegéből 100 kPa-t levonva) a 4.1.1.4 bekezdésben foglaltaknak megfelelő legnagyobb töltési fok és 15 °C töltési hőmérséklet alapján meghatározva nem haladja meg a feltüntetett próbanyomás érték 2/3-át; vagy

- b) 50 °C-on kisebb, mint a feltüntetett próbanyomás és 100 kPa összegének 4/7-e; vagy  
 c) 55 °C-on kisebb, mint a feltüntetett próbanyomás és 100 kPa összegének 2/3-a.

A folyékony anyagok szállítására szolgáló fém IBC-eket nem szabad olyan folyékony anyagok szállítására használni, amelyek gőznyomása 50°C-on meghaladja a 110 kPa-t (1,1 bar-t) vagy 55°C-on meghaladja a 130 kPa-t (1,3 bar-t).

A 4.1.1.10 c) pont szerint számított, feltüntetendő próbanyomás példái csomagolóeszközökre és IBC-kre:

UN szám	Megnevezés	Osztály	Csomagolási csoport	$V_{p55}$ (kPa)	$V_{p55} \times 1,5$ (kPa)	$(V_{p55} \times 1,5)$ mínusz 100 (kPa)	A 6.1.5.4 c) pont szerint szükséges legkisebb próbanyomás (túlnyomás) (kPa)	A csomagolóeszközön feltüntetendő legkisebb próbanyomás (túlnyomás) (kPa)
2056	Tetrahydrofuran	3	II	70	105	5	100	100
2247	n-Dekán	3	III	1,4	2,1	-97,9	100	100
1593	Diklór-metán	6.1	III	164	246	146	146	150
1155	Dietil-éter	3	I	199	299	199	199	250

**Megjegyzések:** 1. Tiszta folyadékokra az 5 °C-on fennálló gőznyomás ( $V_{p55}$ ) gyakran megtalálható a műszaki táblázatokban.

2. A táblázat csak a 4.1.1.10 c) pont használatára vonatkozik, ami azt jelenti, hogy a feltüntetendő próbanyomásnak meg kell haladnia az 55 °C-on fennálló gőznyomás 1,5-szerese mínusz 100 kPa értéket. Amennyiben például az n-dekánra a próbanyomást a 6.1.5.4 a) pont szerint határozzuk meg, a feltüntetendő legkisebb próbanyomás kisebb lehet.
3. A dietil-éterre a megkívánt legkisebb próbanyomás a 6.1.5.5.5 pont szerint 250 kPa.

**4.1.1.11** Azokra az üres csomagolóeszközökre, (IBC-kre, nagycsomagolásokra), amelyek veszélyes anyagot tartalmaztak, ugyanazok a követelmények vonatkoznak, mintha töltve lennének, kivéve, ha megfelelő intézkedéseket tettek az összes veszély megszüntetésére.

**4.1.1.12** A folyékony anyagokhoz szánt minden csomagolóeszköznek, IBC-nek sikeresen ki kell állnia a megfelelő tömörségi próbát, és a 6.1.5.4.3 pont, illetve IBC-kre a 6.5.4.7 bekezdés szerinti megfelelő vizsgálati szintet teljesítenie kell a következők szerint:

- a) a szállításhoz történő első használat előtt;  
 b) a csomagolóeszköznek felújítás vagy átalakítás után, mielőtt szállításhoz újból felhasználnák;  
 c) az IBC-nek javítás után, mielőtt szállításhoz újból felhasználnák.

Ehhez a vizsgálathoz a csomagolóeszközt vagy IBC-t nem kell saját zárószervezetével ellátni. Az összetett csomagolás vagy IBC belső tartálya a külső csomagolás nélkül is vizsgálható, ha ez a vizsgálati eredményeket nem befolyásolja.

Erre a vizsgálatra nincs szükség:

- a kombinált csomagolások és nagycsomagolások belső csomagolásainál;
- a 6.1.3.1.a) (ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolások belső tartályainál; és
- a 6.1.3.1.a) (ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott finomlemez csomagolásoknál.



- 4.1.1.13** Az olyan szilárd anyagokhoz, amelyek a szállítás alatt előforduló hőmérsékleteken folyékonnyá válhatnak, csak olyan csomagolóeszközök, IBC-k használhatók, amelyek alkalmasak az anyag folyékony állapotban való megtartására.
- 4.1.1.14** A porszerű vagy szemcsés anyagokhoz használt csomagolóeszközöknek, IBC-knek, portömörnek kell lenniük vagy béléssel kell rendelkezniük.
- 4.1.1.15** Műanyagbordók és -kannák, merev falú műanyag IBC-k és műanyag belső tartállyal rendelkező összetett IBC-k esetén, hacsak az illetékes hatóság másként nem engedélyezte, a veszélyes áruk szállításához történő használat engedélyezett időtartama gyártási időpontjuktól számítva öt év, kivéve, ha rövidebb felhasználási időtartam van előírva tekintettel a szállítandó anyag természetére.
- 4.1.1.16** Az ADR szerinti szállításra felhasználhatók azok a 6.1.3 szakasz szerinti jelöléssel ellátott csomagolóeszközök is, amelyeket olyan országban hagytak jóvá, amely nem ADR Szerződő Fél.
- 4.1.1.17** *A kármentő csomagolások használata*
- 4.1.1.17.1** A veszélyes árut tartalmazó sérült, meghibásodott vagy tömítetlen küldeménydarab vagy a kiszóródott vagy kifolyt veszélyes áru a 6.1.5.1.11 pont szerinti kármentő csomagolásban szállítható. Ez nem zárja ki a 4.1.1.17.2 pont feltételei szerinti, megfelelő típusú és vizsgálati szintű, nagyobb méretű csomagolóeszköz alkalmazását.
- 4.1.1.17.2** Megfelelő intézkedéseket kell tenni, hogy a kármentő csomagolásokon belül a sérült vagy tömítetlenné vált küldeménydarabok túlzott mozgása ne következhesen be; amennyiben a kármentő csomagolás folyékony anyagot tartalmaz, kielégítő mennyiségű felszívóképes anyagot kell alkalmazni, hogy szabad folyadék megjelenése kizárható legyen.
- 4.1.2** **Kiegészítő általános előírások az IBC-k használatára**
- 4.1.2.1** Amennyiben az IBC-t 61 °C vagy alacsonyabb (zárttéri) lobbanáspontú folyékony anyagok vagy porrobbanásra hajlamos porok szállítására használják, intézkedéseket kell hozni, hogy a töltés és ürítés során a veszélyes elektrosztatikus feltöltődést elkerüljék.
- 4.1.2.2** Az IBC-k időszakos vizsgálatára és felülvizsgálatára vonatkozó követelményeket a 6.5 fejezet tartalmazza. Az IBC-k a 6.5.4.14.3 pontban előírt utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után, ill. a 6.5.1.6.4 pontban előírt utolsó időszakos felülvizsgálat érvényességének letelte után nem tölthetők meg és nem adhatók át szállításra. Az utolsó időszakos vizsgálat vagy felülvizsgálat érvényességének letelte előtt megtöltött IBC az utolsó időszakos vizsgálat vagy felülvizsgálat érvényességének letelte után legfeljebb három hónapig szállítható. Ezen kívül az IBC az utolsó időszakos vizsgálat vagy felülvizsgálat érvényességének letelte után is szállítható:
- kiürítés után, de tisztítás előtt az újratöltés előtt szükséges vizsgálat vagy felülvizsgálat elvégzésének céljából; és
  - a veszélyes anyag ártalmatlanításra (megfelelő elhelyezésére) vagy visszaforgatásra történő visszaszállítása céljából az időszakos vizsgálat vagy felülvizsgálat érvényességének lejáta után legfeljebb hat hónapig, hacsak az illetékes hatóság másként nem rendelkezik.
- Megjegyzés:** *A fuvarokmányba teendő bejegyzésre lásd az 5.4.1.1.11 pontot.*
- 4.1.2.3** A 31HZ2 típusú IBC-eket legalább a külső burkolat űrtartalmának 80%-ig kell megtölteni, és mindig fedett járműben vagy zárt konténerben kell szállítani.

### 4.1.3 A csomagolási utasításokra vonatkozó általános előírások

**4.1.3.1** Az 1–9 osztály veszélyes áruira vonatkozó csomagolási utasításokat a 4.1.4 szakasz tartalmazza. A csomagolási utasítások a csomagolóeszközök fajtája szerint három bekezdésre vannak felosztva:

a 4.1.4.1 bekezdés a csomagolóeszközre vonatkozik (az IBC-k és a nagycsomagolások kivételével): ezek az utasítások „P” betűvel kezdődő kóddal vannak ellátva, a csak RID és ADR szerinti csomagolóeszközökre vonatkozó utasítások kódja „R” betűvel kezdődik;

a 4.1.4.2 bekezdés az IBC-kre vonatkozik: ezek az utasítások „IBC” betűvel kezdődő kóddal vannak ellátva;

a 4.1.4.3 bekezdés a nagycsomagolásokra vonatkozik: ezek az utasítások „LP” betűvel kezdődő kóddal vannak ellátva.

A csomagolási utasítások általában azt is megadják, hogy a 4.1.1, 4.1.2 vagy 4.1.3 szakasz általános előírásait be kell tartani, ill. előírhatják, hogy a 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 vagy 4.1.9 szakasz különleges előírásait is teljesíteni kell. A csomagolási utasításokban egyes anyagokra és tárgyakra különleges csomagolási előírások is szerepelhetnek, ezeket szintén számokból és betűkből álló kódok jelölik a következők szerint:

„PP” az IBC-k és a nagycsomagolások kivételével minden más csomagolóeszközre, vagy

„RR” a csak RID és ADR szerinti csomagolóeszközökre vonatkozó különleges előírásokra;

„B” az IBC-kre;

„L” a nagycsomagolásokra.

Ellenkező előírás hiányában minden csomagolóeszköznek meg kell felelnie a 6. rész vonatkozó előírásainak. A csomagolási utasítások általában nem nyújtanak információt az összeférhetőségről, így a felhasználó nem választhatja meg a csomagolóeszközt anélkül, hogy ellenőrizné a (csomagolandó) anyag összeférhetőségét a kiválasztott csomagolóanyaggal (pl. a legtöbb fluoridhoz az üvegtartályok nem megfelelőek). Ahol a csomagolási utasítás szerint üvegtartály megengedett, ott porcelán és kőagyag csomagolóeszközök ugyancsak használhatók.

**4.1.3.2** Az egyes anyagokra és tárgyakra alkalmazandó csomagolási utasítás(oka)t a 3.2 fejezet „A” táblázatának 8 oszlopa tartalmazza. A meghatározott anyagokra vagy tárgyakra vonatkozó különleges csomagolási előírásokat és az egybecsomagolási előírásokat (lásd a 4.1.10 szakaszt) a 9a és 9b oszlop tartalmazza.

**4.1.3.3** A csomagolási utasítások tartalmazzák a használható önálló és kombinált csomagolóeszközöket. A kombinált csomagolásra megadják a használható külső csomagolóeszközt, belső csomagolóeszközt, és ahol szükséges, a belső és a külső csomagolóeszközben megengedett legnagyobb mennyiséget. A legnagyobb nettó tömeg és legnagyobb űrtartalom meghatározását lásd az 1.2.1 szakaszban.

**4.1.3.4** Amennyiben a szállított anyag a szállítás alatt hajlamos folyékonyvá válni, a következő csomagolóeszközök nem használhatók:

A csomagolóeszközök közül:

Hordók: 1D és 1G

Ládák: 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 és 4H2

Zsákok: 5L1, 5L2, 5L3, 5H1, 5H2, 5H3, 5H4, 5M1 és 5M2

Összetett csomagoló-

eszközök 6HC, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HD1, 6PC, 6PD1, 6PD2, 6PG1, 6PG2 és 6PH1.

Az IBC-k közül:

Az I csomagolási csoport anyagaihoz: egyik IBC típus sem

A II és a III csomagolási csoport anyagaihoz:

Fa: 11C, 11D és 11F

Papírlemez: 11G

Hajlékony falú: 13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 és 13M2

Összetett: 11HZ2, 21HZ2 és 31HZ2.

Ezen bekezdés tekintetében a 45 °C vagy annál alacsonyabb olvadáspontú anyagokat és keverékeket kell olyan szilárd anyagoknak tekinteni, amelyek a szállítás alatt hajlamosak folyékonyvá válni.

**4.1.3.5** Ha ebben a fejezetben a csomagolási utasítások megengedik egy adott kódjelű (pl. 4G) külső csomagolóeszköz használatát egy kombinált csomagoláshoz, akkor az azonos kódjelű és a 6. rész előírásai szerint „V”, „U” vagy „W” betűvel jelölt (pl. 4GV, 4GU vagy 4GW) csomagolóeszközök is használhatók, ugyanazokkal a feltételekkel és korlátozásokkal, amelyeket a csomagolási utasítás az adott kódjelű külső csomagolóeszközre előír. Például a 4GV kódjelű kombinált csomagolás minden esetben használható, amikor 4G kódjelű van megengedve, feltéve, hogy betartják a vonatkozó csomagolási utasítás előírásait a belső csomagolóeszközre és a mennyiség korlátozására.

**4.1.3.6** Az illetékes hatóság által jóváhagyott gázpalackok és gáztartályok a P001 vagy a P002 csomagolási utasításhoz hozzárendelt bármely folyékony vagy szilárd anyag szállítására használhatók, kivéve, ha a csomagolási utasításban vagy a 3.2 fejezet „A” táblázatának 9a oszlopában található különleges csomagolási utasításban más van előírva. A gázpalackok űrtartalma nem haladhatja meg a 450 litert, a gáztartályoké az 1000 litert.

**4.1.3.7** A vonatkozó csomagolási utasításban kifejezetten nem engedélyezett csomagolóeszköz vagy IBC csak akkor használható valamely anyag vagy tárgy szállítására, ha a Szerződő Felek az 1.5.1 szakasz szerinti ideiglenes eltérésben erről kifejezetten megállapodtak.

#### **4.1.4 A csomagolási utasítások felsorolása**

**Megjegyzés:** Bár a következő csomagolási utasítások számozási rendszere megegyezik az IMDG Kódex és az UN Minta Szabályzat által használt rendszerrel, a felhasználóknak tekintettel kell lenniük arra, hogy bizonyos részletek az ADR esetében eltérőek lehetnek.

**4.1.4.1 A csomagolóeszközök (kivéve az IBC-eket és a nagycsomagolásokat) használatára vonatkozó csomagolási utasítások**

P001		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (folyékony anyagokhoz)			P001	
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.						
Kombinált csomagolás:		Legnagyobb úrtartalom/nettó tömeg (lásd 4.1.3.3)				
Belső csomagoló-eszközök	Külső csomagolóeszközök	I csomagolási csoport	II csomagolási csoport	III csomagolási csoport		
Üveg 10 l	<b>Hordók</b> acél (1A2) alumínium (1B2) fém (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2) műanyag (1H2) rétegelt falemez (1D) papírlemez (1G)	250 kg	400 kg	400 kg		
Műanyag 30 l		250 kg	400 kg	400 kg		
Fém 40 l		250 kg	400 kg	400 kg		
		250 kg	400 kg	400 kg		
		250 kg	400 kg	400 kg		
		150 kg	400 kg	400 kg		
		75 kg	400 kg	400 kg		
		<b>Ládák</b> acél (4A) alumínium (4B) fa (4C1, 4C2) rétegelt falemez (4D) farostlemez (4F) papírlemez (4G) habosított műanyag (4H1) tömör műanyag (4H2)	250 kg	400 kg	400 kg	
			250 kg	400 kg	400 kg	
			150 kg	400 kg	400 kg	
	150 kg		400 kg	400 kg		
	150 kg		400 kg	400 kg		
	75 kg		400 kg	400 kg		
	75 kg		400 kg	400 kg		
	<b>Kannák</b> acél (3A2) alumínium (3B2) műanyag (3H2)	60 kg	60 kg	60 kg		
		120 kg	120 kg	120 kg		
		120 kg	120 kg	120 kg		
<b>Önálló csomagolóeszközök:</b>						
<b>Hordók</b>						
acél, nem levehető tetővel (1A1)		250 l	450 l	450 l		
acél, levehető tetővel (1A2)		250 l <sup>a)</sup>	450 l	450 l		
alumínium, nem levehető tetővel (1B1)		250 l	450 l	450 l		
alumínium, levehető tetővel (1B2)		250 l <sup>a)</sup>	450 l	450 l		
fém (acélt és alumíniumot kivéve), nem levehető tetővel (1N1)		250 l	450 l	450 l		
fém (acélt és alumíniumot kivéve), levehető tetővel (1N2)		250 l <sup>a)</sup>	450 l	450 l		
műanyag, nem levehető tetővel (1H1)		250 l	450 l	450 l		
műanyag, levehető tetővel (1H2)		250 l <sup>a)</sup>	450 l	450 l		
<b>Kannák</b>						
acél, nem levehető tetővel (3A1)		60 l	60 l	60 l		
acél, levehető tetővel (3A2)		60 l <sup>a)</sup>	60 l	60 l		
alumínium, nem levehető tetővel (3B1)		60 l	60 l	60 l		
alumínium, levehető tetővel (3B2)		60 l <sup>a)</sup>	60 l	60 l		
műanyag, nem levehető tetővel (3H1)		60 l	60 l	60 l		
műanyag, levehető tetővel (3H2)		60 l <sup>a)</sup>	60 l	60 l		

műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1, 6HB1)	250 l	250 l	250 l
műanyag tartály külső papírlemez, műanyag vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1, 6HD1)	120 l	250 l	250 l
műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel; vagy műanyag tartály külső fa, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2)	60 l	60 l	60 l
üvegtartály külső acél, alumínium, rétegelt falemez, papírlemez, habosított műanyag vagy tömör műanyag hordóval (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 vagy 6PH2) vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel; vagy külső fa vagy papírlemez-ládával vagy külső vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 vagy 6PD2)	60 l	60 l	60 l
<b>Kiegészítő követelmények:</b>			
A 3 osztály III csomagolási csoportjának azon anyagai esetében, amelyek kis mennyiségben szén-dioxidot vagy nitrogént bocsátanak ki, a csomagolóeszközöket szellőztető-szerkezettel kell ellátni.			
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>			
<b>PP1</b> Az UN 1133, 1210, 1263 és 1866, II és III csomagolási csoport anyagaihoz csomagolóeszközként legfeljebb 5 liter mennyiségig a fém vagy műanyag csomagolóeszközöket nem kell a 61 fejezet szerinti igénybevételi próbáknak alávetni, ha azokat:			
a) rakodólapon, rakodólap-lárában vagy egység rakomány-képző eszközben szállítják, azaz az egyedi csomagolóeszközök pántszalaggal, zsugor- vagy nyújtható fóliával vagy más alkalmas módon a rakodólapon vannak rögzítve; vagy			
b) legfeljebb 40 kg nettó tömegű kombinált csomagolás belső csomagolásaként szállítják.			
<b>PP2</b> Az UN 3065 és 1170 anyagaihoz fahordók (2C1 és 2C2) is használhatók.			
<b>PP4</b> Az UN 1774 anyagaihoz használt csomagolóeszközöknek ki kell elégíteniük a II csomagolási csoport igénybevételi szintjét.			
<b>PP5</b> Az UN 1204 anyagaihoz a csomagolóeszközöket úgy kell kialakítani, hogy a megnövekedett belső nyomás következtében ne következhesen be robbanás. Gázpalackok és gáztartályok ezekhez az anyagokhoz nem használhatók.			
<b>PP6</b> Az UN 1851 és 3248 anyagai esetén a küldeménydarabonkénti legnagyobb nettó mennyiség 5 l.			
<b>PP10</b> Az UN 1791, II csomagolási csoport anyagaihoz szellőztető-szerkezettel ellátott csomagolóeszközöket kell használni.			
<b>PP31</b> Az UN 1131 anyag csomagolóeszközeit légmentesen zárni kell.			
<b>PP33</b> Az UN 1308 anyagaihoz csak az I vagy a II csomagolási csoportnak megfelelő, legfeljebb 75 kg bruttó tömegű kombinált csomagolások használhatók.			
<b>Csak a RID és ADR szerinti csomagolóeszközökre vonatkozó különleges csomagolási előírások</b>			
<b>RR1</b> A legfeljebb 85% hidrogén-fluoridot tartalmazó UN 1790 fluor-hidrogénsav oldat és az 55%-nál több tiszta savat tartalmazó UN 2031 salétromsav oldat szállítására önálló csomagolóeszközként használt műanyag hordók és kannák megengedett használati időtartama a gyártásuk időpontjától számított 2 év.			
<b>RR2</b> Az UN 1261 anyagaihoz levehető tetejű csomagolóeszközök nem használhatók.			

a) Csak 2 680 mm<sup>2</sup>/s-nál nagyobb viszkozitású anyagokhoz használhatók.

P002		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (szilárd anyagokhoz)			P002
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.					
<b>Kombinált csomagolás:</b>		<b>Legnagyobb nettó tömeg (lásd 4.1.3.3)</b>			
Belső csomagolóeszközök		Külső csomagolóeszközök	I csomagolási csoport	II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
Üveg	10 kg	<b>Hordók</b>			
Műanyag <sup>a)</sup>	50 kg	acél (1A2)	400 kg	400 kg	400 kg
Fém	50 kg	alumínium (1B2)	400 kg	400 kg	400 kg
Papír <sup>a), b), c)</sup>	50 kg	fém (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2)	400 kg	400 kg	400 kg
Papírlemez <sup>a), b), c)</sup>	50 kg	műanyag (1H2)	400 kg	400 kg	400 kg
<sup>a)</sup> Ezeknek a belső csomagolóeszközöknek portömörnek kell lenniük.		rétegelt falemez (1D)	400 kg	400 kg	400 kg
		papírlemez (1G)	400 kg	400 kg	400 kg
		<b>Ládák</b>			
<sup>b)</sup> Ezek a belső csomagolóeszközök nem használhatók, ha a szállított anyag a szállítás alatt folyékonyá válhat (lásd a 4.1.3.4 bekezdést).		acél (4A)	400 kg	400 kg	400 kg
		alumínium (4B)	400 kg	400 kg	400 kg
		fa (4C1)	250 kg	400 kg	400 kg
		fa, portömör falakkal (4C2)	250 kg	400 kg	400 kg
		rétegelt falemez (4D)	250 kg	400 kg	400 kg
		farostlemez (4F)	125 kg	400 kg	400 kg
		papírlemez (4G)	125 kg	400 kg	400 kg
<sup>c)</sup> Ezek a belső csomagolóeszközök nem használhatók az I csomagolási csoport anyagaihoz.		habosított műanyag (4H1)	60 kg	60 kg	60 kg
		tömör műanyag (4H2)	250 kg	400 kg	400 kg
		<b>Kannák</b>			
		acél (3A2)	120 kg	120 kg	120 kg
		alumínium (3B2)	120 kg	120 kg	120 kg
		műanyag (3H2)	120 kg	120 kg	120 kg
<b>Önálló csomagolóeszközök:</b>					
<b>Hordók</b>					
acél (1A1 vagy 1A2 <sup>d)</sup> )			400 kg	400 kg	400 kg
alumínium (1B1 vagy 1B2 <sup>d)</sup> )			400 kg	400 kg	400 kg
fém (acélt és alumíniumot kivéve) (1N1 vagy 1N2 <sup>d)</sup> )			400 kg	400 kg	400 kg
műanyag (1H1 vagy 1H2 <sup>d)</sup> )			400 kg	400 kg	400 kg
papírlemez (1G <sup>e)</sup> )			400 kg	400 kg	400 kg
rétegelt falemez (1D <sup>e)</sup> )			400 kg	400 kg	400 kg
<b>Kannák</b>					
acél (3A1 vagy 3A2 <sup>d)</sup> )			120 kg	120 kg	120 kg
alumínium (3B1 vagy 3B2 <sup>d)</sup> )			120 kg	120 kg	120 kg
műanyag (3H1 vagy 3H2 <sup>d)</sup> )			120 kg	120 kg	120 kg
<sup>d)</sup> Ezek a csomagolóeszközök nem használhatók az I csomagolási csoport azon anyagaihoz, amelyek a szállítás alatt folyékonyá válhatnak (lásd a 4.1.3.4 bekezdést).					
<sup>e)</sup> Ezek a csomagolóeszközök nem használhatók, ha a szállított anyagok a szállítás alatt folyékonyá válhatnak (lásd a 4.1.3.4 bekezdést).					

<b>Ládák</b>			
acélláda (4A) <sup>e)</sup>	Nem használható	400 kg	400 kg
alumíniumláda (4B) <sup>e)</sup>	Nem használható	400 kg	400 kg
közönséges faláda (4C1) <sup>e)</sup>	Nem használható	400 kg	400 kg
rétegelt falemez láda (4D) <sup>e)</sup>	Nem használható	400 kg	400 kg
farostlemezláda (4F) <sup>e)</sup>	Nem használható	400 kg	400 kg
portömör faláda (4C2) <sup>e)</sup>	Nem használható	400 kg	400 kg
papírlemez láda (4G) <sup>e)</sup>	Nem használható	400 kg	400 kg
tömör műanyag láda (4H2) <sup>e)</sup>	Nem használható	400 kg	400 kg
<b>Zsákok</b>			
zsákok (5H3, 5H4, 5L3, 5M2) <sup>e)</sup>	Nem használható	50 kg	50 kg
<b>Összetett csomagolóeszközök</b>			
műanyagtartály külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez, papírlemez vagy műanyagbordával (6HA1, 6HB1, 6HG1 <sup>e)</sup> , 6HD1 <sup>e)</sup> , vagy 6HH1)	400 kg	400 kg	400 kg
műanyagtartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső faládával, rétegelt falemez ládával, papírlemez ládával vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2 <sup>e)</sup> , 6HG2 <sup>e)</sup> vagy 6HH2)	75 kg	75 kg	75 kg
üvegtartály külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez vagy papírlemez bordával (6PA1, 6PB1, 6PD1 <sup>e)</sup> vagy 6PG1 <sup>e)</sup> ) vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa- vagy papírlemez ládával vagy külső vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 <sup>e)</sup> vagy 6PD2 <sup>e)</sup> ) vagy külső tömör műanyag vagy habosított műanyag csomagolóeszkővel (6PH2 vagy 6PH1 <sup>e)</sup> )	75 kg	75 kg	75 kg
<i>e) Ezek a csomagolóeszközök nem használhatók, ha a szállított anyagok a szállítás alatt folyékonyra válhatnak (lásd a 4.1.3.4 bekezdést).</i>			
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>			
<b>PP6</b>	Az UN 3249 esetében a küldeménydarabonkénti legnagyobb nettó tömeg 5 kg.		
<b>PP7</b>	Az UN 2000 alá tartozó celluloid lapokat teljes rakományként, fedett járműben vagy zárt konténerben csomagolás nélkül is lehet szállítani rakodólappal rakva, műanyag fóliával burkolva és megfelelő módon, pl. acél pántszalaggal rögzítve. Egy rakodólap nem lehet 1000 kg-nál nagyobb tömegű.		
<b>PP8</b>	Az UN 2002 anyagaihoz a csomagolóeszközöket úgy kell kialakítani, hogy a megnövekedett belső nyomás következtében ne következessen be robbanás. Gázpalackok és gáztartályok ezekhez az anyagokhoz nem használhatók.		
<b>PP9</b>	Az UN 3175, 3243 és 3244 anyagaihoz a csomagolóeszköznek olyan gyártási típusnak kell megfelelnie, amely sikeresen kiállta a tömörségi próbát a II csomagolási csoport igénybevételi szintjén.		
<b>PP11</b>	Az UN 1309, III csomagolási csoport és UN 1362 anyagaihoz 5H1, 5L1 és 5M1 jelű zsákok használhatók, ha műanyag zsákokba vannak helyezve vagy rakodólapon zsugor- vagy nyújtható fóliával vannak burkolva.		
<b>PP12</b>	Az UN 1361, 2213 és 3077 anyagaihoz 5H1, 5L1 és 5M1 jelű zsákok is használhatók, ha a szállítás fedett járműben vagy zárt konténerben történik.		

<b>PP13</b>	Az UN 2870 alá sorolt tárgyakhoz csak az I csomagolási csoport igénybevételi szintjét kielégítő kombinált csomagolások használhatók.
<b>PP14</b>	Az UN 2211, 2698 és 3314 anyagaihoz használt csomagolóeszközöket nem kell alávetni a 6.1 fejezet igénybevételi próbáinak.
<b>PP15</b>	Az UN 1324 és 2623 anyagaihoz használt csomagolóeszközöknek ki kell elégíteniük a III csomagolási csoport igénybevételi szintjét.
<b>PP20</b>	Az UN 2217 anyagaihoz bármilyen portömör és tépésálló anyagú tartály is használható.
<b>PP30</b>	Az UN 2471 anyagaihoz papír vagy papírlemez belső csomagolóeszközök nem használhatók.
<b>PP34</b>	Az UN 2969 anyagaihoz (egész ricinusmag esetén) 5H1, 5L1 vagy 5M1 jelű zsákok is használhatók.
<b>PP37</b>	Az UN 2590 és 2212 anyagaihoz 5M1 jelű zsákok is használhatók. A küldeménydarabokat fedett járműben vagy zárt konténerben, vagy zsugor- vagy nyújtható fóliával rögzített egységpakományokban kell szállítani.
<b>PP38</b>	Az UN 1309, II csomagolási csoport anyagaihoz zsákok csak fedett járműben vagy zárt konténerben való szállításkor használhatók.

<b>P003</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P003</b>
<p>A veszélyes árut alkalmas külső csomagolóeszközbe kell helyezni. A csomagolóeszköznek meg kell felelnie a 4.1.1.1, a 4.1.1.2, a 4.1.1.4, a 4.1.1.8 bekezdés és a 4.1.3 szakasz előírásainak és úgy kell tervezni, hogy kielégítsék a 6.1.4 szakasz gyártásra vonatkozó követelményeit. A befogadóképességnek és a tervezett felhasználásnak megfelelő kialakítású és megfelelő szilárdságú, alkalmas anyagból készített külső csomagolóeszközt kell használni. Ha ezt a csomagolási utasítást tárgyak szállításánál vagy kombinált csomagolások belső csomagolásainál alkalmazzák, a csomagolóeszközt úgy kell tervezni és gyártani, hogy normális szállítási feltételek között a tárgyak nem szándékos működésbe lépését megakadályozza.</p>		
<p><b>Különleges csomagolási előírások:</b></p>		
<p><b>PP16</b> Az UN 2800-hoz: a telepeket védeni kell a csomagoláson belüli rövidzárlattal szemben és erős külső csomagolásokba kell biztonságosan csomagolni.</p> <p><b>Megjegyzés:</b> 1. A kifolyásmentes, nedves akkumulátortelepeket, amelyek mechanikai vagy elektromos készülékek beépített alkatrészei és azok működéséhez szükségesek, a készülék akkumulátortartójában szilárdan kell rögzíteni, és oly módon kell védeni, hogy sérülés és rövidzárlat ne következhesen be.</p> <p>2. A használt telepekre (UN 2800) lásd a P801a utasítást.</p>		
<p><b>PP19</b> Az UN 1364 és 1365 anyagai bálákban is szállíthatók.</p>		
<p><b>PP20</b> Az UN 1363, 1386, 1408 és 2793 anyagaihoz bármilyen portömör és tépésálló anyagból gyártott tartály is használható.</p>		
<p><b>PP32</b> Az UN 2857 és 3358 tárgyai csomagolatlanul, rekeszekben vagy megfelelő egyesítőcsomagolásban is szállíthatók.</p>		

<b>P099</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P099</b>
Csak az illetékes hatóság által jóváhagyott csomagolóeszközök használhatók.		

<b>P101</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P101</b>
<p>Csak a származási ország illetékes hatósága által engedélyezett csomagolóeszközök használhatók. Ha a származási ország nem ADR Szerződő Fél, akkor a csomagolóeszközt a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának jóvá kell hagynia. A nemzetközi forgalomban részt vevő gépjárművek államjelzését azon országra nézve, amelynek hatósága intézkedik, a fuvarokmányban fel kell tüntetni a következők szerint:</p> <p>„... illetékes hatósága által engedélyezett csomagolás” (lásd az 5.4.1.2.1 e) pontot).</p>		



<b>P110a</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P110a</b>
<b>FENNTARTVA</b>		
<i>Megjegyzés: Az UN Minta Szabályzatban ezen a számon szereplő csomagolási utasítás ADR szerinti szállításhoz nem megengedett.</i>		

<b>P110b</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P110b</b>
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások
<b>Tartályok</b> fémről fából vezetőképes gumiból vezetőképes műanyagból  <b>Zsákok</b> vezetőképes gumiból vezetőképes műanyagból	<b>Megosztó válaszfalak</b> fémről fából műanyagból papírlemezből	<b>Ládák</b> portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F)
<b>Különleges csomagolási előírás:</b>		
<b>PP42</b> Az UN 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135 és 0224 anyagai esetében a következő feltételeket kell teljesíteni: a) egyetlen belső csomagolás sem tartalmazhat 50 g-nál több robbanóanyagot (száraz anyagra vonatkoztatva); b) a megosztó válaszfalak közötti egyetlen térrész sem tartalmazhat egynél több, szilárdan elhelyezett belső csomagolást; és c) a külső csomagolás legfeljebb 25 térrészre osztható.		

<b>P111</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P111</b>
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások
<b>Zsákok</b> vízálló papírból műanyagból gumibevonatú textilszövetből  <b>Burkolatok</b> műanyagból gumibevonatú textilszövetből	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlemez ládák (4G) habosított műanyag ládák (4H1) tömör műanyag ládák (4H2)  <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírlemez hordók (1G) műanyaghordók levehető tetővel (1H2)

**Különleges csomagolási előírás:**

**PP43** Az UN 0159 esetében nem szükséges belső csomagolás, ha külső csomagolásként fémhordót (1A2 vagy 1B2) vagy műanyaghordót (1H2) használnak.

P112a	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>		P112a
<b>(az 1.1D osztályozási kód szilárd, nedvesített anyagaihoz)</b>			
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.			
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások	
<p><b>Zsákok</b> többrétegű, vízálló papírból műanyagból textilszövetből gumibevonatú textilszövetből műanyagszövetből</p> <p><b>Tartályok</b> fémből műanyagból</p>	<p><b>Zsákok</b> műanyagból műanyag bevonatú vagy bélésű textilszövetből</p> <p><b>Tartályok</b> fémből műanyagból</p>	<p><b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírolemez ládák (4G) habosított műanyag ládák (4H1) tömör műanyag ládák (4H2)</p> <p><b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) papírolemez hordók (1G) műanyaghordók levehető tetővel (1H2)</p>	
<b>Kiegészítő követelmény:</b> Nem szükséges köztes csomagolás, ha külső csomagolásként folyadéktömör, levehető tetejű hordót használnak.			
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>			
<b>PP26</b> Az UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0219 és 0394-hez használt csomagolóeszközök nem tartalmazhatnak ólmot.			
<b>PP45</b> Az UN 0072-höz és az UN 0226-hoz nem szükséges köztes csomagolás.			

P112b	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>		P112b
<b>(az 1.1D osztályozási kód szilárd, száraz, nem porszerű anyagaihoz)</b>			
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.			
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások	
<p><b>Zsákok</b> nátronpapírból többrétegű, vízálló papírból műanyagból textilszövetből gumibevonatú textilszövetből műanyagszövetből</p>	<p><b>Zsákok</b> (csak az UN 0150-hez) műanyagból műanyag bevonatú vagy bélésű textilszövetből</p>	<p><b>Zsákok</b> portömör műanyagszövet zsákok (5H2) vízálló műanyagszövet zsákok (5H3) műanyagfólia zsákok (5H4) portömör textilzsákok (5L2)</p>	

		vízálló textilzsákok (5L3) többrétegű vízálló papírzsákok (5M2) <b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírolemez ládák (4G) habosított műanyag ládák (4H1) tömör műanyag ládák (4H2)
--	--	---

<b>P112b</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P112b</b>
<b>(az 1.1D osztályozási kód szilárd, száraz, nem porszerű anyagaihoz)</b>		
		<b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) papírolemez hordók (1G) műanyag hordók levehető tetővel (1H2)
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>		
<b>PP26</b> Az UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219, 0386-hez használt csomagolóeszközök nem tartalmazhatnak ólmot.		
<b>PP46</b> Az UN 0209 esetében portömör zsák (5H2) csak a pelyhesített vagy szemcsézett, száraz TNT-hez és legfeljebb 30 kg nettó tömegig ajánlott.		
<b>PP47</b> Az UN 0222 és 0223 anyagaihoz nem szükséges belső csomagolás, ha a külső csomagolás zsák.		

<b>P112c</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P112c</b>
<b>(az 1.1D osztályozási kód szilárd, száraz, porszerű anyagaihoz)</b>		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
<b>Belső csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Köztes csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Külső csomagolóeszközök és kialakítások</b>
<b>Zsákok</b> többrétegű vízálló papírból műanyagból műanyagszövetből  <b>Tartályok</b> papírolemezből fémből műanyagból fából	<b>Zsákok</b> többrétegű, vízálló papírból, béléssel műanyagból  <b>Tartályok</b> fémből műanyagból	<b>Ládák</b> acélládák (4A) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírolemez ládák (4G) tömör műanyag ládák (4H2) <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) papírolemez hordók (1G)
<b>Kiegészítő követelmények:</b>		
1. Nem szükségesek belső csomagolások, ha külső csomagolásként hordót használnak.		
2. A csomagolóeszköznek portömörnek kell lennie.		

<p><b>Különleges csomagolási előírások:</b></p> <p><b>PP26</b> Az UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219, 0386-hoz használt csomagolóeszközök nem tartalmazhatnak ólmot.</p> <p><b>PP46</b> Az UN 0209 esetében portömör zsák (5H2) csak a pelyhesített vagy szemcsézett, száraz TNT-hez és legfeljebb 30 kg nettó tömegig ajánlott.</p> <p><b>PP48</b> Az UN 0504 anyagaihoz fém csomagolóeszközök nem használhatók.</p>
--

<b>P113 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P113</b>		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások
<p><b>Zsákok</b> papírból műanyagból gumibevonatú textilszövetből</p> <p><b>Tartályok</b> papírlemezről fémből műanyagból fából</p>	Nem szükséges	<p><b>Ládák</b> acélládák (4A) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlemez ládák (4G) tömör műanyag ládák (4H2)</p> <p><b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) papírlemez hordók (1G)</p>
<p><b>Kiegészítő követelmény:</b> A csomagolóeszköznek portömörnek kell lennie.</p>		
<p><b>Különleges csomagolási előírások:</b></p> <p><b>PP49</b> Az UN 0094 és 0305 esetében egy belső csomagolásba legfeljebb 50 g anyag csomagolható.</p> <p><b>PP50</b> Az UN 0027 esetében belső csomagolások nem szükségesek, ha külső csomagolásként hordót használnak.</p> <p><b>PP51</b> Az UN 0028-hoz belső csomagolásként nátronpapír vagy viaszolt papír burkolatok is használhatók.</p>		

<b>P114a CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P114a</b> (nedvesített szilárd anyagokhoz)		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások
<p><b>Zsákok</b> műanyagból textilszövetből műanyagszövetből</p> <p><b>Tartályok</b> fémből műanyagból</p>	<p><b>Zsákok</b> műanyagból műanyag bevonatú vagy bélésű textilszövetből</p> <p><b>Tartályok</b> fémből műanyagból</p>	<p><b>Ládák</b> acélládák (4A) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlemez ládák (4G) tömör műanyag ládák (4H2)</p> <p><b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírlemez hordók (1G) műanyaghordók levehető tetővel (1H2)</p>

<b>Kiegészítő követelmény:</b> Nem szükséges köztes csomagolás, ha külső csomagolásként folyadéktömör, levehető tetejű hordót használnak.
<b>Különleges csomagolási előírások:</b> <b>PP26</b> Az UN 0077, 0132, 0234, 0235 és 0236-hoz használt csomagolóeszközök nem tartalmazhatnak ólmot. <b>PP43</b> Az UN 0342 esetében nem szükséges belső csomagolás, ha külső csomagolásként fémhordót (1A2 vagy 1B2) vagy műanyagbordót (1H2) használnak.

<b>P114b CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P114b</b> (száraz szilárd anyagokhoz)		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
<b>Belső csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Köztes csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Külső csomagolóeszközök és kialakítások</b>
<b>Zsákok</b> nátronpapírból műanyagból portömör textilszövetből portömör műanyagszövetből  <b>Tartályok</b> papírlemezről fémből papírból műanyagból portömör műanyagszövetből	Nem szükséges	<b>Ládák</b> közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlemez ládák (4G)  <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírlemez hordók (1G) műanyagbordók levehető tetővel (1H2)
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>		
<b>PP26</b> Az UN 0077, 0132, 0234, 0235 és 0236-hoz használt csomagolóeszközök nem tartalmazhatnak ólmot.		
<b>PP50</b> Az UN 0160 és UN 0161 anyagaihoz nem szükségesek belső csomagolóeszközök, ha külső csomagolásként hordókat használnak.		
<b>PP52</b> Ha az UN 0160 és UN 0161 anyagaihoz külső csomagolásként fémhordót (1A2 vagy 1B2) használnak, a fém csomagolóeszközöket úgy kell kialakítani, hogy a belső nyomás belső vagy külső okokból történő növekedése ne okozzon robbanásveszélyt.		

<b>P115 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P115</b>		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
<b>Belső csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Köztes csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Külső csomagolóeszközök és kialakítások</b>
<b>Tartályok</b> műanyagból	<b>Zsákok</b> műanyagból fém tartályokban  <b>Hordók</b> fémből	<b>Ládák</b> közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F)  <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2)

		alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírlemez hordók (1G)
<p><b>Különleges csomagolási előírások:</b></p> <p><b>PP45</b> Az UN 0144-hez nem szükséges köztes csomagolás.</p> <p><b>PP53</b> Ha az UN 0075, 0143, 0495 és 0497 anyagaihoz külső csomagolásként ládákat használnak, akkor a belső csomagolásokat kúpos, csavarmentes kupakkal kell zárni és térfogatuk egyenként nem haladhatja meg az 5 litert. A belső csomagolásokat körül kell venni nem éghető, abszorbeáló párnázóanyaggal. Az abszorbeáló párnázóanyag mennyiségének elegendőnek kell lennie a folyadéktartalmak felszívásához. A fémtartályokat párnázattal kell egymástól elválasztani. Ha a külső csomagolás láda, a hajtóanyag nettó mennyisége egy küldeménydarabban legfeljebb 30 kg lehet.</p> <p><b>PP54</b> Ha az UN 0075, 0143, 0495 és 0497 anyagaihoz külső csomagolásként hordókat használnak és a köztes csomagolás hordó, ezt olyan mennyiségű nem éghető párnázóanyaggal kell körülvenni, ami elegendő a folyadéktartalmak abszorbeálásához. A belső és a köztes csomagolóeszközök helyett fémhordóban levő műanyag tartályból álló összetett csomagolóeszköz is használható. A hajtóanyag nettó mennyisége egy küldeménydarabban nem haladhatja meg a 120 litert.</p> <p><b>PP55</b> Az UN 0144 anyagaihoz abszorbeáló párnázóanyagot kell behelyezni.</p> <p><b>PP56</b> Az UN 0144 anyagaihoz belső csomagolásként fém tartályok is használhatók.</p> <p><b>PP57</b> Az UN 0075, 0143, 0495 és 0497 anyagaihoz köztes csomagolásként zsákot kell használni ha külső csomagolásként ládákat használnak.</p> <p><b>PP58</b> Az UN 0075, 0143, 0495 és 0497 anyagaihoz köztes csomagolásként hordót kell használni, ha külső csomagolásként hordókat használnak.</p> <p><b>PP59</b> Az UN 0144 anyagaihoz külső csomagolásként papírlemez ládák (4G) is használhatók.</p> <p><b>PP60</b> Az UN 0144 anyagaihoz levehető tetejű alumíniumhordók (1B2) nem használhatók.</p>		

P116	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P116
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások
<p><b>Zsákok</b> víz- és olajálló papírból műanyagból portömör műanyagszövetből műanyag bevonatú vagy bélésű textilszövetből</p> <p><b>Tartályok</b> vízálló papírlemezből fémből műanyagból fából portömör kivitelben</p> <p><b>Burkolatok</b> vízálló papírból viaszolt papírból műanyagból</p>	Nem szükséges	<p><b>Zsákok</b> műanyagszövet zsákok (5H1) többrétegű vízálló papírszákok (5M2) műanyagfólia zsákok (5H4) portömör textilzsákok (5L2) vízálló textilzsákok (5L3)</p> <p><b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlemez ládák (4G) tömör műanyag ládák (4H2)</p> <p><b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) papírlemez hordók (1G)</p>

		műanyagbordák levehető tetővel (1H2) <b>Kannák</b> acélkannák levehető tetővel (3A2) műanyagkannák levehető tetővel (3H2)
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>		
<b>PP61</b> Az UN 0082, 0241, 0331 és 0332 anyagaihoz nem szükségesek belső csomagolóeszközök, ha folyadéktömör, levehető tetejű hordókat használnak külső csomagolásként.		
<b>PP62</b> Az UN 0082, 0241, 0331 és 0332 anyagaihoz belső csomagolóeszközök nem szükségesek, ha a robbanóanyagot, folyadékot át nem eresztő anyag tartalmazza.		
<b>PP63</b> Az UN 0081 anyagaihoz nem szükségesek belső csomagolóeszközök, ha az merev falú műanyag csomagolóeszközben van, ami a salétromsav-észterekkel szemben áthatolhatatlan.		
<b>PP64</b> Az UN 0331 anyagaihoz belső csomagolóeszközök nem szükségesek, ha külső csomagolásként zsákok (5H2), (5H3) vagy (5H4) használatosak.		
<b>PP65</b> A 0082, 0241, 0331 és 0332 anyagaihoz külső csomagolásként zsákok (5H2 és 5H3) is használhatók.		
<b>PP66</b> A 0081 anyagaihoz külső csomagolásként zsákok nem használhatók.		

<b>P130</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>		<b>P130</b>
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.			
<b>Belső csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Köztes csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Külső csomagolóeszközök és kialakítások</b>	
Nem szükséges	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírolemez ládák (4G) habosított műanyag ládák (4H1) tömör műanyag ládák (4H2) <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) papírolemez hordók (1G) műanyagbordák levehető tetővel (1H2)	
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>			
<b>PP67</b> A következőket kell alkalmazni az UN 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488 és 0502 tárgyaihoz: A rendszerint katonai célú, nagyméretű, robusztus robbanótárgyak gyújtószerkezeteik nélkül vagy gyújtószerkezettel, de legalább két hatékony védőszerkezettel csomagolatlanul szállíthatók. Ha az ilyen tárgyak hajtótöltetet tartalmaznak vagy önhajtók, akkor gyújtórendszeiket védeni kell a normális szállítási feltételek melletti működésbe lépéssel szemben. Ha a csomagolatlan tárgy a 4. vizsgálati sorozatban negatív eredményt ad, ez jelzi, hogy az csomagolás nélküli szállításra figyelembe vehető. Az ilyen csomagolatlan tárgyak csúszótálcákra erősíthetők vagy keretekbe vagy más alkalmas anyagmozgató eszközbe helyezhetők.			

<b>P131 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P131</b>		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások
<b>Zsákok</b> papírból műanyagból  <b>Tartályok</b> papírlémezből fémből műanyagból fából  <b>Orsók</b>	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlémez ládák (4G) <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) papírlémez hordók (1G) műanyaghordók levehető tetővel (1H2)
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>		
<b>PP68</b> Az UN 0029, 0267 és 0455 esetében belső csomagolásként zsákok és orsók nem használhatók.		

<b>P132a CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P132a</b> (zárt fém, műanyag vagy papírlémez házból álló tárgyakhoz, amelyek detonáló robbanóanyagot tartalmaznak vagy műanyag kötésű detonáló robbanóanyagokból készült tárgyakhoz)		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások
Nem szükséges	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlémez ládák (4G) tömör műanyag ládák (4H2)

<b>P132b CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P132b</b> (zárt ház nélküli tárgyakhoz)		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások
<b>Tartályok</b> papírlémezből fémből műanyagból	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2)



<b>Burkolatok</b> papírból műanyagból		rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírolemez ládák (4G) tömör műanyag ládák (4H2)
---	--	--

<b>P133 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P133</b>		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
<b>Belső csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Köztes csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Külső csomagolóeszközök és kialakítások</b>
<b>Tartályok</b> papírolemezből fémből műanyagból fából  <b>Tálcák megosztó válaszfalakkal</b> papírolemezből műanyagból fából	<b>Tartályok</b> papírolemezből fémből műanyagból fából	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírolemez ládák (4G) tömör műanyag ládák (4H2)
<b>Kiegészítő követelmény:</b>		
Tartályok köztes csomagolásként csak akkor szükségesek, ha a belső csomagolóeszközök tálcák.		
<b>Különleges csomagolási előírás:</b>		
<b>PP69</b> Az UN 0043, 0212, 0225, 0268 és 0306-hoz belső csomagolóeszközként tálcák nem használhatók.		

<b>P134 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P134</b>		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
<b>Belső csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Köztes csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Külső csomagolóeszközök és kialakítások</b>
<b>Zsákok</b> vízálló  <b>Tartályok</b> papírolemezből fémből műanyagból fából  <b>Burkolatok</b> hullámpapírolemezből  <b>Hüvelyek</b> papírolemezből	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírolemez ládák (4G) habosított műanyag ládák (4H1) tömör műanyag ládák (4H2)  <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)

<b>P135 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P135</b>		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások
<b>Zsákok</b> papírból műanyagból  <b>Tartályok</b> papírlemezről fémből műanyagból fából  <b>Burkolatok</b> papírból műanyagból	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlemez ládák (4G) habosított műanyag ládák (4H1) tömör műanyag ládák (4H2)  <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) papírlemez hordók (1G) műanyaghordók levehető tetővel (1H2)

<b>P136 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P136</b>		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások
<b>Zsákok</b> műanyagból textilszövetből  <b>Ládák</b> papírlemezről műanyagból fából  <b>Megosztó válaszfalak a külső csomagolásban</b>	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlemez ládák (4G) tömör műanyag ládák (4H2)  <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) papírlemez hordók (1G) műanyaghordók levehető tetővel (1H2)

<b>P137 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P137</b>		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások
<b>Zsákok</b> műanyagból	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B)

<p><b>Ládák</b> papírlémezről</p> <p><b>Hüvelyek</b> papírlémezről fémből műanyagból</p> <p><b>Megosztó válaszfalak a külső csomagolásban</b></p>		<p>közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlémez ládák (4G)</p> <p><b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírlémez hordók (1G) műanyaghordók levehető tetővel (1H2)</p>
<p><b>Különleges csomagolási előírás:</b></p> <p><b>PP70</b> Ha az UN 0059, 0439, 0440 és 0441 formázott tölteteket egyenként csomagolják, a kúpos üregnek lefelé kell néznie és a küldeménydarabot el kell látni a "FÖLFELÉ" jelöléssel. Ha a formázott tölteteket páronként csomagolják, a kúpos üregeknek befelé kell nézniük, hogy véletlen beindulás esetén a jet-hatás minimális legyen.</p>		

<b>P138</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>		<b>P138</b>
<p>A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.</p>			
<b>Belső csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Köztes csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Külső csomagolóeszközök és kialakítások</b>	
<p><b>Zsákok</b> műanyagból</p>	<p>Nem szükséges</p>	<p><b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlémez ládák (4G) tömör műanyag ládák (4H2)</p> <p><b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)</p>	
<p><b>Kiegészítő követelmény:</b></p> <p>Ha a tárgyak végei zártak, belső csomagolóeszközök nem szükségesek.</p>			

<b>P139 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P139</b>		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
<b>Belső csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Köztes csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Külső csomagolóeszközök és kialakítások</b>
<b>Zsákok</b> mûanyagból  <b>Tartályok</b> papírlemez fém mûanyagból fából  <b>Orsók</b>  <b>Burkolatok</b> papírból mûanyagból	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlemez ládák (4G) tömör mûanyag ládák (4H2)  <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírlemez hordók (1G) mûanyag hordók levehető tetővel (1H2)
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>		
<b>PP71</b> Az UN 0065, 0102, 0104, 0289 és 0290 estében a robbantózsínórok végeit le kell zárni, pl. szorosan záró dugóval, úgy, hogy a robbanóanyag ne szabadulhasson ki. A hajlékony robbantózsínórok végeit szorosan le kell kötni. <b>PP72</b> Az UN 0065 és 0289 esetében nem szükségesek belső csomagolóeszközök, ha azok tekercselve vannak.		

<b>P140 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P140</b>		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
<b>Belső csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Köztes csomagolóeszközök és kialakítások</b>	<b>Külső csomagolóeszközök és kialakítások</b>
<b>Zsákok</b> mûanyagból  <b>Orsók</b>  <b>Burkolatok</b> nátronpapírból mûanyagból	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlemez ládák (4G) tömör mûanyag ládák (4H2)  <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) papírlemez hordók (1G)

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP73** Az UN 0105 esetében nem szükségesek belső csomagolás, ha tárgyak végei zártak.

**PP74** Az UN 0101 esetében a csomagolóeszköznek portömörnek kell lennie, kivéve, ha a gyújtó papírhüvellyel van burkolva és a hüvely mindkét vége el van látva levehető sapkával.

**PP75** Az UN 0101 tárgyaihoz acél vagy alumínium ládák és hordók nem használhatók.

<b>P141 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P141</b>		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások
<b>Tartályok</b> papírolemből fémből műanyagból fából  <b>Tálcák megosztó válaszfalakkal</b> műanyagból fából  <b>Megosztó válaszfalak a külső csomagolásban</b>	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírolemez ládák (4G) tömör műanyag ládák (4H2)  <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) papírolemez hordók (1G) műanyaghordók levehető tetővel (1H2)

<b>P142 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P142</b>		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások
<b>Zsákok</b> papírból műanyagból  <b>Tartályok</b> papírolemből fémből műanyagból fából  <b>Burkolatok</b> papírból  <b>Tálcák megosztó válaszfalakkal</b> műanyagból	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírolemez ládák (4G) tömör műanyag ládák (4H2)  <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) papírolemez hordók (1G) műanyaghordók levehető tetővel (1H2)

<b>P143 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P143</b>		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások
<b>Zsákok</b> nátronpapírból műanyagból textilszövetből gumibevonatú textilszövetből  <b>Tartályok</b> papírlémezről fémről műanyagból  <b>Tálcák megosztó válaszfalakkal</b> műanyagból fából	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák (4C1) portömör faládák (4C2) rétegelt falemez ládák (4D) farostlemez ládák (4F) papírlémez ládák (4G) tömör műanyag ládák (4H2)  <b>Hordók</b> acélhordók levehető tetővel (1A2) alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) rétegelt falemez hordók (1D) papírlémez hordók (1G) műanyaghordók levehető tetővel (1H2)
<b>Kiegészítő követelmény:</b> A fenti belső és külső csomagolóeszközök helyett összetett csomagolóeszköz (6HH2) (műanyag tartály külső tömör műanyag ládával) is használhatók.		
<b>Különleges csomagolási előírás:</b> <b>PP76</b> Ha az UN 0271, 0272, 0415 vagy 0491-hez fém csomagolóeszközöket használnak, a fém csomagolóeszközöket úgy kell kialakítani, hogy a belső nyomás belső vagy külső okokból történő növekedése ne okozzon robbanásveszélyt.		

<b>P144 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P144</b>		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.		
Belső csomagolóeszközök és kialakítások	Köztes csomagolóeszközök és kialakítások	Külső csomagolóeszközök és kialakítások
<b>Tartályok</b> papírlémezről fémről műanyagból <b>Megosztó válaszfalak a külső csomagolásban</b>	Nem szükséges	<b>Ládák</b> acélládák (4A) alumíniumládák (4B) közönséges faládák fémbéléssel (4C1) rétegelt falemez ládák fémbéléssel (4D) farostlemez ládák fémbéléssel (4F) habosított műanyag ládák (4H1)
<b>Különleges csomagolási előírás:</b> <b>PP 77</b> Az UN 0248 és 0249-hez használt csomagolásokat védeni kell a víz behatolásával szemben. Ha a vízzel aktiválható szerkezeteket csomagolatlanul szállítják, azokat legalább két, független védőszerkezettel kell ellátni, ami megakadályozza a víz behatolását.		

P200	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P200
<p><b>A csomagolóeszköz típusa:</b> palack, nagypalack, gázhordó és palackköteg  Palackok, nagypalackok, gázhordók és palackkötegek használhatók, feltéve, hogy a 4.1.6 szakasz különleges csomagolási előírásait és a következőkben felsorolt A., B., C. és D. pont előírásait betartják.</p>		
<p><b>A. Általános előírás</b></p> <p>1) A tartályokat úgy kell lezárni és tömíteni, hogy megakadályozzák a gáz kiszabadulását.</p>		
<p><b>B. Próbanyomás és töltési fok</b></p> <p>2) Az előírt legkisebb próbanyomás 1 MPa (10 bar).</p> <p>3) Azoknál a sűrített gázoknál, amelyek kritikus hőmérséklete <math>-50\text{ °C}</math> alatt van, a folyadéknyomás-próbához alkalmazandó belső nyomásnak (próbanyomásnak) legalább a <math>15\text{ °C}</math>-ra vonatkozó töltési nyomás 1,5-szeresének kell lennie</p> <p>4) Azoknál a sűrített gázoknál, amelyek kritikus hőmérséklete <math>-50\text{ °C}</math> vagy annál magasabb és azoknál a cseppfolyósított gázoknál, amelyek kritikus hőmérséklete <math>70\text{ °C}</math> alatt van, a töltési fokot úgy kell meghatározni, hogy a belső nyomás <math>65\text{ °C}</math>-on ne haladja meg a tartály próbanyomását.  Azoknál a gázoknál és gázkeverékeknél, amelyekre nem áll rendelkezésre elegendő adat, a legnagyobb töltési fokot (<math>TF</math>) a következő képlettel kell meghatározni:</p> $TF = 8,5 \cdot 10^{-4} \cdot d_g \cdot P_e$ <p>ahol</p> <p><math>TF</math> = a megengedett legnagyobb töltési fok (kg/l-ben)  <math>d_g</math> = a gáz sűrűsége (<math>15\text{ °C}</math>-on és 1 bar nyomáson) (kg/m<sup>3</sup>-ben)  <math>P_e</math> = a legkisebb próbanyomás (bar-ban).</p> <p>Ha a gáz sűrűsége nem ismert, a töltési fokot a következő képlettel kell meghatározni:</p> $TF = \frac{P_e \cdot MM \cdot 10^{-3}}{R \cdot 338}$ <p>ahol:</p> <p><math>TF</math> = megengedett legnagyobb töltési fok (kg/l-ben)  <math>P_e</math> = a legkisebb próbanyomás (bar-ban)  <math>MM</math> = a gáz molekulatömege (g/mol-ban)  <math>R</math> = <math>8,3145\text{ J} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}</math> (egyetemes gázállandó)</p> <p>(Gázkeverékeknél az egyes alkotórészek koncentrációjának figyelembevételével kapott átlagos molekulatömeget kell alkalmazni.)</p> <p>5) Azoknál a cseppfolyósított gázoknál, amelyek kritikus hőmérséklete <math>70\text{ °C}</math> vagy annál magasabb, az úrtartalom-literenkénti legnagyobb engedélyezett töltőtömeg (töltési fok) a folyadékfázis <math>50\text{ °C}</math>-on fennálló sűrűségének 0,95-szorosa, ezenkívül a gőzfázisnak <math>60\text{ °C}</math> alatt nem szabad eltűnnie. A próbanyomásnak legalább a folyékony anyag <math>70\text{ °C}</math>-on fennálló gőznyomása mínusz 100 kPa-nak (1 bar-nak) kell lennie.  Azoknál a tiszta gázoknál, amelyekre nem áll elegendő adat rendelkezésre, a legnagyobb töltési fokot a következő képlettel kell meghatározni:</p> $TF = (0,0032 \cdot BP - 0,24) \cdot d_l$ <p>ahol</p> <p><math>TF</math> = a megengedett legnagyobb töltési fok (kg/l-ben)  <math>BP</math> = a forráspont (Kelvin fokban)  <math>d_l</math> = a folyékony anyag sűrűsége a forrásponton (kg/l-ben).</p>		

- 6) Az UN 1001 oldott acetilénél a töltési nyomás 15 °C-on a nyomáskiegyenlítődés után nem haladhatja meg azt az értéket, amit a porózus anyagra az illetékes hatóság meghatározott. Az oldószer és a betöltött acetilén mennyiségének is meg kell felelnie az engedélyben meghatározott értékeknek.
- 7) Eltérő próbanyomás és töltési fok is alkalmazható, amennyiben e B. pont előző bekezdéseiben leírt általános követelményeket kielégítik.

### **C. Időszakos vizsgálat**

- 8) Az újratölthető tartályokat a 6.2.1.6 bekezdés előírásai szerint időszakos vizsgálatnak kell alávetni.
- 9) Amennyiben valamely anyagra a következő táblázatban nincs különleges előírás feltüntetve, az időszakos vizsgálatot a következők szerint kell végrehajtani:
- az 1TC, 1TFC, 1TOC, 2TC, 2TFC és 2TOC osztályozási kód alá tartozó gázok szállítására szolgáló tartályok esetében 3 évenként;
  - az 1T, 1TF, 1TO, 2T, 2TF és 2TO, valamint a 4A, 4F és 4C osztályozási kód alá tartozó gázok szállítására szolgáló tartályok esetében 5 évenként;
  - az 1A, 1O, 1F, 2A, 2O és 2F osztályozási kód alá tartozó gázok szállítására szolgáló tartályok esetében 10 évenként.
- Ezen bekezdéstől eltérően a kompozit anyagokat felhasználó tartályok (kompozit tartályok) időszakos vizsgálatát azon ADR Szerződő Fél illetékes hatósága által meghatározott időszakonként kell elvégezni, amely a konstrukcióra és a gyártásra vonatkozó műszaki szabályzatot jóváhagyta.



**D. Táblázat**

- 10) A következő táblázat:
- meghatározza, hogy melyik gázhoz milyen tartály típusok használhatók;
  - meghatározza a különböző gázokra vonatkozó próbanyomást, töltési fokot és űrtartalom korlátozást, valamint a 200 ppm alatti  $LC_{50}$  értékkel bíró mérgező gázokra vonatkozó korlátozásokat;
  - egyes termékekre jellemző kiegészítő követelményekre is utal.
- 11) A „tartálytípus” oszlop jelmagyarázata
- (1) Palack;
  - (2) Nagypalack;
  - (3) Gázhordó;
  - (5) Palackköteg.
- 12) A „különleges előírások” oszlop jelmagyarázata
- a: alumíniumötvözet a gázzal nem érintkezhet
- b: rézből készült szelepek nem használhatók
- c: a tartalommal érintkezésbe kerülő fémrészek legfeljebb 70 % rezet tartalmazhatnak
- d: egy tartály legfeljebb 5 kg anyagot tartalmazhat
- e: a szelepníylásokat a gáztömörség biztosítására dugóval vagy zárt anyával kell zárni
- f: meg kell tenni a szükséges intézkedéseket a szállítás alatt a veszélyes reakciók (pl. polimerizáció, bomlás) elkerülésére, szükség esetén stabilizátorokat vagy inhibitorokat kell a gázhoz adni
- g: a megadott próbanyomástól eltérő próbanyomás használata megengedett, feltéve, hogy a P200 4) előírásai teljesülnek
- h: ha porózus anyagként monolitikus anyagot használnak, az időszakos vizsgálat időköze 10 évre növelhető
- i: a legnagyobb töltési fok a jóváhagyásban meghatározott értékek szerint
- j: a próbanyomást és a töltési fokot a P200 3), 4) vagy 5) bekezdés előírása szerint kell meghatározni
- k: az időszakos vizsgálat időköze 10 évre növelhető, ha a tartályok alumíniumötvözetből készültek
- l: a köteg minden palackját saját szeleppel kell ellátni, amelyeket a szállítás alatt zárva kell tartani
- m: az időszakos vizsgálat időköze az acélpalackok esetén 15 évre növelhető:
- a) azon ország(ok) illetékes hatóságának egyetértésével, amely(ek)ben az időszakos vizsgálatok és a szállítás történik, és
  - b) az illetékes hatóság által elismert műszaki szabályzat vagy szabvány, vagy az EN 1440:1996 „Szállítható, újratölthető hegesztett acélpalackok cseppfolyósított gázokhoz (LPG-hez) – Időszakos vizsgálat” szabvány előírásaival összhangban.
- n: 1) fémkapszulákban szállítható a következő feltételek mellett:
- a) a gáz mennyisége nem haladhatja meg a 150 g-ot kapszulánként;
  - b) a kapszuláknak mentesnek kell lenniük az olyan hibáktól, amelyek ellenállóképességüket csökkenthetnék;
  - c) a zárás tömörségét kiegészítő szerkezettel (kupakkal, sapkával, lehegesztéssel, lekötéssel, stb.) kell biztosítani, ami alkalmas a zárórendszer szállítás alatti tömítetlenné válásának megakadályozására;

- d) a kapszulákat kielégítő szilárdságú külső csomagolásba kell helyezni. Egy küldeménydarab tömege nem lehet 75 kg-nál nagyobb.
- 2) következő gázok fémkapszulákban történő szállítása nem engedélyezett:
- az UN 3161 alá tartozó metil-szilán vagy keverékei;
  - az UN 3309 alá tartozó dimetil-szilán, trimetil-szilán vagy keverékeik;
  - UN 1589 klór-cián, 2188 arzin, 2202 hidrogén-szelenid és 2189 diklór-szilán.

z: az m.n.n. tétel alá sorolt gáz szállítására használt tartálynál, amennyiben alkalmazhatók, a következő előírásokat kell figyelembe venni:

- A tartályok és zárószervezetük anyaga, valamint azok az anyagok, amelyek a tartalommal érintkezésbe kerülhetnek, csak olyanok lehetnek, amelyet a tartalom nem támad meg és nem képez velük ártalmas vagy veszélyes vegyületeket;
- A tartályok kiválasztásánál és töltésénél az egyes alkotórészekre vonatkozó különleges előírásokat figyelembe kell venni;
- A próbanyomást és a töltési fokot a P200 3), 4) és 5) bekezdés előírása szerint kell meghatározni;
- A 200 ppm-nél kisebb  $LC_{50}$  értékkel bíró mérgező gázok és gázkeverékek szállítása nagypalackban és gázhordóban nem engedélyezett;
- A 200 ppm-nél kisebb  $LC_{50}$  értékkel bíró mérgező gázokhoz és mérgező gázkeverékekhez, a piroforos gázokhoz vagy 1%-nál több piroforos vegyületet tartalmazó gyúlékony gázkeverékekhez használt tartályok szelepeit dugóval vagy zárt anyával kell ellátni, ami biztosítja a tartály gáztömörségét;
- Meg kell tenni a szükséges intézkedéseket a szállítás alatt a veszélyes reakciók (pl. polimerizáció, bomlás) elkerülésére. Szükség esetén stabilizátorokat vagy inhibitorokat kell a gázhoz adni;
- Eltérő feltételek használhatók a hegesztett acélpalackokra, amelyek az UN 1965 számú anyagok szállítására használatosak:
  - azon országok illetékes hatóságának egyetértésével, ahol a szállítás történik; és
  - az illetékes hatóság által elismert nemzeti műszaki szabályzat vagy szabvány, vagy az EN 1439:1996 „Szállítható, újratölthető hegesztett acélpalackok cseppfolyósított gázokhoz (LPG-hez) – Eljárás az újratöltés előtti, alatti és utáni ellenőrzéshez” szabvány előírásaival összhangban.

Ha a töltési feltételek eltérőek a P200 5) bekezdésben meghatározottaktól, a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni: „A P200 csomagolási utasítás "z" különleges előírása szerinti szállítás” és fel kell tüntetni a töltési fok számításához használt referencia hőmérsékletet.

#### E. Szabvány hivatkozások

13) Ezen csomagolási utasítás követelményei a következő szabványok értelemszerű alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők:

Követelmények	Hivatkozás	A dokumentum címe
P200 6)	EN1801:1998	Szállítható gázpalackok – Töltési feltételek önálló acetilén palackokhoz (beleértve az engedélyezett porózus anyagok felsorolását)
P200 6)	EN 12755:2000	Szállítható gázpalackok – Töltési feltételek acetilén palackkötegekre

P200 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (folyt.) P200								
UN Szám	Megnevezés és leírás	Osztályozási kód	Csomagolás Tartálytípus	Vizsgálat			Töltés legnagyobb töltési fok (kg/l) vagy legnagyobb töltési nyomás (MPa)	Különleges előírások
				Próbanyomás (T.P.)		Időszak (év) <sup>a)</sup>		
				Töltési nyomás x-szerese	MPa			
1001	ACETILÉN, OLDOTT	4F	(1),(5)		6,0	5		c, h, i
1002	LEVEGŐ, SŰRÍTETT	1A	(1),(2),(3),(5)	1,5		10	2/3 T.P.	
1005	AMMÓNIA, VÍZMENTES	2TC	(1),(2),(3),(5)		3,3	5	0,53	b, n
1006	ARGON, SŰRÍTETT	1A	(1),(2),(3),(5)	1,5		10	2/3 T.P.	
1008	BÓR-TRIFLUORID, SŰRÍTETT	1TC	(1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5)		22,5	3	0,715	g
					30,0	3	0,86	g
1009	BRÓM-TRIFLUOR-METÁN (R 13B1 HŰTŐGÁZ)	2A	(1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5)		4,2	10	1,13	g, n
					12,0	10	1,44	g, n
					25,0	10	1,60	g, n
1010	1,2-BUTADIÉN, STABILIZÁLT	2F	(1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5)		1,0	10	0,59	f, n
1010	vagy				1,0	10	0,55	f, n
1010	1,3-BUTADIÉN, STABILIZÁLT vagy 1,3-BUTADIÉN ÉS SZÉNHIDROGÉNEK KEVERÉKE, STABILIZÁLT				1,0	10	0,50	f, j, n
1011	BUTÁN	2F	(1),(2),(3),(5)		1	10	0,51	n
1012	BUTÉN KEVERÉK vagy	2F	(1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5)		1,0	10	0,50	j, n
1012	1-BUTÉN vagy				1,0	10	0,53	
1012	cisz-2-BUTÉN vagy				1,0	10	0,55	
1012	transz-2-BUTÉN				1,0	10	0,54	
1013	SZÉN-DIOXID	2A	(1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5)		19,0	10	0,66	g, n
					25,0	10	0,75	g, n
1014	SZÉN-DIOXID ÉS OXIGÉN KEVERÉKE, SŰRÍTETT	1O	(1),(2),(3),(5)	1,5		10	2/3 T.P.	
1015	SZÉN-DIOXID ÉS DINITROGÉN-OXID KEVERÉKE	2A	(1),(3),(5)		25,0	10	0,75	g, n
1016	SZÉN-MONOXID, SŰRÍTETT	1TF	(1),(2),(3),(5)	1,5		5	2/3 T.P.	k
1017	KLÓR	2TC	(1),(2),(3),(5)		2,2	5	1,25	a, n
1018	KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 22 HŰTŐGÁZ)	2A	(1),(2),(3),(5)		2,9	10	1,03	n
1020	KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN (R 115 HŰTŐGÁZ)	2A	(1),(2),(3),(5)		2,5	10	1,08	n
1021	1-KLÓR-1,2,2,2-TETRAFLUOR- ETÁN (R 124 HŰTŐGÁZ)	2A	(1),(2),(3),(5)		1,2	10	1,20	n
1022	KLÓR-TRIFLUOR-METÁN (R 13 HŰTŐGÁZ)	2A	(1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5)		10,0	10	0,83	g, n
					12,0	10	0,90	g, n
					19,0	10	1,04	g, n
					25,0	10	1,10	g, n
1023	VÁROSI GÁZ, SŰRÍTETT	1TF	(1),(2),(3),(5)	1,5		5	2/3 T.P.	
1026	DICIÁN	2TF	(1),(2),(3),(5)		10	5	0,70	k, n

P200 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (folyt.) P200								
UN Szám	Megnevezés és leírás	Osztályozási kód	Csomagolás Tartálytípus	Vizsgálat			Töltés legnagyobb töltési fok (kg/l) vagy legnagyobb töltési nyomás (MPa)	Különleges előírások
				Próbanyomás (T.P.)		Időszak (év) <sup>a)</sup>		
				Töltési nyomás x-szerese	MPa			
1027	CIKLOPROPÁN	2F	(1),(2),(3),(5)		2,0	10	0,53	n
1028	DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12 HŰTŐGÁZ)	2A	(1),(2),(3),(5)		1,8	10	1,15	n
1029	DIKLÓR-FLUOR-METÁN (R 21 HŰTŐGÁZ)	2A	(1),(2),(3),(5)		1,0	10	1,23	n
1030	1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 152a HŰTŐGÁZ)	2F	(1),(2),(3),(5)		1,8	10	0,79	n
1032	DIMETIL-AMIN, VÍZMENTES	2F	(1),(2),(3),(5)		1,0	10	0,59	b,n
1033	DIMETIL-ÉTER	2F	(1),(2),(3),(5)		1,8	10	0,58	n
1035	ETÁN	2F	(1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5)		9,5 12 30	10 10 10	0,25 0,29 0,39	g,n g,n g,n
1036	ETIL-AMIN	2F	(1),(2),(3),(5)		1,0	10	0,61	b,n
1037	ETIL-KLORID	2F	(1),(2),(3),(5)		1,0	10	0,80	a,n
1039	ETIL-METIL-ÉTER	2F	(1),(2),(3),(5)		1,0	10	0,64	n
1040	ETILÉN-OXID vagy ETILÉN- OXID NITROGÉNNEL 50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar) össznyomásig	2TF	(1),(2),(3),(5)		1,5	5	0,78	f,n
1041	ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal	2F	(1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5)		19 25	10 10	0,66 0,75	g,n g,n
1045	FLUOR, SŰRÍTETT	1TOC	(1),(5)		20,0	5	2,80 MPa	a,d,e,l
1046	HÉLIUM, SŰRÍTETT	1A	(1),(2),(3),(5)	1,5		10	2/3 T.P.	
1048	HIDROGÉN-BROMID, VÍZMENTES	2TC	(1),(2),(3),(5)		6,0	3	1,54	a,n
1049	HIDROGÉN, SŰRÍTETT	1F	(1),(2),(3),(5)	1,5		10	2/3 T.P.	
1050	HIDROGÉN-KLORID, VÍZMENTES	2TC	(1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5)		10,0 12,0 15,0 20,0	3 3 3 3	0,30 0,56 0,67 0,74	a,g,n a,g,n a,g,n a,g,n
1053	HIDROGÉN-SZULFID	2TF	(1),(2),(3),(5)		5,5	5	0,67	k,n
1055	IZOBUTÉN	2F	(1),(2),(3),(5)		1,0	10	0,52	n
1056	KRIPTON, SŰRÍTETT	1A	(1),(2),(3),(5)	1,5		10	2/3 T.P.	
1058	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, nem gyúlékony, nitrogén, szén-dioxid vagy levegő alatt	2A	(1),(2),(3),(5)	1,5		10		j,n

P200		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (folyt.)						P200
UN Szám	Megnevezés és leírás	Osztályozási kód	Csomagolás Tartálytípus	Vizsgálat			Töltés legnagyobb töltési fok (kg/l) vagy legnagyobb töltési nyomás (MPa)	Különböző előírások
				Próbanyomás (T.P.) Töltési nyomás x-szerese	MPa	Időszak (év) <sup>a)</sup>		
1060	METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, STABILIZÁLT Propadién 1% - 4% metil-acetilénnel P1 keverék P2 keverék	2F	(1),(2),(3),(5)			10		c,f,j,n
			(1),(2),(3),(5)		2,2	10	0,50	c,f,n
			(1),(2),(3),(5)		3,0	10	0,49	c,f,n
			(1),(2),(3),(5)		2,4	10	0,47	c,f,n
1061	METIL-AMIN, VÍZMENTES	2F	(1),(2),(3),(5)		1,3	10	0,58	b,n
1062	METIL-BROMID	2T	(1),(2),(3),(5)		1,0	5	1,51	a
1063	METIL-KLORID (R 40 HŰTŐGÁZ)	2F	(1),(2),(3),(5)		1,7	10	0,81	a,n
1064	METIL-MERKAPTÁN	2TF	(1),(2),(3),(5)		1,0	5	0,78	k,n
1065	NEON, SŰRÍTETT	1A	(1),(2),(3),(5)	1,5		10	2/3 T.P.	
1066	NITROGÉN, SŰRÍTETT	1A	(1),(2),(3),(5)	1,5		10	2/3 T.P.	
1067	DINITROGÉN-TETROXID (NITROGÉN-DIOXID)	2TOC	(1),(3),(5)		1,0	3	1,30	e,l
1069	NITROZIL-KLORID	2TC	(1),(5)		1,3	3	1,10	e,l,n
1070	DINITROGÉN-OXID (kéjgáz)	2O	(1),(2),(3),(5)		18,0	10	0,68	g
			(1),(2),(3),(5)		22,5	10	0,74	g
			(1),(2),(3),(5)		25,0	10	0,75	g
1071	KRAKKGÁZ, SŰRÍTETT	1TF	(1),(2),(3),(5)	1,5		5	2/3 T.P.	
1072	OXIGÉN, SŰRÍTETT	1O	(1),(2),(3),(5)	1,5		10	2/3 T.P.	
1076	FOSZGÉN	2TC	(1),(3),(5)		2,0	3	1,23	e,l,n
1077	PROPILÉN	2F	(1),(2),(3),(5)		3,0	10	0,43	n
1078	HŰTŐGÁZ, M.N.N. mint F1 keverék F2 keverék F3 keverék Egyéb keverékek	2A	(1),(2),(3),(5)		1,2	10	1,23	
			(1),(2),(3),(5)		1,8	10	1,15	
			(1),(2),(3),(5)		2,9	10	1,03	
			(1),(2),(3),(5)			10		n,z
1079	KÉN-DIOXID	2TC	(1),(2),(3),(5)		1,4	3	1,23	n
1080	KÉN-HEXAFLUORID	2A	(1),(2),(3),(5)		7,0	10	1,04	g,n
			(1),(2),(3),(5)		14,0	10	1,33	g,n
			(1),(2),(3),(5)		16,0	10	1,37	g,n
1081	TETRAFLUOR-ETILÉN, STABILIZÁLT	2F	(1),(2),(3),(5)		20,0	10	0,50 MPa	f,n
1082	TRIFLUOR-KLÓR-ETILÉN, STABILIZÁLT	2TF	(1),(2),(3),(5)		1,9	5	1,13	f,k,n
1083	TRIMETIL-AMIN, VÍZMENTES	2F	(1),(2),(3),(5)		1,0	10	0,56	b,n
1085	VINIL-BROMID, STABILIZÁLT	2F	(1),(2),(3),(5)		1,0	10	1,37	a,f,n
1086	VINIL-KLORID, STABILIZÁLT	2F	(1),(2),(3),(5)		1,2	10	0,81	a,f,n
1087	VINIL-METIL-ÉTER, STABILIZÁLT	2F	(1),(2),(3),(5)		1,0	10	0,67	f,n

P200 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (folyt.) P200								
UN Szám	Megnevezés és leírás	Osztályozási kód	Csomagolás Tartálytípus	Vizsgálat			Töltés legnagyobb töltési fok (kg/l) vagy legnagyobb töltési nyomás (MPa)	Különleges előírások
				Próbanyomás (T.P.)		Időszak (év) <sup>a)</sup>		
				Töltési nyomás x-szerese	MPa			
1581	KLÓRPIKRIN ÉS METIL-BROMID KEVERÉK	2T	(1),(2),(3),(5)		1,0	5	1,51	a
1582	KLÓRPIKRIN ÉS METIL-KLORID KEVERÉK	2T	(1),(2),(3),(5)		1,7	5	0,81	a
1589	KLÓR-CIÁN, STABILZÁLT	2TC	(1),(5)		2,0	3	1,03	e,f,l
1612	HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT ÉS SŰRÍTETT GÁZ KEVERÉK	1T	(1),(2),(3),(5)	1,5		5	2/3 T.P.	
1660	NITROGÉN-MONOXID, SŰRÍTETT	1TOC	(1),(5)	1,5		3	2/3 T.P.	e,l
1741	BÓR-TRIKLORID	2TC	(1),(2),(3),(5)		1,0	3	1,19	n
1749	KLÓR-TRIFLUORID	2TOC	(1),(2),(3),(5)		3,0	3	1,40	a
1858	HEXAFLUOR-PROPILÉN (R 1216 HŰTŐGÁZ)	2A	(1),(2),(3),(5)		2,2	10	1,11	n
1859	SZILÍCIUM-TETRAFLUORID, SŰRÍTETT	1TC	(1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5)		20 30	3 3	0,74 1,10	g g
1860	VINIL-FLUORID, STABILIZÁLT	2F	(1),(2),(3),(5)		25,0	10	0,64	a,f,g,n
1911	DIBORÁN, SŰRÍTETT	1TF	(1),(5)		25,0	5	0,072	e,f,l
1912	METIL-KLORID ÉS DIKLÓR-METÁN KEVERÉK	2F	(1),(2),(3),(5)		1,7	10	0,81	a,n
1952	ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉKE legfeljebb 9% etilén-oxid tartalommal	2A	(1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5)		19 25	10 10	0,66 0,75	n n
1953	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	1TF	(1),(2),(3),(5)	1,5		5	2/3 T.P.	z
1954	SŰRÍTETT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	1F	(1),(2),(3),(5)	1,5		10	2/3 T.P.	z
1955	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.	1T	(1),(2),(3),(5)	1,5		5	2/3 T.P.	z
1956	SŰRÍTETT GÁZ, M.N.N.	1A	(1),(2),(3),(5)	1,5		10	2/3 T.P.	z
1957	DEUTÉRIUM, SŰRÍTETT	1F	(1),(2),(3),(5)	1,5		10	2/3 T.P.	
1958	1,2-DIKLÓR-1,1,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 114 HŰTŐGÁZ)	2A	(1),(2),(3),(5)		1,0	10	1,30	n
1959	1,1-DIFLUOR-ETILÉN (R 1132a HŰTŐGÁZ)	2F	(1),(2),(3),(5)		25	10	0,77	g,n
1962	ETILÉN, SŰRÍTETT	1F	(1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5)		22,5 30	10 10	0,34 0,37	g g
1964	SZÉNHYDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, SŰRÍTETT, M.N.N.	1F	(1),(2),(3),(5)	1,5		10	2/3 T.P.	z

P200		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (folyt.)					P200	
UN Szám	Megnevezés és leírás	Osztályozási kód	Csomagolás Tartálytípus	Vizsgálat			Töltés legnagyobb töltési fok (kg/l) vagy legnagyobb töltési nyomás (MPa)	Különleges előírások
				Próbanyomás (T.P.)		Időszak (év) <sup>a)</sup>		
				Töltési nyomás x-szerese	MPa			
1965	SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. A keverék A01 keverék A02 keverék A0 keverék A1 keverék B1 keverék B2 keverék B keverék C keverék	2F	(1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5)			10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	b) 0,50 0,49 0,48 0,47 0,46 0,45 0,44 0,43 0,42	m,n,z
1967	ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, MN.N.	2T	(1),(2),(3),(5)			5		z
1968	ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.	2A	(1),(2),(3),(5)			10		n,z
1969	IZOBUTÁN	2F	(1),(2),(3),(5)		1,0	10	0,49	n
1971	METÁN, SŰRÍTETT vagy FÖLDGÁZ, SŰRÍTETT, magas metántartalommal	1F	(1),(2),(3),(5)	1,5		10	2/3 T.P.	
1973	KLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK állandó forrásponttal, kb. 49% klór-difluor-metán tartalommal (R 502 HŰTŐGÁZ)	2A	(1),(2),(3),(5)		3,1	10	1,05	n
1974	BRÓM-KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12B1 HŰTŐGÁZ)	2A	(1),(2),(3),(5)		1,0	10	1,61	n
1975	NITROGÉN-MONOXID ÉS DINITROGÉN-TETROXID KEVERÉKE (NITROGÉN- MONOXID ÉS NITROGÉN- DIOXID KEVERÉKE)	2TOC	(1),(2),(3),(5)			3		e,j,l
1976	OKTAFLUOR-CIKLOBUTÁN (RC 318 HŰTŐGÁZ)	2A	(1),(2),(3),(5)		1,1	10	1,34	n
1978	PROPÁN	2F	(1),(2),(3),(5)		2,5	10	0,42	n
1979	NEMEGÁZOK KEVERÉKE, SŰRÍTETT	1A	(1),(2),(3),(5)	1,5		10	2/3 T.P.	
1980	NEMEGÁZOK ÉS OXIGÉN KEVERÉKE, SŰRÍTETT	1A	(1),(2),(3),(5)	1,5		10	2/3 T.P.	
1981	NEMEGÁZOK ÉS NITROGÉN KEVERÉKE, SŰRÍTETT	1A	(1),(2),(3),(5)	1,5		10	2/3 T.P.	
1982	TETRAFLUOR-METÁN, SŰRÍTETT (R 14 HŰTŐGÁZ, SŰRÍTETT)	1A	(1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5)		20 30	10	0,62 0,94	g g
1983	1-KLÓR-2,2,2-TRIFLUOR-ETÁN (R 133a HŰTŐGÁZ)	2A	(1),(2),(3),(5)		1,0	10	1,18	n

P200		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (folyt.)						P200	
UN Szám	Megnevezés és leírás	Oszta-lyozási kód	Csomagolás Tartálytípus	Vizsgálat			Töltés legnagyobb töltési fok (kg/l) vagy legnagyobb töltési nyomás (MPa)	Külön-leges előírások	
				Próbanyomás (T.P.)		Időszak (év) <sup>a)</sup>			
				Töltési nyomás x-szerese	MPa				
1984	TRIFLUOR-METÁN (R 23 HŰTŐGÁZ)	2A	(1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5)		19,0 25,0	10 10	0,87 0,95	g,n g,n	
2034	HIDROGÉN ÉS METÁN KEVERÉKE, SŰRÍTETT	1F	(1),(2),(3),(5)	1,5		10	2/3 T.P.		
2035	1,1,1-TRIFLUOR-ETÁN (R 143a HŰTŐGÁZ)	2F	(1),(2),(3),(5)		3,5	10	0,75	n	
2036	XENON, SŰRÍTETT	1A	(1),(2),(3),(5)		13	10	1,24	g	
2044	2,2-DIMETIL-PROPÁN	2F	(1),(2),(3),(5)		1,0	10	0,53	n	
2073	AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 35%-nál több, de legfeljebb 40% ammóniatartalommal 40%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal	4A	(1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5)		1,0 1,2	5 5	0,80 0,77		
2188	ARZIN	2TF	(1),(5)		4,2	5	1,10	e,l	
2189	DIKLÓR-SZILÁN	2TFC	(1),(2),(3),(5)		1	3	0,90		
2190	OXIGÉN-DIFLUORID, SŰRÍTETT	1TOC	(1),(5)		20,0	3	2,80 MPa	a,d,e,l	
2191	SZULFURIL-FLUORID	2T	(1),(2),(3),(5)		5,0	5	1,10	k	
2192	GERMÁN <sup>c)</sup>	2TF	(1),(5)		25,0	5	1,02	e,g,l,n	
2193	HEXAFLUOR-ETÁN, SŰRÍTETT (R 116 HŰTŐGÁZ, SŰRÍTETT)	1A	(1),(2),(3),(5)		20	10	1,10	g	
2194	SZELÉN-HEXAFLUORID	2TC	(1),(5)		3,6	3	1,46	e,g,l,n	
2195	TELLUR-HEXAFLUORID	2TC	(1),(5)		2,0	3	1,00	e,l,n	
2196	VOLFRAM-HEXAFLUORID	2TC	(1),(5)		1,0	3	2,70	a,e,l,n	
2197	HIDROGÉN-JODID, VÍZMENTES	2TC	(1),(2),(3),(5)		2,3	3	2,25	a,n	
2198	FOSZFOR-PENTAFLUORID, SŰRÍTETT	1TC	(1),(5) (1),(5)		20 30	3 3	0,90 1,34	e,g,l e,g,l	
2199	FOSZFIN <sup>c)</sup>	2TF	(1),(5) (1),(5)		22,5 25,0	5 5	0,30 0,51	e,g,l,n e,g,l,n	
2200	PROPADIÉN, STABILIZÁLT	2F	(1),(2),(3),(5)		2,2	10	0,50	f,n	
2202	HIDROGÉN-SZELENID, VÍZMENTES	2TF	(1),(5)		3,1	5	1,60	e,l	
2203	SZILÍCIUM-HIDROGÉN (SZILÁN), SŰRÍTETT <sup>c)</sup>	1F	(1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5)		22,5 25,0	10 10	0,32 0,41	e,g,l e,g,l	
2204	KARBONIL-SZULFID	2TF	(1),(2),(3),(5)		2,6	5	0,84	k,n	
2417	KARBONIL-FLUORID, SŰRÍTETT	1TC	(1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5)		20 30	3 3	0,47 0,70	g g	
2418	KÉN-TETRAFLUORID	2TC	(1),(5)		3,0	3	0,91	e,l,n	
2419	BRÓM-TRIFLUOR-ETILÉN	2F	(1),(2),(3),(5)		1,0	10	1,19	n	
2420	HEXAFLUOR-ACETON	2TC	(1),(2),(3),(5)		2,2	3	1,08	n	



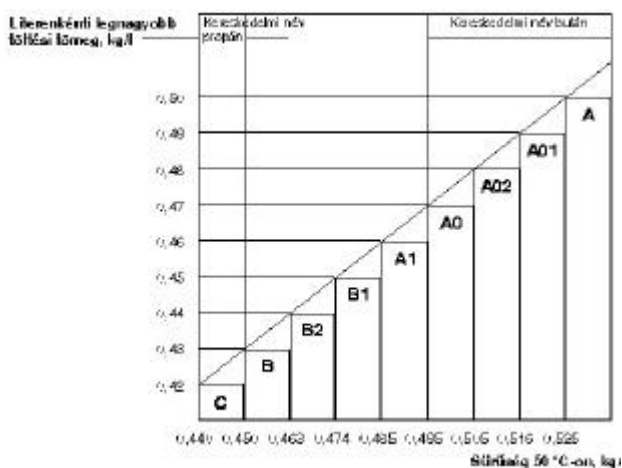
P200		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (folyt.)						P200
UN Szám	Megnevezés és leírás	Osztályozási kód	Csomagolás Tartálytípus	Vizsgálat			Töltés legnagyobb töltési fok (kg/l) vagy legnagyobb töltési nyomás (MPa)	Különleges előírások
				Próbanyomás (T.P.) Töltési nyomás x-szerese	MPa	Időszak (év) <sup>a)</sup>		
2422	OKTAFLUOR-2-BUTÉN (R 1318 HŰTŐGÁZ)	2A	(1),(2),(3),(5)		1,2	10	1,34	n
2424	OKTAFLUOR-PROPÁN (R 218 HŰTŐGÁZ)	2A	(1),(2),(3),(5)		2,5	10	1,09	n
2451	NITROGÉN-TRIFLUORID, SŰRÍTETT	1O	(1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5)		20 30	10 10	0,50 0,75	g g
2452	ETIL-ACETILÉN, STABILIZÁLT	2F	(1),(2),(3),(5)		1,0	10	0,57	c,f,n
2453	ETIL-FLUORID (R 161 HŰTŐGÁZ)	2F	(1),(2),(3),(5)		3,0	10	0,57	n
2454	METIL-FLUORID (R 41 HŰTŐGÁZ)	2F	(1),(2),(3),(5)		30,0	10	0,36	n
2517	1-KLÓR-1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 142b HŰTŐGÁZ)	2F	(1),(2),(3),(5)		1,0	10	0,99	n
2534	METIL-KLÓR-SZILÁN	2TFC	(1),(2),(3),(5)			3		j,n
2548	KLÓR-PENTAFLORID	2TOC	(1),(5)		1,3	3	1,49	a,e,l
2599	KLÓR-TRIFLUOR-METÁN ÉS TRIFLUOR-METÁN AZEOTRÓP KEVERÉK kb. 60% klór-trifluor- metán tartalommal (R 503 HŰTŐGÁZ)	2A	(1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5)		3,1 4,2 10,0	10 10 10	0,11 0,20 0,66	n n n
2600	SZÉN-MONOXID ÉS HIDROGÉN KEVERÉKE, SŰRÍTETT	1TF	(1),(2),(3),(5)	1,5		5	2/3 T.P.	k
2601	CIKLOBUTÁN	2F	(1),(2),(3),(5)		1,0	10	0,63	n
2602	DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS 1,1-DIFLUOR-ETÁN AZEOTROP KEVERÉK kb. 74% diklór-difluor- metán tartalommal (R 500 HŰTŐGÁZ)	2A	(1),(2),(3),(5)		2,2	10	1,01	n
2676	SZTIBIN	2TF	(1),(5)		2,0	5	1,20	e,l,n
2901	BRÓM-KLORID	2TOC	(1),(2),(3),(5)		1,0	3	1,50	a
3057	TRIFLUOR-ACETIL-KLORID	2TC	(1),(2),(3),(5)		1,7	3	1,17	n
3070	ETILÉN-OXID ÉS DIKLÓR- DIFLUOR-METÁN KEVERÉK legfeljebb 12,5% etilén-oxiddal	2A	(1),(2),(3),(5)		1,8	10	1,09	n
3083	PERKRORIL- FLUORID	2TO	(1),(2),(3),(5)		3,3	5	1,21	k
3153	PERFLUOR-(METIL-VINIL-ÉTER)	2F	(1),(2),(3),(5)		2,0	10	0,75	n
3154	PERFLUOR-(ETIL-VINIL-ÉTER)	2F	(1),(2),(3),(5)		1,0	10	0,98	n
3156	SŰRÍTETT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.	1O	(1),(2),(3),(5)	1,5		10	2/3 T.P.	z
3157	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.	2O	(1),(2),(3),(5)			10		z
3159	1,1,1,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 134a HŰTŐGÁZ)	2A	(1),(2),(3),(5)		2,2	10	1,04	n

P200		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (folyt.)						P200
UN Szám	Megnevezés és leírás	Osztályozási kód	Csomagolás Tartálytípus	Vizsgálat			Töltés legnagyobb töltési fok (kg/l) vagy legnagyobb töltési nyomás (MPa)	Különleges előírások
				Töltési nyomás x-szerese	MPa	Időszak (év) <sup>a)</sup>		
3160	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MN.N.	2TF	(1),(2),(3),(5)			5		n,z
3161	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.	2F	(1),(2),(3),(5)			10		n,z
3162	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.	2T	(1),(2),(3),(5)			5		z
3163	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N.	2A	(1),(2),(3),(5)			10		n,z
3220	PENTAFLUOR-ETÁN (R 125 HŰTŐGÁZ)	2A	(1),(2),(3),(5) (1),(2),(3),(5)		4,9 3,6	10 10	0,95 0,72	g,n g,n
3252	DIFLUOR-METÁN (R32 HŰTŐGÁZ)	2F	(1),(2),(3),(5)		4,8	10	0,78	n
3296	HEPTAFLUOR-PROPÁN (R 227 HŰTŐGÁZ)	2A	(1),(2),(3),(5)		1,5	10	1,2	n
3297	ETILÉN-OXID ÉS KLÓR- TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal	2A	(1),(2),(3),(5)		1,0	10	1,16	n
3298	ETILÉN-OXID ÉS PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal	2A	(1),(2),(3),(5)		2,6	10	1,02	n
3299	ETILÉN-OXID ÉS TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal	2A	(1),(2),(3),(5)		1,7	10	1,03	n
3300	ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 87%-nál nagyobb etilén-oxid tartalommal	2TF	(1),(2),(3),(5)		2,8	5	0,73	f,n
3303	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.	1TO	(1),(2),(3),(5)	1,5		5	2/3 T.P.	z
3304	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.	1TC	(1),(2),(3),(5)	1,5		3	2/3 T.P.	z
3305	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.	1TFC	(1),(2),(3),(5)	1,5		3	2/3 T.P.	z
3306	SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.	1TOC	(1),(2),(3),(5)	1,5		3	2/3 T.P.	z
3307	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.	2TO	(1),(2),(3),(5)			5		z
3308	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.	2TC	(1),(2),(3),(5)			3		n,z

P200		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (folyt.)					P200	
UN Szám	Megnevezés és leírás	Osztályozási kód	Csomagolás Tartálytípus	Vizsgálat			Töltés legnagyobb töltési fok (kg/l) vagy legnagyobb töltési nyomás (MPa)	Különleges előírások
				Töltési nyomás x-szerese	MPa	Időszak (év) <sup>a)</sup>		
3309	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.	2TFC	(1),(2),(3),(5)			3		n,z
3310	CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.	2TOC	(1),(2),(3),(5)			3		z
3318	AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammónia-tartalommal	4TC	(1),(2),(3),(5)			5		j
3337	R 404A HŰTŐGÁZ	2A	(1),(2),(3),(5)		3,5	10	0,84	n
3338	R 407A HŰTŐGÁZ	2A	(1),(2),(3),(5)		3,5	10	0,95	n
3339	R 407B HŰTŐGÁZ	2A	(1),(2),(3),(5)		3,7	10	0,95	n
3340	R 407C HŰTŐGÁZ	2A	(1),(2),(3),(5)		3,4	10	0,95	n
3354	GYÚLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.	2F	(1),(2),(3),(5)			10		n,z
3355	MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.	2TF	(1),(2),(3),(5)			5		n,z

A rovatokban a T.P. az angol test pressure (próbanyomás) kifejezés rövidítése.

- a) Nem érvényes a kompozit tartályokra.  
 b) Az UN 1965 számú gázkeverékeknél a literenkénti legnagyobb töltési tömeg a következő:



- c) Piroforosnak tekintendő.

P201	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P201
Ezt az utasítást az UN 3167, 3168 és 3169 tétel anyagaira kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók:		
1)	Az illetékes hatóság által jóváhagyott gyártási, vizsgálati és töltési előírásoknak megfelelő sűrített gáz palackok és gáztartályok;	
2)	Nem mérgező gázokhoz: olyan, III csomagolási csoportnak megfelelő kombinált csomagolás, amelynek belső csomagolása légmentesen zárt üveg vagy fém; küldeménydarabonként legfeljebb 5 liter űrtartalomig;	
3)	Mérgező gázokhoz: olyan, III csomagolási csoportnak megfelelő kombinált csomagolás, amelynek belső csomagolása légmentesen zárt üveg vagy fém; küldeménydarabonként legfeljebb 1 liter űrtartalomig.	

P202	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P202
Ezt az utasítást az UN 3353 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók:		
Olyan csomagolóeszközök, amelyek a III csomagolási csoport igénybevételi szintjének felelnek meg. A légszák felfúvók, légszák modulok, biztonsági öv előfeszítők a gyártási helyről a szerelési helyre e célra készült szállítóeszközben, járművön, ill. fedett járművön vagy zárt konténerben csomagolás nélkül is szállíthatók.		
<b>Kiegészítő követelmények:</b>		
1.	A csomagolóeszközt úgy kell tervezni és gyártani, hogy normális szállítási feltételek között a tárgyak nem szándékos működésbe lépését megakadályozzák.	
2.	A nyomástartó edénynek meg kell felelnie az illetékes hatóság által a nyomástartó edényben levő gáz(ok)ra előírt követelményeknek.	

P203	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P203
<b>A csomagolóeszköz típusa:</b> mélyhűtő tartály		
<b>Általános előírások:</b>		
1)	A 4.1.6 szakasz különleges csomagolási előírásait be kell tartani.	
2)	A tartályokat úgy kell szigetelni, hogy felületükön sem dér, sem harmat ne képződhessen.	
3)	A 3O osztályozási kód alá tartozó gázok szállítására szolgáló tartályok illesztéseinek tömítésére és zárószervezeteik kenésére használt anyagoknak a tartalommal összeférhetőnek kell lenniük.	
<b>Különleges utasítások a zárt mélyhűtő tartályokra</b>		
4)	A tartályokat biztonsági szeleppel kell ellátni.	
5)	A 3A és 3O osztályozási kód alá tartozó mélyhűtött, cseppfolyósított gázok esetében a töltési fok a töltés hőmérsékletén és 0,1 MPa (1 bar) nyomáson nem haladhatja meg az űrtartalom 98%-át.	
6)	A 3F osztályozási kód alá tartozó mélyhűtött, cseppfolyósított gázoknál a töltési fokot úgy kell meghatározni, hogy a tartalom olyan hőmérsékletre történő felmelegedésénél, amelyen a gőznyomás megegyezik a biztonsági szelep nyitónyomásával, a folyékony fázis térfogata ne haladja meg az űrtartalom 95%-át ezen a hőmérsékleten.	
7)	A tartályokat a 6.2.1.6 bekezdés előírásai szerint időszakos vizsgálatnak kell alávetni.	
8)	Az időszakos vizsgálatot 10 évenként kell végrehajtani. Ettől eltérően a kompozit anyagok felhasználásával készült tartályok (kompozit tartályok) időszakos vizsgálata azon ADR Szerződő Fél illetékes hatósága által meghatározott időszakonként is végrehajtható, amely a tervezésre és a gyártásra vonatkozó műszaki szabályzatot jóváhagyta.	

P203	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (folyt.)	P203
<b>Különleges utasítások a nyitott mélyhűtő tartályokra</b>		
9)	Nyitott mélyhűtő tartályok nem használhatók a 3F osztályozási kód alá tartozó gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz, és az UN 2187 mélyhűtött, cseppfolyósított szén-dioxidhoz és keverékeihez.	
10)	A tartályokat a folyadék kifröccsenését megakadályozó szerkezettel kell ellátni.	
11)	A üvegtartályoknak légritkított kettős falúnak kell lenniük és azokat felszívóképes szigetelőanyaggal kell körülvenni és drótfonattal védve fémládába kell helyezni. Az üvegtartályokat tartalmazó fémládákat, ill. az egyéb tartályokat is fogantyúkkal kell ellátni.	
12)	A tartályok nyílásait olyan gázáteresztő szerkezettel kell ellátni, ami a folyadék kifröccsenését megakadályozza és kiesés ellen biztosítva van.	
13)	Az UN 1073 mélyhűtött, cseppfolyósított oxigén és keverékei esetén a ezeket a szerkezeteket, valamint a felszívóképes szigetelőanyagot, ami az üvegtartályokat körülveszi, nem éghető anyagból kell készíteni.	
<b>Szabvány hivatkozások (fenntartva)</b>		

P204	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P204
Ezt a csomagolási utasítást az UN 1950 aeroszolakra és az UN 2037 kisméretű gáztartályokra (gázpatronok) kell alkalmazni.		
1)	A 4.1.6 szakasz vonatkozó különleges előírásait be kell tartani.	
2)	A tartályokat úgy kell lezárni és tömíteni, hogy megakadályozzák a gáz kiszabadulását.	
3)	Az UN 1950 aeroszolak és az UN 2037 gázzal töltött kisméretű tartályok (gázpatronok) esetében: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) a belső nyomás 50 °C-on nem haladhatja meg a próbanyomás 2/3-át, sem az 1,32 MPa-t (13,2 bar-t);</li> <li>b) csak addig tölthetők, hogy a folyékony fázis 50 °C-on ne haladja meg az űrtartalom 95%-át;</li> <li>c) el kell viselniük a forró vízfürdőben végzett tömörségi (szivárgásmentességi) próbát, amelynél:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- a fürdő hőmérsékletét és a vizsgálat időtartamát úgy kell megválasztani, hogy az egyes tartályok belsejében fellépő nyomás legalább 90%-át elérje annak a nyomásnak, amely 55 °C hőmérsékleten kialakulna;</li> <li>- ha azonban a tartalom hőre érzékeny, vagy a tartály olyan műanyagból készült, amely az ily módon végrehajtott próba hőmérsékleténél meglágyulna, akkor a vizsgálatot 20–30 °C hőmérsékletű fürdőben kell végrehajtani; ezenfelül minden 2000 darab közül egy darabon a vizsgálatot az előző bekezdésben előírt hőmérsékleten kell végezni;</li> <li>- a tartályokon semmiféle szivárgásnak vagy maradandó alakváltozásnak nem szabad bekövetkeznie. A maradandó alakváltozásra vonatkozó előírás nem érvényes a hőre lágyuló műanyag tartályokra.</li> </ul> </li> </ol> A P204 3) c) utasítás követelményei a következő szabványok alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők: <ul style="list-style-type: none"> <li>- aeroszol csomagolásokra (UN 1950 aeroszolakra): a 94/1/EK<sup>a)</sup> Bizottsági Irányelvvel módosított 75/324/EGK<sup>b)</sup> Tanácsi Irányelv melléklete;</li> <li>- UN 2037 gázpatronokra, amelyek UN 1965 cseppfolyósított szénhidrogén-gáz keveréket tartalmaznak: EN 417:1992 „Nem újratölthető fém gázpatronok cseppfolyósított szénhidrogén gázokhoz, szeleppel vagy szelep nélkül, hordozható berendezésekhez – Gyártás, vizsgálat és jelölés” szabvány.</li> </ul>	
4)	Az UN 1950 aeroszolakhoz hajtóanyagként, hajtóanyag összetevőjeként vagy gáztöltetként csak nem piroforos és nem mérgező gázok használhatók.	
5)	Az UN 2037 gázpatronok gáztölteteként minden sűrített és cseppfolyósított gáz használható, kivéve a piroforos gázokat és a nagyon mérgező (200 ppm-nél kisebb LC <sub>50</sub> értékkel rendelkező) gázokat.	

<sup>a)</sup> Az Európai Közösségek Bizottsága 1994. január 6-i 94/1/EK Irányelve a Tanács 75/324/EGK Irányelvének módosításáról (Az EK Hivatalos Lapja, L 23. szám, 1994. 01.28.).

<sup>b)</sup> Az Európai Közösségek Tanácsa 1975. május 20-i 75/324/EGK Irányelve a tagállamok aeroszolakra vonatkozó jogszabályainak közelítésére (Az EK Hivatalos Lapja, L 147. szám, 1975. 06.09.).

P204	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (folyt.)	P204
6)	Az aeroszolatok és gázpatronokat faládjába, vagy erős papírlemez, ill. fémládjába kell helyezni; az üvegből vagy szilánkokra törő műanyagból készült UN 1950 aeroszolatok papírlemez lapokkal vagy más alkalmas anyagból készült betétlapokkal kell egymástól elválasztani.	
7)	A küldeménydarab tömege papírlemez láda esetén nem haladhatja meg az 50 kg-ot, és 75 kg-nál nem lehet több, ha más csomagolást használnak.	
8)	Teljes rakományként való szállítás esetén a fémből készült tárgyakat a következőképpen is lehet csomagolni: a tárgyakat alátétre helyezve, alkalmas műanyag fóliával burkolva egységekké kell összefogni. Ezeket az egységeket rakodólapon egymásra kell helyezni, és megfelelően rögzíteni kell.	

P205	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P205
Ezt a csomagolási utasítást az UN 1057 öngyújtók vagy öngyújtó utántöltők tételhez kell alkalmazni.		
1)	A 4.1.6 szakasz vonatkozó különleges csomagolási utasításait be kell tartani.	
2)	A tárgyaknak meg kell felelniük azon ország előírásainak, ahol megtöltötték.	
3)	Az öngyújtókat, öngyújtó utántöltőket védeni kell a véletlen működtetés ellen.	
4)	A gáz folyadékfázisa 15 °C-on nem haladhatja meg a tartály űrtartalmának 85%-át.	
5)	A tartályoknak, beleértve zárószervezetüket, el kell viselniük a cseppfolyósított szénhidrogén-gáz által 55 °C-on kifejtett belső nyomást.	
6)	A szelepeket és a gyújtószervezetet reteszeléssel, tapadószalagos lezárással vagy más alkalmas módon rögzíteni kell, vagy eleve úgy kell kialakítani, hogy a működésbe lépés vagy a tartalom kiszabadulása a szállítás alatt ne következhesen be.	
7)	Az öngyújtókat és öngyújtó utántöltőket olyan szorosan kell csomagolni, hogy a kioldószervezet véletlenszerűen ne léphessen működésbe.	
8)	Az öngyújtók nem tartalmazhatnak 10 g-nál több cseppfolyósított szénhidrogén-gázt. Az öngyújtó utántöltők nem tartalmazhatnak 65 g-nál több cseppfolyósított szénhidrogén-gázt.	
9)	Az öngyújtókat és öngyújtó utántöltőket a 6.1.4 szakasznak megfelelő, erős külső csomagolásba kell helyezni, ami lehet faláda (4C1, 4C2), a rétegelt falemez láda (4D), farostlemez láda (4F) legfeljebb 75 kg össztömeggel, vagy papírlemez láda (4G) legfeljebb 40 kg össztömeggel. A csomagolóeszközöket a 6.1 fejezet szerint a II csomagolási csoportra kell vizsgálni és jóváhagyni. Amennyiben azonban a küldeménydarabok bruttó tömege nem haladja meg a 2 kg-ot, csak a 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.5 - 4.1.1.7 bekezdés előírásait kell betartani.	

P206	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P206
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3150 kisméretű eszközök szénhidrogén-gáz töltettel vagy szénhidrogén-gáz utántöltő patronok kisméretű eszközökhöz tételhez kell alkalmazni.		
1)	A 4.1.6 szakasz vonatkozó különleges csomagolási utasításait be kell tartani.	
2)	A tárgyaknak meg kell felelniük azon ország előírásainak, ahol töltötték.	
3)	Ezeket az eszközöket és utántöltő patronokat a 6.1.4 szakasz szerinti külső csomagolásokba kell helyezni, amelyeket a 6.1 fejezet szerint a II csomagolási csoportra vizsgáltak és hagytak jóvá.	

P300	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P300
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3064 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják: Egyenként legfeljebb 1 liter űrtartalmú belső fémdobozokból és külső faládjából (4C1, 4C2, 4D vagy 4F) álló kombinált csomagolások, amelyek legfeljebb 5 liter oldatot tartalmaznak.		
<b>Kiegészítő követelmények:</b>		
1.	A fémdobozokat teljesen körül kell venni felszívóképes párnázóanyaggal.	
2.	A faládjákat teljesen ki kell bélelni a víz és a nitroglicerinnel szemben ellenálló, alkalmas anyaggal	

<b>P301</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P301</b>
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3165 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
1)	<p>Csöből gyártott és hegesztett fenekekkel kialakított nyomásálló alumíniumtartály A tartályon belül a folyadék megtartó résznek legfeljebb 46 liter térfogattal rendelkező, hegesztett alumínium (monoblokk) belső tartályból kell állnia. A külső tartály legkisebb számítási nyomásának 1275 kPa-nak, legkisebb repesztőnyomásának 2755 kPa-nak kell lennie. Minden egyes tartályt a gyártás során és a szállítás előtt szivárgás szempontjából meg kell vizsgálni és szivárgásmentesnek kell lennie. A komplett egységet nem éghető párnázóanyag, pl. csillám közé erős, szorosan zárt külső fém csomagolóeszközbe kell biztonságosan csomagolni, amely megfelelően védi az összes szerelvényt. Az egységenkénti és küldeménydarabonkénti folyadékmennyiség legfeljebb 42 liter lehet.</p>	
2)	<p>Nyomásálló alumíniumtartály A tartályon belül a folyadék megtartó résznek legfeljebb 46 liter térfogattal rendelkező, fúvott műanyag belső tartályból kell állnia. A nyomásálló tartály legkisebb számítási nyomásának 2860 kPa-nak, legkisebb repesztőnyomásának 5170 kPa-nak kell lennie. Minden egyes tartályt a gyártás során és a szállítás előtt szivárgás szempontjából meg kell vizsgálni és szivárgásmentesnek kell lennie. A komplett egységet nem éghető párnázóanyag, pl. csillám közé erős, szorosan zárt külső fém csomagolóeszközbe kell biztonságosan csomagolni, amely megfelelően védi az összes szerelvényt. Az egységenkénti és küldeménydarabonkénti folyadék mennyiség legfeljebb 42 liter lehet.</p>	

<b>P302</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P302</b>
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3269 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
<p>Olyan kombinált csomagolások, amelyek az alapanyagra kielégítik a 3 osztály kritériumai szerint a II vagy a III csomagolási csoport igénybevételi szintjét. Az alapanyagot és az aktiváló anyagot (szerves peroxidot) külön-külön kell belső csomagolásokba helyezni. Ezek a komponensek ugyanabba a külső csomagolásba helyezhetők, amennyiben kifolyás esetén nem reagálnak egymással veszélyesen. Az aktiváló anyag mennyisége belső csomagolásonként folyékony anyag esetén 125 ml-re, szilárd anyag esetén 500 g-ra van korlátozva.</p>		

P400	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P400
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják (lásd a 4.1.4.4 bekezdés táblázatát is).		
<p>1) Olyan acél gázpalackok és gáztartályok, amelyek megfelelnek az 4.1.4.4 bekezdés táblázatában található követelményeknek. A szelepeket acél szelepvédő kupakkal vagy gallérral kell védeni, vagy a gázpalackokat, ill. gáztartályokat erős faláda, papírlemez láda vagy műanyag láda egyesítőcsomagolásba kell helyezni. A palackokat és a gáztartályokat úgy kell rögzíteni, hogy a ládában ne mozdulhassanak el, ill. úgy kell becsomagolni és szállítani, hogy a normális kezelési és szállítási feltételek között a nyomáscsökkentő szelep a palack gőzterében legyen;</p> <p>2) Olyan ládák (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F vagy 4G), hordók (1A2, 1B2, 1N2, 1D vagy 1G) vagy kannák (3A2 vagy 3B2), amelyekben légmentesen zárt fémdobozokba helyezett, legfeljebb 1 liter űrtartalmú, tömítéssel rendelkező, menetes zárószerkezettel ellátott üveg vagy fém belső csomagolóeszközök vannak. A belső csomagolóeszközt minden oldalról száraz, nem éghető, felszívóképes anyaggal kell párnázni, amely párnázóanyagoknak elegendőnek kell lennie a teljes tartalom felszívására. A belső csomagolóeszközöket legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni. A külső csomagolóeszköz legfeljebb 125 kg nettó tömeget tartalmazhat.</p> <p>3) Legfeljebb 150 kg nettó tömeget tartalmazó acél, alumínium vagy egyéb fémhordók (1A2, 1B2 vagy 1N2), kannák (3A2 vagy 3B2) vagy ládák (4A vagy 4B), amelyekben tömítéssel rendelkező, menetes zárószerkezettel ellátott, legfeljebb 4 liter űrtartalmú, légmentesen zárt belső fémdobozok vannak. A belső csomagolóeszközt minden oldalról száraz, nem éghető, felszívóképes anyaggal kell párnázni, amely párnázóanyagoknak elegendőnek kell lennie a teljes tartalom felszívására. A belső csomagolóeszközök rétegeit a párnázóanyagon kívül megosztó betétekkel is el kell választani. A belső csomagolóeszközöket legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni.</p>		

P401	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P401				
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják (lásd a 4.1.4.4 bekezdés táblázatát is).						
<p>1) Olyan acél gázpalackok és gáztartályok, amelyek megfelelnek az 4.1.4.4 bekezdés táblázatában található követelményeknek. A szelepeket acél szelepvédő kupakkal vagy gallérral kell védeni, vagy a gázpalackokat, ill. gáztartályokat erős faláda, papírlemez láda vagy műanyag láda egyesítőcsomagolásba kell helyezni. A palackokat és a gáztartályokat úgy kell rögzíteni, hogy a ládában ne mozdulhassanak el, ill. úgy kell becsomagolni és szállítani, hogy a normális kezelési és szállítási feltételek között a nyomáscsökkentő szelep a palack gőzterében legyen.</p>						
2)	Kombinált csomagolások üveg, fém vagy műanyag belső csomagolóeszközökkel, amelyek menetes zárószerkezettel vannak ellátva és a teljes tartalom felszívására elegendő mennyiségű inert párnázó- és felszívóanyaggal vannak körülvéve.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Belső csomagolóeszköz</th> <th style="text-align: center;">Külső csomagolóeszköz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">1 l</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">30 kg (legnagyobb nettó tömeg)</td> </tr> </tbody> </table>	Belső csomagolóeszköz	Külső csomagolóeszköz	1 l	30 kg (legnagyobb nettó tömeg)
Belső csomagolóeszköz	Külső csomagolóeszköz					
1 l	30 kg (legnagyobb nettó tömeg)					



P402	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS		P402
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják (lásd a 4.1.4.4 bekezdés táblázatát is):			
1)	Olyan acél gázpalackok és gáztartályok, amelyek megfelelnek az 4.1.4.4 bekezdés táblázatában található követelményeknek. A szelepeket acél szelepvédő kupakkal vagy gallérral kell védeni, vagy a gázpalackokat, ill. gáztartályokat erős faláda, papírlemez láda vagy műanyagláda egyesítőcsomagolásba kell helyezni. A gázpalackokat és a gáztartályokat úgy kell rögzíteni, hogy a ládában ne mozdulhassanak el, ill. úgy kell becsomagolni és szállítani, hogy a normális kezelési és szállítási feltételek között a nyomáscsökkentő szelep a palack gőzterében legyen. A gázpalackok és gáztartályok legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig tölthetők meg.	<b>Belső csomagolóeszköz</b>	<b>Külső csomagolóeszköz</b>
		<b>legnagyobb nettó tömeg</b>	
2)	Kombinált csomagolások üveg, fém vagy műanyag belső csomagolóeszközökkel, amelyek menetes zárószerezettel vannak ellátva és a teljes tartalom felszívására elegendő mennyiségű inert párnázó- és felszívóanyaggal vannak körülveve.	10 kg (üveg) 15 kg (fém vagy műanyag)	125 kg 125 kg
<b>Különleges csomagolási előírás:</b>			
<b>PP78</b> Az UN 3130-hoz: a tartályok nyílásait két, egymás mögött elhelyezett szerkezettel tömören le kell zárni, amelyek közül az egyiknek csavarmenetesnek vagy azonos értékű módon rögzítettnek kell lennie.			

P403	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS		P403
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:			
<b>Kombinált csomagolások:</b>			<b>Legnagyobb nettó tömeg</b>
<b>Belső csomagolóeszközök</b>	<b>Külső csomagolóeszközök</b>		
Üveg 2 kg műanyag 15 kg fém 20 kg A belső csomagolóeszközöknek menetes zárószerezettel kell lenniük.	<b>Hordók</b> acélhordók (1A2) 400 kg alumíniumhordók (1B2) 400 kg fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2) 400 kg műanyaghordók (1H2) 400 kg rétegelt falemez hordók (1D) 400 kg papírlemez hordók (1G) 400 kg <b>Ládák</b> acélládák (4A) 400 kg alumíniumládák (4B) 400 kg közöséges faládák (4C1) 250 kg portömör faládák (4C2) 250 kg rétegelt falemez ládák (4D) 250 kg farostlemez ládák (4F) 125 kg papírlemez ládák (4G) 125 kg habosított műanyag ládák (4H1) 60 kg tömör műanyag ládák (4H2) 250 kg <b>Kannák</b> acélkannák (3A2) 120 kg alumíniumkannák (3B2) 120 kg műanyagkannák (3H2) 120 kg		

P403	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (folyt.)	P403
<b>Önálló csomagolóeszközök</b>		<b>Legnagyobb nettó tömeg</b>
<b>Hordók</b>		
acélhordók (1A1, 1A2)		250 kg
alumíniumhordók (1B1, 1B2)		250 kg
fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N1, 1N2)		250 kg
műanyaghordók (1H1, 1H2)		250 kg
<b>Kannák</b>		
acélkannák (3A1, 3A2)		120 kg
alumíniumkannák (3B1, 3B2)		120 kg
műanyagkannák (3H1, 3H2)		120 kg
<b>Összetett csomagolóeszközök</b>		
műanyagtartály külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1 vagy 6HB1)		250 kg
műanyagtartály külső papírlemez, műanyag- vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1 vagy 6HD1)		75 kg
műanyagtartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa-, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2)		75 kg
<b>Kiegészítő követelmények:</b>		
A csomagolóeszközöket légmentesen kell lezárni.		

P404	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P404
Ezt a csomagolási utasítást az UN 1383, 1854, 1855, 2005, 2008, 2441, 2545, 2546, 2846, 2881, 3052, 3200 és 3203 alá tartozó piroforos szilárd anyagokra kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
1) Kombinált csomagolások		
külső csomagolóeszközök : (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F vagy 4H2)		
belső csomagolóeszközök: fém csomagolóeszközök legfeljebb 15 kg nettó tömeggel. A belső csomagoló-eszközöknek légmentesen zártaknak és menetes zárószervezetűeknek kell lenniük.		
2) Fém csomagolások: (1A1, 1A2, 1B1, 1N1, 1N2, 3A1, 3A2, 3B1 és 3B2)		
legnagyobb nettó tömeg: 150 kg		
3) Összetett csomagolások: műanyag tartály acél vagy alumínium hordóval (6HA1 vagy 6HB1)		
legnagyobb nettó tömeg: 150 kg		

P405	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P405
Ezt a csomagolási utasítást az UN 1381 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
1) Az UN1381 nedves foszforhoz:		
a) Kombinált csomagolások		
külső csomagolóeszközök : (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D vagy 4F) legnagyobb nettó tömeg: 75 kg		
belső csomagolóeszközök:		
(i) légmentesen zárt fémdobozok, legfeljebb 15 kg nettó tömeggel; vagy		
(ii) üveg belső csomagolóeszközök, amelyeket minden oldalról száraz, nem éghető, felszívóképes anyaggal kell párnázni, amely párnázóanyagoknak elegendőnek kell lennie a teljes tartalom felszívására, legfeljebb 2 kg nettó tömeggel; vagy		
b) Hordók (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 vagy 1N2)		
legnagyobb nettó tömeg: 400 kg		
Kannák (3A1 vagy 3B1)		
legnagyobb nettó tömeg: 120 kg.		
A csomagolóeszközöknek képesnek kell lenniük a 6.1.5.4 bekezdésben meghatározott tömörségi próba elviselésére a II csomagolási csoport igénybevételi szintjén.		

P405	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (folyt.)	P405
2) Az UN 1381 száraz foszforhoz:		
a) Ha a foszfor olvasztott, hordók (1A2, 1B2 vagy 1N2) legfeljebb 400 kg nettó tömeggel; vagy		
b) Lövedékekben vagy kemény burkolatú tárgyakban, ha az 1 osztályba tartozó alkatrészek nélkül szállítják: az illetékes hatóság által előírt csomagolóeszköz.		

P406	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P406
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják		
1) Kombinált csomagolások		
Külső csomagolások : (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2, 1G, 1D, 1H2 vagy 3H2)		
Belső csomagolások : vízálló csomagolások.		
2) műanyag, rétegelt falemez vagy papírlemez hordók (1H2, 1D vagy 1G) vagy ládák (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G és 4H2) vízálló belső zsákkal, műanyag fólia béléssel vagy vízálló bevonattal.		
3) Fémhordók (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 vagy 1N2), műanyagbordók (1H1 vagy 1H2), fémkannák (3A1, 3A2, 3B1 vagy 3B2), műanyagkannák (3H1 vagy 3H2), műanyagtartály külső acél- vagy alumíniumbordóval (6HA1 vagy 6HB1), műanyagtartály külső papírlemez, műanyag- vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1 vagy 6HD1), műanyagtartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa-, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2).		
<b>Kiegészítő követelmények:</b>		
1. A csomagolóeszközt úgy kell kialakítani, hogy a víz-, alkohol-, ill. flegmatizálószer-tartalom ne csökkenhessen.		
2. A csomagolóeszközt úgy kell kialakítani és lezárni, hogy robbanásveszélyes túlnyomás vagy 300 kPa-t (3 bar-t) meghaladó nyomásnövekedés ne következzen be.		
3. Ha ezt a csomagolási utasítást alkalmazzák, a csomagolóeszköz típusa és a küldeménydarabonkénti legnagyobb engedélyezett mennyiség a 3.3 fejezet 15 vagy 18 különleges előírása szerint korlátozva van.		
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>		
<b>PP24</b> Az UN 2852-höz: a mennyiség küldeménydarabonként legfeljebb 500 g lehet.		
<b>PP25</b> Az UN 1347-hez: küldeménydarabonként 15 kg-ot meghaladó mennyiségben nem szállítható		
<b>PP26</b> Az UN 1310, 1320, 1321, 1322, 1344, 1347, 1348, 1349, 1517, 2907, 3317 és 3344-hez: a csomagolóeszközöknek ólom-mentesnek kell lenniük.		

P407	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P407
Ezt a csomagolási utasítást az UN 1331, 1944, 1945 és 2254 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják: Kombinált csomagolás, amelynek belső csomagolásai olyan biztonságosan le vannak zárva, hogy normális szállítási feltételek mellett véletlenszerűen ne gyulladhasson meg. A külső csomagolások legnagyobb nettó tömege nem haladhatja meg a 45 kg-ot, kivéve a papírlemez ládát, ami nem lehet 30 kg-nál nehezebb.		
<b>Kiegészítő követelmény:</b>		
A gyufákat szorosan kell becsomagolni.		
<b>Különleges csomagolási előírás:</b>		
<b>PP27</b> Az UN 1331-hez: A mindenütt gyulladó gyufát tilos egyéb veszélyes anyagokkal ugyanazon külső csomagolásba egybe csomagolni, kivéve a biztonsági gyufát és „Vesta”-viaszgyufát, amelyeket különálló belső csomagolásokba kell csomagolni. Egy belső csomagolás legfeljebb 700 mindenütt gyulladó gyufát tartalmazhat.		



	papírlémez ládák (4G) <sup>a)</sup>	400 kg	400 kg
	habosított műanyag ládák (4H1)	60 kg	60 kg
	tömör műanyag ládák (4H2)	400 kg	400 kg
	<b>Kannák</b>		
	acélkannák (3A2)	120 kg	120 kg
	alumíniumkannák (3B2)	120 kg	120 kg
	műanyagkannák (3H2)	120 kg	120 kg
<b>Önálló csomagolóeszközök:</b>			
<b>Hordók</b>			
	acélhordók (1A1 vagy 1A2)	400 kg	400 kg
	alumíniumhordók (1B1 vagy 1B2)	400 kg	400 kg
	fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N1 vagy 1N2)	400 kg	400 kg
	műanyaghordók (1H1 vagy 1H2)	400 kg	400 kg
<b>Kannák</b>			
	acélkannák (3A1 vagy 3A2)	120 kg	120 kg
	alumíniumkannák (3B1 vagy 3B2)	120 kg	120 kg
	műanyagkannák (3H1 vagy 3H2)	120 kg	120 kg
<b>Ládák</b>			
	acélládák (4A) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg
	alumíniumládák (4B) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg
	közönséges faládák (4C1) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg
	rétegelt falemez ládák (4D) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg
	farostlemez ládák (4F) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg
	portömör faládák (4C2) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg
	papírlémez ládák (4G) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg
	tömör műanyag ládák (4H2) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg
<b>Zsákok</b>			
	zsákok (5H3, 5H4, 5L3, 5M2) <sup>c), d)</sup>	50 kg	50 kg
<sup>c)</sup> Ezek a csomagolások nem használhatók, ha a szállított anyag a szállítás alatt folyékonyvá válhat.			
<sup>d)</sup> Ezek a csomagolások csak a II csomagolási csoportba tartozó anyagokhoz használhatók, ha azokat fedett járműben vagy zárt konténerben szállítják.			
<b>Összetett csomagolóeszközök</b>			
	műanyagtartály külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez, papírlémez vagy műanyaghordóval (6HA1, 6HB1, 6HG1, 6HD1 vagy 6HH1)	400 kg	400 kg
	műanyagtartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa-, rétegelt falemez, papírlémez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2)	75 kg	75 kg
	üveg tartály külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez vagy papírlémez hordóval (6PA1, 6PB1, 6PD1 vagy 6PG1) vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa- vagy papírlémez ládával vagy fonott kosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 vagy 6PD2), vagy külső tömör vagy habosított műanyag csomagolóeszközzel (6PH1 vagy 6PH2)	75 kg	75 kg
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>			
<b>PP39</b> Az UN 1378-hoz: a fém csomagolásokat szellőztető szerkezettel kell ellátni.			
<b>PP40</b> Az UN 1326, 1352, 1358, 1395, 1396, 1436, 1437, 1871, 2805 és 3182, II csomagolási csoport anyagaihoz zsákok nem használhatók.			

<b>Összetett csomagolóeszközök</b>		
műanyagtartály külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez, papírlémez vagy műanyagbordóval (6HA1, 6HB1, 6HG1, 6HD1 vagy 6HH1)	400 kg	400 kg
műanyagtartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa-, rétegelt falemez, papírlémez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2)	75 kg	75 kg
üveg tartály külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez vagy papírlémez bordóval (6PA1, 6PB1, 6PD1 vagy 6PG1) vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa- vagy papírlémez ládával vagy fonott kosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 vagy 6PD2), vagy külső tömör vagy habosított műanyag csomagolóeszközzel (6PH1 vagy 6PH2)	75 kg	75 kg
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>		
<b>PP39</b> Az UN 1378-hoz: a fém csomagolásokat szellőztető szerkezettel kell ellátni.		
<b>PP40</b> Az UN 1326, 1352, 1358, 1395, 1396, 1436, 1437, 1871, 2805 és 3182, II csomagolási csoport anyagaihoz zsákok nem használhatók.		

<b>P411</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P411</b>
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3270 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
1) Papírlémez láda legfeljebb 30 kg össztömeggel;		
2) Egyéb csomagolóeszközök, ha a megnövekedett belső nyomás következtében robbanás nem lehetséges. A legnagyobb nettó tömeg nem haladhatja meg a 30 kg-ot.		

<b>P500</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P500</b>
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3356 tételre kell alkalmazni.		
A 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait be kell tartani.		
A csomagolóeszközöknek a II csomagolási csoport követelményeinek kell megfelelniük.		
Az oxigénfejlesztőket olyan küldeménydarabban kell szállítani, amely abban az esetben, ha a küldeménydarabban lévő valamelyik oxigénfejlesztő működésbe lép, megfelel a következő követelményeknek:		
a) a küldeménydarabban lévő többi oxigénfejlesztő nem lép működésbe;		
b) csomagolóeszköz anyaga nem gyullad meg; és		
c) a küldeménydarab külső felületének a hőmérséklete nem haladja meg a 100 °C-ot.		

<b>P501 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P501</b>		
Ezt a csomagolási utasítást az UN 2015 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
Kombinált csomagolások	Belső csomagolóeszköz legnagyobb térfogat	Külső csomagolóeszköz legnagyobb nettó tömeg
1) Ládák (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4H2) vagy hordók (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D) vagy kannák (3A2, 3B2, 3H2) üveg, műanyag vagy fém belső csomagolásokkal	5 l	125 kg
2) Papírlemez láda (4G) vagy papírlemez hordó (1G), műanyag vagy fém belső csomagolóeszközökkel, mindegyik műanyag zsákba helyezve.	2 l	50 kg
Önálló csomagolóeszközök	Legnagyobb űrtartalom	
<b>Hordók</b> acélhordók (1A1) alumíniumhordók (1B1) fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N1) műanyaghordók (1H1)		250 l 250 l 250 l 250 l
<b>Kannák</b> acélkannák (3A1) alumíniumkannák (3B1) műanyagkannák (3H1)		60 l 60 l 60 l
Összetett csomagolóeszközök		
műanyagtartály külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1, 6HB1)		250 l
műanyagtartály külső papírlemez, műanyag- vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1, 6HD1) vagy		250 l
műanyagtartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa-, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2) vagy		60 l
üvegtartály külső acél-, alumínium-, papírlemez, rétegelt falemez, tömör műanyag vagy habosított műanyag hordóval (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 vagy 6PH2) vagy		60 l
üvegtartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső faládával, papírlemez ládával vagy vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 vagy 6PD2)		60 l
<b>Kiegészítő követelmények:</b>		
1. A csomagolóeszközöket legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni.		
2. A csomagolóeszközöket szellőztető szerkezettel kell ellátni.		

P502 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P502	
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:	
Kombinált csomagolások	
Belső csomagolóeszközök	Külső csomagolóeszközök
üveg 5 l fém 5 l műanyag 5 l	<b>Hordók</b> acélhordók (1A2) 125 kg alumíniumhordók (1B2) 125 kg fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2) 125 kg műanyaghordók (1H2) 125 kg rétegelt falemez hordók (1D) 125 kg papírlémez hordók (1G) 125 kg <b>Ládák</b> acélládák (4A) 125 kg alumíniumládák (4B) 125 kg közönséges faládák (4C1) 125 kg portömör faládák (4C2) 125 kg rétegelt falemez ládák (4D) 125 kg farostlemez ládák (4F) 125 kg papírlémez ládák (4G) 125 kg habosított műanyag ládák (4H1) 60 kg tömör műanyag ládák (4H2) 125 kg
Önálló csomagolóeszközök	
Legnagyobb nettó tömeg	
<b>Hordók</b>	<b>Legnagyobb úrtartalom</b>
acélhordók (1A1) 250 l	
alumíniumhordók (1B1) 250 l	
műanyaghordók (1H1) 250 l	
<b>Kannák</b>	
acélkannák (3A1) 60 l	
alumíniumkannák (3B1) 60 l	
műanyagkannák (3H1) 60 l	
Összetett csomagolóeszközök	
műanyagtartály külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1, 6HB1) 250 l	
műanyagtartály külső papírlémez, műanyag- vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1, 6HD1) 250 l	
műanyagtartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy műanyagtartály külső fa-, rétegelt falemez, papírlémez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2) 60 l	
üvegtartály külső acél-, alumínium-, papírlémez, rétegelt falemez, tömör műanyag vagy habosított műanyag hordóval (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 vagy 6PH2), vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa-, vagy papírlémez ládával vagy vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 vagy 6PD2) 60 l	
<b>Különleges csomagolási előírás:</b>	
<b>PP28</b> Az UN 1873-hoz kombinált csomagolásokban csak üveg belső csomagolóeszközök, ill. az összetett csomagolóeszközöknél csak üveg belső tartály használhatók.	



P503		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS		P503
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:				
Kombinált csomagolások		Legnagyobb nettó tömeg		
Belső csomagolóeszközök	Külső csomagolóeszközök			
Üveg 5 kg	<b>Hordók</b>			
Fém 5 kg	acélhordók (1A2)			125 kg
Műanyag 5 kg	alumíniumhordók (1B2)			125 kg
	fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2)			125 kg
	műanyaghordók (1H2)			125 kg
	rétegelt falemez hordók (1D)			125 kg
	papírlemez hordók (1G)			125 kg
	<b>Ládák</b>			
	acélládák (4A)			125 kg
	alumíniumládák (4B)			125 kg
	közönséges faládák (4C1)			125 kg
	portömör faládák (4C2)			125 kg
	rétegelt falemez ládák (4D)			125 kg
	farostlemez ládák (4F)			125 kg
	papírlemez ládák (4G)			40 kg
	habosított műanyag ládák (4H1)			60 kg
	tömör műanyag ládák (4H2)			125 kg
<b>Önálló csomagolóeszközök:</b>				
Fémhordók (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 vagy 1N2) legfeljebb 250 kg nettó tömeggel.				
Papírlemez hordók (1G) vagy rétegelt falemez hordók (1D) belső béléssel ellátva, legfeljebb 200 kg nettó tömeggel				

P504	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P504
A következő csomagolóeszközök használhatóak, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
<b>Kombinált csomagolások:</b>		<b>Legnagyobb nettó tömeg</b>
1) Üvegtartályok legfeljebb 5 liter űrtartalommal 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2 külső csomagolóeszközben		75 kg
2) Legfeljebb 30 liter űrtartalmú műanyag tartályok 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2 külső csomagolóeszközben		75 kg
3) Fémtartályok legfeljebb 40 liter űrtartalommal 1G, 4F vagy 4G külső csomagolóeszközben.		125 kg
4) Fémtartályok legfeljebb 40 liter űrtartalommal 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4H2 külső csomagolóeszközben.		225 kg
<b>Önálló csomagolóeszközök:</b>		<b>Legnagyobb űrtartalom</b>
<b>Hordók</b>		
acélhordók nem levezető tetővel (1A1)		250 l
acélhordók levezető tetővel (1A2)		250 l
alumíniumhordók nem levezető tetővel (1B1)		250 l
alumíniumhordók levezető tetővel (1B2)		250 l
fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) nem levezető tetővel (1N1)		250 l
fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) levezető tetővel (1N2)		250 l
műanyaghordók nem levezető tetővel (1H1)		250 l
műanyaghordók levezető tetővel (1H2)		250 l
<b>Kannák</b>		
acélkannák nem levezető tetővel (3A1)		60 l
acélkannák levezető tetővel (3A2)		60 l
alumíniumkannák nem levezető tetővel (3B1)		60 l
alumíniumkannák levezető tetővel (3B2)		60 l
műanyagkannák nem levezető tetővel (3H1)		60 l
műanyagkannák levezető tetővel (3H2)		60 l
<b>Összetett csomagolóeszközök:</b>		
műanyagtartály külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1, 6HB1)		250 l
műanyagtartály külső papírlemez, műanyag vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1, 6HD1)		120 l
műanyagtartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa-, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2)		60 l
üvegtartály külső acél, alumínium, papírlemez, rétegelt falemez, tömör műanyag vagy habosított műanyag hordóval (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 vagy 6PH2) vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy külső fa- vagy papírlemez ládával vagy vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 vagy 6PD2)		60 l
<b>Különleges csomagolási előírás:</b>		
<b>PP10</b> Az UN 2014 II csomagolási csoporthoz és az UN 2984 III csomagolási csoporthoz a csomagolóeszközöket szellőztető szerkezettel kell ellátni.		
<b>PP29</b> Az UN 2014-hez: a töltési fok legfeljebb 90% lehet.		

P520		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS							P520
Ezt a csomagolási utasítást az 5.2 osztály szerves peroxidjaira és a 4.1 osztály önreaktív anyagaira kell alkalmazni									
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.7.1 bekezdés különleges előírásait betartják:									
A csomagolási módszerek OP1-OP8 jelöléssel vannak ellátva. A jelenleg besorolt egyes szerves peroxidokhoz és önreaktív anyagokhoz alkalmas csomagolási módszereket a 4.1.7.1.3 és a 2.2.41.4 és 2.2.52.4 bekezdés sorolja fel. Az egyes csomagolási módszerekhez meghatározott mennyiségek a küldeménydarabonként engedélyezett legnagyobb mennyiségeket jelentik. A következő csomagolások használhatók:									
<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Kombinált csomagolások külső ládával (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 és 4H2), hordóval (1A2, 1B2, 1G, 1H2 és 1D) vagy kannával (3A2, 3B2 és 3H2);</li> <li>(2) Önálló csomagolóeszközök, amelyek hordók (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1G, 1H1, 1H2 és 1D) vagy kannák (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 és 3H2);</li> <li>(3) Összetett csomagolóeszközök műanyag belső tartállyal (6HA1, 6HA2, 6HB1, 6HB2, 6HC, 6HD1, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HH1 és 6HH2).</li> </ol>									
<b>Engedélyezett legnagyobb mennyiség csomagolásonként/küldeménydarabonként<sup>a)</sup> az OP1 – OP8 csomagolási módszerhez</b>									
<b>Csomagolási módszer</b>	OP1	OP2 <sup>a)</sup>	OP3	OP4 <sup>a)</sup>	OP5	OP6	OP7	OP8	
<b>Legnagyobb mennyiség</b>									
Legnagyobb tömeg (kg) szilárd anyagra és kombinált csomagolásra (szilárd és folyékony anyag esetén)	0,5	0,5/10	5	5/25	25	50	50	200 <sup>b)</sup>	
Legnagyobb tartalom literben folyadékokra <sup>c)</sup>	0,5	-	5	-	30	60	60	225 <sup>d)</sup>	
<p><sup>a)</sup> Ha két adat van megadva, az első a belső csomagolásonkénti legnagyobb nettó tömegre, míg a második a teljes küldeménydarab legnagyobb nettó tömegére vonatkozik.</p> <p><sup>b)</sup> 60 kg kannákra; 100 kg ládákra.</p> <p><sup>c)</sup> A viszkózus anyagokat úgy kell kezelni mint a szilárd anyagokat, ha az 1.2.1 szakaszban a folyékony anyagokra adott meghatározásnak nem felelnek meg.</p> <p><sup>d)</sup> 60 liter kannákra.</p>									
<b>Kiegészítő követelmények:</b>									
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fém csomagolóeszközök, akár a kombinált csomagolások belső csomagolóeszközeként, akár az összetett vagy kombinált csomagolások külső csomagolóeszközeként csak az OP7 és OP8 módszernél használhatók.</li> <li>2. A kombinált csomagolásokban üvegtartályok szilárd anyagok esetén csak legfeljebb 0,5 kg-os, folyékony anyagok esetén csak legfeljebb 0,5 l-es belső csomagolóeszközként használhatók.</li> <li>3. A kombinált csomagolásoknál a párnázóanyag nem lehet könnyen gyulladó.</li> <li>4. A "ROBBANÓ" járulékos veszély bárcával (1 sz. minta) ellátandó szerves peroxidot vagy önreaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabnak meg kell felelnie a 4.1.5.10 és a 4.1.5.11 bekezdésben található előírásoknak.</li> </ol>									
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>									
<b>PP21</b> Az UN 3221, 3222, 3223, 3224, 3231, 3232, 3233 és 3234 alá tartozó, egyes B vagy C típusú önreaktív anyagokra az OP5 vagy OP6 csomagolási módszernél engedélyezettnél kisebb csomagolásokat kell használni (lásd a 4.1.6 szakaszt és a 2.2.41.4 bekezdést).									
<b>PP22</b> Az UN 3241 2-bróm-2-nitro-1,3-propándiol-t az OP6 csomagolási módszer szerint kell csomagolni.									

P600	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P600
Ezt a csomagolási utasítást az UN 1700, 2016 és 2017 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
Külső csomagolóeszközök: (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2), amelyek a II csomagolási csoport igénybevételi szintjét elégték ki. A tárgyakat egyedileg kell csomagolni és egymástól elválasztani válaszfalak, rekesztékek, belső csomagolások vagy párnázóanyag segítségével, hogy normális szállítási feltételek között a tárgyak nem szándékos működésbe lépését megakadályozzák. Legnagyobb nettó tömeg: 75 kg.		

P601	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P601
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják (lásd a 4.1.4.4 bekezdés táblázatát is):		
<p>1) Olyan, legfeljebb 15 kg bruttó tömegű kombinált csomagolás, amelyben a legfeljebb 1 liter űrtartalmú, üveg belső csomagolóeszközök a teljes tartalmuk felszívására elegendő felszívóképes anyaggal és inert párnázóanyaggal körülvéve fémtartályba vannak helyezve, ami 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 jelű külső csomagolóeszközben van. A belső csomagolóeszközöket legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni. A belső csomagolóeszközök zárását valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószervezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására.</p> <p>2) Olyan, legfeljebb 75 kg bruttó tömegű kombinált csomagolás, amelyben a legfeljebb 5 liter űrtartalmú, fém belső csomagolóeszközök egyenként a teljes tartalmuk felszívására elegendő felszívóképes anyaggal és inert párnázóanyaggal körülvéve 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 jelű külső csomagolóeszközben vannak. A belső csomagolóeszközök az UN 1744 esetén, poli(vinilidén-fluorid) (PVDF) anyagból is lehetnek. A belső csomagolóeszközöket legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni. A belső csomagolóeszközök zárását valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószervezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására.</p> <p>3) Olyan kombinált csomagolás, amelynek külső csomagolóeszköze műanyag- vagy acélhordó levehető tetővel (1A2, ill. 1H2), amelyet a 6.1.5 szakaszban található vizsgálati követelmények szerint, szállításra összeállított állapotban kombinált csomagolásként bevizsgáltak; belső csomagolóeszköze hordó vagy összetett csomagolás (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 vagy 6HA1), amely kielégíti a 6.1 fejezet önálló csomagolóeszközökre vonatkozó előírásait, és megfelel a következő feltételeknek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) a folyadéknnyomás próbát legalább 0,3 MPa (3 bar) nyomással (túlnyomás) kell végrehajtani;</li> <li>b) a típusvizsgálat során és a minden egyes csomagolóeszközön elvégzendő tömörségi próbát 30 kPa (0,3 bar) próbanyomással kell végrehajtani;</li> <li>c) a külső hordótól lökéscsillapítóként inert párnázóanyaggal kell elválasztani, amelynek a belső csomagolóeszközt minden oldalról körül kell vennie;</li> <li>d) űrtartalma nem haladhatja meg a 125 litert; és</li> <li>e) a zárószervezetnek csavarmentes kupaknak kell lennie, <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) amelyet valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószervezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására; és</li> <li>(ii) amely légmentesen záró tömítőbetéttel van ellátva;</li> </ul> </li> </ul>		

P601	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (folyt.)	P601
	<p>f) a belső csomagolóeszközöket legalább 5 évenként az a) és b) pont szerint vizsgálatnak kell alávetni;</p> <p>g) a teljes csomagolóeszközt legalább 3 évenként szemrevételezéssel meg kell vizsgálni az illetékes hatóság számára kielégítő módon;</p> <p>h) a belső és a külső csomagolóeszközökön jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni:</p> <p>(i) az első alkalommal végzett vizsgálat és az utolsó időszakos vizsgálat időpontját (év, hónap);</p> <p>(ii) a vizsgálatot és szemrevételezést végző szakértő bélyegzőlenyomatát.</p>	
4)	Olyan gázpalackok és gáztartályok, amelyek a 4.1.4.4 táblázat vonatkozó követelményeinek megfelelnek.	

P602	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P602
	A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:	
1)	Olyan, legfeljebb 50 kg bruttó tömegű kombinált csomagolás, amelyben az üveg belső csomagolóeszközök a teljes tartalmuk felszívására elegendő felszívóképes anyaggal és inert párnázó anyaggal körülvéve fémtartályba vannak helyezve, ami 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 jelű külső csomagolóeszközben van. A belső csomagolóeszközöket legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni. A belső csomagolóeszközök zárását valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószervezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására. A belső csomagolóeszközök űrtartalma nem haladhatja meg az 1 litert.	
2)	Olyan, legfeljebb 75 kg bruttó tömegű kombinált csomagolás, amelyben a fém belső csomagolóeszközök egyenként a teljes tartalmuk felszívására elegendő felszívóképes anyaggal és inert párnázóanyaggal körülvéve 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 jelű külső csomagolóeszközben van. A belső csomagolóeszközöket legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni. A belső csomagolóeszközök zárását valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószervezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására. A belső csomagolóeszközök űrtartalma nem haladhatja meg az 5 litert.	
3)	Hordók és összetett csomagolóeszközök (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 vagy 6HA1) feltéve, ha megfelelnek következő feltételeknek:	
	<p>a) a folyadéknomás próbát legalább 0,3 MPa (3 bar) nyomással (túlnyomás) kell végrehajtani;</p> <p>b) a típusvizsgálat során és a minden egyes csomagolóeszközön elvégzendő tömörségi próbát 30 kPa próbanyomással kell végrehajtani;</p> <p>c) a zárószervezetnek csavarmenetes kupaknak kell lennie,</p> <p>(i) amelyet valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószervezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására; és</p> <p>(ii) amely légmentesen záró tömítőbetéttel van ellátva.</p>	
4)	A P200 utasítás előírásainak megfelelő, legalább 1MPa (10 bar) (túlnyomás) próbanyomású gázpalackok és gáztartályok. A palackokon nem lehet nyomáscsökkentő szerkezet. A gázpalackok és gáztartályok szelepeit védelemmel kell ellátni.	

P620	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P620
Ezt a csomagolási utasítást az UN 2814 és 2900 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.8 szakasz különleges előírásait betartják: A 6.3 fejezet követelményeit kielégítő és annak megfelelően jóváhagyott csomagolóeszközök, amelyek a következőkből állnak:		
<p>a) belső csomagolóeszköz, amely a következőket tartalmazza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) folyadéktömör elsődleges tartály(oka)t;</li> <li>(ii) folyadéktömör másodlagos csomagolást;</li> <li>(iii) nem szilárd fertőző anyagok esetén az elsődleges tartály és a másodlagos csomagolás közé helyezett felszívóképes anyagot, amely elegendő mennyiségű az elsődleges tartályok teljes tartalmának felszívására; amennyiben több elsődleges tartály van elhelyezve egyetlen másodlagos csomagolásban, úgy ezeket egyenként be kell burkolni, hogy ne érintkezhessenek egymással;</li> </ul> <p>b) az anyag térfogatának, tömegének és tervezett használatának megfelelő szilárdságú külső csomagolóeszköz, amelynek legkisebb külső mérete legalább 100 mm.</p>		
<b>Kiegészítő követelmények:</b>		
<p>1. A fertőző anyagokat tartalmazó belső csomagolóeszközöket tilos más típusú árukkal közös külső csomagolásba együvé csomagolni. A küldeménydarabokat az 1.2.1 és az 5.1.2 szakasz előírásai szerinti egyesítőcsomagolásba lehet tenni, amelyben szárazjég is elhelyezhető.</p> <p>2. A kivételes küldemények kivételével, mint pl. egész szervek, amelyek különleges csomagolást igényelnek, a következő kiegészítő követelményeket kell betartani:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Liofilizált anyagokra: Elsődleges tartályként lánggal leforrasztott üvegampullák vagy fémmzárral ellátott, gumidugós üvegcsék használhatók;</li> <li>b) Folyékony vagy szilárd anyagokra: <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Ha az anyagot szobahőmérsékleten vagy magasabb hőmérsékleten szállítják: Az elsődleges tartályokat fémből, üvegből vagy műanyagból kell készíteni. Ezeket szivárgásmentes tömítést eredményező, biztosított zársmóddal kell zárni, mint pl. hőzárás, szoknyával ellátott dugó vagy ráperemezhető fémm zár. Amennyiben csavarmentes fedeleket használnak, ezeket tapadószalaggal kell megerősíteni;</li> <li>(ii) Ha az anyagot hűtve vagy fagyasztva szállítják: Jeget, szárazjeget vagy egyéb hűtőközeget kell a másodlagos csomagolás(ok) köré helyezni vagy alternatívaként a 6.3.1.1 bekezdés szerint jelölt, komplett küldeménydarab(ka)t tartalmazó egyesítőcsomagolásba helyezni. Belső tartókat kell alkalmazni a másodlagos csomagolás(ok) vagy a küldeménydarabok rögzítésére, hogy azok a jég vagy a szárazjég eltűnése után eredeti helyzetükben maradjanak. Amennyiben jeget használnak, a külső csomagolásnak, ill. az egyesítőcsomagolásnak folyadéktömörnek kell lennie. Szárazjég használata esetén a külső csomagolásnak, ill. az egyesítőcsomagolásnak lehetővé kell tennie a szén-dioxid gáz eltávolítását. Az elsődleges tartálynak és a másodlagos csomagolásnak meg kell őriznie integritását az alkalmazott hűtőközeg hőmérsékletén;</li> <li>(iii) Ha az anyagot cseppfolyós nitrogénben szállítják: Az elsődleges tartályokat olyan műanyagból kell készíteni, amely ellenáll a nagyon alacsony hőmérsékletnek. A másodlagos csomagolásnak is ellen kell állnia a nagyon alacsony hőmérsékletnek és a legtöbb esetben egyedileg kell illeszkednie a belső tartályhoz. A cseppfolyós nitrogén szállítására vonatkozóan a P200 csomagolási utasítás követelményeit ugyancsak be kell tartani. Az elsődleges tartálynak és a másodlagos csomagolásnak meg kell őriznie integritását a cseppfolyós nitrogén hőmérsékletén.</li> </ul> </li> </ul> <p>3. Függetlenül a szállítás során előírt hőmérséklettől a fertőző anyagok csomagolására használt elsődleges vagy másodlagos csomagolásnak szivárgás nélkül ellen kell állnia legalább 95 kPa nyomáskülönbséget létrehozó belső nyomásnak és a -40 °C és +55 °C közötti hőmérsékletnek.</p> <p>4. Az UN 2814 és 2900 alá tartozó folyékony anyagok elsődleges tartályainak nyílásait két, egymás mögött elhelyezett zárószervezettel, amelyek közül az egyiknek csavarmentesnek vagy egyenértékű módon biztosítottak kell lennie, úgy kell lezárni, hogy szivárgásmentesek legyenek.</p>		

P621	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P621
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3291 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) A 6.1 fejezet előírásait szilárd anyagokra, a II csomagolási csoportra kielégítő merev falú, szivárgásmentes csomagolóeszközök, amennyiben elegendő felszívóképes anyagot tartalmaznak a teljes folyadék mennyiség felszívására és a csomagolóeszköz képes a folyadék megtartására.</li> <li>2) Nagyobb mennyiségű folyadékot tartalmazó küldeménydarabok esetén a 6.1 fejezet előírásait folyékony anyagokra, a II csomagolási csoportra kielégítő csomagolóeszközök.</li> </ol>		
<b>Kiegészítő követelmények:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Az éles tárgyakat, pl. törött üvegeket, tűket tartalmazó csomagolóeszközöknek dőfésállónak kell lenniük, és meg kell tartaniuk a folyékony anyagokat a 6.1 fejezet szerinti vizsgálati körülmények között.</li> <li>2. A csomagolóeszközök zárószervezetét úgy kell kialakítani, hogy azok megtöltés után légmentesen zárhatóak legyenek és kialakításuk tegye azonnal felismerhetővé a későbbi esetleges felnyitást.</li> </ol>		

P650	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P650
Ezt a csomagolási utasítást a diagnosztikai mintákra kell alkalmazni.		
A diagnosztikai mintákat vagy		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) a következő feltételeket kielégítő csomagolásokban: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) az elsődleges tartályok legfeljebb 100 ml diagnosztikai mintát tartalmaznak;</li> <li>b) a külső csomagolás legfeljebb 500 ml diagnosztikai mintát tartalmaz;</li> <li>c) az elsődleges tartályok szivárgásmentesek; és</li> <li>d) a csomagolóeszköz megfelel a P620 előírásnak, azonban nem szükséges vizsgálatoknak alávetni, vagy</li> </ol> </li> <li>2) az EN 829:1996 szabványnak megfelelő csomagolóeszközben lehet szállítani.</li> </ol>		

P800	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P800
Ezt a csomagolási utasítást az UN 2803 és 2809 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
1) A P200 szerinti gázpalackok; vagy 2) Menetes zárású acél palackok vagy flakonok legfeljebb 2,5 liter űrtartalomig; vagy 3) Kombinált csomagolások, amelyek megfelelnek a következő követelményeknek: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) a folyadékot tartalmazó belső csomagolóeszköz üveg, fém vagy merev műanyag lehet, egyenként legfeljebb 15 kg nettó tömeggel;</li> <li>b) a belső csomagolóeszközöket elegendő mennyiségű párnázóanyag közé kell csomagolni a törés megakadályozására;</li> <li>c) vagy a belső vagy a külső csomagolóeszközöket el kell látni a tartalmazott anyaggal szemben ellenálló, erős, szivárgásmentes és dőfésálló anyagból készített béléssel vagy belső zsákkal, amely teljesen körül veszi, és megakadályozza az anyag kiszabadulását a csomagolóeszközből, függetlenül a küldeménydarab helyzetétől;</li> <li>d) a következő külső csomagolóeszközök és legnagyobb nettó tömegek alkalmazhatók:</li> </ol>		
<b>Külső csomagolóeszközök:</b>		<b>Legnagyobb nettó tömeg</b>
<b>Hordók</b>		
acélhordók (1A2)		400 kg
fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2)		400 kg
műanyaghordók (1H2)		400 kg
rétegelt falemez hordók (1D)		400 kg
papírlemez hordók (1G)		400 kg
<b>Ládák</b>		
acélládák (4A)		400 kg
közönséges faládák (4C1)		250 kg
portömör faládák (4C2)		250 kg
rétegelt falemez ládák (4D)		250 kg
farostlemez ládák (4F)		125 kg
papírlemez ládák (4G)		125 kg
habosított műanyag ládák (4H1)		60 kg
tömör műanyag ládák (4H2)		125 kg
<b>Különleges csomagolási előírás:</b>		
<b>PP41</b> Az UN 2803-hoz: ha a galliumot alacsony hőmérsékleten kell szállítani, hogy teljesen szilárd állapotban maradjon, a fenti csomagolásokat erős, vízálló külső csomagolásba lehet helyezni, amely szárazjeget vagy más hűtőszert tartalmaz. Ha hűtőközeget használnak, a gallium csomagolásához használt minden anyagnak kémiai és fizikailag ellenállónak kell lennie a hűtőközeggel szemben, és ütésállónak kell lennie az alkalmazott hűtőközeg alacsony hőmérsékletén. Ha szárazjeget használnak, a külső csomagolásnak lehetővé kell tennie a szén-dioxid gáz távozását.		

P801	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P801
Ezt a csomagolási utasítást az UN 2794, 2795 és 3028 tétel alá sorolt új és használt akkumulátortelegekre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
1) Merev külső csomagolások; 2) Farekeszek; 3) Rakodólapok.		
<b>Kiegészítő követelmények:</b>		
1. Az akkumulátorokat védeni kell a rövidzárlattal szemben. 2. Az egymásra halmazolt akkumulátorokat megfelelő módon rögzíteni kell és az egyes sorokat nem vezető anyagból készült réteggel kell elválasztani. 3. Az akkumulátorok sorkapcsait a felette levő tárgyak tömegükkel nem terhelhetik. 4. Az akkumulátorokat úgy kell csomagolni vagy rögzíteni, hogy megakadályozzák nem szándékos elmozdulásukat. Amennyiben párnázóanyagot alkalmaznak, annak inertnek kell lennie.		



P801a	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P801a
Ezt a csomagolási utasítást az UN 2794, 2795, 2800 és 3028 tétel alá sorolt használt akkumulátortelegekre kell alkalmazni.		
Legfeljebb 1 m <sup>3</sup> befogadóképességű, rozsdamentes acélból vagy tömör műanyagból készült akkumulátor ládák használhatók, ha a következő feltételeket betartják:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) az akkumulátor ládáknak a szállított akkumulátortelegekben levő maró anyaggal szemben ellenállónak kell lenniük;</li> <li>2) normális szállítási körülmények között az akkumulátor ládából semmiféle maró anyag nem szivároghat ki, illetve a ládába más anyag (pl. víz) nem kerülhet be. A szállított akkumulátortelegek által tartalmazott maró anyagból semmilyen maradék nem tapadhat a ládák külsejére;</li> <li>3) az akkumulátortelegeket a ládába csak a ládák falmagasságáig szabad rakni;</li> <li>4) nem szabad a ládába sem olyan más veszélyes árut, sem olyan különböző anyagokat tartalmazó akkumulátortelegeket tenni, amelyek egymással veszélyes reakcióba léphetnek;</li> <li>5) az akkumulátor ládákat vagy <ol style="list-style-type: none"> <li>a) le kell fedni; vagy</li> <li>b) fedett vagy ponyvás járműben, ill. zárt vagy ponyvás konténerben kell szállítani.</li> </ol> </li> </ol>		

P802	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P802
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kombinált csomagolások:  külső csomagolóeszköz: 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F vagy 4H2  legnagyobb nettó tömeg: 75 kg  belső csomagolóeszközök: üveg vagy műanyag  legnagyobb űrtartalom: 10 liter;</li> <li>2) Kombinált csomagolások:  külső csomagolóeszköz: 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2  legnagyobb nettó tömeg: 125 kg  belső csomagolóeszközök: fém;  legnagyobb űrtartalom: 40 liter;</li> <li>3) Összetett csomagolóeszközök: üveg tartályok külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez vagy tömör műanyag hordóval (6PA1, 6PB1, 6PD1, vagy 6PH2), vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy külső faláddal vagy külső vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC or 6PD2)  legnagyobb űrtartalom: 60 liter;</li> <li>4) Auszteni acélhordó (1A1) legfeljebb 250 liter űrtartalommal;</li> <li>5) Az illetékes hatóság által jóváhagyott gyártási, vizsgálati és töltési előírásoknak megfelelő palackok.</li> </ol>		

P803	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P803
Ezt a csomagolási utasítást az UN 2028 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Hordók (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);</li> <li>2) Ládák ( 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2);  Legnagyobb nettó tömeg: 75 kg.</li> </ol> <p>A tárgyakat egyenként kell csomagolni és egymástól el kell választani megosztó válaszfalak, betétek, belső csomagolások vagy párnázóanyag használatával, hogy normális szállítási feltételek között a tárgyak nem szándékos működésbe lépését megakadályozzák.</p>		

<b>P900</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P900</b>
(fenntartva)		

<b>P901</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P901</b>
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3316 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
A vizsgálókészlet, ill. elsősegély felszerelés egészéhez hozzárendelt csomagolási csoportnak megfelelő csomagolóeszközök (lásd a 3.3.1 szakasz 251 különleges előírását).		
A veszélyes áru legnagyobb mennyisége külső csomagolásonként: 10 kg.		
<b>Kiegészítő követelmények:</b>		
A készletben, ill. felszerelésben levő veszélyes anyagokat olyan belső csomagolóeszközökbe kell elhelyezni, amelyek tartalma nem haladja meg a 250 ml-t vagy 250 g-ot, és védeni kell a vizsgálókészletekben vagy elsősegély felszerelésekben található más anyagoktól.		

<b>P902</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P902</b>
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3268 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
Olyan csomagolóeszközök, amelyek a III csomagolási csoport igénybevételi szintjének és a 235 különleges előírásnak (lásd a 3.3.1 szakaszt) felelnek meg.		
A csomagolóeszközöket úgy kell tervezni és gyártani, hogy normális szállítási feltételek között a tárgyak nem szándékos működésbe lépését megakadályozzák.		
Ezek a tárgyak gyártási helyről a szerelési helyre e célra készült szállítóeszközben, járművön, ill. konténerben csomagolatlanul is szállíthatók.		

<b>P903</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P903</b>
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3090 és 3091 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
A II csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő csomagolóeszközök.		
Ha a lítium-cellák és -akkumulátorok készülékekkel együtt vannak csomagolva, akkor a II csomagolási csoportnak megfelelő papírlemez belső csomagolásokba kell azokat helyezni. Ha a 9 osztályba tartozó lítium-cellák és -akkumulátorok készülékekben vannak, az ilyen készülékeket erős külső csomagolásba kell helyezni, megakadályozva a szállítás alatt a véletlen működésbe lépést.		
<b>Kiegészítő követelmény:</b>		
Az akkumulátorokat védeni kell a rövidzárlattal szemben.		

<b>P903a</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>P903a</b>
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3090 és 3091 tétel alá tartozó használt cellákra és akkumulátorokra kell alkalmazni		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
A II csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő csomagolóeszközök.		
Nem jóváhagyott csomagolóeszközök is használhatók, de csak akkor, ha		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– kielégítik a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait;</li> <li>– a cellák és az akkumulátorok elhelyezése és halmazolása kizárja a rövidzárlat veszélyét;</li> <li>– a küldeménydarab tömege nem haladja meg a 30 kg-ot.</li> </ul>		
<b>Kiegészítő követelmény:</b>		
Az akkumulátorokat védeni kell a rövidzárlattal szemben.		

P904	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P904
Ezt a csomagolási utasítást az UN 3245 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
<ol style="list-style-type: none"><li>1) A P001 vagy a P002 utasítás szerinti csomagolóeszközök.</li><li>2) Olyan csomagolóeszközök, amelyeknek nem kell megfelelniük a 6. rész csomagolás vizsgálati előírásainak, de meg kell felelniük a következőknek:<ol style="list-style-type: none"><li>a) belső csomagolás, amely a következőkből áll:<ol style="list-style-type: none"><li>(i) folyadéktömör elsődleges tartály(ok)ból;</li><li>(ii) folyadéktömör másodlagos csomagolóeszközből, amely szivárgásmentes;</li><li>(iii) az elsődleges tartály és a másodlagos csomagolás közé helyezett felszívóképes anyagból, amely elegendő mennyiségű az elsődleges tartályok teljes tartalmának felszívására; amennyiben több elsődleges tartály van elhelyezve egyetlen másodlagos csomagolóeszközben, úgy ezeket egyenként be kell burkolni, hogy ne érintkezhessenek egymással;</li></ol></li><li>b) az anyag térfogatának, tömegének és tervezett használatának megfelelő szilárdságú külső csomagolás, amelynek legkisebb külső mérete legalább 100 mm.</li></ol></li><li>3) Ha az anyagot cseppfolyós nitrogénben szállítják: Az alkalmazott alacsony hőmérsékletnek ellenálló műanyagból készült elsődleges tartályokat kell használni. A másodlagos csomagolóeszköznek ugyancsak el kell viselnie a nagyon alacsony hőmérsékletet, és a legtöbb esetben egyedileg kell az elsődleges tartályhoz illeszkednie. A cseppfolyós nitrogénre a P200 vonatkozó előírásait is be kell tartani. Az elsődleges tartályoknak és a másodlagos csomagolóeszközöknek meg kell őrizniük integritásukat a cseppfolyós nitrogén hőmérsékletén.</li></ol>		

P905	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P905
Ezt a csomagolási utasítást UN 3072 és 2990 tételre kell alkalmazni.		
Bármilyen alkalmas csomagolás engedélyezett, amennyiben a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják, azzal az eltéréssel, hogy a csomagolóeszközöknek nem kell megfelelniük a 6. rész csomagolás vizsgálati előírásainak.		
Ha az életmentő-készülék kialakítása olyan, hogy egy merev, időjárásálló, külső burkolatban van, vagy az a részét képezi (mint pl. a mentőcsónakoknál), akkor csomagolás nélkül is szállítható.		
<b>Kiegészítő követelmények:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A készülékeken belül levő, veszélyes anyagot vagy tárgyat tartalmazó eszközöket úgy kell rögzíteni, hogy nem szándékos elmozdulás ne következhesen be, és ezen kívül: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) az 1 osztályba tartozó jelzőtesteket műanyag vagy papírlemez belső csomagolóeszközökbe kell tenni;</li> <li>b) a nem gyúlékony, nem mérgező gázokat az illetékes hatóság előírásai szerinti palackba kell tölteni;</li> <li>c) az elektromos akkumulátort (8 osztály) és a lítium akkumulátort (9 osztály) le kell kapcsolni vagy elektromosan szigetelni kell és rögzíteni kell a folyadék kifolyásának megakadályozására; és</li> <li>d) a kis mennyiségű egyéb veszélyes anyagot (például a 3, a 4.1 és az 5.2 osztályba tartozókat) erős belső csomagolóeszközbe kell csomagolni.</li> </ol> </li> <li>2. A szállításra való előkészítés és a csomagolás során intézkedéseket kell fogantatni a készülék nem szándékos felfűvódásának megakadályozására.</li> </ol>		

P906	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	P906
Ezt a csomagolási utasítást az UN 2315, 3151 és 3152 tételre kell alkalmazni.		
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="153 362 1442 439">1) PCB-t, polihalogénezett bifenileket vagy terfenileket tartalmazó vagy azzal szennyezett folyékony és szilárd anyagokhoz a P001, ill. a P002 szerinti csomagolóeszközök.</li><li data-bbox="153 461 1442 712">2) Transzformátorokhoz, kondenzátorokhoz és egyéb berendezésekhez szivárgásmentes csomagolóeszközök, amelyek képesek a berendezésben levő folyékony PCB-k, polihalogénezett bifenilek vagy terfenilek legalább 1,25-szorosának befogadására. A csomagolóeszközben megfelelő mennyiségű inert anyagnak kell lennie, amely a berendezésben levő folyékony anyag legalább 1,1-szeresét képes felszívni. Általában a transzformátorokat és kondenzátorokat olyan szivárgásmentes fém csomagolóeszközökben kell szállítani, amelyek képesek a transzformátorokon és kondenzátorokon túl a bennük levő folyékony anyag legalább 1,25-szorosának befogadására.</li></ol>		
Az előzőeken kívül azok a folyékony és szilárd anyagok, amelyek nem a P001 és a P002 utasítás szerint vannak csomagolva, ill. a csomagolatlan transzformátorok és kondenzátorok olyan szállítóegységben is szállíthatók, amely legalább 800 mm magas, szivárgásmentes fémtálcával van ellátva, amely kielégítő mennyiségű felszívóképes anyagot tartalmaz az esetleges folyadék legalább 1,1-szeresének felszívására.		
<b>Kiegészítő követelmény:</b>		
Megfelelő intézkedéseket kell tenni a transzformátorok és kondenzátorok lezárására, hogy megakadályozzák a szivárgást normális szállítási körülmények között.		

R001	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS			R001
A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:				
Finomlemez csomagolóeszközök	Legnagyobb űrtartalom/legnagyobb nettó tömeg			
	I csomagolási csoport	II csomagolási csoport	III csomagolási csoport	
acél, nem levehető tetővel (0A1)	Nem használható	40 l / 50kg	40 l / 50kg	
acél, levehető tetővel (0A2) <sup>*)</sup>	Nem használható	40 l / 50kg	40 l / 50kg	
<sup>*)</sup> Az UN 1261 nitro-metánhoz nem használható.				
<p><b>Megjegyzések:</b> 1. Ez az utasítás folyékony és szilárd anyagokhoz is használható, feltéve, hogy a csomagolóeszköz gyártási típusát ennek megfelelően vizsgálták, ill. látták el jelöléssel.</p> <p>2. A 3 osztály, II csomagolási csoportjába tartozó anyagok közül ezek a csomagolóeszközök csak olyan anyagokhoz használhatók, amelyek nem rendelkeznek járulékos veszéllyel és gőznyomásuk nem haladja meg 50 °C-on a 110 kPa-t, valamint az enyhén mérgező peszticidekhez.</p>				

4.1.4.2 *Az IBC-k használatára vonatkozó csomagolási utasítások*

IBC01	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	IBC01
A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják: Fém IBC-k (31A, 31B és 31N).		
<b>Kiegészítő követelmény:</b> Csak az 50 °C-on 110 kPa vagy annál kisebb, ill. az 55 °C-on 130 kPa vagy annál kisebb gőznyomású folyékony anyagokhoz használható.		
<b>Különleges csomagolási utasítás:</b> <b>B12</b> Az UN 3130-hoz: a tartályok nyílásait két, egymás mögött elhelyezett szerkezettel tömören le kell zárni, melyek közül az egyiknek csavarmentesnek vagy azonos értékű módon rögzítettnek kell lennie.		

IBC02	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	IBC02
A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Fém IBC-k (31A, 31B és 31N);</li> <li>2) Merev falú műanyag IBC-k (31H1 és 31H2);</li> <li>3) Összetett IBC-k (31HZ1).</li> </ol>		
<b>Kiegészítő követelmény:</b> Csak az 50 °C-on 110 kPa vagy annál kisebb, ill. az 55 °C-on 130 kPa vagy annál kisebb gőznyomású folyékony anyagokhoz használható.		
<b>Különleges csomagolási előírások:</b> <b>B5</b> Az UN 1791, 2014, 2984 és 3149-hez: az IBC-eket olyan szerkezettel kell ellátni, amely lehetővé teszi a szállítás alatti szellőzést. A szellőztető-szerkezet bemenetének a legnagyobb töltési fok mellett is az IBC gőzterében kell maradnia a szállítás alatt. <b>B7</b> Az UN 1222 és 1865-höz: 450 liternél nagyobb űrtartalmú IBC-k nem használhatók, mivel az anyag nagy mennyiségben szállítva robbanásveszélyes lehet. <b>B8</b> Ez az anyag tiszta formában nem szállítható IBC-ben, mivel ismeretes, hogy gőznyomása 50 °C-on nagyobb 110 kPa-nál, ill. 55 °C-on nagyobb 130 kPa-nál.		

IBC03	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	IBC03
A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Fém IBC-k (31A, 31B és 31N);</li> <li>2) Merev falú műanyag IBC-k (31H1 és 31H2);</li> <li>3) Összetett IBC-k (31HZ1 és 31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 és 31HH2).</li> </ol>		
<b>Kiegészítő követelmény:</b> Csak az 50 °C-on 110 kPa vagy annál kisebb, ill. az 55 °C-on 130 kPa vagy annál kisebb gőznyomású folyékony anyagokhoz használhatók.		
<b>Különleges csomagolási előírás:</b> <b>B8</b> Ez az anyag tiszta formában nem szállítható IBC-ben, mivel ismeretes, hogy gőznyomása 50 °C-on nagyobb 110 kPa-nál, ill. 55 °C-on nagyobb 130 kPa-nál.		

IBC04	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	IBC04
A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N).		
<b>Különleges csomagolási előírás:</b>		
<b>B1</b>	A I csomagolási csoport anyagaihoz: az IBC-eket fedett járművön vagy zárt konténerben kell szállítani.	

IBC05	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	IBC05
A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
1) Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N);		
2) Merev falú műanyag IBC-k (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 és 31H2);		
3) Összetett IBC-k (11HZ1, 21HZ1 és 31HZ1).		
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>		
<b>B1</b>	A I csomagolási csoport anyagaihoz: az IBC-eket fedett járművön vagy zárt konténerben kell szállítani.	
<b>B2</b>	A II csomagolási csoport szilárd anyagaihoz: a fém és merev falú műanyag IBC-k kivételével az IBC-eket fedett járművön vagy zárt konténerekben kell szállítani.	

IBC06	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	IBC06
A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
1) Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N);		
2) Merev falú műanyag IBC-k (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 és 31H2);		
3) Összetett IBC-k (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 és 31HZ2).		
<b>Kiegészítő követelmény:</b>		
11HZ2, 21HZ2 és 31HZ2 jelű összetett IBC-k nem használhatók, ha a szállítandó anyag a szállítás alatt folyékonyvá válhat.		
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>		
<b>B1</b>	A I csomagolási csoport anyagaihoz: az IBC-eket fedett járművön vagy zárt konténerben kell szállítani.	
<b>B2</b>	A II csomagolási csoport szilárd anyagaihoz: a fém és merev falú műanyag IBC-k kivételével az IBC-eket fedett járművön vagy zárt konténerekben kell szállítani.	

IBC07	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	IBC07
A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
1) Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N);		
2) Merev falú műanyag IBC-k (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 és 31H2);		
3) Összetett IBC-k (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 és 31HZ2);		
4) Fa IBC-k (11C, 11D és 11F).		
<b>Kiegészítő követelmény:</b>		
A fa IBC-k bélésének portömörnek kell lennie.		
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>		
<b>B1</b>	Az I csomagolási csoport anyagaihoz: az IBC-eket fedett járművön vagy zárt konténerben kell szállítani.	
<b>B2</b>	A II csomagolási csoport szilárd anyagaihoz: a fém és merev falú műanyag IBC-k kivételével az IBC-eket fedett járművön vagy zárt konténerekben kell szállítani.	



<b>IBC08</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>IBC08</b>
A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N);</li> <li>2) Merev falú műanyag IBC-k (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 és 31H2);</li> <li>3) Összetett IBC-k (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 és 31HZ2);</li> <li>4) Papírlemez IBC-k (11G);</li> <li>5) Fa IBC-k (11C, 11D és 11F);</li> <li>6) Hajlékony falú IBC-k (13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 és 13M2).</li> </ol>		
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>		
<b>B2</b>	A II csomagolási csoport szilárd anyagaihoz: a fém és merev falú műanyag IBC-k kivételével az IBC-eket fedett járművön vagy zárt konténerekben kell szállítani.	
<b>B3</b>	A hajlékony falú IBC-knek portömörnek és vízállónak kell lenniük, vagy el kell látni portömör és vízálló béléssel.	
<b>B4</b>	A hajlékony falú, a papírlemez és a fa IBC-knek portömörnek és vízállónak kell lenniük, vagy el kell látni portömör és vízálló béléssel.	
<b>B6</b>	Az UN 1363, 1364, 1365, 1386, 1841, 2211, 2217, 2793 és 3314 tételekhez: az IBC-knek nem kell kielégíteniük a 6.5 fejezetnek az IBC-k vizsgálatára vonatkozó követelményeit.	
<b>IBC99</b>	<b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>	<b>IBC99</b>
Csak az illetékes hatóság által engedélyezett IBC-k használhatók.		

IBC100	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	IBC100
Ezt a csomagolási utasítást az UN 0082, 0241, 0331 és 0332 tételre kell alkalmazni.		
A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait, valamint a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N);</li> <li>2) Hajlékony falú IBC-k (13H2, 13H3, 13H4, 13L2, 13L3, 13L4 és 13M2);</li> <li>3) Merev falú műanyag IBC-k (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 és 31H2);</li> <li>4) Összetett IBC-k (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 és 31HZ2).</li> </ol>		
<b>Kiegészítő követelmények:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. IBC-k csak a szabadon folyó anyagokhoz használhatók.</li> <li>2. Hajlékony falú IBC-k csak szilárd anyagokhoz használhatók.</li> </ol>		
<b>Különleges csomagolási előírások:</b>		
<b>B9</b>	Az UN 0082-höz: ez a csomagolási utasítás csak akkor alkalmazható, ha az anyag ammónium-nitrát vagy más szerves nitrátok egyéb éghető anyagokkal alkotott keveréke, amelyek nem robbanó alkotórészek. Az ilyen robbanóanyagok nem tartalmazhatnak nitroglicerint, hasonló folyékony szerves nitrátokat vagy klorátokat. Fém IBC-k nem használhatók.	
<b>B10</b>	Az UN 0241-hez: ez a csomagolási utasítás csak olyan anyaghoz használható, amely fő alkotórészként vizet és nagy mennyiségben ammónium-nitrátot vagy más oxidálószer tartalmaz, amely részben vagy teljes egészben oldott állapotban van. A további alkotórészek lehetnek szénhidrogének vagy alumíniumpor, de nem tartalmazhat nitrovegyületeket, pl. trinitro-toluolt. Fém IBC-k nem használhatók.	

IBC520		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS			IBC520		
Ezt a csomagolási utasítást az F típusú szerves peroxidokra és önreaktív anyagokra kell alkalmazni.							
A következőkben felsorolt IBC-kben a felsorolt készítmények szállíthatók, amennyiben a 4.1.1, a 4.1.2 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.7.2 bekezdés különleges előírásait betartják:							
Az alábbi felsorolásban nem szereplő készítményekhez csak az illetékes hatóság által engedélyezett IBC-k használhatók (lásd a 4.1.7.2.2 pontot).							
UN szám	Szerves peroxid	Az IBC típusa	Legnagyobb mennyiség (l)	Szabályozási hőmérséklet	Vész-hőmérséklet		
3109	<b>F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID</b>						
	terc-Butil-hidroperoxid, legfeljebb 72%-os, vízzel	31A	1250				
	terc-Butil-peroxi-acetát, legfeljebb 32%-os, A típusú hígítóval	31A 31HA1	1250 1000				
	terc-Butil-peroxi-3,5,5-trimetil-hexanoát, legfeljebb 32%-os, A típusú hígítóval	31A 31HA1	1250 1000				
	Kumil-hidroperoxid, legfeljebb 90%-os, A típusú hígítóval	31HA1	1250				
	Dibenzoil-peroxid, legfeljebb 42%-os, stabil vizes diszperzió	31H1	1000				
	Di-terc-butil-peroxid, legfeljebb 52%-os, A típusú hígítóval	31A 31HA1	1250 1000				
	1,1-Di-(terc-butil-peroxi)-ciklohexán, legfeljebb 42%-os, A típusú hígítóval	31H1	1000				
	Dilauroil-peroxid, legfeljebb 42%-os, stabil vizes diszperzió	31HA1	1000				
	Izopropil-kumil-hidroperoxid, legfeljebb 72%-os, A típusú hígítóval	31HA1	1250				
	p-Mentil-hidroperoxid, legfeljebb 72%-os, A típusú hígítóval	31HA1	1250				
	Peroxi-ecetsav, stabilizált, legfeljebb 17%-os	31H1 31HA1 31A	1500 1500 1500				
	3119	<b>F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSEKLET-SZABÁLYOZÁSSAL</b>					
		terc-Butil-peroxi-2-etil-hexanoát, legfeljebb 32%-os, B típusú hígítóval	31HA1 31A	1000 1250	+30 °C +30 °C	+35 °C +35 °C	
tert-Butil-peroxi-neodekanoát, legfeljebb 32%-os, A típusú hígítóval		31A	1250	0 °C	+10 °C		
tert-Butil-peroxi-neodekanoát, legfeljebb 42%os stabil vizes diszperzió		31A	1250	-5 °C	+5 °C		
terc-Butil-peroxi-pivalát, legfeljebb 27%-os, B típusú hígítóval		31HA1 31A	1000 1250	+10 °C +10 °C	+15 °C +15 °C		
Kumil-peroxi-neodekanoát, legfeljebb 52%-os Stabil vizes diszperzió		31A	1250	-15 °C	-5 °C		
Di(4-terc-butil-ciklohexil)-peroxi-dikarbonát, legfeljebb 42%-os, stabil vizes diszperzió		31HA1	1000	+30 °C	+35 °C		
Dicetil-peroxi-dikarbonát, legfeljebb 42%-os, Stabil vizes diszperzió		31HA1	1000	+30 °C	+35 °C		
Di(2-etil-hexil)-peroxi-dikarbonát, legfeljebb 52%-os, stabil vizes diszperzió		31A	1250	-20 °C	-10 °C		
Dimirisztil-peroxi-dikarbonát, legfeljebb 42%-os, Stabil vizes diszperzió		31HA1	1000	+15 °C	+20 °C		
Di(3,5,5-trimetil-hexanoil)-peroxid, legfeljebb 38%-os, A típusú hígítóval		31HA1 31A	1000 1250	+10 °C +10 °C	+15 °C +15 °C		
Di(3,5,5-trimetil-hexanoil)-peroxid, legfeljebb 52%-os stabil vizes diszperzió		31A	1250	+10 °C	+15 °C		
1,1,3,3-Tetrametil-butyl-peroxi-neodekanoát, legfeljebb 52%-os, stabil vizes diszperzió		31A	1250	-5 °C	+5 °C		

**Kiegészítő követelmények:**

1. Az IBC-ket olyan szerkezettel kell ellátni, amely lehetővé teszi a szállítás alatti szellőzést. A szellőztető-szerkezet bemenetének a legnagyobb töltési fok mellett is az IBC gőzterében kell maradnia a szállítás alatt.
2. A fém IBC-k vagy teljes falú fémburkolattal rendelkező összetett IBC-k robbanásszerű felhasadásának elkerülésére a vészlefúvó szerkezetnek olyannak kell lennie, hogy az összes bomlástermék és gőz eltávozhasson, ami az öngyorsuló bomlás során fejlődik, vagy akkor, ha legalább egy óráig olyan láng veszi körül, amely a 4.2.1.13.8 pont szerinti képlettel jellemezhető. Az ebben a csomagolási utasításban megadott szabályozási és vész hőmérsékleteket szigetelés nélküli IBC-re állapították meg. Szerves peroxidok e csomagolási utasítás szerinti IBC-ben való feladásakor a feladónak biztosítania kell, hogy az IBC megfelel a következő előírásoknak:
  - a) az IBC-n alkalmazott nyomáscsökkentő- és vészlefúvó-szerkezetek kialakításánál megfelelően figyelembe vették a szerves peroxid öngyorsuló bomlását és a tűz hatását; és
  - b) a megadott szabályozási és vész hőmérséklet – a használandó IBC kialakítását (pl. szigetelését is) figyelembe véve – megfelelő.

IBC620	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS	IBC620
Ezt az utasítást az UN 3291 tételre kell alkalmazni.		
A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:		
A II csomagolási csoport teljesítőképességi szintjének megfelelő merev falú, szivárgásmentes IBC-k.		
<b>Kiegészítő követelmények:</b>		
1. Elegendő mennyiségű felszívóképes anyagnak kell lenni az IBC-ben levő folyadék teljes mennyiségének felszívásához.		
2. Az IBC-nek alkalmasnak kell lennie a folyékony anyag megtartására.		
3. Az éles tárgyakat, pl. törött üvegeket, tűket tartalmazó IBC-nek dőfésállónak kell lennie.		

## 4.1.4.3 A nagycsomagolások használatára vonatkozó csomagolási utasítások

LP01		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (folyékony anyaghoz)			LP01
A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:					
Belső csomagolóeszközök		Külső nagycsomagolások	I csomagolási csoport	II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
Üveg	10 l	Acél (50A)	Nem használható	Nem használható	Legnagyobb úrtartalom 3 m <sup>3</sup>
Műanyag	30 l	Alumínium (50B)			
Fém	40 l	Fém (acélt és alumíniumot kivéve) (50N)			
		Merev falú műanyag (50H)			
		Közönséges fa (50C)			
		Rétegelt falemez (50D)			
		Farostlemez (50F)			
		Merev falú papírlemez (50G)			

LP02		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (szilárd anyaghoz)			LP02
A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:					
Belső csomagolóeszközök		Külső nagycsomagolások	I csomagolási csoport	II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
Üveg	10 kg	Acél (50A)	Nem használható	Nem használható	Legnagyobb úrtartalom 3 m <sup>3</sup>
Műanyag <sup>b)</sup>	50 kg	Alumínium (50B)			
Fém	50 kg	Fém (acélt és alumíniumot kivéve) (50N)			
Papír <sup>a), b)</sup>	50 kg	Merev falú műanyag (50H)			
Papírlemez <sup>a), b)</sup>	50 kg	Közönséges fa (50C)			
		Rétegelt falemez (50D)			
		Farostlemez (50F)			
		Merev falú papírlemez (50G)			
<sup>a)</sup> Ez a csomagolóeszköz nem használható, ha a szállított anyag a szállítás alatt folyékonnyá válhat.					
<sup>b)</sup> A csomagolóeszköznek portömörnek kell lennie.					

LP99		CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS			LP99
Csak az illetékes hatóság által engedélyezett csomagolóeszközök használhatók (lásd a 4.1.3.7 bekezdést).					

LP101	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS		LP101
A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják:			
Belső csomagolóeszközök	Köztes csomagolóeszközök	Külső nagycsomagolások	
Nem szükséges	Nem szükséges	Acél (50A) Alumínium (50B) Fém (acélt és alumínium kivéve) (50N) Merev falú műanyag (50H) Közönséges fa (50C) Rétegelt falemez (50D) Farostlemez (50F) Merev falú papírlemez (50G)	
<b>Különleges csomagolási előírás:</b>			
<b>L1</b> Az UN 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488 és 0502 számhoz: A rendszerint katonai célú, nagyméretű, robusztus robbanótárgyak gyújtószerkezeteik nélkül vagy gyújtószerkezettel, de legalább két hatékony védőszerkezettel csomagolatlanul szállíthatók. Ha az ilyen tárgyak hajtótöltetet tartalmaznak vagy önhajtók, akkor gyújtórendszereiket védeni kell a normális szállítási feltételek melletti működésbe lépéssel szemben. Ha a csomagolatlan tárgy a 4 vizsgálati sorozatban negatív eredményt ad, ez jelzi, hogy az csomagolás nélküli szállításra figyelembe vehető. Az ilyen csomagolatlan tárgyak csúszótalpakra erősíthetők vagy keretekbe vagy más alkalmas anyagmozgató eszközbe helyezhetők.			

LP102	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS		LP102
A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják:			
Belső csomagolóeszközök	Köztes csomagolóeszközök	Külső nagycsomagolások	
<b>Zsákok</b> Vízálló <b>Tartályok</b> Papírlemezből Fémből Műanyagból Fából <b>Burkolatok</b> Hullámpapírlemezből <b>Hüvelyek</b> Papírlemezből	Nem szükséges	Acél (50A) Alumínium (50B) Fém (acélt és alumínium kivéve) (50N) Merev falú műanyag (50H) Közönséges fa (50C) Rétegelt falemez (50D) Farostlemez (50F) Merev falú papírlemez (50G)	

LP621	CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS		LP621
Ezt az utasítást az UN 3291 tételre kell alkalmazni.			
A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános csomagolási előírásait és a 4.1.8 szakasz különleges csomagolási előírásait betartják:			
1) Belső csomagolóeszközökbe helyezett kórházi hulladékhoz: a 6.6 fejezet előírásait szilárd anyagokra, a II csomagolási csoportra kielégítő merev falú, szívárgásmentes nagycsomagolások, amennyiben elegendő felszívóképes anyagot tartalmaznak a teljes folyadékmenyiség felszívására és folyadék megtartására alkalmas nagycsomagolások. 2) Nagyobb mennyiségű folyadékot tartalmazó küldeménydarabokhoz: a 6.6 fejezet előírásait folyékony anyagokra a II csomagolási csoportra kielégítő nagycsomagolások.			
<b>Kiegészítő követelmények:</b>			
Az éles tárgyakat, pl. törött üvegeket, tűket tartalmazó nagycsomagolásoknak döfésállóknak kell lenniük, és meg kell tartaniuk a folyékony anyagokat a 6.6 fejezet szerinti vizsgálati körülmények között.			

## 4.1.4.4

**Egyedi előírások a nyomástartó tartályok használatára olyan anyagokhoz, amelyek nem a 2 osztályba tartoznak**

Amennyiben a P400, P401, P402 vagy P601 csomagolási utasításhoz hozzárendelt anyagokhoz csomagolóeszközként gázpalackot vagy gáztartályt használnak, ezeket a következő táblázatban az egyes UN számokhoz tartozó követelményeknek (PR1 – PR6) megfelelően kell gyártani, vizsgálni, tölteni és jelöléssel ellátni.

**Táblázat: A gázpalackokra és gáztartályokra vonatkozó egyedi előírások (PR) felsorolása**

Az egyedi előírás jele	UN szám	Gyártási, vizsgálati, töltési és jelölési követelmények
PR1	1366	Az ezen UN számok alá tartozó anyagokat olyan légmentesen zárt fémtartályokba kell tölteni, amelyeket a tartalom nem támad meg és amelyek űrtartalma legfeljebb 450 liter. Ezeket első alkalommal és időszakosan ötévenként vizsgálatnak kell alávetni legalább 1 MPa (10 bar) (túlnyomás) próbanyomással. A tartályokat legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni; azonban biztonság céljából legalább 5% térnek szabadon kell maradnia, amikor a folyadék átlaghőmérséklete 50 °C. A szállítás alatt a folyadéknak inert gázzréteg alatt kell maradnia, amelynek nyomása legalább 50 kPa (0,5 bar) (túlnyomás). A tartályokat adattáblával kell ellátni, amelyen a következő adatokat kell jól láthatóan és tartós módon feltüntetni: – a szállításra engedélyezett anyag vagy anyagok nevét <sup>a)</sup> ; – a tartály saját tömegét <sup>b)</sup> , beleértve a szerelvényeket; – a próbanyomást <sup>b)</sup> (túlnyomás); – az utolsó vizsgálat időpontját (év, hónap); – a vizsgálatot végző szakértő bélyegzőjének lenyomatát; – a tartály űrtartalmát <sup>b)</sup> ; – a legnagyobb megengedett töltési tömeget <sup>b)</sup> .
	1370	
	1380	
	1389	
	1391	
	1411	
	1421	
	1928	
	2003	
	2445	
	2845	
	2870	
	3049	
	3050	
	3051	
	3052	
	3053	
	3076	
	3129	
	3130	
3148		
3194		
3203		
3207		
3254		

a) A megnevezés helyettesíthető az azonos fajtájú és a tartály jellemzőivel egyaránt összeférhető anyagok csoportját leíró gyűjtőnévvel is.

b) A számérték után minden esetben fel kell tüntetni a mértékegységet.

Az egyedi előírás jele	UN szám	Gyártási, vizsgálati, töltési és jelölési követelmények
PR2	1183	Az ezen UN számok alá tartozó anyagokat korrózióálló acéltartályokba kell tölteni, melyek űrtartalma legfeljebb 450 liter. A tartályok zárószerkezetét kupakkal kell védeni. A tartályokat első alkalommal és időszakosan ötévenként vizsgálatnak kell alávetni legalább 0,4 MPa (4 bar) (túlnyomás) próbanyomással. A legnagyobb engedélyezett töltési tömeg, ha a töltés tömegre történik, űrtartalom literenként triklór-szilán esetén 1,14 kg, etil-diklór-szilán esetén 0,93 kg és metil-diklór-szilán esetén 0,95 kg; ha a töltés térfogatra történik, a töltési fok nem haladhatja meg a 85%-ot. A tartályokat adattáblával kell ellátni, amelyen a következő adatokat kell jól láthatóan és tartós módon feltüntetni:
	1242	
	1295	
	2988	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– a szállításra engedélyezett anyag(ok) megnevezését, vagy klór-szilánok esetén a „klór-szilánok, 4.3 osztály” szöveget;</li> <li>– a tartály saját tömegét<sup>b)</sup>, beleértve a szerelvényeket;</li> <li>– a próbanyomást<sup>b)</sup> (túlnyomás);</li> <li>– az utoljára végrehajtott próba dátumát (év, hónap);</li> <li>– a vizsgálatot végző szakértő bélyegzőjének lenyomatát;</li> <li>– a tartály űrtartalmát<sup>b)</sup>;</li> <li>– minden egyes szállításra engedélyezett anyagra a legnagyobb megengedett töltési tömeget<sup>b)</sup>.</li> </ul>
<b>PR3</b>	1092 1251 1259 1605 1613 1994 3294	<p>Az ezen UN számok alá tartozó anyagokat teljesen szivárgásmentes zárószervezetekkel ellátott fémtartályokba kell tölteni, a zárószervezeteket szükség esetén a mechanikai sérülés ellen védőkupakkal kell biztosítani. A 150 litert meg nem haladó űrtartalmú acéltartályok falának vastagsága legalább 3 mm legyen, a nagyobb acéltartályok és a más anyagból készült tartályok minimális falvastagságának is biztosítania kell a megfelelő mechanikai szilárdságot. A tartályok legnagyobb megengedett űrtartalma 250 liter. A tartalom maximális tömege nem haladhatja meg űrtartalomliterenként az 1 kg-ot.</p> <p>A tartályokat első használatbavétel előtt legalább 1 MPa (10 bar) túlnyomással folyadéknomás-próbának kell alávetni. A nyomáspróbát öt évenként meg kell ismételni, és ezzel együtt tüzetesen meg kell vizsgálni a tartály belsejét, és ellenőrizni kell saját tömegét is.</p> <p>A fémtartályon a következő adatokat kell jól láthatóan és tartós módon feltüntetni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a szállításra engedélyezett anyag vagy anyagok nevét<sup>a)</sup>;</li> <li>– a tartály tulajdonosának nevét,</li> <li>– a tartály tömegét<sup>b)</sup>, beleértve az olyan szerelvényeket mint a szelepek, védősapkák, stb.;</li> <li>– az első és a legutolsó próba időpontját (év, hónap), valamint a próbát végző szakértő bélyegzőjének lenyomatát;</li> <li>– a tartály tartalmának legnagyobb megengedhető tömegét kg-ban;</li> <li>– a folyadéknomás-próba során alkalmazandó belső nyomást<sup>b)</sup> (próbanyomást).</li> </ul>

<sup>a)</sup> A megnevezés helyettesíthető az azonos fajtájú és a tartály jellemzőivel egyaránt összeférhető anyag csoportját leíró gyűjtőnévvel is.

<sup>b)</sup> A számérték után minden esetben fel kell tüntetni a mértékegységet.



Az egyedi előírás jele	UN szám	Gyártási, vizsgálati, töltési és jelölési követelmények
<b>PR4</b>	1185	<p>Ezt az anyagot elegendő vastagságú acéltartályokba kell tölteni, amelyet csavarmentes dugóval és mentes védőkupakkal vagy azzal egyenértékű szerkezettel kell folyadék- és gáztömören lezárni.</p> <p>A tartályokat első ízben és időszakosan legkésőbb minden ötödik évben legalább 1 MPa (10 bar) nyomással (túlnyomással) a 6.2.1.5 és a 6.2.1.6 bekezdés szerinti próbának kell alávetni.</p> <p>Az 1 liter űrtartalomra jutó tömeg nem haladhatja meg a 0,67 kg-ot. Egy küldeménydarab nem lehet 75 kg-nál nagyobb tömegű.</p> <p>A tartályokon a következő adatokat kell jól láthatóan és tartós módon feltüntetni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a gyártó nevét vagy márkajelét és a tartály számát;</li> <li>– az „etilén-imin” megnevezést;</li> <li>– a tartály saját tömegét<sup>b)</sup> és engedélyezett legnagyobb tömegét<sup>b)</sup> töltött állapotban;</li> <li>– az első alkalommal és az utoljára végzett vizsgálat dátumát (év, hónap);</li> <li>– a vizsgálatokat és a felülvizsgálatot végző szakértő bélyegzőjének lenyomatát.</li> </ul>
<b>PR5</b>	2480 2481	<p>Az ezen UN számok alá besorolt anyagokat rozsdamentes acélból vagy legalább 5 mm falvastagságú tiszta alumíniumból készült tartályokba kell tölteni. A tartályoknak teljes mértékben hegesztettnek kell lenniük.</p> <p>A tartályokat első ízben és időszakosan legkésőbb minden ötödik évben legalább 0,5 MPa (5 bar) nyomással (túlnyomással) a 6.2.1.5 és a 6.2.1.6 bekezdés szerinti próbának kell alávetni.</p> <p>A tartályokat két egymás után elhelyezett zárószerkezettel szivárgás-mentesen le kell zárni; a két zárószerkezet közül egyiknek csavarmentesnek vagy ezzel egyenértékű módon rögzítettnek kell lennie.</p> <p>A töltési fok nem haladhatja meg a 90%-ot.</p> <p>A 100 kg-nál nagyobb tömegű, hordó formájú tartályokat felerősített gördítő-abroncsokkal vagy merevítőbordákkal kell ellátni</p> <p>A tartályokon a következő adatokat kell jól láthatóan és tartós módon feltüntetni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a gyártó nevét vagy márkajelét és a tartály számát;</li> <li>– a szállításra engedélyezett anyag vagy anyagok megnevezését<sup>a)</sup>;</li> <li>– a tartály saját tömegét<sup>b)</sup> és engedélyezett legnagyobb tömegét<sup>b)</sup> töltött állapotban;</li> <li>– az első alkalommal és az utoljára végzett vizsgálat dátumát (év, hónap);</li> <li>– a vizsgálatokat és a felülvizsgálatot végző szakértő bélyegzőjének lenyomatát.</li> </ul>

<sup>a)</sup> A megnevezés helyettesíthető az azonos fajtájú és a tartály jellemzőivel egyaránt összeférhető anyagok csoportját leíró gyűjtőnévvel is.

<sup>b)</sup> A számérték után minden esetben fel kell tüntetni a mértékegységet.

Az egyedi előírás jele	UN szám	Gyártási, vizsgálati, töltési és jelölési követelmények
PR6	1744	<p>A 0,005%-nál kevesebb vizet tartalmazó brómot, ill. a 0,005...0,2% közötti víztartalmú brómot, feltéve, hogy az utóbbinál a tartálybélés korrodálódásának megakadályozásához szükséges intézkedéseket megtették, a következő feltételeknek megfelelő tartályokban is lehet szállítani:</p> <p>a) a tartályokat acélból kell gyártani, el kell látni tömör béléssel és légmentes zárókészülékkel. A tömör bélésnek ólomból, vagy azzal egyenértékű védelmet nyújtó más anyagból kell lennie. Monelötvözet- vagy nikkeltartályok, ill. nikkeltartályok használata is engedélyezhető;</p> <p>b) a tartályok űrtartalma nem haladhatja meg a 450 litert;</p> <p>c) a tartályokat legfeljebb űrtartalmuk 92%-áig, ill. az űrtartalom 1 literjére számított 2,86 kg-ig szabad megtölteni;</p> <p>d) a tartályokat hegesztéssel kell gyártani, és legalább 2,1 MPa (21 bar) nyomásra (túlnyomásra) kell méretezni. Egyebekben a gyártási anyagnak és a kivitelezésnek meg kell felelnie a 6.2 fejezet vonatkozó előírásainak. A bélés nélküli acéltartályok első próbájára a 6.2.1.5 bekezdés vonatkozó előírásai érvényesek;</p> <p>e) a zárószerkezeteknek a lehető legkisebb mértékben szabad a tartályon túlélni, és azokat védőkupakkal kell ellátni. A zárószerkezeteket és védőkupakokat olyan tömítéssel kell ellátni, amelynek anyagát a bróm nem támadja meg. A zárószerkezeteknek a tartály felső részén kell elhelyezkedniük oly módon, hogy semmiképpen se kerülhessenek állandó érintkezésbe a folyadékfázissal;</p> <p>f) a tartályokat el kell látni olyan szerkezettel, amely lehetővé teszi, hogy szilárdan fel lehessen állítani őket, valamint felső részükön emelőszerkezettel (gyűrűvel, karimával, stb.), amelyet a hasznos tömeg kétszeresével egyenlő tömegre kell kipróbálni.</p> <p>A tartályokat első használatbavételük előtt tömörségi próbának kell alávetni legalább 200 kPa (2 bar) nyomással (túlnyomással). A tömörségi próbát kétévenként meg kell ismételni, és ezzel együtt meg kell vizsgálni a tartályok belsejét, és ellenőrizni kell saját tömegüket.</p> <p>A tömörségi próbát és a belső vizsgálatot az illetékes hatóság által felhatalmazott szakértő ellenőrzésével kell elvégezni.</p> <p>A tartályokon a következő adatokat kell jól láthatóan és tartós módon feltüntetni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a gyártó nevét vagy jelét és a tartály számát;</li> <li>– a „bróm” megnevezést;</li> <li>– a tartály saját tömegét<sup>b)</sup> és engedélyezett legnagyobb tömegét<sup>b)</sup> töltött állapotban;</li> <li>– az első próba és a legutolsó időszakos próba időpontját (év, hónap);</li> <li>– a próbát és felülvizsgálatot végző szakértő bélyegzőjének lenyomatát.</li> </ul>

<sup>b)</sup> A számérték után minden esetben fel kell tüntetni a mértékegységet.

**4.1.5 Különleges csomagolási előírások az 1 osztály áruhoz**

- 4.1.5.1** A 4.1.1 szakasz általános előírásait be kell tartani.
- 4.1.5.2** Az 1 osztály áruhoz használt minden csomagolóeszközt úgy kell tervezni és kivitelezni, hogy
- a) a robbanóanyagok és robbanótárgyak védve legyenek, ne szabadulhassanak ki, és normális szállítási feltételek között, beleértve a várható hőmérséklet-, páratartalom- vagy nyomásváltozásokat, a nem szándékos begyújtás vagy beindulás veszélye ne növekedjen;
  - b) a teljes küldeménydarab normális szállítási feltételek mellett biztonságosan kezelhető legyen; és
  - c) a küldeménydarabok ellenálljanak azon halmazolási terhelésnek, aminek a szállítás során várhatóan ki lehetnek téve, úgy, hogy ne növekedjen a robbanóanyag által képviselt veszély, a csomagolások árumegtartó funkciója ne szenvedjen kárt és ne deformálódjanak olyan mértékben vagy módon, ami azután csökkenti szilárdságukat vagy a halmaz instabilitását okozná.
- 4.1.5.3** Minden robbanóanyagot és robbanótárgyat feladásra kész állapotban a 2.2.1 szakaszban leírt eljárás szerint be kell sorolni.
- 4.1.5.4** Az 1 osztály áruit a 3.2 fejezet „A” táblázatának 8 oszlopában található csomagolási utasítások szerint kell csomagolni, amelyek a 4.1.4 szakaszban vannak részletezve.
- 4.1.5.5** A csomagolóeszközöknek, IBC-knek és nagycsomagolásoknak ki kell elégíteniük a 6.1, a 6.5, ill. a 6.6 fejezet követelményeit és a 6.1.5, a 6.5.4, ill. a 6.6.5 szakaszban II csomagolási csoportra előírt vizsgálati követelményeket, figyelembe véve a 4.1.1.13, a 6.1.2.4 bekezdés és a 6.5.1.4.4 pont előírásait is. Az I csomagolási csoport előírásait kielégítő, nem fém csomagolóeszközök ugyancsak használhatók. A szükségtelen fojtás elkerülésére az I csomagolási csoport fém csomagolóeszközei nem használhatók.
- 4.1.5.6** A folyékony robbanóanyagokat tartalmazó csomagolóeszközök zárószervezeteinek a szivárgás elkerülésére kettős tömítésűnek kell lenniük.
- 4.1.5.7** A fémhordók zárószervezetét megfelelő tömítéssel kell ellátni; ha a zárószervezet csavarmenetes kialakítású, a robbanóanyagot nem szabad a csavarmenetbe bejutnia.
- 4.1.5.8** A vízdoldható robbanóanyagokhoz használt csomagolóeszközöknek vízállónak kell lenniük. Az érzéketlenített vagy flegmatizált anyagokhoz használt csomagolóeszközöknek a koncentráció változásának megakadályozására a szállítás alatt zárva kell lenniük.
- 4.1.5.9** Amennyiben a küldeménydarab vízzel töltött kettős burkolatot tartalmaz, és a víz a szállítás alatt megfagyhat, a vízhez a fagyás megakadályozására elegendő mennyiségű fagyásgátló szert kell adni. Olyan fagyásgátló nem használható, amely eredendő gyúlékonysága révén tűzveszélyt okozhat.
- 4.1.5.10** Szegek, kapcsok és más fém zárószervezetek, amelyek nincsenek védőbevonattal ellátva, nem hatolhatnak be a külső csomagolás belsejébe, hacsak a belső csomagolás nem védi kellőképpen a robbanóanyagot és robbanótárgyat a fémmel való érintkezéstől.

- 4.1.5.11** A belső csomagolásoknak, távtartóknak, párnázó- (tömítő-) anyagoknak, valamint a robbanóanyagok vagy robbanótárgyak elrendezésének a küldeménydarabokban olyannak kell lennie, ami megakadályozza hogy a robbanóanyag szabaddá váljon a külső csomagolás belsejében normális szállítási feltételek mellett. Meg kell akadályozni, hogy a tárgyak fém alkatrészei a fém csomagolóeszközökkel érintkezésbe kerülhessenek. A robbanóanyagot tartalmazó olyan tárgyakat, amelyek nincsenek külső burkolatba helyezve, el kell választani egymástól, hogy megakadályozzuk a súrlódást és a felütkezést. Erre a célra a belső vagy a külső csomagolást megosztó párnázó válaszfalak, fészek vagy tartályok használhatók.
- 4.1.5.12** A csomagolóeszközöket a küldeménydarabban levő robbanóanyagokkal összeférhető és azokkal szemben áthatolhatatlan anyagból kell készíteni, úgy, hogy sem a robbanóanyagok és a csomagolóanyagok közötti kölcsönhatás, sem szivárgás ne következhesen be, aminek eredményeként a robbanóanyag szállítása a továbbiakban nem lenne biztonságos vagy a veszélyességi alosztálya vagy összeférhetőségi csoportja megváltozna.
- 4.1.5.13** Meg kell akadályozni a robbanóanyagok behatolását a korcolt fém csomagolóeszközök illesztéseibe.
- 4.1.5.14** A műanyag csomagolóeszközök nem lehetnek hajlamosak olyan mértékű sztatikus elektromosság gerjesztésére vagy felhalmozására, aminek a kisülése a becsomagolt robbanóanyag begyújtását vagy a robbanótárgy működésbe lépését okozhatja.
- 4.1.5.15** A rendszerint katonai célú, nagyméretű, robusztus robbanótárgyak, gyújtószerkezeteik nélkül, vagy gyújtószerkezettel, de legalább két hatékony védőszerkezettel, csomagolatlanul szállíthatók. Ha az ilyen tárgyak hajtótöltetet tartalmaznak vagy önhajtók, akkor gyújtórendszereiket védeni kell a normális szállítási feltételek melletti működésbelépéssel szemben. Ha a csomagolatlan tárgy a 4. vizsgálati sorozatban negatív eredményt ad, ez jelzi, hogy az csomagolás nélküli szállításra figyelembe vehető. Az ilyen csomagolatlan tárgyak csúszótálpakra erősíthetők vagy keretekbe vagy más alkalmas kezelő-, tárolóeszközbe vagy indítóállványba helyezhetők oly módon, hogy normális szállítási körülmények között ne lazulhassanak ki. Amennyiben ezeket a nagyméretű robbanótárgyakat az üzembiztonsági és alkalmassági vizsgálataik keretében olyan vizsgálatoknak is alávetik, amelyek megfelelnek az ADR céljainak, és e vizsgálatokat sikerrel kiállják, az illetékes hatóság engedélyezheti ezen tárgyak ADR szerinti szállítását.
- 4.1.5.16** A robbanóanyagokat nem szabad olyan belső vagy külső csomagolóeszközökbe csomagolni, amelyeknél a külső és belső nyomás között termikus vagy más hatások eredményeként létrejövő különbségek a küldeménydarab robbanását vagy törését okozhatják.
- 4.1.5.17** Amennyiben a szabadon levő robbanóanyag vagy a zárt ház nélküli vagy csak részben tokozott tárgy robbanóanyaga fém csomagolóeszközök (1A2, 1B2, 4A, 4B és fémtartályok) belső felületével érintkezhet, a fém csomagolóeszközt el kell látni belső bevonattal vagy béléssel (lásd a 4.1.1.2 bekezdést).
- 4.1.5.18** A P101 csomagolási utasítás bármely robbanóanyaghoz használható, amennyiben a csomagolóeszközt az illetékes hatóság engedélyezte, függetlenül attól, hogy a csomagolóeszköz megfelel-e a 3.2 fejezet „A” táblázatának 8 oszlopában feltüntetett csomagolási utasításnak.
- 4.1.6 Különleges csomagolási előírások a 2 osztályhoz**
- 4.1.6.1** Egy adott gázhoz vagy gázkeverékhez a tartályt, illetve zárószerkezetét úgy kell megválasztani, hogy megfeleljen a 6.2.1.2 „A tartályok anyaga” c. bekezdés és a 4.1.4 szakasz követelményeinek.

**4.1.6.2** Az újratölthető tartályokat a használat megváltozása esetén a biztonságos üzemeléshez szükséges mértékben ki kell üríteni, ki kell tisztítani, ill. gáztalanítani kell (lásd a szakasz végén a szabványok táblázatát).

**Megjegyzések:** 1. A 2 osztály gázainak szállítására szolgáló, újratölthető tartályokat összhangban a megfelelő csomagolási utasításban (P200 vagy P203) előírt gyakorisággal és a 6.2.1.6 „Időszakos vizsgálat” bekezdésben részletezett előírások szerint időszakos vizsgálatnak kell alávetni.

2. A szállításra kész tartályokat az 5.2 fejezet előírásai szerint kell jelölni és bárcázni.

**4.1.6.3** A tartályoknak és zárószerveknek, a nyitott mélyhűtő tartályok kivételével, meg kell felelniük a 6.2 fejezetben részletezett tervezési, gyártási, ellenőrzési és vizsgálati követelményeknek. Ha külső csomagolás van előírva, abban a tartályokat szilárdan rögzíteni kell. Ha a vonatkozó csomagolási utasításban nincs más előírva, a belső csomagolásokat egyesével vagy csoportosan lehet a külső csomagolásba helyezni.

**4.1.6.4** A zárószelepeket hatékonyan kell védeni a sérülésekkel szemben, amelyek a tartályok leesésekor, valamint a szállítás és a halmazolás során a gáz kiszabadulását okozhatnák. Ez a követelmény akkor tekinthető teljesítettnek, ha a következő feltételek közül egy vagy több teljesül (lásd még a szakasz végén a szabványok táblázatát):

- a) a zárószelepek a tartálynyak belsejében vannak elhelyezve és menetes dugóval vannak védve;
- b) a zárószelepek védőkupakkal vannak ellátva. A védőkupakot megfelelő keresztmetszetű szellőzőlyukakkal kell ellátni, hogy a zárószelep szivárgása esetén a gáz eltávozhasson;
- c) a zárószelepek védőkarimával vagy más védőszerkezettel vannak ellátva;
- d) a zárószelepek úgy vannak elhelyezve és kialakítva, hogy képesek a sérülések elviselésére anélkül, hogy a termék kiszabadulna;
- e) a zárószelepek védőfoglatat belsejében vannak elhelyezve;
- f) a tartályokat védőládákban vagy -keretekben szállítják.

**4.1.6.5** A piroforos és a nagyon mérgező gázok (a gáz  $LC_{50}$  értéke kisebb 200 ppm-nél) szállítására szolgáló tartályok szelepnylásait olyan anyagból készített gázzáró dugóval vagy zárt anyával kell zárni, amelyet a tartály tartalma nem támad meg.

**4.1.6.6** A tartályokat a vizsgálat végrehajtása céljából az időszakos vizsgálatok végrehajtására meghatározott határidő letelte után is szabad szállítani.

**4.1.6.7** A következő csomagolási előírások a következő szabványok alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők:

A csomagolási előírás (bekezdés)	A szabvány száma	A szabvány címe
4.1.6.2	EN 1795:1997	Gázpalackok (kivéve az LPG palackokat) – Eljárás a gáztöltet megváltoztatásához.
4.1.6.4	EN 962:1996/ A2:2000	Szelep védőkupakok és védőszerkezetek ipari és orvosi gázok palackjaihoz - Méretezés, gyártás és vizsgálatok.

#### **4.1.7 Különleges csomagolási előírások a szerves peroxidokhoz (5.2 osztály) és a 4.1 osztály önreaktív anyagaihoz**

##### **4.1.7.1 *A csomagolóeszközök használata***

**4.1.7.1.1** A szerves peroxidokhoz és az önreaktív anyagokhoz használt csomagolóeszközöknek a 6.1 fejezet, ill. a 6.6 fejezet követelményeinek a II csomagolási csoport szintjén kell megfelelniük. A felesleges fojtást (bezárást) elkerülendő az I csomagolási csoport vizsgálati kritériumait kielégítő fém csomagolóeszközök nem használhatók.

**4.1.7.1.2** A szerves peroxidok és önreaktív anyagok csomagolási módszereit, amelyek OP1–OP8 jelöléssel vannak ellátva, a P520 csomagolási utasítás sorolja fel. Az egyes csomagolási módszereknél meghatározott mennyiségek a küldeménydarabonként engedélyezett legnagyobb mennyiséget jelentik.

**4.1.7.1.3** A jelenleg besorolt szerves peroxidokhoz és önreaktív anyagokhoz alkalmas csomagolási módszereket a 2.2.41.4 és a 2.2.52.4 bekezdés sorolja fel.

**4.1.7.1.4** Az új szerves peroxidoknál, az új önreaktív anyagoknál, ill. a jelenleg besorolt szerves peroxidok vagy önreaktív anyagok új készítményeinél a megfelelő csomagolási módszer hozzárendelése céljából a következő eljárást kell alkalmazni:

a) A B típusú szerves peroxidhoz, ill. B típusú önreaktív anyaghoz:

az OP5 csomagolási módszert kell hozzárendelni, amennyiben a szerves peroxid (ill. az önreaktív anyag) a csomagolási módszer által engedélyezett valamelyik csomagolásban a *Vizsgálatok és Kritériumok kézikönyv* 20.4.3 b) bekezdés (ill. a 20.4.2 b) bekezdés) szerinti feltételeket kielégíti. Ha a szerves peroxid (ill. az önreaktív anyag) ezeket a feltételeket csak kisebb csomagolásban elégíti ki, mint ami az OP5 csomagolási módszernél meg van határozva (azaz az OP1 – OP4 módszernél felsorolt valamelyik csomagolásban), akkor az alacsonyabb OP számú, megfelelő csomagolási módszert kell hozzárendelni;

b) A C típusú szerves peroxidhoz, ill. C típusú önreaktív anyaghoz:

az OP6 csomagolási módszert kell hozzárendelni, amennyiben a szerves peroxid (ill. az önreaktív anyag) a csomagolási módszer által engedélyezett valamelyik csomagolásban a *Vizsgálatok és Kritériumok kézikönyv* 20.4.3 c) bekezdés (ill. a 20.4.2 c) bekezdés) szerinti feltételeket kielégíti. Ha a szerves peroxid (ill. az önreaktív anyag) ezeket a feltételeket csak kisebb csomagolásban elégíti ki, mint ami az OP6 csomagolási módszernél meg van határozva, akkor az alacsonyabb OP számú, megfelelő csomagolási módszert kell hozzárendelni;

c) A D típusú szerves peroxidhoz, ill. D típusú önreaktív anyaghoz:

az OP7 csomagolási módszert kell hozzárendelni;

d) Az E típusú szerves peroxidhoz, ill. E típusú önreaktív anyaghoz:

az OP8 csomagolási módszert kell hozzárendelni;

e) Az F típusú szerves peroxidhoz, ill. F típusú önreaktív anyaghoz:

az OP8 csomagolási módszert kell hozzárendelni.

##### **4.1.7.2 *Az IBC-k használata***

**4.1.7.2.1** A 2.2.52.4 bekezdés táblázatában felsorolt, jelenleg besorolt azon szerves peroxidok, amelyeknél az ezen táblázat „Csomagolási módszer” oszlopában „N” betű található, az IBC 520 csomagolási utasítás szerinti IBC-kben szállíthatók.

**4.1.7.2.2** Egyéb, F típusú szerves peroxidok és önreaktív anyagok a származási ország illetékes hatósága által meghatározott feltételek mellett szállíthatók IBC-kben, ha a megfelelő vizsgálatok alapján az illetékes hatóság meggyőződött arról, hogy az ilyen szállítás biztonságosan végrehajtható. A vizsgálatoknak a következőkre szükséges kiterjedniük:

- a) annak bizonyítására, hogy a szerves peroxid (ill. az önreaktív anyag) megfelel a *Vizsgálatok és Kritériumok kézikönyv* 20.4.3 f) bekezdésben, illetve a 20.4.2 f) bekezdésben megadott besorolási elveknek, lásd a kézikönyv 20.1 b) ábrájának az F kimeneti kockáját;
- b) minden olyan anyaggal az összeférhetőség bizonyítására, amely az anyaggal a szállítás alatt normál esetben érintkezésbe kerülhet;
- c) az anyagnak a szóban forgó IBC-ben való szállításával kapcsolatos szabályozási és vész hőmérséklete, ha ilyenek alkalmazandók, meghatározására az ÖBH-ből való levezetéssel;
- d) szükség esetén a nyomáscsökkentő és a vészlelűvő-szerkezetek konstrukciójára; és
- e) az esetlegesen szükséges különleges előírások meghatározására.

Ha a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, akkor a besorolást és szállítási feltételeket a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

#### **4.1.8 Különleges csomagolási előírások a fertőző anyagokhoz (6.2 osztály)**

**4.1.8.1** A fertőző anyagok feladójának biztosítania kell, hogy a küldeménydarabok oly módon legyenek előkészítve, hogy rendeltetési helyükre jó állapotban érkezzenek meg, és a szállítás alatt se személyekre, se állatokra ne jelentsenek veszélyt.

**4.1.8.2** A fertőző anyagokat tartalmazó küldeménydarabokra az 1.2.1 szakasz meghatározásai és a 4.1.1.1 – 4.1.1.14 bekezdés általános előírásai vonatkoznak, a 4.1.1.3 és a 4.1.1.9 – 4.1.1.12 bekezdés kivételével.

**4.1.8.3** A másodlagos csomagolás és a külső csomagolás közé el kell helyezni a tartalom tételes jegyzékét.

**4.1.8.4** Mielőtt egy üres csomagolóeszközt a feladóhoz visszaküldenek vagy máshová szállítanak, azt alaposan ki kell tisztítani és fertőtleníteni és a rajta levő bárcákat, ill. jelöléseket, amelyek arra utalnak, hogy fertőző anyagot tartalmazott, el kell távolítani, vagy felismerhetetlenné kell tenni.

#### **4.1.9 Különleges csomagolási előírások a 7 osztályhoz**

##### **4.1.9.1 *Általános előírások***

**4.1.9.1.1** A radioaktív anyagnak, a csomagolóeszközöknek és a küldeménydaraboknak a 6.4 fejezet követelményeinek kell megfelelniük. Az egy küldeménydarabban levő radioaktív anyag mennyisége nem haladhatja meg a 2.2.7.7.1 pontban meghatározott határokat.

**4.1.9.1.2** A küldeménydarabok külső felületén a nem tapadó radioaktív szennyezettséget a lehető legalacsonyabb értéken kell tartani, és normális szállítási körülmények között nem haladhatja meg a következő értékeket:

- a) 4 Bq/cm<sup>2</sup> béta-, gamma -, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén; és
- b) 0,4 Bq/cm<sup>2</sup> minden más alfa-sugárzó esetén.

Ezeket a határokat a felület bármely 300 cm<sup>2</sup>-nyi részén képzett átlagra alkalmazni kell.

- 4.1.9.1.3** Egy küldeménydarab a radioaktív anyag alkalmazásához szükséges tárgyakon és okmányokon kívül mást nem tartalmazhat. Ez a követelmény nem zárja ki kis fajlagos aktivitású radioaktív anyagok és szennyezett felületű tárgyak szállítását más tárgyakkal együtt. Az ilyen tárgyak és okmányok szállítása egy küldeménydarabban, ill. kis fajlagos aktivitású radioaktív anyagok és szennyezett felületű tárgyak szállítása más tárgyakkal együtt azzal a feltétellel engedélyezhető, hogy ezek és a csomagolóeszköz vagy annak tartalma között semmi olyan kölcsönhatás nem lép fel, ami a küldeménydarab biztonságát csökkenthetné.
- 4.1.9.1.4** A 7.5.11 szakasz CV33 különleges előírásában meghatározottak kivételével az egyesítő csomagolások, a konténerek, a tartányok és az IBC-k belső és külső felületén a nem tapadó szennyezettség szintje nem haladhatja meg a 4.1.9.1.2 pontban meghatározott határértékeket.
- 4.1.9.1.5** A járulékos veszéllyel bíró radioaktív anyagokat a 6. rész megfelelő fejezetének követelményeit mindenben kielégítő és az adott járulékos veszélyre a 4.1, a 4.2, ill. a 4.3 fejezet vonatkozó követelményeinek megfelelő csomagolóeszközökben, IBC-kben vagy tartányokban kell szállítani.
- 4.1.9.2** *Az LSA anyagok és SCO tárgyak szállítására és a szállítás ellenőrzésére vonatkozó követelmények*
- 4.1.9.2.1** Az LSA anyagok vagy SCO tárgyak mennyiségét egyetlen 1 típusú (IP-1), 2 típusú (IP-2) vagy 3 típusú (IP-3) ipari küldeménydarabban, vagy az adott esettől függően tárgyban vagy tárgyak összességében oly módon kell korlátozni, hogy a külső sugárzási szint a nem árnyékolt anyagtól vagy tárgytól vagy tárgyak összességétől 3 m távolságban ne haladja meg a 10 mSv/h értéket.
- 4.1.9.2.2** Azoknak az LSA anyagoknak és SCO tárgyaknak, amelyek hasadóanyagok vagy azt tartalmaznak, a 7.5.11 szakasz CV33 különleges előírásának és a 6.4.11.1 bekezdés vonatkozó előírásainak kell megfelelniük.
- 4.1.9.2.3** Az LSA anyagok és SCO tárgyak az LSA-I és SCO-I csoportokban a következő feltételek mellett csomagolatlanul szállíthatók:
- minden csomagolatlan anyagot, az olyan érceket kivéve, amelyek kizárólag a természetben előforduló radionuklidokat tartalmaznak, úgy kell szállítani, hogy a normális szállítási körülmények között sem a tartalom elvesztése a járműből, sem az árnyékolás csökkenése ne következzen be;
  - minden járműnek kizárólagos használat alatt kell állni, hacsak azzal nem kizárólagosan olyan SCO-I tárgyat szállítanak, amelyeken a szennyezettség hozzáférhető és nem hozzáférhető felületeken nem nagyobb mint a 2.2.7.5 bekezdésben megadott érték tízszerese; és
  - amennyiben az SCO-I tárgyaknál feltételezhető, hogy a nem hozzáférhető felületeken a 2.2.7.5 a) i) pontban meghatározott értéknél nagyobb mértékű nem tapadó szennyezettség van jelen, akkor intézkedni kell, hogy a radioaktív anyag a járműbe ne szabadulhasson ki.
- 4.1.9.2.4** Az LSA anyagokat és SCO tárgyakat, hacsak a 4.1.9.2.3 pontban nincs más előírva, a 4.1.9.2.4 táblázat szerint kell csomagolni.



**Követelmények az ipari küldeménydarabokra LSA- anyagokhoz és SCO tárgyakhoz**

Radioaktív tartalom	Ipari küldeménydarab típus	
	Kizárólagos használat esetén	Nem kizárólagos használat esetén
LSA-I Szilárd <sup>a)</sup> Folyékony	IP-1 típus IP-1 típus	IP-1 típus IP-2 típus
LSA-II Szilárd Folyékony és gáz alakú	IP-2 típus IP-2 típus	IP-2 típus IP-3 típus
LSA-III	IP-2 típus	IP-3 típus
SCO-I <sup>a)</sup>	IP-1 típus	IP-1 típus
SCO-II	IP-2 típus	IP-2 típus

<sup>a)</sup> A 4.1.9.2.3 pontban meghatározott körülmények között az LSA-I anyagok és SCO-I tárgyak csomagolatlanul szállíthatók.

**4.1.10 Különleges előírások az egybecsomagolásra****4.1.10.1**

Amennyiben e fejezet előírásai szerint az egybecsomagolás engedélyezett, a különféle veszélyes áruk vagy veszélyes áruk és más áruk a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolhatók, amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen és e fejezet minden más vonatkozó előírását kielégítik.

**Megjegyzések:** 1. Lásd még a 4.1.1.5 és a 4.1.1.6 bekezdést is.  
2. A 7 osztály anyagaira lásd a 4.1.9 szakaszt.

**4.1.10.2**

A csak az 1 osztály anyagait vagy csak a 7 osztály anyagait tartalmazó küldeménydarabok kivételével, ha külső csomagolásként papírlemez ládát vagy faládát használnak, a különböző árukat egybecsomagolva tartalmazó küldeménydarabok tömege nem haladhatja meg a 100 kg-ot.

**4.1.10.3**

Az azonos osztályba és azonos osztályozási kód alá tartozó anyagok egybecsomagolhatók, kivéve, ha a 4.1.10.4 bekezdés vonatkozó különleges előírásában másként szerepel.

**4.1.10.4**

Amennyiben a 3.2 fejezet „A” táblázatának 9b oszlopában egy adott tételnél fel van tüntetve, az adott tétel alá tartozó áruk más árukkal ugyanazon küldeménydarabba történő egybecsomagolására a következő különleges előírásokat kell alkalmazni.

**MP1** Csak ugyanolyan típusú és összeférhetőségi csoportú áruval csomagolható egybe.

**MP2** Más árukkal nem csomagolható egybe.

**MP3** Az UN 1873 és az UN 1802 anyagainak egybecsomagolása engedélyezett.

**MP4** Nem csomagolható egybe sem más osztályok áruival, sem pedig olyan árukkal, melyek nem esnek az ADR hatálya alá. Azonban, ha ez a szerves peroxid valamely 3 osztály anyagához térhálósító vagy keményítő rendszerként szolgál, az egybecsomagolás a 3 osztály ezen anyagával engedélyezett.

**MP5** Az UN 2814 és az UN 2900 anyaga a P620 előírásnak megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható. Nem csomagolhatók viszont egybe más árukkal; kivéve a P650 előírásnak megfelelően csomagolt diagnosztikai mintákat vagy a hűtőközegként hozzáadott anyagok, pl. jeget, szárazjeget vagy cseppfolyós nitrogént.

- MP6** Nem csomagolható egybe más árukkal. Ez nem vonatkozik a hűtőközegként hozzáadott anyagokra, pl. jégre, szárazjégre vagy cseppfolyós nitrogénre.
- MP7** Belső csomagolásonként legfeljebb 5 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal, amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP8** Belső csomagolásonként legfeljebb 3 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal, amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP 9** A 6.1.4.21 bekezdés szerinti kombinált csomagolás külső csomagolásába egybecsomagolható
- a 2 osztály más áruival;
  - más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal, amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP10** Belső csomagolásonként legfeljebb 5 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal, amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP11** Belső csomagolásonként legfeljebb 5 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival (az 5.1 osztály I vagy II csomagolási csoportjának anyagainak kivételével), ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal, amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP12** Belső csomagolásonként legfeljebb 5 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival (az 5.1 osztály I vagy II csomagolási csoportjának anyagainak kivételével), ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal, amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- A küldeménydarabok nem lehetnek 45 kg-nál nehezebbek. Azonban, ha a külső csomagolásként papírlemez ládákat használnak, egy küldeménydarab nem lehet 27 kg-nál nehezebb.
- MP13** Belső csomagolásonként és küldeménydarabonként legfeljebb 3 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy

- az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,  
amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP14** Belső csomagolásonként legfeljebb 6 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,  
amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP15** Belső csomagolásonként legfeljebb 3 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,  
amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP16** Belső csomagolásonként és küldeménydarabonként legfeljebb 3 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,  
amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP17** Belső csomagolásonként legfeljebb 0,5 liter és küldeménydarabonként legfeljebb 1 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- a 7 osztály kivételével más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,  
amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP18** Belső csomagolásonként legfeljebb 0,5 kg és küldeménydarabonként legfeljebb 1 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- a 7 osztály kivételével más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,  
amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP19** Belső csomagolásonként legfeljebb 5 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,  
amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP20** Egybecsomagolható az azonos UN szám alá tartozó anyagokkal.  
Nem csomagolható egybe az 1 osztály más UN szám alá tartozó anyagaival és tárgyaival.  
Nem csomagolható egybe más osztályok áruival és az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal.

**MP21** Egybecsomagolható az azonos UN szám alá tartozó tárgyakkal.  
Nem csomagolható egybe az 1 osztály más UN szám alá tartozó áruival, kivéve

a) saját gyújtószerkezetüket, amennyiben

- (i) a gyújtószerkezet normális szállítási feltételek mellett nem lép működésbe; vagy
- (ii) a gyújtószerkezet legalább két olyan hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva, amely a gyújtószerkezet nem szándékos működésbe lépése esetén a tárgy robbanását megakadályozza; vagy
- (iii) a gyújtószerkezet, amely nincs felszerelve legalább két hatékony biztonsági szerkezettel (pl. a B összeférhetőségi csoportba sorolt gyújtószerkezet), de a származási ország<sup>2)</sup> illetékes hatóságának véleménye szerint a gyújtószerkezet nem szándékos működésbe lépése normális szállítási körülmények között nem vonja maga után a tárgy felrobbanását;

b) a C, a D és az E összeférhetőségi csoport tárgyait.

Nem szabad egybecsomagolni más osztályok áruival és olyan árukkal, amelyek nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

Ha az árukat e különleges előírás szerint egybecsomagolják, tekintetbe kell venni a küldeménydarabok besorolásának esetleges módosítását a 2.2.1.1 bekezdés alapján. Az áru bejegyzésére a fuvarokmányba lásd az 5.4.1.2.1 b) pontot.

**MP22** Egybecsomagolható az azonos UN szám alá tartozó tárgyakkal.

Nem csomagolható egybe az 1 osztály más UN szám alá tartozó áruival, kivéve

a) a saját gyújtószerkezetüket, feltéve, hogy a gyújtószerkezet normális szállítási feltételek mellett nem lép működésbe;

b) a C, a D és az E összeférhetőségi csoport tárgyait.

Nem csomagolható egybe más osztályok áruival és olyan árukkal, amelyek nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

Ha az árukat e különleges előírás szerint egybecsomagolják, tekintetbe kell venni a küldeménydarabok besorolásának esetleges módosítását a 2.2.1.1 bekezdés alapján. Az áru bejegyzésére a fuvarokmányba lásd az 5.4.1.2.1 b) pontot.

**MP23** Egybecsomagolható az azonos UN szám alá tartozó tárgyakkal.

Nem csomagolható egybe az 1 osztály más UN szám alá tartozó áruival, kivéve a saját gyújtószerkezetüket, feltéve, hogy a gyújtószerkezet normális szállítási feltételek mellett nem lép működésbe.

<sup>2)</sup>

Ha a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, akkor a jóváhagyást a küldeménnyel érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

Nem csomagolható egybe más osztályok áruival és olyan árukkal, amelyek nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

Ha az árukat e különleges előírás szerint egybecsomagolják, tekintetbe kell venni a küldeménydarabok besorolásának esetleges módosítását a 2.2.1.1 bekezdés alapján. Az áru bejegyzésére a fuvarokmányba lásd az 5.4.1.2.1 b) pontot.

**MP24** Egybecsomagolható a következő táblázatban található UN számok alá tartozó árukkal a következő feltételekkel:

- amennyiben a táblázatban A betű van feltüntetve, az árukat az ezen UN számok alá tartozó árukkal mindenféle tömegkorlátozás nélkül egy küldeménydarabbá szabad egyesíteni;
- amennyiben a táblázatban B betű van feltüntetve, az árukat az ezen UN számok alá tartozó árukkal legfeljebb 50 kg robbanóanyag össztömegig szabad egyesíteni.

Ha az árukat e különleges előírás szerint egybecsomagolják, tekintetbe kell venni a küldeménydarabok besorolásának esetleges módosítását a 2.2.1.1 bekezdés alapján. Az áru bejegyzésére a fuvarokmányba lásd az 5.4.1.2.1 b) pontot.

UN szám	0012	0014	0027	0028	0044	0054	0160	0161	0186	0191	0194	0195	0197	0238	0240	0312	0333	0334	0335	0336	0337	0373	0405	0428	0429	0430	0431	0432	
0012	A																												
0014	A																												
0027			B	B			B	B																					
0028			B	B			B	B																					
0044			B	B			B	B																					
0054									B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0160			B	B	B			B															B	B	B	B	B	B	B
0161			B	B	B			B																					
0186						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0191						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0194						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0195						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0197						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0238						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0240						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0312						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0333																	A	A	A	A	A								
0334																	A	A	A	A	A								
0335																	A	A	A	A	A								
0336																	A	A	A	A	A								
0337																	A	A	A	A	A								
0373						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0405						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0428						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0429						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0430						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0431						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B
0432						B			B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B

## 4.2 FEJEZET

### A MOBIL TARTÁNYOK HASZNÁLATA

**Megjegyzés:** A fémből gyártott, rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények, továbbá battériás járművek és többelemes gázkonténerek (MEG-konténerek) használatára lásd a 4.3 fejezetet; a szálvázaz műanyag tartányok használatára lásd a 4.4 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányok használatára lásd a 4.5 fejezetet.

- 4.2.1** **Általános előírások a mobil tartányok használatára a 3 – 9 osztály anyagainak szállításához**
- 4.2.1.1** Ez a szakasz a 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7, 8 és 9 osztályba tartozó veszélyes áruk szállítására szolgáló mobil tartányok használatára vonatkozó általános előírásokat tartalmazza. Ezen általános előírásokon kívül a mobil tartányoknak a tervezés, gyártás és vizsgálat tekintetében meg kell felelniük a 67.2 szakaszban részletezett előírásoknak. Az anyagokat olyan mobil tartányban kell szállítani, amely megfelel a 3.2 fejezet „A” táblázatának 10 oszlopában hivatkozott és a 4.2.4.2.6 pontban meghatározott (T1 – T23), mobil tartány utasításnak és a 3.2 fejezet „A” táblázatának 11 oszlopában az egyes anyagokhoz hozzárendelt és a 4.2.4.3 bekezdésben meghatározott mobil tartány különleges előírásoknak.
- 4.2.1.2** A mobil tartányokat alkalmas módon védeni kell a szállítás során a hosszirányú és keresztirányú lökésekől vagy felborulásból adódóan a tartányt, ill. üzemi szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. Amennyiben a tartány és az üzemi szerelvények úgy vannak kialakítva, hogy a lökéseknek és a felborulásnak ellenállnak, akkor nem szükséges ily módon védeni. A tartányok védelmének példái a 6.7.2.17.5 pontban találhatók.
- 4.2.1.3** Bizonyos anyagok vegyileg nem állandóak. Ezek csak akkor fogadhatók el szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a szállítás alatti veszélyes bomlásuk, átalakulásuk vagy polimerizálódásuk megakadályozására. E célból különösen arról kell gondoskodni, hogy a mobil tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagokat, amelyek az ilyen reakciókat elősegíthetik.
- 4.2.1.4** A tartány külső falának (kivéve a nyílásokat és zárószerveit) vagy a hőszigetelésének hőmérséklete a szállítás során nem emelkedhet 70 °C fölé. Ennek érdekében, ha a veszélyes árut folyékony vagy szilárd állapotban magas hőmérsékleten szállítják, a tartánynak hőszigeteltnek kell lennie.
- 4.2.1.5** A tisztítatlan és nem gáztalanított, üres mobil tartányoknak ugyanolyan előírásoknak kell megfelelniük, mint az előzőleg szállított anyaggal megtöltött mobil tartányoknak.
- 4.2.1.6** Különböző anyagok nem szállíthatók szomszédos tartánykamrákban, ha azok veszélyesen reagálhatnak egymással (lásd a „veszélyes reakció” fogalmát az 1.2.1 szakaszban).
- 4.2.1.7** Az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szerv által a mobil tartányra kiadott gyártási típus jóváhagyási bizonyítványt, vizsgálati jegyzőkönyvet és az üzembe helyezés előtti és időszakos vizsgálatok eredményeit tartalmazó bizonyítványokat mind ennek a hatóságnak vagy szervnek, mind a tulajdonosnak meg kell őriznie. A tulajdonosnak ezeket az okmányokat bármely illetékes hatóság kérésére be kell tudni mutatnia.
- 4.2.1.8** Ha a szállított anyag(ok) neve nincs feltüntetve a 6.7.2.20.2 pontban meghatározott fémtáblán, a 6.7.2.18.1 pontban előírt bizonyítvány másolatát az illetékes hatóság vagy általa

felhatalmazott szerv kérésére a feladó, a címzett vagy az ügynöke útján késedelem nélkül be kell mutatni.

#### 4.2.1.9 *Töltési fok*

**4.2.1.9.1** Töltés előtt a feladónak biztosítania kell, hogy megfelelő mobil tartányt használjanak, és hogy a mobil tartányba ne töltsenek olyan anyagot, amely a tartány, a tömítések, az üzemi szerelvények vagy a védőbevonatok anyagával érintkezve veszélyesen reagálhat, veszélyes anyagokat képezhet vagy anyagukat jelentősen gyengítheti. A feladónak szükség esetén konzultálnia kell az anyag gyártójával és az illetékes hatósággal, hogy tájékozódjon az anyagnak a mobil tartány anyagával való összeférhetőségéről.

**4.2.1.9.1.1** A mobil tartányokat nem szabad a 4.2.1.9.2 – 4.2.1.9.6 pontban meghatározott mértéket meghaladóan megtölteni. A 4.2.1.9.2, a 4.2.1.9.3 vagy a 4.2.1.9.5.1 pont érvényességét az egyes anyagokra a 4.2.4.2.6 pontban, ill. a 4.2.4.3 bekezdésben és a 3.2 fejezet „A” táblázatának 10, ill. 11 oszlopában található mobil tartány utasítások és különleges előírások határozzák meg.

**4.2.1.9.2** A legnagyobb töltési fok (%-ban) általános esetre a következő képlettel határozható meg:

$$\text{a töltési fok} = \frac{97}{1 + a(t_r - t_f)}.$$

**4.2.1.9.3** A 6.1 és a 8 osztály I vagy II csomagolási csoportba tartozó folyékony anyagai esetén, és az olyan folyékony anyagok esetén, amelyek telített gőznyomása 65 °C-on meghaladja a 175 kPa-t (1,75 bar-t), a legnagyobb töltési fokot (%-ban) a következő képlettel kell meghatározni:

$$\text{a töltési fok} = \frac{95}{1 + a(t_r - t_f)}.$$

**4.2.1.9.4** Ezekben a képletekben  $\alpha$  a folyékony anyag átlagos köbös hőtágulási együtthatóját jelenti a folyékony anyag töltés alatti átlagos hőmérséklete ( $t_f$ ) és az anyag szállítás alatti legnagyobb átlagos hőmérséklete ( $t_r$ ) között (mindkettő °C-ban). Azoknál a folyékony anyagoknál, amelyeket környezeti hőmérsékleten szállítanak,  $\alpha$  a következő képlettel számítható ki:

$$a = \frac{d_{15} - d_{50}}{35d_{50}}$$

ahol  $d_{15}$  és  $d_{50}$  a folyékony anyag sűrűsége 15 °C-on, ill. 50 °C-on.

**4.2.1.9.4.1** A folyékony anyag legnagyobb átlagos hőmérsékletét ( $t_r$ ) 50 °C-nak kell venni, kivéve az olyan mérsékelt vagy szélsőséges éghajlati körülmények közötti szállításokat, amelyekre az érintett illetékes hatóságok az adott esetnek megfelelően alacsonyabb hőmérsékletet is elfogadhatnak, vagy magasabb hőmérsékletet írhatnak elő.

**4.2.1.9.5** A 4.2.1.9.2 – 4.2.1.9.4.1 pont előírásait nem kell alkalmazni az olyan mobil tartányokra, amelyek tartalmát a szállítás alatt 50 °C felett tartják (pl. fűtőberendezéssel). A fűtőberendezéssel ellátott mobil tartányokat el kell látni hőmérséklet-szabályozóval annak biztosítására, hogy a tartány a szállítás időtartama alatt végig legfeljebb 95%-ig legyen megtöltve.

**4.2.1.9.5.1** A magas hőmérsékleten szállított folyékony anyagok esetén a legnagyobb töltési fokot (%-ban) a következő képlettel kell meghatározni:

$$\text{a töltési fok} = 95 \frac{d_r}{d_f}$$

ahol  $d_f$  és  $d_r$  a folyékony anyag sűrűsége a folyékony anyag töltés alatti átlagos hőmérsékletén, illetve szállítás alatti legnagyobb átlagos hőmérsékletén.

**4.2.1.9.6**

A mobil tartány nem adható át szállításra:

- a) ha a töltési fok a  $2680 \text{ mm}^2/\text{s}$ -nál kisebb viszkozitású folyékony anyagok esetén  $20 \text{ }^\circ\text{C}$ -on, ill. melegített anyagoknál a legmagasabb szállítási hőmérsékleten nagyobb, mint 20%, de legfeljebb 80%, kivéve, ha a mobil tartány válaszfalakkal vagy hullámtörő lemezekkel legfeljebb 7500 liter befogadóképességű rekeszekre van osztva;
- b) ha az előzőleg szállított áru maradéka a tartány külsejére vagy az üzemi szerelvényekre tapadt;
- c) ha szivárog vagy olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a mobil tartány vagy emelő- vagy rögzítőszerkezetének épségét; és
- d) amíg az üzemi szerelvényeket meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak.

**4.2.1.9.7**

A mobil tartány emelővilla zsebeinek megtöltött tartánynál zárva kell lenniük. Ez az előírás nem vonatkozik azokra a mobil tartányokra, amelyeknek emelővilla zsebeit a 6.7.3.13.4 bekezdés szerint nem kell zárószerkezettel ellátni.

**4.2.1.10**

***Kiegészítő előírások a 3 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására***

**4.2.1.10.1**

A gyúlékony folyékony anyagok szállítására szánt minden mobil tartánynak zártnak kell lennie és a 6.7.2.8 – 6.7.2.15 bekezdés szerinti nyomáscsökkentő szerkezetekkel kell rendelkeznie.

**4.2.1.10.1.1**

A csak szárazföldi használatra szánt mobil tartányoknál nyitott szellőző-berendezések is használhatók, ha a 4.3 fejezet megengedi.

**4.2.1.11**

***Kiegészítő előírások a 4.1 osztály anyagainak (az önreaktív anyagok kivételével), a 4.2 és a 4.3 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására***

(fenntartva)

***Megjegyzés:*** A 4.1 osztály önreaktív anyagaira lásd a 4.2.1.13.1 pontot.

**4.2.1.12**

***Kiegészítő előírások az 5.1 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására***

(fenntartva)

**4.2.1.13**

***Kiegészítő előírások az 5.2 osztály anyagainak és a 4.1 osztály önreaktív anyagainak mobil tartányban történő szállítására***

**4.2.1.13.1**

Minden anyagnak bevizsgálnak kell lenni és a vizsgálati jegyzőkönyvet jóváhagyásra be kell nyújtani a származási ország illetékes hatóságához. Erről értesítést kell küldeni a rendeltetési ország illetékes hatóságához. Az értesítésnek tartalmaznia kell a vonatkozó szállítási feltételeket és a jegyzőkönyvet a vizsgálati eredményekkel. A végrehajtott vizsgálatoknak a következőket kell lehetővé tenniük:



- a) annak bizonyítását, hogy a szállított anyag összeférhető minden olyan anyaggal, amellyel normál esetben a szállítás során érintkezésbe kerül;
- b) hogy megfelelő adatok álljanak rendelkezésre ahhoz, hogy a mobil tartány szerkezeti jellemzőit figyelembe véve a nyomáscsökkentő szelepek és vészlefúvó szerkezetek tervezhetők legyenek.

Az anyag biztonságos szállításához szükséges mindenféle különleges előírást egyértelműen be kell írni a jegyzőkönyvbe.

- 4.2.1.13.2** Az 55 °C vagy annál magasabb öngyorsuló bomlási hőmérséklettel (ÖBH) rendelkező F típusú szerves peroxidok és F típusú önreaktív anyagok szállítására használt mobil tartányokra a következő követelményeket kell alkalmazni. Ellentmondás esetén ezeket az előírásokat kell érvényesíteni a 6.7.2 szakaszban előírtakkal szemben. A figyelembe veendő vészhelyzetek az anyag öngyorsuló bomlása és a 4.2.1.13.8 pontban leírt eset, amikor a láng a tartányt teljesen körülveszi.
- 4.2.1.13.3** A kiegészítő előírásokat az 55 °C-nál alacsonyabb ÖBH-val rendelkező szerves peroxidok és önreaktív anyagok mobil tartányban történő szállításához a származási ország illetékes hatóságának kell meghatározni. Erről értesítést kell küldeni a rendeltetési ország illetékes hatóságához.
- 4.2.1.13.4** A mobil tartányt legalább 0,4 MPa (4 bar) próbanyomásra kell méretezni.
- 4.2.1.13.5** A mobil tartányt hőmérséklet-érzékelő szerkezetekkel kell ellátni.
- 4.2.1.13.6** A mobil tartányt nyomáscsökkentő szelepekkel és vészlefúvó szerkezetekkel kell ellátni. Vákuumszelepek is használhatók. A nyomáscsökkentő szelepeknek az anyag tulajdonságai és a mobil tartány szerkezeti jellemzői alapján meghatározott nyomáson kell működésbe lépniük. A tartányon olvadóbetétek nem engedélyezettek.
- 4.2.1.13.7** A nyomáscsökkentő szerkezeteknek rugóterhelésű szelepekből kell állniuk, amelyeket úgy kell beállítani, hogy megakadályozzák a tartányban az 50 °C hőmérsékleten felszabaduló bomlástermékek és gőzök jelentős felhalmozódását. A nyomáscsökkentő szelepek áteresztési keresztmetszetét és nyitónyomását a 4.2.1.13.1 pontban előírt vizsgálatok eredményei alapján kell meghatározni. A nyitónyomás azonban semmilyen esetben sem lehet olyan, hogy a mobil tartány felborulása esetén a szelepe(ke)n keresztül folyadék távozhasson.
- 4.2.1.13.8** A vészlefúvó szerkezetek rugóterhelésűek vagy hasadótárcsás típusúak vagy a kettő kombinációi egyaránt lehetnek, és lehetővé kell tenniük minden bomlástermék és gőz eltávolítását, amely az öngyorsuló bomlás alatt fejlődik, vagy akkor, ha legalább egy óráig olyan láng veszi körül, amely a következő képlettel jellemezhető:

$$q = 70961 \cdot F \cdot A^{0,82}$$

ahol:

$q$  = hőfelvétel [W]

$A$  = nedvesített felület [m<sup>2</sup>]

$F$  = szigetelési együttható [-]

$F = 1$  nem szigetelt tartány esetén, vagy

$$F = \frac{U(923 - T)}{47032} \text{ szigetelt tartány esetén}$$

ahol:

$K$  = a szigetelőréteg hővezetési együtthatója

[W·m<sup>-1</sup>·K<sup>-1</sup>]

$L$ = a szigetelőréteg vastagsága	[m]
$U = K/L$ = a szigetelőréteg hőátadási együtthatója	[W·m <sup>-2</sup> ·K <sup>-1</sup> ]
$T$ = az anyag hőmérséklete lefűváskor	[K].

A vészlefűvő szerkezet(ek) nyitónyomásának nagyobbak kell lennie, mint a 4.2.1.13.7 pontban meghatározott nyomás, és azt a 4.2.1.13.1 pontban meghatározott vizsgálatok eredményei alapján kell meghatározni. A vészlefűvő szerkezeteket úgy kell méretezni, hogy a tartányban a legnagyobb nyomás soha ne haladja meg a tartány próbanyomását.

**Megjegyzés:** A vészlefűvő szerkezet méretezésére a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 5. Függelékében található példa.

- 4.2.1.13.9** Szigeteléssel ellátott mobil tartányoknál a vészlefűvő szerkezet(ek) teljesítményét és beállítását a felület 1%-át kitevő szigetelés veszteséget feltételezve kell meghatározni.
- 4.2.1.13.10** A vákuumszelepeket és a rugóterhelésű szelepeket lángzárral kell ellátni. A lefűvási teljesítmény lángzár által okozott csökkenését figyelembe kell venni.
- 4.2.1.13.11** Az üzemi szerelvényeket, pl. szelepeket és külső csövezetéseket úgy kell kialakítani, hogy a mobil tartány megtöltése után ne maradjon bennük anyag.
- 4.2.1.13.12** A mobil tartányokat szigeteléssel vagy a napsugárzás elleni védőlemezzel lehet ellátni. Ha a mobil tartányban levő anyag ÖBH értéke 55 °C vagy annál alacsonyabb, vagy ha a mobil tartány alumíniumból készült, akkor a mobil tartányt teljes szigeteléssel kell ellátni. A külső felületet fehérre kell festeni vagy világos színű, metál fényezésűnek kell lennie.
- 4.2.1.13.13** A töltési fok 15 °C-on nem haladhatja meg a 90%-ot.
- 4.2.1.13.14** A 6.7.2.20.2 bekezdésben előírt jelölésnek tartalmaznia kell az UN számot és a műszaki megnevezést az anyag engedélyezett koncentrációjával együtt.
- 4.2.1.13.15** Csak a 4.2.4.2.6 pontban a T23 mobil tartány utasításban külön felsorolt szerves peroxidok és önreaktív anyagok szállíthatók mobil tartányban.
- 4.2.1.14** ***Kiegészítő előírások a 6.1 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására***  
(fenntartva)
- 4.2.1.15** ***Kiegészítő előírások a 7 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására***
- 4.2.1.15.1** A radioaktív anyagok szállítására használt mobil tartányokat tilos más áruk szállítására használni.
- 4.2.1.15.2** A mobil tartányok töltési foka nem haladhatja meg a 90%-ot, illetve az illetékes hatóság által engedélyezett más értéket.
- 4.2.1.16** ***Kiegészítő előírások a 8 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására***
- 4.2.1.16.1** A 8 osztály anyagainak szállításához használt mobil tartányok nyomáscsökkentő szerkezeteit legalább évente felül kell vizsgálni.
- 4.2.1.17** ***Kiegészítő előírások a 9 osztály anyagainak mobil tartányokban történő szállítására***  
(fenntartva)

- 4.2.2** **Általános előírások a mobil tartányok használatára a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához**
- 4.2.2.1** Ez a szakasz azokat az általános előírásokat tartalmazza, amelyeket a mobil tartányok nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához történő használatánál kell alkalmazni.
- 4.2.2.2** A mobil tartányoknak a 6.7.3 szakaszban részletezett tervezési, gyártási és vizsgálati követelményeknek kell megfelelniük. A nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokat a 4.2.4.2.6 pontban található T50 mobil tartány utasításnak és a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában az adott gázra vonatkozó, a 4.2.4.3 bekezdésben található mobil tartány különleges előírásoknak megfelelő mobil tartányokban kell szállítani.
- 4.2.2.3** A mobil tartányokat alkalmas módon védeni kell a szállítás során a hosszirányú és keresztirányú lökésekkel vagy felborulásból adódóan a tartányt, ill. üzemi szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. Amennyiben a tartány és az üzemi szerelvények úgy vannak kialakítva, hogy a lökéseknek és a felborulásnak ellenállnak, akkor nem szükséges ily módon védeni. A tartányok védelmének példái a 6.7.3.13.5 pontban találhatók.
- 4.2.2.4** Bizonyos nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok vegyileg nem állandóak. Ezek csak akkor fogadhatók el szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a szállítás alatti veszélyes bomlásuk, átalakulásuk vagy polimerizálódásuk megakadályozására. E célból különösen arról kell gondoskodni, hogy a mobil tartányok ne tartalmazzanak olyan nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokat, amelyek az ilyen reakciókat elősegíthetik.
- 4.2.2.5** Ha a szállított gáz(ok) neve nincs feltüntetve a 6.7.3.16.2 pontban meghatározott fémtáblán, a 6.7.3.14.1 pontban előírt bizonyítvány másolatát az illetékes hatóság vagy általa felhatalmazott szerv kérésére a feladó, a címzett vagy az ügynöke útján késedelem nélkül be kell mutatni.
- 4.2.2.6** A tisztítatlan és nem gáztalanított, üres mobil tartányoknak ugyanolyan előírásoknak kell megfelelniük, mint az előzőleg szállított nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázzal megtöltött mobil tartányoknak.
- 4.2.2.7** **Töltés**
- 4.2.2.7.1** Töltés előtt a feladónak biztosítania kell, hogy a mobil tartány a szállítandó nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázra engedélyezett legyen és a mobil tartányba ne töltsenek olyan nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázt, amely a tartány, a tömítések, az üzemi szerelvények vagy a védőbevonatok anyagával érintkezve veszélyesen reagálhat, veszélyes anyagokat képezhet vagy anyagukat jelentősen gyengítheti. Töltés alatt a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz hőmérsékletének a méretezési hőmérséklet tartomány határain belül kell lennie.
- 4.2.2.7.2** A nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz úrtartalom literenkénti legnagyobb mennyisége (kg/l) a tartányban nem lehet nagyobb, mint a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz 50 °C-on fennálló sűrűségének 0,95-szorosa. Ezen kívül a tartány 60 °C-on nem lehet a folyadékkal teljesen tele.
- 4.2.2.7.3** A mobil tartányok nem tölthetők meg az engedélyezett legnagyobb bruttó tömeget és az egyes szállítandó gázokra engedélyezett legnagyobb töltőtömeget meghaladó mértékben.
- 4.2.2.8** A mobil tartány nem adható át szállításra:
- ha a belsejében levő folyadékmentes tér akkora, hogy a mobil tartányon belül a folyadék hullámozása megengedhetetlen hidraulikus erőket keltene;
  - ha szivárog;

- c) ha olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a mobil tartány vagy emelő- vagy rögzítőszerkezeteinek épségét; és
- d) amíg az üzemi szerelvényeket meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak.

**4.2.2.9** A mobil tartány emelővilla zsebeinek megtöltött tartánynál zárva kell lenniük. Ez az előírás nem vonatkozik azokra a mobil tartányokra, amelyeknek emelővilla zsebeit a 6.7.4.12.4 pont szerint nem kell zárószerkezettel ellátni.

### **4.2.3** **Általános előírások a mobil tartányok használatára a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához**

**4.2.3.1** Ez a szakasz azokat az általános előírásokat tartalmazza, amelyeket a mobil tartányok mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához történő használatánál kell alkalmazni.

**4.2.3.2** A mobil tartányoknak a 6.7.4 szakaszban részletezett tervezési, gyártási és vizsgálati követelményeknek kell megfelelniük. A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokat a 4.2.4.2.6 pontban található T75 mobil tartány utasításának és a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában az adott anyagra vonatkozó, a 4.2.4.3 bekezdésben található mobil tartány különleges előírásoknak megfelelő mobil tartányokban kell szállítani.

**4.2.3.3** A mobil tartányokat alkalmas módon védeni kell a szállítás során a hosszirányú és keresztirányú lökésekől vagy felborulásból adódóan a tartányt, ill. üzemi szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. Amennyiben a tartány és az üzemi szerelvények úgy vannak kialakítva, hogy a lökéseknek és a felborulásnak ellenállnak, akkor nem szükséges ily módon védeni. A tartányok védelmének példái a 6.7.4.12.5 pontban találhatók.

**4.2.3.4** Ha a szállított gáz(ok) neve nincs feltüntetve a 6.7.4.15.2 pontban meghatározott fémtáblán, a 6.7.4.13.1 pontban előírt bizonyítvány másolatát az illetékes hatóság vagy általa felhatalmazott szerv kérésére a feladó, a címzett vagy az ügynöke útján késedelem nélkül be kell mutatni.

**4.2.3.5** A tisztítatlan és nem gáztalanított, üres mobil tartányoknak ugyanolyan előírásoknak kell megfelelniük, mint az előzőleg szállított mélyhűtött, cseppfolyósított gázzal megtöltött mobil tartányoknak.

#### **4.2.3.6** *Töltés*

**4.2.3.6.1** Töltés előtt a feladónak biztosítania kell, hogy a mobil tartány a szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gázra engedélyezett legyen és a mobil tartányba ne töltsenek olyan mélyhűtött, cseppfolyósított gázt, amely a tartány, a tömítések, az üzemi szerelvények vagy a védőbevonatok anyagával érintkezve veszélyesen reagálhat, veszélyes anyagokat képezhet vagy anyagukat jelentősen gyengítheti. Töltés alatt a mélyhűtött, cseppfolyósított gáz hőmérsékletének a méretezési hőmérséklet tartomány határain belül kell lennie.

**4.2.3.6.2** A kezdeti töltési fok becsléséhez figyelembe kell venni a tervezett szállításához szükséges megtartási időt, beszámítva a lehetséges késéseket. A 4.2.3.6.3 és a 4.2.3.6.4 pontban előírtak kivételével a tartány kezdeti töltési fokának akkorának kell lennie, hogy ha a tartalom – a hélium kivételével – olyan hőmérsékletet érne el, amelyen a gőznyomás egyenlő a megengedett legnagyobb üzemi nyomással, a folyadék által elfoglalt térfogat nem lenne nagyobb 98%-nál.

**4.2.3.6.3** A hélium szállítására szolgáló tartányokat legfeljebb a nyomáscsökkentő szelep bemenetéig szabad megtölteni.

**4.2.3.6.4** Az illetékes hatóság nagyobb kezdeti töltési fokot engedélyezhet, amennyiben a szállítás várható időtartama lényegesen rövidebb, mint a megtartási idő.

#### **4.2.3.7** *Tényleges megtartási idő*

**4.2.3.7.1** A tényleges megtartási időt minden egyes szállításra ki kell számítani az illetékes hatóság által elismert eljárás szerint a következők alapján:

- a) a szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gázra vonatkozó referencia megtartási idő (lásd a 6.7.4.2.8.1 pontot) (a 6.7.4.15.1 pont szerinti táblán feltüntetve);
- b) a tényleges töltési sűrűség;
- c) a tényleges töltési nyomás;
- d) a nyomáshatároló eszköz(ök) legkisebb nyitónyomása.

**4.2.3.7.2** A tényleges megtartási időt vagy magán a mobil tartányon vagy a mobil tartányra tartósan rögzített fémtáblán kell feltüntetni a 6.7.4.15.2 pont szerint.

**4.2.3.8** A mobil tartány nem adható át szállításra:

- a) ha a belsejében levő folyadékmentes tér akkora, hogy a mobil tartányon belül a folyadék hullámozása megengedhetetlen hidraulikus erőket keltene;
- b) ha szivárog;
- c) ha olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a mobil tartány vagy emelő- vagy rögzítőszerkezeteinek épségét;
- d) amíg az üzemi szerelvényeket meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak;
- e) amíg a tényleges megtartási időt a szállított mélyhűtött, cseppfolyósított gázra meg nem a határozták a 4.2.3.7 bekezdés szerint, és a mobil tartányt a 6.7.4.15.2 pont szerinti jelöléssel el nem látták; és
- f) ha a szállítás időtartama, figyelembe véve a lehetséges késéseket is, meghaladja a tényleges megtartási időt.

**4.2.3.9** A mobil tartány emelővilla zsebeinek megtöltött tartánynál zárva kell lenniük. Ez az előírás nem vonatkozik azokra a mobil tartányokra, amelyeknek emelővilla zsebeit a 6.7.4.12.4 pont szerint nem kell zárószerkezettel ellátni.

#### **4.2.4** *Mobil tartány utasítások és különleges előírások*

##### **4.2.4.1** *Általános előírások*

**4.2.4.1.1** Ez a szakasz a mobil tartányban szállítható veszélyes árukhoz tartozó mobil tartány utasításokat és különleges előírásokat tartalmazza. Minden mobil tartány utasítást egy betűből és számokból álló kód jelöl (pl. T1). A mobil tartányban szállítható anyagokhoz az alkalmazandó mobil tartány utasítást a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopa tünteti fel. Ha a 10 oszlopban az adott anyagra nincs mobil tartány utasítás feltüntetve, akkor ez az anyag nem szállítható mobil tartányban, kivéve, ha azt az illetékes hatóság a 6.7.1.3 bekezdés szerint engedélyezte. A mobil tartány különleges előírások a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában található. Minden mobil tartány különleges előírást egy betűkből és számokból álló kód jelöl (pl. TP1). A mobil tartány különleges előírásokat a 4.2.4.3 bekezdés tartalmazza.

##### **4.2.4.2** *Mobil tartány utasítások*

**4.2.4.2.1** A mobil tartány utasításokat a 2 – 9 osztály veszélyes anyagaihoz kell alkalmazni. A mobil tartány utasítás az adott anyaghoz használható mobil tartányra vonatkozó előírásokról ad

tájékoztatást. Ezeket az előírásokat az e fejezet és a 6.7 fejezet általános követelményei kiegészítéseképpen kell betartani.

**4.2.4.2.2**

A 3 – 9 osztály anyagaihoz a mobil tartány utasítások tartalmazzák az alkalmazandó legkisebb próbanyomást, a tartány legkisebb falvastagságát (referencia acélra), az alsó nyílásokra és a nyomás csökkentésre vonatkozó követelményeket. A T23 mobil tartány utasításban szerepel azoknak a 4.1 osztályba tartozó önreaktív anyagoknak és az 5.2 osztályba tartozó szerves peroxidoknak a felsorolása, amelyek mobil tartányban szállíthatók, valamint a betartandó szabályozási és vész hőmérsékletek.

**4.2.4.2.3**

A nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra a T50 mobil tartány utasítás vonatkozik. A T50 utasítás a mobil tartányban szállítható, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra tartalmazza a megengedett legnagyobb üzemi nyomást, a folyadékszint alatt levő nyílásokra és a nyomás csökkentésére vonatkozó követelményeket és a legnagyobb töltési sűrűséget.

**4.2.4.2.4**

A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra a T75 mobil tartány utasítás vonatkozik.

**4.2.4.2.5**

*A megfelelő mobil tartány utasítás meghatározása*

Egy adott veszélyes árura a 3.2 fejezet „A” táblázatának 10 oszlopában előírt mobil tartány utasítás szerintin kívül olyan mobil tartányok is használhatók, amelyeknek a legkisebb próbanyomása nagyobb, vagy nagyobb a falvastagsága, ill. az alsó nyílásokra és a nyomáscsökkentő berendezésekre szigorúbb előírások vonatkoznak. Az adott anyag szállításához megfelelő mobil tartány határozható meg a következők szerint.

<b>Az előírt mobil tartány utasítás</b>	<b>További engedélyezett mobil tartány utasítások</b>
T1	T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T2	T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T3	T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T4	T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T5	T10, T14, T19, T20, T22
T6	T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T7	T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T8	T9, T10, T13, T14, T19, T20, T21, T22
T9	T10, T13, T14, T19, T20, T21, T22
T10	T14, T19, T20, T22
T11	T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T12	T14, T16, T18, T19, T20, T22
T13	T14, T19, T20, T21, T22
T14	T19, T20, T22
T15	T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T16	T18, T19, T20, T22
T17	T18, T19, T20, T21, T22
T18	T19, T20, T22
T19	T20, T22
T20	T22
T21	T22
T22	Nincs
T23	Nincs

## 4.2.4.2.6 Mobil tartány utasítások

T1 – T22		MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁSOK			T1 –T22
Ezek a mobil tartány utasítások a 3 – 9 osztály folyékony és szilárd anyagaira vonatkoznak. A 4.2.1 szakasz általános előírásait és a 6.7.2 szakasz követelményeit be kell tartani.					
Mobil tartány utasítás	Legkisebb próbanyomás (bar)	Legkisebb falvastagság (referencia acélra mm-ben) (lásd 6.7.2.4)	A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények (lásd 6.7.2.8)	Az alsó nyílásokra vonatkozó követelmények (lásd 6.7.2.6)	
T1	1,5	Lásd 6.7.2.4.2	Normál	Lásd 6.7.2.6.2	
T2	1,5	Lásd 6.7.2.4.2	Normál	Lásd 6.7.2.6.3	
T3	2,65	Lásd 6.7.2.4.2	Normál	Lásd 6.7.2.6.2	
T4	2,65	Lásd 6.7.2.4.2	Normál	Lásd 6.7.2.6.3	
T5	2,65	Lásd 6.7.2.4.2	Lásd 6.7.2.8.3	Nem engedélyezett	
T6	4	Lásd 6.7.2.4.2	Normál	Lásd 6.7.2.6.2	
T7	4	Lásd 6.7.2.4.2	Normál	Lásd 6.7.2.6.3	
T8	4	Lásd 6.7.2.4.2	Normál	Nem engedélyezett	
T9	4	6 mm	Normál	Nem engedélyezett	
T10	4	6 mm	Lásd 6.7.2.8.3	Nem engedélyezett	
T11	6	Lásd 6.7.2.4.2	Normál	Lásd 6.7.2.6.3	
T12	6	Lásd 6.7.2.4.2	Lásd 6.7.2.8.3	Lásd 6.7.2.6.3	
T13	6	6 mm	Normál	Nem engedélyezett	
T14	6	6 mm	Lásd 6.7.2.8.3	Nem engedélyezett	
T15	10	Lásd 6.7.2.4.2	Normál	Lásd 6.7.2.6.3	
T16	10	Lásd 6.7.2.4.2	Lásd 6.7.2.8.3	Lásd 6.7.2.6.3	
T17	10	6 mm	Normál	Lásd 6.7.2.6.3	
T18	10	6 mm	Lásd 6.7.2.8.3	Lásd 6.7.2.6.3	
T19	10	6 mm	Lásd 6.7.2.8.3	Nem engedélyezett	
T20	10	8 mm	Lásd 6.7.2.8.3	Nem engedélyezett	
T21	10	10 mm	Normál	Nem engedélyezett	
T22	10	10 mm	Lásd 6.7.2.8.3	Nem engedélyezett	

T23		MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS					T23	
Ez a mobil tartány utasítás a 4.1 osztály önreaktív anyagaira és az 5.2 osztály szerves peroxidjaira vonatkozik. A 4.2.1 szakasz általános előírásait és a 6.7.2 szakasz követelményeit teljesíteni kell. A 4.1 osztály önreaktív anyagaira és az 5.2 osztály peroxidjaira a 4.2.1.13 bekezdés vonatkozó kiegészítő előírásait ugyancsak be kell tartani.								
UN szám	Anyag	Legkisebb próbanyomás (bar)	Legkisebb falvastagság (referencia acélra, mm-ben)	Az alsó nyílásokra vonatkozó követelmények	A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények	Töltési fok	Szabályozási hőmérséklet	Vészhőmérséklet
3109	F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID  terc-Butil-hidroperoxid <sup>a)</sup> , legfeljebb 72%-os, vízzel  Kumil-hidroperoxid, legfeljebb 90%-os, A típusú hígítóval  Di-terc-butyl-peroxid, legfeljebb 32%-os, A típusú hígítóval  Izopropil-kumil-hidroperoxid, legfeljebb 72%-os, A típusú hígítóval  p-Mentil-hidroperoxid, legfeljebb 72%-os, A típusú hígítóval  Pinanil-hidroperoxid, legfeljebb 56%-os, A típusú hígítóval	4	Lásd 6.7.2.4.2	Lásd 6.7.2.6.3	Lásd 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Lásd 4.2.1.13.13		
3110	F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID  Dikumil-peroxid <sup>b)</sup>	4	Lásd 6.7.2.4.2	Lásd 6.7.2.6.3	Lásd 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Lásd 4.2.1.13.13		

<sup>a)</sup> Amennyiben intézkedéseket tettek a 65% terc-butyl-hidroperoxid és 35% víz keverékével azonos biztonság eléréséhez.

<sup>b)</sup> Legnagyobb mennyiség mobil tartányonként 2000 kg.



T23		MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS (folyt.)					T23	
UN szám	Anyag	Legkisebb próbanyomás (bar)	Legkisebb falvastagság (referencia acélra, mm-ben)	Az alsó nyílásokra vonatkozó követelmények	A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények	Töltési fok	Szabályozási hőmérséklet	Vészhőmérséklet
3119	F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL terc-Butil-peroxi-acetát, legfeljebb 32%-os, B típusú hígítóval terc-Butil-peroxi-2-etilhexanoát, legfeljebb 32%-os, B típusú hígítóval terc-Butil-peroxi-pivalát, legfeljebb 27%-os, B típusú hígítóval terc-Butil-peroxi-3,5,5-trimetil-hexanoát, legfeljebb 32%-os, B típusú hígítóval Di(3,5,5-trimetilhexanoil)-peroxid, legfeljebb 38%-os, A típusú hígítóval	4	Lásd 6.7.2.4.2	Lásd 6.7.2.6.3	Lásd 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Lásd 4.2.1.13.13	c)  +30 °C  +15 °C  +5 °C  +35 °C  0 °C	c)  +35 °C  +20 °C  +10 °C  +40 °C  +5 °C
3120	F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4	Lásd 6.7.2.4.2	Lásd 6.7.2.6.3	Lásd 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Lásd 4.2.1.13.13	c)	c)
3229	F TÍPUSÚ, ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG	4	Lásd 6.7.2.4.2	Lásd 6.7.2.6.3	Lásd 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Lásd 4.2.1.13.13		
3230	F TÍPUSÚ, ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG	4	Lásd 6.7.2.4.2	Lásd 6.7.2.6.3	Lásd 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Lásd 4.2.1.13.13		
3239	F TÍPUSÚ, ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4	Lásd 6.7.2.4.2	Lásd 6.7.2.6.3	Lásd 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Lásd 4.2.1.13.13	c)	c)
3240	F TÍPUSÚ, ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL	4	Lásd 6.7.2.4.2	Lásd 6.7.2.6.3	Lásd 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Lásd 4.2.1.13.13	c)	c)

c) Az ill. etékes hatóság jóváhagyása szerint.

<b>T50</b>		<b>MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS</b>			<b>T50</b>
Ez a mobil tartány utasítás a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra vonatkozik. A 4.2.2 szakasz általános előírásait és a 6.7.3 szakasz követelményeit be kell tartani.					
UN szám	Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok	Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar) – kisméretű tartányra; – hőszigetelés nélküli tartányra; – napsugárzás elleni védőlemez esetén; – szigetelés esetén	Nyílás a folyadékszint alatt	A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények (lásd 6.7.3.7)	Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l)
1005	ammónia, vízmentes	29,0 25,7 22,0 19,7	Megengedett	Lásd 6.7.3.7.3	0,53
1009	bróm-trifluor-metán (R 13B1 hűtőgáz)	38,0 34,0 30,0 27,5	Megengedett	Normál	1,13
1010	butadién, stabilizált	7,5 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	0,55
1011	bután	7,0 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	0,51
1012	butén	8,0 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	0,53
1017	klór	19,0 17,0 15,0 13,5	Nem megengedett	Lásd 6.7.3.7.3	1,25
1018	klór-difluor-metán (R 22 hűtőgáz)	26,0 24,0 21,0 19,0	Megengedett	Normál	1,03
1020	klór-pentafluor-etán (R 115 hűtőgáz)	23,0 20,0 18,0 16,0	Megengedett	Normál	1,06
1021	1-klór-1,2,2,2-tetrafluor-etán (R 124 hűtőgáz)	10,3 9,8 7,9 7,0	Megengedett	Normál	1,20
1027	ciklopropán	18,0 16,0 14,5 13,0	Megengedett	Normál	0,53
1028	diklór-difluor-metán (R 12 hűtőgáz)	16,0 15,0 13,0 11,5	Megengedett	Normál	1,15

T50		MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS (folyt.)			T50
UN szám	Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok	Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar) – kisméretű tartányra; – hőszigetelés nélküli tartányra; – napsugárzás elleni védőlemez esetén; – szigetelés esetén	Nyílások a folyadékszint alatt	A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények (lásd 6.7.3.7)	Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l)
1029	diklór-fluor-metán (R 21 hűtőgáz)	7,0 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	1,23
1030	1,1-difluor-etán (R 152a hűtőgáz)	16,0 14,0 12,4 11,0	Megengedett	Normál	0,79
1032	dimetil-amin, vízmentes	7,0 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	0,59
1033	dimetil-éter	15,5 13,8 12,0 10,6	Megengedett	Normál	0,58
1036	etil-amin	7,0 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	0,61
1037	etil-klorid	7,0 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	0,80
1040	etilén-oxid nitrogénnel 50 °C- on legfeljebb 1 MPa (10 bar) össznyomásig	- - - 10,0	Nem megengedett	Lásd 6.7.3.7.3	0,78
1041	etilén-oxid és szén-dioxid keveréke 9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal	Lásd a legnagyobb megengedett üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben	Megengedett	Normál	Lásd 4.2.2.7
1055	izobutén	8,1 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	0,52
1060	metil-acetilén és propadién keverék, stabilizált	28,0 24,5 22,0 20,0	Megengedett	Normál	0,43
1061	metil-amin, vízmentes	10,8 9,6 7,8 7,0	Megengedett	Normál	0,58

<b>T50</b>		<b>MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS (folyt.)</b>			<b>T50</b>
UN szám	Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok	Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar) – kisméretű tartányra; – hőszigetelés nélküli tartányra; – napsugárzás elleni védőlemez esetén; – szigetelés esetén	Nyílások a folyadékszint alatt	A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények (lásd 6.7.3.7)	Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l)
1062	metil-bromid	7,0 7,0 7,0 7,0	Nem megengedett	Lásd 6.7.3.7.3	1,51
1063	metil-klorid (R 40 hűtőgáz)	14,5 12,7 11,3 10,0	Megengedett	Normál	0,81
1064	metil-merkaptán	7,0 7,0 7,0 7,0	Nem megengedett	Lásd 6.7.3.7.3	0,78
1067	dinitrogén-tetroxid (nitrogén-dioxid)	7,0 7,0 7,0 7,0	Nem megengedett	Lásd 6.7.3.7.3	1,30
1075	petróleumgáz, cseppfolyósított	Lásd a legnagyobb megengedett üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben	Megengedett	Normál	Lásd 4.2.2.7
1077	propilén (propén)	28,0 24,5 22,0 20,0	Megengedett	Normál	0,43
1078	hűtőgáz, m.n.n.	Lásd a legnagyobb megengedett üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben	Megengedett	Normál	Lásd 4.2.2.7
1079	kén-dioxid	11,6 10,3 8,5 7,6	Nem megengedett	Lásd 6.7.3.7.3	1,23
1082	trifluor-klór-etilén, stabilizált	17,0 15,0 13,1 11,6	Nem Megengedett	Lásd 6.7.3.7.3	1,13
1083	trimetil-amin, vízmentes	7,0 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	0,56
1085	vinil-bromid, stabilizált	7,0 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	1,37

T50		MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS (folyt.)			T50
UN szám	Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok	Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar) – kisméretű tartányra; – hőszigetelés nélküli tartányra; – napsugárzás elleni védőlemez esetén; – szigetelés esetén	Nyílások a folyadékszint alatt	A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények (lásd 6.7.3.7)	Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l)
1086	vinil-klorid, stabilizált	10,6 9,3 8,0 7,0	Megengedett	Normál	0,81
1087	vinil-metil-éter, stabilizált	7,0 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	0,67
1581	klórpikrin és metil-bromid keveréke	7,0 7,0 7,0 7,0	Nem megengedett	Lásd 6.7.3.7.3	1,51
1582	klórpikrin és metil-klorid keveréke	19,2 16,9 15,1 13,1	Nem megengedett	Lásd 6.7.3.7.3	0,81
1858	hexafluor-propilén (R 1216 hűtőgáz)	19,2 16,9 15,1 13,1	Megengedett	Normál	1,11
1912	metil-klorid és diklór-metán keverék	15,2 13,0 11,6 10,1	Megengedett	Normál	0,81
1958	1,2-diklór-1,1,2,2-tetrafluor- etán (R 114 hűtőgáz)	7,0 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	1,30
1965	szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n.	Lásd a legnagyobb megengedett üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben	Megengedett	Normál	Lásd 4.2.2.7
1969	izobután	8,5 7,5 7,0 7,0	Megengedett	Normál	0,49
1973	klór-difluor-metán és klór-pentafluor-etán keverék állandó forrásponttal, kb. 49% klór-difluor-metán tartalommal (R 502 hűtőgáz)	28,3 25,3 22,8 20,3	Megengedett	Normál	1,05
1974	bróm-klór-difluor-metán (R 12B1 hűtőgáz)	7,4 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	1,61

T50		MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS (folyt.)			T50
UN szám	Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok	Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar) – kisméretű tartányra; – hőszigetelés nélküli tartányra; – napsugárzás elleni védőlemez esetén; – szigetelés esetén	Nyílások a folyadékszint alatt	A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények (lásd 6.7.3.7)	Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l)
1976	oktafluor-ciklobután (RC 318 hűtőgáz)	8,8 7,8 7,0 7,0	Megengedett	Normál	1,34
1978	propán	22,5 20,4 18,0 16,5	Megengedett	Normál	0,42
1983	1-klór-2,2,2-trifluor-etán (R 133a hűtőgáz)	7,0 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	1,18
2035	1,1,1-trifluor-etán (R 143a hűtőgáz)	31,0 27,5 24,2 21,8	Megengedett	Normál	0,76
2424	oktafluor-propán (R 218 hűtőgáz)	23,1 20,8 18,6 16,6	Megengedett	Normál	1,07
2517	1-klór-1,1-difluor-etán (R 142b hűtőgáz)	8,9 7,8 7,0 7,0	Megengedett	Normál	0,99
2602	diklór-difluor-metán és 1,1-difluor-etán azeotrop keveréke kb. 74% diklór-difluor- metán tartalommal (R 500 hűtőgáz)	20,0 18,0 16,0 14,5	Megengedett	Normál	1,01
3057	trifluor-acetil-klorid	14,6 12,9 11,3 9,9	Nem megengedett	6.7.3.7.3	1,17
3070	etilén-oxid és diklór-difluor- metán keverék legfeljebb 12,5% etilén-oxiddal	14,0 12,0 11,0 9,0	Megengedett	6.7.3.7.3	1,09
3153	perfluor-(metil-vinil-éter)	14,3 13,4 11,2 10,2	Megengedett	Normál	1,14
3159	1,1,1,2-tetrafluor-etán (R 134a hűtőgáz)	17,7 15,7 13,8 12,1	Megengedett	Normál	1,04

T50		MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS (folyt.)			T50
UN szám	Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok	Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar) – kisméretű tartányra; – hőszigetelés nélküli tartányra; – napsugárzás elleni védőlemez esetén; – szigetelés esetén	Nyílások a folyadékszint alatt	A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények (lásd 6.7.3.7)	Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l)
3161	cseppfolyósított gáz, gyúlékony, m.n.n.	Lásd a legnagyobb megengedett üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben	Megengedett	Normál	Lásd 4.2.2.7
3163	cseppfolyósított gáz, m.n.n.	Lásd a legnagyobb megengedett üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben	Megengedett	Normál	Lásd 4.2.2.7
3220	pentafluor-etán (R 125 hűtőgáz)	34,4 30,8 27,5 24,5	Megengedett	Normál	0,95
3252	difluor-metán (R 32 hűtőgáz))	43,0 39,0 34,4 30,5	Megengedett	Normál	0,78
3296	heptafluor-propán (R 227 hűtőgáz)	16,0 14,0 12,5 11,0	Megengedett	Normál	1,20
3297	etilén-oxid és klór-tetrafluor-etán keverék legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal	8,1 7,0 7,0 7,0	Megengedett	Normál	1,16
3298	etilén-oxid és pentafluor-etán keverék legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal	25,9 23,4 20,9 18,6	Megengedett	Normál	1,02
3299	etilén-oxid és tetrafluor-etán keverék legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal	16,7 14,7 12,9 11,2	Megengedett	Normál	1,03
3318	ammónia oldat, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammóniatartalommal	Lásd a legnagyobb megengedett üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben	Megengedett	Lásd 6.7.3.7.3	Lásd 4.2.2.7
3337	R 404A hűtőgáz	31,6 28,3 25,3 22,5	Megengedett	Normál	0,84
3338	R 407A hűtőgáz	31,3 28,1 25,1 22,4	Megengedett	Normál	0,95
3339	R 407B hűtőgáz	33,0 29,6 26,5 23,6	Megengedett	Normál	0,95

T50		MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS (folyt.)			T50
UN szám	Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok	Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar) – kisméretű tartányra; – hőszigetelés nélküli tartányra; – napsugárzás elleni védőlemez esetén; – szigetelés esetén	Nyílások a folyadékszint alatt	A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények (lásd 6.7.3.7)	Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l)
3340	R 407C hűtőgáz	29,9 26,8 23,9 21,3	Megengedett	Normál	0,95

T75	MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS	T75
Ez a mobil tartány utasítás a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra vonatkozik. A 4.2.3 szakasz általános előírásait és a 6.7.4 szakasz követelményeit be kell tartani.		

#### 4.2.4.3 Mobil tartány különleges előírások

Egyes anyagokra mobil tartány különleges előírások vonatkoznak, amelyek azokat az előírásokat jelzik, amelyek kiegészítik vagy módosítják a mobil tartány utasításokban, ill. a 6.7 fejezetben rögzített követelményeket. A mobil tartány különleges előírások TP betűkkel kezdődő kóddal (az angol „tank provision” kifejezés rövidítése) vannak jelölve és a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában vannak feltüntetve az egyes anyagokhoz. A következő felsorolás tartalmazza a mobil tartány különleges előírásokat:

**TP1** A 4.2.1.9.2 pontban előírt töltési fokot be kell tartani

$$(\text{töltési fok} = \frac{97}{1 + a(t_r - t_f)}).$$

**TP2** A 4.2.1.9.3 pontban előírt töltési fokot be kell tartani

$$(\text{töltési fok} = \frac{95}{1 + a(t_r - t_f)}).$$

**TP3** A magas hőmérsékleten szállított folyékony anyagokra a 4.2.1.9.5.1 pontban előírt töltési fokot be kell tartani

$$(\text{töltési fok} = 95 \frac{d_r}{d_f}).$$

**TP4** A mobil tartány töltési foka nem haladhatja meg a 90%-ot, ill. az illetékes hatóság által engedélyezett más értéket (lásd a 4.2.1.15.2 pontot).

**TP5** (fenntartva)

**TP6** Annak érdekében, hogy a tartány felrepedését minden körülmények között megakadályozzák (beleértve azt az esetet is, ha a láng teljesen körülveszi), a tartányt olyan nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amely megfelel a tartány befogadóképességének és a szállított anyag természetének. A szerkezetnek az anyaggal összeférhetőnek kell lennie.

**TP7** A gőztérből a levegőt nitrogénnel vagy más módon ki kell űzni.



- TP8** A mobil tartány próbanyomását 1,5 bar-ra lehet csökkenteni, ha a szállított anyag lobbanáspontja nagyobb mint 0 °C.
- TP9** Az ezen tétel alá tartozó anyag csak az illetékes hatóság engedélyével szállítható mobil tartányban.
- TP10** Legalább 5 mm vastag ólom bélés szükséges, amelyet évente kell vizsgálni vagy az illetékes hatóság által engedélyezett más alkalmas bélés anyag.
- TP11** (fenntartva)
- TP12** Ez az anyag az acélra erősen korrozív hatású.
- TP13** Ennek az anyagnak a szállításához a környező levegőtől független légzőkészülékeket kell biztosítani.
- TP14** (fenntartva)
- TP15** (fenntartva)
- TP16** A tartányt különleges szerkezettel kell ellátni vákuum és túlnyomás megakadályozására normális szállítási feltételek mellett. Ezt az illetékes hatóságnak engedélyeznie kell. A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények megegyeznek a 6.7.2.8.3 pontban leírtakkal a termék nyomáscsökkentő szelepből történő kikristályosodásának megakadályozására.
- TP17** A tartány hőszigeteléséhez csak szervesetlen, nem éghető anyagok használhatók.
- TP18** A hőmérsékletet 18 °C és 40 °C között kell tartani. A megszilárdult metakrilsavat tartalmazó mobil tartányt a szállítás alatt nem szabad visszamelegíteni.
- TP19** A számított falvastagságot 3 mm-rel kell növelni. A falvastagságokat ultrahanggal kell ellenőrizni az időszakos folyadéknyomás-próbák között félidőben.
- TP20** Ez az anyag csak szigetelt tartányban, nitrogén alatt szállítható.
- TP21** A falvastagság nem lehet 8 mm-nél kisebb. A tartányokat legalább 25 évenként hidraulikus nyomáspróbának és belső vizsgálatnak kell alávetni.
- TP22** A csatlakozásokhoz vagy egyéb eszközökhöz használt kenőanyagoknak az oxigénnel összeférhetőeknek kell lenniük.
- TP23** A szállítás csak az illetékes hatóság által előírt különleges feltételek mellett engedélyezett.
- TP24** A mobil tartány ellátható a legnagyobb töltési fok mellett is a tartány gőzterében maradó eszközzel a szállított anyag lassú bomlása következtében kialakuló túlnyomás megakadályozására. Ennek az eszköznek meg kell akadályoznia felborulás esetén a folyadék túlzott mértékű kifolyását vagy idegen anyagoknak a tartányba való bejutását. Ezt az eszközt az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervnek engedélyeznie kell.

- TP25** A 99,95%-os vagy nagyobb tisztaságú kén-trioxid inhibitor nélkül is szállítható mobil tartányban, ha a hőmérsékletet 32,5 °C-on vagy magasabb értéken tartják.
- TP26** Felmelegített állapotban történő szállításnál a fűtőberendezésnek a tartány külsején kell lennie. Az UN 3176 tétel esetén ezt az előírást csak akkor kell figyelembe venni, ha az anyag a vízzel veszélyesen reagál.
- TP27** 4 bar legkisebb próbanyomású mobil tartány is használható, ha látható, hogy a 6.7.2.1 bekezdésben a próbanyomásra vonatkozó fogalommeghatározás alapján 4 bar vagy annál kisebb próbanyomás is elfogadható.
- TP28** 2,65 bar legkisebb próbanyomású mobil tartány is használható, ha látható, hogy a 6.7.2.1 bekezdésben a próbanyomásra vonatkozó fogalommeghatározás alapján 2,65 bar vagy annál kisebb próbanyomás is elfogadható.
- TP29** 1,5 bar legkisebb próbanyomású mobil tartány is használható, ha látható, hogy a 6.7.2.1 bekezdésben a próbanyomásra vonatkozó fogalommeghatározás alapján 1,5 bar vagy annál kisebb próbanyomás is elfogadható.

### 4.3 FEJEZET

## A FÉMBŐL GYÁRTOTT, RÖGZÍTETT TARTÁNYOK (TARTÁNYJÁRMŰVEK), LESZERELHETŐ TARTÁNYOK, TANKKONTÉNEREK ÉS TARTÁNYOS CSEREFELÉPÍTMÉNYEK, VALAMINT BATTÉRIÁS JÁRMŰVEK ÉS TÖBBELEMES GÁZKONTÉNEREK (MEG-KONTÉNEREK) HASZNÁLATA

*Megjegyzés: A mobil tartányok használatára lásd a 4.2 fejezetet; a szálvázás műanyag tartányok használatára lásd a 4.4 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányok használatára lásd a 4.5 fejezetet.*

#### 4.3.1 Alkalmazási terület

**4.3.1.1** Az oldal teljes szélességében nyomtatott követelményeket a rögzített tartányokra (tartányjárművekre), a leszerelhető tartányokra, a battériás járművekre, a tankkonténerekre, a tartányos cserefelépítményekre és a MEG-konténerekre egyaránt alkalmazni kell. Az egyetlen oszlopban nyomtatott követelményeket csak

- a rögzített tartányokra (tartányjárművekre), a leszerelhető tartányokra és a battériás járművekre (bal oldali oszlop); ill.
- a tankkonténerekre, a tartányos cserefelépítményekre és a MEG-konténerekre (jobb oldali oszlop)

kell alkalmazni.

**4.3.1.2** Ezeket a követelményeket a gáz alakú, a folyékony, a porszerű vagy szemcsés anyagok szállításához használt

rögzített tartányokra (tartányjárművekre), leszerelhető tartányokra és battériás járművekre	tankkonténerekre, tartányos cserefelépítményekre és MEG-konténerekre
--	---

kell alkalmazni.

**4.3.1.3** A 4.3.2 szakasz tartalmazza az összes osztály anyagainak szállítására szolgáló rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények és a 2 osztály gázainak szállítására szolgáló battériás járművek és MEG-konténerek használatára vonatkozó előírásokat. A 4.3.3 és a 4.3.4 szakasz a használatra vonatkozó különleges előírásokat tartalmazza, amelyek kiegészítik vagy módosítják a 4.3.2 szakasz előírásait.

**4.3.1.4** A gyártásra, a szerelvényekre, a típusjóváhagyásra, a vizsgálatokra és a jelölésre vonatkozó követelményeket lásd a 6.8 fejezetben.

**4.3.1.5** A jelen fejezet alkalmazását illető átmeneti előírásokat az

1.6.3	1.6.4
-------	-------

szakasz tartalmazza.

#### 4.3.2 Az összes osztályra vonatkozó követelmények

##### 4.3.2.1 *Használat*

**4.3.2.1.1** Az ADR hatálya alá tartozó valamely anyag csak akkor szállítható rögzített tartányban (tartányjárműben), leszerelhető tartányban, battériás járműben, tankkonténerben, tartányos cserefelépítményben vagy MEG-konténerben, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában a 4.3.3.1.1 vagy a 4.3.4.1.1 pont szerinti valamely tartánykódra hivatkozás szerepel<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Kivételt képeznek az 5.2 és a 7 osztály anyagainak szállítására szolgáló tartányok (lásd a 4.3.4.1.3 pontot).

- 4.3.2.1.2** Az előírt tartány, battériás jármű és MEG-konténer típus a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában egy kód formájában van megadva. Az itt megjelenő azonosító kód meghatározott sorrendben betűkből, ill. betűkből és számokból áll. A négyrészes kód magyarázata a 4.3.3.1.1 pontban található, ha a szállítandó anyag a 2 osztályba tartozik, illetve a 4.3.4.1.1 pontban, ha a szállítandó anyag a 3–9 osztályba<sup>1)</sup> tartozik.
- 4.3.2.1.3** A 4.3.2.1.2 pont szerint előírt tartány típus az a típus, amely a legkevésbé szigorú gyártási követelményeknek felel meg, amelyek a szóban forgó anyag esetében még elfogadhatók. Ha ebben a fejezetben vagy a 6.8 fejezetben nincs más előírva, lehetséges olyan tartány használata is, amelynek kódja nagyobb számítási nyomást ír elő, ill. a töltő és ürítő nyílásokra vagy a biztonsági szelepekre, szerkezetekre szigorúbb előírást tartalmaz (a 2 osztályra vonatkozóan lásd a 4.3.3.1.1, a 3 – 9 osztályra a 4.3.4.1.1 pontot).
- 4.3.2.1.4** Bizonyos anyagok esetében a tartányokra, a battériás járművekre, ill. MEG-konténerekre kiegészítő előírások is vonatkoznak, amelyeket a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopa különleges előírások formájában tartalmaz.
- 4.3.2.1.5** A tartányokat, a battériás járműveket és a MEG-konténereket csak olyan veszélyes anyagokkal szabad megtölteni, amelyekre a 6.8.2.3.1 pont szerint engedélyezve vannak, és amelyek a tartány anyagával, a tömítésekkel, a szerelvényekkel és a védőbevonattal érintkezve nem léphetnek veszélyes reakcióba (a veszélyes reakciókat lásd az 1.2.1 szakaszban), nem hozhatnak létre veszélyes terméket, vagy nem gyöngíthetik jelentősen a tartány anyagát<sup>2)</sup>.
- 4.3.2.1.6** A veszélyes anyagokhoz használt tartányokban nem szabad élelmiszereket szállítani, kivéve, ha a közegészségügyi szempontból káros következmények megelőzéséhez szükséges intézkedéseket megtették.

#### **4.3.2.2 Töltési fok**

**4.3.2.2.1** Folyékony anyagok környezeti hőmérsékleten való szállítására használt tartányoknál a következő töltési fokokat nem szabad túllépni:

- a) egyéb veszélyeket (pl. mérgezést, marást) nem jelentő gyúlékony anyagok esetén szellőztető-berendezéssel vagy biztonsági szeleppel felszerelt tartányoknál (akkor is, ha a szelep előtt hasadótárcsa van):

$$\text{a töltési fok} = \text{a befogadóképesség} \frac{100}{1 + a(50 - t_F)} \text{ \% -a;}$$

- b) mérgező vagy maró anyagok esetén (akár gyúlékonyak, akár nem) szellőztető-berendezéssel vagy biztonsági szeleppel felszerelt tartányoknál (akkor is, ha a szelep előtt hasadótárcsa van):

$$\text{a töltési fok} = \text{a befogadóképesség} \frac{98}{1 + a(50 - t_F)} \text{ \% -a;}$$

- c) gyúlékony anyagok és az enyhén mérgező vagy gyengén maró anyagok esetén (akár gyúlékonyak, akár nem) légmentesen zárt, biztonsági szelep nélküli tartányoknál:

$$\text{a töltési fok} = \text{a befogadóképesség} \frac{97}{1 + a(50 - t_F)} \text{ \% -a;}$$

- d) nagyon mérgező vagy mérgező, erősen maró vagy maró anyagok esetén (akár gyúlékonyak, akár nem) légmentesen zárt, biztonsági szelep nélküli tartányoknál:

$$\text{a töltési fok} = \text{a befogadóképesség} \frac{95}{1 + a(50 - t_F)} \text{ \% -a.}$$

<sup>2)</sup> Szükség esetén az anyag gyártójával és az illetékes hatósággal kell konzultálni annak megítéléséhez, hogy az anyag a tartány, a battériás jármű vagy a MEG-konténer anyagával összeférhető-e.

- 4.3.2.2.2** Ezekben a képletekben a folyadék átlagos köbös hőtágulási együtthatóját jelenti 15 °C és 50 °C között, azaz 35 °C legnagyobb hőmérséklet-változásra. Az  $\alpha$ -t a következő képlet szerint kell kiszámítani:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35d_{50}}.$$

Az előző képletekben

$d_{15}$  és  $d_{50}$  a folyadék sűrűsége 15°C-on, ill. 50°C-on;

$t_F$  a folyadék átlagos hőmérséklete a töltés alatt.

- 4.3.2.2.3** A 4.3.2.2.1 a) – d) pontban előírtak nem vonatkoznak az olyan tartányokra, amelyek a szállított anyagot a szállítás során fűtőberendezéssel 50 °C fölötti hőmérsékleten tartják. Ilyen esetben a szállítás megkezdésekor a töltési fokot úgy kell megválasztani, ill. a hőmérsékletet úgy kell szabályozni, hogy a tartány a szállítás időtartama alatt végig legfeljebb 95%-ig legyen megtöltve, és a szállítás során a hőmérséklet ne emelkedjen a töltési hőmérséklet fölé.

- 4.3.2.2.4** Amennyiben a folyékony anyagok<sup>3)</sup> szállítására használt tartány nincs válaszfalakkal vagy hullámtörő lemezekkel legfeljebb 7500 liter űrtartalmú rekeszekre osztva, a töltési foknak a befogadóképesség legalább 80%-ának vagy legfeljebb 20%-ának kell lennie.

### 4.3.2.3 *Üzemeltetés*

- 4.3.2.3.1** A tartány falvastagságának a teljes használati időtartam alatt nem szabad

a 6.8.2.1.17 – 6.8.2.1.21

a 6.8.2.1.17 – 6.8.2.1.20

pontban előírt legkisebb érték alá csökkennie.

#### 4.3.2.3.2

A tankkonténereket, ill. MEG-konténereket a szállítás során a szállító járművön úgy kell rögzíteni, hogy az oldalról és a hátulról jövő lökések vagy felborulás ellen megfelelő módon biztosítva legyenek<sup>4)</sup> a szállító jármű vagy a tankkonténer, ill. MEG-konténer berendezései által. Ha a tankkonténerek, ill. MEG-konténerek, beleértve az üzemi szerelvényeket is, úgy vannak kialakítva, hogy a lökéseknek és a felborulásnak ellenállnak, akkor nem szükséges azokat ilyen módon biztosítani.

- 4.3.2.3.3** Megfelelő intézkedéseket kell tenni a gázok és gőzök veszélyes mennyiségben történő kiszabadulásának megakadályozására a tartányok, battériás járművek, ill. MEG-konténerek töltése és ürítése alatt. A tartányt, battériás járművet és MEG-konténert úgy kell lezárni, hogy tartalma ellenőrizetlenül ne jusson a szabadba. Az alsó ürítésű tartány nyílásait csavarmentes dugóval, vakkarimával vagy más, ugyanilyen hatékonyságú szerkezettel kell lezárni. A tartány, battériás jármű és MEG-konténer zárószervezeteinek tömítettségét – különösen a merülőcső tetején levőt – a töltőnek a tartány megtöltése után ellenőrizni kell.

<sup>3)</sup> E rendelkezések alkalmazásakor folyékonynak kell tekinteni azokat az anyagokat, amelyeknek a kinematikai viszkozitása 20 °C-on 2680 mm<sup>2</sup>/s alatt van.

<sup>4)</sup> Példák a tartány védelmére:

- az oldalirányú védelem állhat pl. hosszanti tartórudakból, amelyek a tartány két hosszanti oldala közép-vonalában vannak;
- a felborulás elleni védelem állhat pl. erősítőgyűrűkből vagy a keretre erősített keresztrudakból;
- a hátulról jövő lökések elleni védelem lehet pl. lökhárító vagy ütközőkeret.

- 4.3.2.3.4** Abban az esetben, ha több, egymás mögött elhelyezett zárószerkezet van, legelőször a betöltött anyaghoz legközelebb esőt kell elzárni.
- 4.3.2.3.5** A szállítás alatt a tartány külsején nem lehet a betöltött anyagból semmilyen veszélyes maradék.
- 4.3.2.3.6** Egymással veszélyesen reagáló anyagokat nem szabad a tartányok szomszédos kamráiban szállítani.  
Szállíthatók azonban egymással veszélyesen reagáló anyagok a tartányok szomszédos kamráiban akkor, ha ezeket a kamrákat a tartányfallyal azonos vagy nagyobb vastagságú fal választja el egymástól, illetve, ha a rakott kamrákat üres tér vagy üres kamra választja el.

**4.3.2.4** *Tisztítatlan, üres tartányok, battériás járművek és MEG-konténerek*

*Megjegyzés: A tisztítatlan, üres tartányokra, battériás járművekre és MEG-konténerekre a 4.3.5 szakasz TUI, TU2, TU4, TUI6 és TU35 különleges előírás vonatkozik.*

- 4.3.2.4.1** A szállítás alatt a tartány külsején nem maradhat a betöltött anyagból semmilyen veszélyes maradék.
- 4.3.2.4.2** A tisztítatlan, üres tartányokat, battériás járműveket, ill. MEG-konténereket csak úgy szabad szállításra felvenni, ha ugyanúgy vannak lezárva és ugyanolyan tömítettek, mintha töltve lennének.
- 4.3.2.4.3** Ha a tisztítatlan, üres tartányok, battériás járművek, ill. MEG-konténerek nincsenek ugyanúgy lezárva és nem ugyanolyan tömítettek, mintha töltve lennének és ezért nem felelnek meg az ADR előírásainak, a megfelelő biztonságot szem előtt tartva, a legközelebbi alkalmas helyre szállíthatók, ahol a tisztítás vagy javítás elvégezhető.  
A biztonság megfelelőnek tekinthető, ha megtették a szükséges intézkedéseket ahhoz, hogy az ADR előírásainak megfelelő biztonságot érjenek el, és a veszélyes áruk ellenőrzés nélkül ne jussanak a szabadba.
- 4.3.2.4.4** A tisztítatlan, üres rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok, battériás járművek, tankkonténerek, tartányos cserefelépítmények és MEG-konténerek a 6.8.2.4.2 és a 6.8.2.4.3 pontban meghatározott időköz eltelte után is szállíthatók a vizsgálat végrehajtása céljából.

**4.3.3** **A 2 osztályra vonatkozó különleges előírások**

**4.3.3.1** *Kódok és tartány rangsor*

**4.3.3.1.1** A tartányok, battériás járművek és MEG-konténerek kódja

A 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában szereplő kódok (tartánykódok) négy részének jelentése a következő:

Rész	Leírás	Tartánykód
1	A tartány, battériás jármű, ill. MEG-konténer típusa	C = sűrített gázok szállítására szolgáló tartány, battériás jármű vagy MEG-konténer P = cseppfolyósított gázok vagy nyomás alatt oldott gázok szállítására szolgáló tartány, battériás jármű, vagy MEG-konténer R = mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló tartány

Rész	Leírás	Tartánykód
2	Számítási nyomás	X = a 4.3.3.2.5 táblázat szerinti legkisebb próbanyomás értéke (bar-ban), vagy 22 = a legkisebb számítási nyomás (bar-ban)
3	Nyílások (lásd a 6.8.2.2 és a 6.8.3.2 bekezdést)	B = háromszoros zárószerkezetű, alsó töltő- vagy ürítőnyílással ellátott tartány; vagy olyan battériás jármű, ill. MEG-konténer, amelynek nyílásai a folyadék szint alatt vannak vagy amely sűrített gázok szállítására szolgál C = háromszoros zárószerkezetű, felső töltő- vagy ürítőnyílással ellátott tartány, amelynél a folyadékszint alatt csak tisztítónyílások vannak D = háromszoros zárószerkezetű, felső töltő- vagy ürítőnyílással ellátott tartány; vagy olyan battériás jármű, ill. MEG-konténer, amelynél a folyadékszint alatt nincsenek nyílások
4	Biztonsági szelepek, ill. szerkezetek	N = a 6.8.3.2.9, ill. a 6.8.3.2.11 és a 6.8.3.2.12 vagy a 6.8.3.2.10 pont szerinti biztonsági szeleppel ellátott tartány, battériás jármű, ill. MEG-konténer, amely nem légmentesen zárt H = légmentesen zárt (lásd az 1.2.1 szakaszt) tartány, battériás jármű, ill. MEG-konténer

- Megjegyzések:** 1. A 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában bizonyos gázokra feltüntetett TUI7 különleges előírás azt jelzi, hogy a gáz csak battériás járműben vagy MEG-konténerben szállítható.
2. A magán a tartányon vagy a táblán feltüntetett próbanyomás nem lehet kisebb, mint az „X” érték vagy a legkisebb számítási nyomás.

#### 4.3.3.1.2

##### Tartány rangsor

Tartány kód	A tartánykódhoz engedélyezett anyagok szállítására használható, további tartányok kódjai
C*BN	C#BN, C#CN, C#DN, C#BH, C#CH, C#DH
C*BH	C#BH, C#CH, C#DH
C*CN	C#CN, C#DN, C#CH, C#DH
C*CH	C#CH, C#DH
C*DN	C#DN, C#DH
C*DH	C#DH
P*BN	P#BN, P#CN, P#DN, P#BH, P#CH, P#DH
P*BH	P#BH, P#CH, P#DH
P*CN	P#CN, P#DN, P#CH, P#DH
P*CH	P#CH, P#DH
P*DN	P#DN, P#DH
P*DH	P#DH
R*BN	R#BN, R#CN, R#DN
R*CN	R#CN, R#DN
R*DN	R#DN

A # jellel jelölt helyen szereplő számnak legalább egyenlőnek kell lennie a \*-gal jelölt helyen szereplő számmal.

**Megjegyzés:** Ez a rangsor nem veszi figyelembe az egyes tételekre vonatkozó esetleges különleges előírásokat (lásd a 4.3.5 és a 6.8.4 szakaszt).

#### 4.3.3.2 *Töltési feltételek és próbanyomások*

4.3.3.2.1 A  $-50\text{ °C}$  alatti kritikus hőmérsékletű, sűrített gázok szállítására használt tartányoknál a próbanyomásnak legalább a  $15\text{ °C}$ -ra vonatkoztatott töltési nyomás 1,5-szeresének kell lennie.

4.3.3.2.2 A próbanyomást

- a  $-50\text{ °C}$  vagy annál magasabb kritikus hőmérsékletű, sűrített gázok,
- a  $70\text{ °C}$  alatti kritikus hőmérsékletű, cseppfolyósított gázok, és
- a nyomás alatt oldott gázok

szállítására használt tartányoknál úgy kell meghatározni, hogy a tartányt az űrtartalom literenként engedélyezett legnagyobb töltési tömeggel megtöltve az anyag nyomása hőszigetelt tartány esetében  $55\text{ °C}$ -on, illetve hőszigetelés nélküli tartány esetében  $65\text{ °C}$ -on ne haladja meg a próbanyomást.

4.3.3.2.3 A  $70\text{ °C}$  vagy annál magasabb kritikus hőmérsékletű, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányoknál a próbanyomás:

- a) hőszigetelt tartány esetén legalább a folyadéknak  $60\text{ °C}$ -hoz tartozó,  $0,1\text{ MPa}$ -al ( $1\text{ bar}$ -ral) csökkentett gőznyomása, de legalább  $1\text{ MPa}$  ( $10\text{ bar}$ );
- b) hőszigetelés nélküli tartány esetén legalább a folyadéknak  $65\text{ °C}$ -hoz tartozó,  $0,1\text{ MPa}$ -al ( $1\text{ bar}$ -ral) csökkentett gőznyomása, de legalább  $1\text{ MPa}$  ( $10\text{ bar}$ ).

A töltési fok meghatározásához az űrtartalom literenként engedélyezett legnagyobb töltési tömeget a következők szerint kell kiszámítani:

az űrtartalom literenként engedélyezett legnagyobb töltési tömeg  $0,95$ -szorosa a folyadékfázis sűrűségének  $50\text{ °C}$ -on ( $\text{kg/l}$ -ben). Ezenkívül a gőzfázis  $60\text{ °C}$  alatt nem tűnhet el.

Ha a tartány átmérője legfeljebb  $1,5\text{ m}$ , a próbanyomásra és az űrtartalom literenként engedélyezett legnagyobb töltési tömegre a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása szerinti értékek érvényesek.

4.3.3.2.4 A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányok esetén a próbanyomás nem lehet kisebb, mint a tartányon feltüntetett legnagyobb megengedett üzemi nyomás  $1,3$ -szerese, de legalább  $300\text{ kPa}$  ( $3\text{ bar}$ ) nyomás (túlnyomás); a vákuumszigetelésű tartányok próbanyomása nem lehet kisebb, mint a legnagyobb megengedett üzemi nyomás és  $100\text{ kPa}$  ( $1\text{ bar}$ ) összegének  $1,3$ -szerese.

4.3.3.2.5 *A rögzített tartányban (tartányjárműben), leszerelhető tartányban, battériás járműben, tankonténerben és MEG-konténerben szállítható gázok és gázkeverékek táblázata a tartány legkisebb próbanyomásának, valamint adott esetben az űrtartalom literenként engedélyezett legnagyobb töltési tömegének megadásával*

Az m.n.n. tételek alá sorolt gázoknál és gázkeverékeknél a próbanyomásra és az űrtartalom literenként engedélyezett legnagyobb töltési tömegre vonatkozó értékeket az illetékes hatóság által elismert szakértőnek kell meghatároznia.

Ha a  $-50\text{ °C}$  vagy annál magasabb, de  $70\text{ °C}$  alatti kritikus hőmérsékletű, sűrített vagy cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló tartányokat a táblázatban megadottnál kisebb próbanyomásnak vetik alá, és a tartányok hőszigeteléssel vannak ellátva, az illetékes hatóság által elismert szakértő csökkentheti az engedélyezett legnagyobb töltési tömeget, amennyiben az anyag nyomása a tartányban  $55\text{ °C}$ -on nem haladja meg a tartányon feltüntetett próbanyomást.



UN szám	Megnevezés	Oszályozási kód	A tartány legkisebb próbanyomása				Az engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űrtartalom 1 literjére, kg
			hőszigeteléssel		hőszigetelés nélkül		
			MPa	bar	MPa	bar	
1001	Acetilén, oldott	4F	csak tartályokból álló battériás járműben, ill. MEG-konténerben szállítható				
1002	Levegő, sűrített	1A	lásd 4.3.3.2.1				
1003	Levegő, mélyhűtött, cseppfolyósított	3O	lásd 4.3.3.2.4				
1005	Ammónia, vízmentes	2TC	2,6	26	2,9	29	0,53
1006	Argon, sűrített	1A	lásd 4.3.3.2.1				
1008	Bór-trifluorid, sűrített	1TC	22,5 30	225 300	22,5 30	225 300	0,715 0,86
1009	Bróm-trifluor-metán (R 13B1 hűtőgáz)	2A	12	120	4,2 12 25	42 120 250	1,50 1,13 1,44 1,60
1010	1,2-Butadién, stabilizált vagy 1,3-butadién, stabilizált vagy 1,3-butadién és szénhidrogének keverékei, stabilizáltak	2F	1 1 1	10 10 10	1 1 1	10 10 10	0,59 0,55 0,50
1011	Bután	2F	1	10	1	10	0,51
1012	Butén keverék vagy 1-butén vagy cisz-2-butén vagy transz-2-butén	2F	1 1 1 1	10 10 10 10	1 1 1 1	10 10 10 10	0,50 0,53 0,55 0,54
1013	Szén-dioxid	2A	19 22,5	190 225	19 25	190 250	0,73 0,78 0,66 0,75
1014	Oxigén és szén-dioxid, sűrített keverék	1O	lásd 4.3.3.2.1				
1015	Szén-dioxid és dinitrogén-oxid keveréke	2A	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
1016	Szén-monoxid, sűrített	1TF	lásd 4.3.3.2.1				
1017	Klór	2TC	1,7	17	1,9	19	1,25
1018	Klór-difluor-metán (R 22 hűtőgáz)	2A	2,4	24	2,6	26	1,03
1020	Klór-pentafluor-etán (R 115 hűtőgáz)	2A	2	20	2,3	23	1,08
1021	1-Klór-1,2,2,2-tetrafluor-etán (R 124 hűtőgáz)	2A	1	10	1,1	11	1,20
1022	Klór-trifluor-metán (R 13 hűtőgáz)	2A	12 22,5	120 225	10 12 19 25	100 120 190 250	0,96 1,12 0,83 0,90 1,04 1,10
1023	Városi gáz, sűrített	1TF	lásd 4.3.3.2.1				
1026	Dicián	2TF	10	100	10	100	0,70
1027	Ciklopropán	2F	1,6	16	1,8	18	0,53
1028	Diklór-difluor-metán (R 12 hűtőgáz)	2A	1,5	15	1,6	16	1,15

UN szám	Megnevezés	Oszályozási kód	A tartány legkisebb próbanyomása				Az engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űrtartalom 1 literjére, kg	
			hőszigeteléssel		hőszigetelés nélkül			
			MPa	bar	MPa	bar		
1029	Diklór-fluor-metán (R 21 hűtőgáz)	2A	1	10	1	10	1,23	
1030	1,1-Difluor-etán (R 152a hűtőgáz)	2F	1,4	14	1,6	16	0,79	
1032	Dimetil-amin, vízmentes	2F	1	10	1	10	0,59	
1033	Dimetil-éter	2F	1,4	14	1,6	16	0,58	
1035	Etán	2F	12	120	9,5 12 30	95 120 300	0,32 0,25 0,29 0,39	
1036	Etil-amin	2F	1	10	1	10	0,61	
1037	Etil-klorid	2F	1	10	1	10	0,80	
1038	Etilén, mélyhűtött, cseppfolyósított	3F	lásd 4.3.3.2.4					
1039	Etil-metil-éter	2F	1	10	1	10	0,64	
1040	Etilén-oxid nitrogénnel, 50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar) össznyomásig	2TF	1,5	15	1,5	15	0,78	
1041	Etilén-oxid és szén-dioxid keveréke 9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal	2F	2,4	24	2,6	26	0,73	
1046	Hélium, sűrített	1A	lásd 4.3.3.2.1					
1048	Hidrogén-bromid, vízmentes	2TC	5	50	5,5	55	1,54	
1049	Hidrogén, sűrített	1F	lásd 4.3.3.2.1					
1050	Hidrogén-klorid, vízmentes	2TC	12	120	10 12 15 20	100 120 150 200	0,69 0,30 0,56 0,67 0,74	
1053	Hidrogén-szulfid	2TF	4,5	45	5	50	0,67	
1055	Izobutén	2F	1	10	1	10	0,52	
1056	Kripton, sűrített	1A	lásd 4.3.3.2.1					
1058	Cseppfolyósított gáz, nem gyúlékony, nitrogén-, szén- dioxid vagy levegő alatt	2A	a töltőnyomás 1,5-szerese lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3					
1060	Metil-acetilén és propadién keverék, stabilizált P1 keverék P2 keverék Propadién 1...4% metil- acetilénnel	2F	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3					
			2,5	25	2,8	28	0,49	
			2,2	22	2,3	23	0,47	
			2,2	22	2,2	22	0,50	
1061	Metil-amin, vízmentes	2F	1	10	1,1	11	0,58	
1062	Metil-bromid	2T	1	10	1	10	1,51	
1063	Metil-klorid (R 40 hűtőgáz)	2F	1,3	13	1,5	15	0,81	

UN szám	Megnevezés	Oszályozási kód	A tartány legkisebb próbanyomása				Az engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űrtartalom 1 literjére, kg
			hőszigeteléssel		hőszigetelés nélkül		
			MPa	bar	MPa	bar	
1064	Metil-merkaptán	2TF	1	10	1	10	0,78
1065	Neon, sűrített	1A	lásd 4.3.3.2.1				
1066	Nitrogén, sűrített	1A	lásd 4.3.3.2.1				
1067	Dinitrogén-tetroxid (nitrogén-dioxid)	2TOC	csak tartályokból álló battériás járműben, ill. MEG-konténerben szállítható				
1070	Dinitrogén-oxid	2O	22,5	225	18	180	0,78
					22,5	225	0,68
					25	250	0,74
							0,75
1071	Krakk-gáz, sűrített	1TF	lásd 4.3.3.2.1				
1072	Oxigén, sűrített	1O	lásd 4.3.3.2.1				
1073	Oxigén, mélyhűtött, cseppfolyósított	3O	lásd 4.3.3.2.4				
1076	Foszgén (szén-oxi-klorid)	2TC	csak tartályokból álló battériás járműben, ill. MEG-konténerben szállítható				
1077	Propilén (propén)	2F	2,5	25	2,7	27	0,43
1078	Hűtőgáz, m.n.n., mint: F1 keverék F2 keverék F3 keverék egyéb keverékek	2A	1	10	1,1	11	1,23
			1,5	15	1,6	16	1,15
			2,4	24	2,7	27	1,03
			lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
1079	Kén-dioxid	2TC	1	10	1,2	12	1,23
1080	Kén-hexafluorid	2A	12	120	7	70	1,34
					14	140	1,04
					16	160	1,33
							1,37
1082	Trifluor-klór-etilén, stabilizált	2TF	1,5	15	1,7	17	1,13
1083	Trimetil-amin, vízmentes	2F	1	10	1	10	0,56
1085	Vinil-bromid, stabilizált	2F	1	10	1	10	1,37
1086	Vinil-klorid, stabilizált	2F	1	10	1,1	11	0,81
1087	Vinil-metil-éter, stabilizált	2F	1	10	1	10	0,67
1581	Klór-pikrin és metil-bromid keveréke	2T	1	10	1	10	1,51
1582	Klór-pikrin és metil-klorid keveréke	2T	1,3	13	1,5	15	0,81
1612	Hexaetil-tetrafoszfát és sűrített gáz keveréke	1T	lásd 4.3.3.2.1				
1749	Klór-trifluorid	2TOC	3	30	3	30	1,40
1858	Hexafluor-propilén (R 1216 hűtőgáz)	2A	1,7	17	1,9	19	1,11
1859	Szilícium-tetrafluorid, sűrített	1TC	20	200	20	200	0,74
			30	300	30	300	1,10
1860	Vinil-fluorid, stabilizált	2F	12	120			0,58
			22,5	225			0,65
					25	250	0,64
1912	Metil-klorid és diklór-metán keverék	2F	1,3	13	1,5	15	0,81

UN szám	Megnevezés	Oszályozási kód	A tartány legkisebb próbanyomása				Az engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űrtartalom 1 literjére, kg
			hőszigeteléssel		hőszigetelés nélkül		
			MPa	bar	MPa	bar	
1913	Neon, mélyhűtött, cseppfolyósított	3A	lásd 4.3.3.2.4				
1951	Argon, mélyhűtött, cseppfolyósított	3A	lásd 4.3.3.2.4				
1952	Etilén-oxid és szén-dioxid keveréke, legfeljebb 9% etilén-oxid tartalommal	2A	19 25	190 250	19 25	190 250	0,66 0,75
1953	Sűrített gáz, mérgező, gyúlékony, m.n.n. <sup>a)</sup>	1TF	lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2				
1954	Sűrített gáz, gyúlékony, m.n.n.	1F	lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2				
1955	Sűrített gáz, mérgező, m.n.n. <sup>a)</sup>	1T	lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2				
1956	Sűrített gáz, m.n.n.	1A	lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2				
1957	Deutérium, sűrített	1F	lásd 4.3.3.2.1				
1958	1,2-Diklór-1,1,2,2-tetrafluor- etán (R 114 hűtőgáz)	2A	1	10	1	10	1,30
1959	1,1-Difluor-etilén (R 1132a hűtőgáz)	2F	12 22,5	120 225		25 250	0,66 0,78 0,77
1961	Etán, mélyhűtött, cseppfolyósított	3F	lásd 4.3.3.2.4				
1962	Etilén, sűrített	1F	12 22,5	120 225		22,5 225 30 300	0,25 0,36 0,34 0,37
1963	Hélium, mélyhűtött, cseppfolyósított	3A	lásd 4.3.3.2.4				
1964	Szénhidrogén-gáz keverék, sűrített, m.n.n.	1F	lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2				
1965	Szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n., mint: A gázkeverék A01 gázkeverék A02 gázkeverék A0 gázkeverék A1 gázkeverék B1 gázkeverék B2 gázkeverék B gázkeverék C gázkeverék  Egyéb keverék	2F	1 1,2 1,2 1,2 1,6 2 2 2 2,5	10 12 12 12 16 20 20 20 25	1 1,4 1,4 1,4 1,8 2,3 2,3 2,3 2,7	10 14 14 14 18 23 23 23 27	0,50 0,49 0,48 0,47 0,46 0,45 0,44 0,43 0,42
1966	Hidrogén, mélyhűtött, cseppfolyósított	3F	lásd 4.3.3.2.4				
1967	Rovarirtó gáz, mérgező, m.n.n. <sup>a)</sup>	2T	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
1968	Rovarirtó gáz, m.n.n.	2A	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
1969	Izobután	2F	1	10	1	10	0,49

UN szám	Megnevezés	Oszályozási kód	A tartány legkisebb próbanyomása				Az engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űrtartalom 1 literjére, kg
			hőszigeteléssel		hőszigetelés nélkül		
			MPa	bar	MPa	bar	
1970	Krypton, mélyhűtött, cseppfolyósított	3A	lásd 4.3.3.2.4				
1971	Metán, sűrített vagy földgáz, sűrített, magas metántartalommal	1F	lásd 4.3.3.2.1				
1972	Metán, mélyhűtött, cseppfolyósított, vagy földgáz, mélyhűtött, cseppfolyósított, magas metántartalommal	3F	lásd 4.3.3.2.4				
1973	Klór-difluor-metán és klór- pentafluor-etán keveréke, állandó forrásponttal, kb. 49% klór-difluor-metán tartalommal (R 502 hűtőgáz)	2A	2,5	25	2,8	28	1,05
1974	Bróm-klór-difluor-metán (R 12B1 hűtőgáz)	2A	1	10	1	10	1,61
1976	Oktafluor-ciklobután (RC 318 hűtőgáz)	2A	1	10	1	10	1,34
1977	Nitrogén, mélyhűtött, cseppfolyósított	3A	lásd 4.3.3.2.4				
1978	Propán	2F	2,1	21	2,3	23	0,42
1979	Nemesgáz keverék, sűrített	1A	lásd 4.3.3.2.1				
1980	Nemesgázok és oxigén keveréke, sűrített	1A	lásd 4.3.3.2.1				
1981	Nemesgázok és nitrogén keveréke, sűrített	1A	lásd 4.3.3.2.1				
1982	Tetrafluor-metán, sűrített (R 14 hűtőgáz, sűrített)	1A	20 30	200 300	20 30	200 300	0,62 0,94
1983	1-Klór-2,2,2-trifluor-etán (R 133a hűtőgáz)	2A	1	10	1	10	1,18
1984	Trifluor-metán (R 23 hűtőgáz)	2A	19 25	190 250	19 25	190 250	0,92 0,99 0,87 0,95
2034	Hidrogén és metán keverék, sűrített	1F	lásd 4.3.3.2.1				
2035	1,1,1-Trifluor-etán (R 143a hűtőgáz)	2F	2,8	28	3,2	32	0,79
2036	Xenon, sűrített	1A	12	120	13	130	1,30 1,24
2044	2,2-Dimetil-propán	2F	1	10	1	10	0,53
2073	Ammónia, vizes oldat, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 35%-nál több, de legfeljebb 40% ammóniatartalommal 40%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal	4A	1 1,2	10 12	1 1,2	10 12	0,80 0,77
2187	Szén-dioxid, mélyhűtött, cseppfolyósított	3A	lásd 4.3.3.2.4				
2189	Diklór-szilán	2TFC	1	10	1	10	0,90

UN szám	Megnevezés	Oszályozási kód	A tartány legkisebb próbanyomása				Az engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űrtartalom 1 literjére, kg	
			hőszigeteléssel		hőszigetelés nélkül			
			MPa	bar	MPa	bar		
2191	Szulfuril-fluorid	2T	5	50	5	50	1,10	
2193	Hexafluor-etán, sűrített (R 116 hűtőgáz, sűrített)	1A	16 20	160 200	20	200	1,28 1,34 1,10	
2197	Hidrogén-jodid, vízmentes	2TC	1,9	19	2,1	21	2,25	
2200	Propadién, stabilizált	2F	1,8	18	2,0	20	0,50	
2201	Dinitrogén-oxid, mélyhűtött, cseppfolyósított	3O	lásd 4.3.3.2.4					
2203	Szilícium-hidrogén, sűrített (szilán, sűrített) <sup>b)</sup>	1F	22,5 25	225 250	22,5 25	225 250	0,32 0,41	
2204	Karbonil-szulfid	2TF	2,7	27	3,0	30	0,84	
2417	Karbonil-fluorid, sűrített	1TC	20 30	200 300	20 30	200 300	0,47 0,70	
2419	Bróm-trifluor-etilén	2F	1	10	1	10	1,19	
2420	Hexafluor-aceton	2TC	1,6	16	1,8	18	1,08	
2422	Oktafluor-2-butén (R 1318 hűtőgáz)	2A	1	10	1	10	1,34	
2424	Oktafluor-propán (R 218 hűtőgáz)	2A	2,1	21	2,3	23	1,07	
2451	Nitrogén-trifluorid, sűrített	1O	20 30	200 300	20 30	200 300	0,50 0,75	
2452	Etil-acetilén, stabilizált	2F	1	10	1	10	0,57	
2453	Etil-fluorid (R 161 hűtőgáz)	2F	2,1	21	2,5	25	0,57	
2454	Metil-fluorid (R 41 hűtőgáz)	2F	30	300	30	300	0,36	
2517	1-Klór-1,1-difluor-etán (R 142b hűtőgáz)	2F	1	10	1	10	0,99	
2591	Xenon, mélyhűtött, cseppfolyósított	3A	lásd 4.3.3.2.4					
2599	Klór-trifluor-metán és trifluor- metán azeotróp keveréke kb. 60% klór-trifluor-metán tartalommal (R 503 hűtőgáz)	2A	3,1 4,2 10	31 42 100	3,1 4,2 10	31 42 100	0,11 0,21 0,76 0,20 0,66	
2600	Szén-monoxid és hidrogén keveréke, sűrített	1TF	lásd 4.3.3.2.1					
2601	Ciklobután	2F	1	10	1	10	0,63	
2602	Diklór-difluor-metán és 1,1- difluor-etán azeotrop keveréke kb. 74% diklór-difluor-metán tartalommal (R 500 hűtőgáz)	2A	1,8	18	2	20	1,01	
2901	Bróm-klorid	2TOC	1	10	1	10	1,50	
3057	Trifluor-acetil-klorid	2TC	1,3	13	1,5	15	1,17	
3070	Etilén-oxid és diklór-difluor- metán keveréke legfeljebb 12,5% etilén-oxiddal	2A	1,5	15	1,6	16	1,09	

UN szám	Megnevezés	Osztályozási kód	A tartány legkisebb próbanyomása				Az engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űrtartalom 1 literjére, kg
			hőszigeteléssel		hőszigetelés nélkül		
			MPa	bar	MPa	bar	
3083	Perkloril-fluorid	2TO	2,7	27	3,0	30	1,21
3136	Trifluor-metán, mélyhűtött, cseppfolyósított	3A	lásd 4.3.3.2.4				
3138	Etilén, acetilén és propilén keverék, mélyhűtött, cseppfolyósított, legalább 71,5% etilén, legfeljebb 22,5% acetilén és legfeljebb 6% propilén tartalommal	3F	lásd 4.3.3.2.4				
3153	Perfluor-(metil-vinil-éter)	2F	1,4	14	1,5	15	1,14
3154	Perfluor-(etil-vinil-éter)	2F	1	10	1	10	0,98
3156	Sűrített gáz, gyújtó hatású, m.n.n.	1O	lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2				
3157	Cseppfolyósított gáz, gyújtó hatású, m.n.n.	2O	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
3158	Mélyhűtött, cseppfolyósított gáz, m.n.n.	3A	lásd 4.3.3.2.4				
3159	1,1,1,2-Tetrafluor-etán (R 134a hűtőgáz)	2A	1,6	16	1,8	18	1,04
3160	Cseppfolyósított gáz, mérgező, gyúlékony, m.n.n. <sup>a)</sup>	2TF	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
3161	Cseppfolyósított gáz, gyúlékony, m.n.n.	2F	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
3162	Cseppfolyósított gáz, mérgező, m.n.n. <sup>a)</sup>	2T	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
3163	Cseppfolyósított gáz, m.n.n.	2A	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
3220	Pentafluor-etán (R 125 hűtőgáz)	2A	4,1	41	4,9	49	0,95
3252	Difluor-metán (R 32 hűtőgáz)	2F	3,9	39	4,3	43	0,78
3296	Heptafluor-propán (R 227 hűtőgáz)	2A	1,4	14	1,6	16	1,20
3297	Etilén-oxid és klór-tetrafluor- etán keverék legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal	2A	1	10	1	10	1,16
3298	Etilén-oxid és pentafluor-etán keverék legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal	2A	2,4	24	2,6	26	1,02
3299	Etilén-oxid és tetrafluor-etán keverék legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal	2A	1,5	15	1,7	17	1,03
3300	Etilén-oxid és szén-dioxid keverék 87%-nál nagyobb etilén-oxid tartalommal	2TF	2,8	28	2,8	28	0,73
3303	Sűrített gáz, mérgező, gyújtó hatású, m.n.n. <sup>a)</sup>	1TO	lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2				
3304	Sűrített gáz, mérgező, maró, m.n.n. <sup>a)</sup>	1TC	lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2				
3305	Sűrített gáz, mérgező, gyúlékony, maró, m.n.n. <sup>a)</sup>	1TFC	lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2				

UN szám	Megnevezés	Osztályozási kód	A tartány legkisebb próbanyomása				Az engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űrtartalom 1 literjére, kg
			hőszigeteléssel		hőszigetelés nélkül		
			MPa	bar	MPa	bar	
3306	Sűrített gáz, mérgező, gyújtó hatású, maró, m.n.n. <sup>a)</sup>	1TOC	lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2				
3307	Cseppfolyósított gáz, mérgező, gyújtó hatású, m.n.n. <sup>a)</sup>	2TO	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
3308	Cseppfolyósított gáz, mérgező, maró, m.n.n. <sup>a)</sup>	2TC	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
3309	Cseppfolyósított gáz, mérgező, gyúlékony, maró, m.n.n. <sup>a)</sup>	2TFC	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
3310	Cseppfolyósított gáz, mérgező, gyújtó hatású, maró, m.n.n. <sup>a)</sup>	2TOC	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
3311	Mélyhűtött, cseppfolyósított, gyújtó hatású gáz, m.n.n.	3O	lásd 4.3.3.2.4				
3312	Mélyhűtött, cseppfolyósított, gyúlékony gáz, m.n.n.	3F	lásd 4.3.3.2.4				
3318	Ammónia oldat, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammónia-tartalommal	4TC	lásd 4.3.3.2.2				
3337	R 404A hűtőgáz	2A	2,9	29	3,2	32	0,84
3338	R 407A hűtőgáz	2A	2,8	28	3,2	32	0,95
3339	R 407B hűtőgáz	2A	3,0	30	3,3	33	0,95
3340	R 407C hűtőgáz	2A	2,7	27	3,0	30	0,95
3354	Rovarirtó gáz, gyúlékony, m.n.n.	2F	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				
3355	Rovarirtó gáz, mérgező, gyúlékony, m.n.n. <sup>a)</sup>	2TF	lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3				

<sup>a)</sup> Akkor engedélyezett, ha  $LC_{50}$  értéke 200 ppm vagy annál nagyobb.

<sup>b)</sup> Piroforosnak tekintendő.

### 4.3.3.3 Üzemeltetés

**4.3.3.3.1** Ha a tartányt, battériás járművet, ill. MEG-konténeret különböző gázokhoz engedélyezték, a gáztöltet megváltoztatása során a biztonságos üzemeltetéshez szükséges mértékben ki kell üríteni, tisztítani, ill. gáztalanítani.

**4.3.3.3.2** A tartányon, battériás járművön, ill. MEG-konténeren a szállításra való átadásakor csak a betöltött vagy az éppen lefejtett gázra vonatkozó, a 6.8.3.5.6 pont szerinti érvényes adatoknak szabad láthatóknak lenniük, a többi gázra vonatkozó minden adatot le kell takarni.

**4.3.3.3.3** Egy battériás jármű, ill. MEG-konténer minden eleme csak ugyanazt a gázt tartalmazhatja.

**4.3.3.4** (fenntartva)



#### 4.3.4 A 3–9 osztályra vonatkozó előírások

##### 4.3.4.1 Kódok, a csoportos hozzárendelés és a tartány rangsor

##### 4.3.4.1.1 A tartányok kódja

A 3.2 fejezet „A” táblázatának 12 oszlopában szereplő kódok (tartánykódok) négy részének jelentése a következő:

Rész	Leírás	Tartánykód
1	A tartány típusa	L = folyékony állapotban levő anyagok (folyékony anyagok vagy olvasztott állapotban szállításra átadott szilárd anyagok) szállítására szolgáló tartány; S = szilárd állapotban levő anyagok (porszerű vagy szemcsés anyagok) szállítására szolgáló tartány
2	Számítási nyomás	G = a legkisebb számítási nyomás a 6.8.2.1.14 pont szerint; vagy 1.5; 2.65; 4; 10; 15 vagy 21 = a legkisebb számítási nyomás bar-ban (lásd a 6.8.2.1.14 pontot)
3	Nyílások (lásd a 6.8.2.2.2 pontot)	A = kétszeres zárószerkezetű, alsó töltő-, ill. ürítőnyílással ellátott tartány B = háromszoros zárószerkezetű, alsó töltő-, ill. ürítőnyílással ellátott tartány C = felső töltő-, ill. ürítőnyílással ellátott tartány, amelynél a folyadékszint alatt csak tisztítónyílások vannak D = felső töltő-, ill. ürítőnyílással ellátott tartány, amelynél a folyadékszint alatt nincsenek nyílások
4	Biztonsági szelepek, ill. szerkezetek	V = a 6.8.2.2.6 pont szerinti szellőztető-berendezéssel ellátott, de lángzár nélküli tartány; vagy nem robbanási nyomás álló tartány F = a 6.8.2.2.6 pont szerinti szellőztető-berendezéssel ellátott tartány lángzárral; vagy robbanási nyomás álló tartány N = a 6.8.2.2.7, ill. a 6.8.2.2.8 pont szerinti biztonsági szeleppel ellátott tartány, amely nincs légmentesen zárva; ez a tartány ellátható vákuumszelepekkel H = légmentesen zárt tartány (lásd az 1.2.1 szakaszt)

##### 4.3.4.1.2 Az ADR tartányok kódjának anyagscsoportokhoz történő hozzárendelése és a tartányok rangsora

**Megjegyzés:** Bizonyos anyagok és anyag csoportok a csoportos hozzárendelésben nem szerepelnek, ezekre lásd a 4.3.4.1.3 pontot.

Tartánykód	Csoportos hozzárendelés			Tartány rangsor
	Az engedélyezett anyagok csoportja			
	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	A tartánykódhoz engedélyezett anyagok szállítására használható, további tartányok kódjai
<b>Folyékony anyagokhoz</b>				
LGAV	3 9	F2 M9	III III	LGAV; LGBV; LGBF; LGBH; L1.5AH; L1.5BN; L1.5BH; L4BN; L4BH; L4DH; L10BH; L10CH; L10DH; L15CH; L21DH

Csoportos hozzárendelés				Tartány rangsor	
Tartánykód	Az engedélyezett anyagok csoportja			A tartánykódhoz engedélyezett anyagok szállítására használható, további tartányok kódjai	
	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport		
LGBV	4.1	F2	II, III	LGBF; LGBH; L1.5BN; L1.5BH; L4BV; L4BN; L4BH; L4DH; L10BH; L10CH; L10DH; L15CH; L21DH	
	5.1	O1	III		
	9	M6	III		
	9	M11	III		
	és az LGAV tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai				
LGBF	3	F1	II gőznyomás 50 °C-on $\leq$ 1,1 bar	LGBH; L1.5BN; L1.5BH; L4BN; L4BH; L4DH; L10BH; L10CH; L10DH; L15CH; L21DH	
	3	F1	III		
	3	D	II gőznyomás 50 °C-on $\leq$ 1,1 bar		
	3	D	III		
	és az LGAV és LGBV tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai				
L1.5BN	3	F1	III lobbanáspont < 23 °C, viszkózus, 1,1 bar < gőznyomás 50 °C-on $\leq$ 1,75 bar	L1.5BH; L4BN; L4BH; L4DH; L10BH; L10CH; L10DH; L15CH; L21DH	
	3	F1	I, II 1,1 bar < gőznyomás 50 °C-on $\leq$ 1,75 bar		
	3	D	I, II 1,1 bar < gőznyomás 50 °C-on $\leq$ 1,75 bar		
	és az LGAV, LGBV és LGBF tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai				
	L4BV	5.1	O1		–
L4BN	3	F1	I, III gőznyomás 50 °C -on > 1,75 bar	L4BH; L4DH; L10BH; L10CH; L10DH; L15CH; L21DH	
	3	FC	III		
	3	D	I gőznyomás 50 °C -on > 1,75 bar		
	5.1	OT1	I		
	5.1	O1	I, II		
	8	C1	II, III		
	8	C3	II, III		
	8	C4	II, III		
	8	C5	II, III		
	8	C7	II, III		
	8	C8	II, III		
	8	C9	II, III		
	8	C10	II, III		

Csoportos hozzárendelés				Tartány rangsor
Tartánykód	Az engedélyezett anyagok csoportja			A tartánykódhoz engedélyezett anyagok szállítására használható, további tartányok kódjai
	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	
L4BN (folyt.)	8	CF1	II	
	8	CF2	II	
	8	CS1	II	
	8	CW1	II	
	8	CW2	II	
	8	CO1	II	
	8	CO2	II	
	8	CT1	II, III	
	8	CT2	II, III	
	8	CFT	II	
	9	M11	III	
és az LGAV, LGBV, LGBF és L1.5BN tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai				
L4BH	3	FT1	II, III	L4DH; L10BH; L10CH; L10DH; L15CH; L21DH
	3	FT2	II	
	3	FC	II	
	3	FTC	II	
	6.1	T1	II, III	
	6.1	T2	II, III	
	6.1	T3	II, III	
	6.1	T4	II, III	
	6.1	T5	II, III	
	6.1	T6	II, III	
	6.1	T7	II, III	
	6.1	TF1	II	
	6.1	TF2	II, III	
	6.1	TF3	II	
	6.1	TS	II	
	6.1	TW1	II	
	6.1	TW2	II	
	6.1	TO1	II	
	6.1	TO2	II	
	6.1	TC1	II	
	6.1	TC2	II	
	6.1	TC3	II	
	6.1	TC4	II	
6.1	TFC	II		
6.2	2. kockázati csoport			
	I3	II		
9	M2	II		
és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN és L4BN tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai				
L4DH	4.2	S1	II, III	L10DH; L21DH
	4.2	S3	II, III	
	4.2	ST1	II, III	
	4.2	ST3	II, III	
	4.2	SC1	II, III	
	4.2	SC3	II, III	

Csoportos hozzárendelés				Tartány rangsor
Tartánykód	Az engedélyezett anyagok csoportja			A tartánykódhoz engedélyezett anyagok szállítására használható, további tartányok kódjai
	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	
L4DH (folyt.)	4.3	W1	II, III	
	4.3	WF1	II, III	
	4.3	WT1	II, III	
	4.3	WC1	II, III	
	8	CT1	II, III	
és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN és L4BH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai				
L10BH	8	C1	I	L10CH; L10DH; L15CH; L21DH
	8	C3	I	
	8	C4	I	
	8	C5	I	
	8	C7	I	
	8	C8	I	
	8	C9	I	
	8	C10	I	
	8	CF1	I	
	8	CF2	I	
	8	CS1	I	
	8	CW1	I	
	8	CW2	I	
	8	CO1	I	
	8	CO2	I	
	8	CT1	I	
	8	CT2	I	
8	COT	I		
és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN és L4BH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai				
L10CH	3	FT1	I	L10DH; L15CH; L21DH
	3	FT2	I	
	3	FC	I	
	3	FTC	I	
	6.1	T1	I	
	6.1	T2	I	
	6.1	T3	I	
	6.1	T4	I	
	6.1	T5	I	
	6.1	T6	I	
	6.1	T7	I	
	6.1	TF1	I	
	6.1	TF2	I	
	6.1	TF3	I	
	6.1	TS	I	
	6.1	TW1	I	
	6.1	TO1	I	
6.1	TC1	I		

Csoportos hozzárendelés				Tartány rangsor
Tartánykód	Az engedélyezett anyagok csoportja			A tartánykódhoz engedélyezett anyagok szállítására használható, további tartányok kódjai
	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	
L10CH (folyt.)	6.1	TC2	I	és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH és L10BH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai
	6.1	TC3	I	
	6.1	TC4	I	
	6.1	TFC	I	
L10DH	4.3	W1	I	L21DH
	4.3	WF1	I	
	4.3	WT1	I	
	4.3	WC1	I	
	4.3	WFC	I	
	5.1	OTC	I	
	8	CT1	I	
				és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH és L10CH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai
L15CH	3	FT1	I	L21DH
	6.1	TF1	I	
				és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L10BH és L10CH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai
L21DH	4.2	S1	I	és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH, L10CH, L10DH és L15CH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai
	4.2	S3	I	
	4.2	SW	I	
	4.2	ST3	I	
<b>Szilárd anyagokhoz</b>				
SGAV	4.1	F1	III	SGAN; SGAH; S4AH; S10AN; S10AH
	4.1	F3	III	
	4.2	S2	II, III	
	4.2	S4	III	
	5.1	O2	II, III	
	8	C2	II, III	
	8	C4	III	
	8	C6	III	
	8	C8	III	
	8	C10	II, III	
	8	CT2	III	
	9	M7	III	
	9	M11	II, III	

Csoportos hozzárendelés				Tartány rangsor	
Tartánykód	Az engedélyezett anyagok csoportja			A tartánykódhoz engedélyezett anyagok szállítására használható, további tartányok kódjai	
	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport		
SGAN	4.1	F1	II	SGAH; S4AH; S10AN; S10AH	
	4.1	F3	II		
	4.1	FT1	II, III		
	4.1	FT2	II, III		
	4.1	FC1	II, III		
	4.1	FC2	II, III		
	4.2	S2	II		
	4.2	S4	II, III		
	4.2	ST2	II, III		
	4.2	ST4	II, III		
	4.2	SC2	II, III		
	4.2	SC4	II, III		
	4.3	W2	II, III		
	4.3	WF2	II		
	4.3	WS	II, III		
	4.3	WT2	II, III		
	4.3	WC2	II, III		
	5.1	O2	II, III		
	5.1	OT2	II, III		
	5.1	OC2	II, III		
	8	C2	II		
	8	C4	II		
	8	C6	II		
	8	C8	II		
	8	C10	II		
	8	CF2	II		
	8	CS2	II		
	8	CW2	II		
	8	CO2	II		
	8	CT2	II		
	9	M3	III		
	és az SGAV tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai				
	SGAH	6.1	T2		II, III
6.1		T3	II, III		
6.1		T5	II, III		
6.1		T7	II, III		
6.1		T9	II		
6.1		TF3	II		
6.1		TS	II		
6.1		TW2	II		
6.1		TO2	II		
6.1		TC2	II		
6.1		TC4	II		
9		M1	II, III		
és az SGAV és SGAN tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai					

Csoportos hozzárendelés				Tartány rangsor
Tartánykód	Az engedélyezett anyagok csoportja			A tartánykódhoz engedélyezett anyagok szállítására használható, további tartányok kódjai
	Osztály	Osztályozási kód	Csomagolási csoport	
S4AH	6.2	I3	II	S10AH
	9	M2	II	
és az SGAV, SGAN és SGAH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai				
S10AN	8	C2	I	S10AH
	8	C4	I	
	8	C6	I	
	8	C8	I	
	8	C10	I	
	8	CF2	I	
	8	CS2	I	
	8	CW2	I	
	8	CO2	I	
	8	CT2	I	
és az SGAV és SGAN tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai				
S10AH	6.1	T2	I	
	6.1	T3	I	
	6.1	T5	I	
	6.1	T7	I	
	6.1	TS	I	
	6.1	TW2	I	
	6.1	TO2	I	
	6.1	TC2	I	
	6.1	TC4	I	
és az SGAV, SGAN, SGAH és S10AN tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai				

**Megjegyzés:** Ez a rangsor nem veszi figyelembe az egyes tételekre vonatkozó esetleges különleges előírásokat (lásd a 4.3.5 és a 6.8.4 szakaszt).

#### 4.3.4.1.3

A következő anyagokra és anyagcsoportokra, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában (+) jel látható, különleges előírások vonatkoznak. Ebben az esetben a tartányok alternatív használata más anyagokhoz és anyagcsoportokhoz nem engedélyezett, és a 4.3.4.1.2 pontban levő tartányrangsor nem alkalmazható (lásd még a 6.8.4 szakaszt).

Ezekre a tartányokra a követelményeket a következő tartánykódok adják meg, kiegészítve a vonatkozó különleges előírásokkal, amelyeket a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopa tartalmaz.

- a) 4.1 osztály:  
UN 2448 olvasztott kén: LGBV kód;
- b) 4.2 osztály:  
UN 1381 fehér- vagy sárgafoszfór szárazon vagy víz alatt vagy oldatban és UN 2447 olvasztott fehér- vagy sárgafoszfór: L10DH kód;
- c) 4.3 osztály:  
UN 1389 alkálifém amalgám, UN 1391 alkálifém diszperzió vagy UN 1391 alkáli-földfém diszperzió, UN 1392 alkáliföldfém amalgám, UN 1415 lítium,

UN 1420 káliumfém ötvözetek, UN 1421 folyékony alkálifém ötvözet, m.n.n., UN 1422 kálium-nátrium ötvözet, UN 1428 nátrium, UN 2257 kálium: L10BN kód; UN 1407 cézium és UN 1423 rubídium: L10CH kód;

- d) 5.1 osztály:  
 UN 1873 perklórsav 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% savtartalommal: L4DN kód;  
 UN 2015 hidrogén-peroxid vizes oldat, stabilizált, 70%-nál több hidrogén-peroxid tartalommal: L4DV kód;  
 UN 2015 hidrogén-peroxid vizes oldat, stabilizált, 60%-nál több, de legfeljebb 70% hidrogén-peroxid tartalommal: L4BV kód;  
 UN 2014 hidrogén-peroxid vizes oldat 20%-nál több, de legfeljebb 60% hidrogén-peroxid tartalommal és UN 3149 hidrogén-peroxid és peroxi-ecetsav keverék, stabilizált: L4BV kód;
- e) 5.2 osztály:  
 UN 3109 F típusú, folyékony szerves peroxid és UN 3119 F típusú, folyékony szerves peroxid hőmérséklet-szabályozással: L4BN kód;  
 UN 3110 F típusú, szilárd szerves peroxid és UN 3120 F típusú, szilárd szerves peroxid hőmérséklet-szabályozással: S4AN kód;
- f) 6.1 osztály:  
 UN 1613 hidrogén-cianid vizes oldat (ciánsav vizes oldat) és UN 3294 hidrogén-cianid alkoholos oldat: L15DH kód;
- g) 7 osztály:  
 minden anyagra: különleges tartány;  
 Minimális követelmény folyékony anyagokra: L2.65CN kód;  
 szilárd anyagokra: S2.65AN kód.
- E bekezdés általános előírásaitól függetlenül a radioaktív anyagokhoz használt tartányok más áruk szállítására is használhatók, ha az 5.1.3.2 bekezdés előírásait betartják.
- h) 8 osztály:  
 UN 1052 hidrogén-fluorid, vízmentes és UN 1790 fluor-hidrogénsav, 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal: L21DH kód;  
 UN 1744 bróm vagy UN 1744 bróm oldat: L21DH kód ;  
 UN 1791 hipoklorit oldat és UN 1908 klorit oldat: L4BV kód.

#### 4.3.4.2 *Általános előírások*

4.3.4.2.1 Forró anyag betöltése esetén a tartány külső falának vagy hőszigetelésének hőmérséklete a szállítás során nem emelkedhet 70 °C fölé.

4.3.4.2.2 Az egy szállítóegység független, de egymással összeköttetésben álló tartányait összekötő csöveknek a szállítás alatt üresnek kell lenniük. Azokat a hajlékony töltő- és ürítőcsöveket, amelyek nem állnak állandó összeköttetésben a tartánnyal, üres állapotban kell szállítani.

4.3.4.2.3 (fenntartva)



### 4.3.5 Különleges előírások

Ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában erre vonatkozó bejegyzés található, a következő különleges előírásokat kell alkalmazni:

- TU1** A tartányt tilos addig szállításra átadni, amíg az anyag nem szilárdult meg teljesen és nincs inert gázzal fedve. A tisztítatlan, üres tartányt, amely ezt az anyagot tartalmazta, inert gázzal kell megtölteni.
- TU2** Az anyagot inert gázzal kell fedni. A tisztítatlan, üres tartányt, amely ezt az anyagot tartalmazta, inert gázzal kell megtölteni.
- TU3** A tartány belsejét és az anyagokkal érintkezésbe kerülő minden alkatrészét tisztán kell tartani. A szivattyúkhöz, szelepekhez és egyéb készülékekhez a betöltött termékkel veszélyesen reagáló kenőanyag nem használható.
- TU4** A szállítás alatt az anyagnak inert gázréteg alatt kell lennie, amelynek túlnyomása nem lehet 50 kPa-nál (0,5 bar-nál) kevesebb.  
A tisztítatlan, üres tartányt, amely ezt az anyagot tartalmazta, szállításra történő átadásakor legalább 50 kPa (0,5 bar) túlnyomáson inert gázzal kell megtölteni.
- TU5** (fenntartva)
- TU6** Nem engedélyezett a szállítás tartányban, battériás járműben és MEG-konténerben, ha  $LC_{50} < 200$  ppm.
- TU7** Az illesztések tömítéséhez vagy a zárószervezetek karbantartásához használt anyagoknak a tartalommal összeférhetőnek kell lenniük.
- TU8** Alumíniumötvözet tartány csak akkor használható a szállításhoz, ha a tartányt kizárólag erre használják, és az acetaldehid savmentes.
- TU9** Az UN 1203 motorbenzin vagy benzin vagy gazolin 50 °C-on 110 kPa-nál (1,1 bar-nál) nagyobb, de legfeljebb 150 kPa (1,5 bar) gőznyomással a 6.8.2.1.14 a) pont szerint tervezett és a 6.8.2.2.6 pont szerinti szerelvényekkel ellátott tartányban is szállítható.
- TU10** (fenntartva)
- TU11** Töltés alatt ezen anyag hőmérséklete nem haladhatja meg a 60 °C-ot. A töltési hőmérséklet legfeljebb 80 °C is lehet akkor, ha a töltés során nem képződnek izzó részek és a tartány légmentesen zárt. Töltés után a tartányt a tömörség ellenőrzésére nyomás alá kell helyezni (pl. sűrített levegővel). Biztosítani kell, hogy a szállítás alatt a túlnyomás fennmaradjon. Ürítés előtt ellenőrizni kell, hogy a belső nyomás meghaladja-e az atmoszférikus nyomást. Ellenkező esetben kirakás előtt a tartányba inert gázt kell vezetni.
- TU12** A betöltendő anyag változása esetén ezen anyag szállítása előtt és után a tartányt és szerelvényeit minden maradéktól gondosan meg kell tisztítani.

- TU13** A tartálynak a töltéskor szennyeződésektől mentesnek kell lennie. Az üzemi szerelvényeit, pl. szelepeket és külső csövezetéseket, töltés és ürítés után ki kell üríteni.
- TU14** A tartány zárószerveit a szállítás során reteszelve kell védeni.
- TU15** A tartányt nem szabad élelmiszerek, fogyasztási cikkek vagy takarmány szállítására használni.
- TU16** A tisztítatlan, üres tartányt úgy szabad a szállításra átadni, ha vagy
- nitrogénnel van megtöltve; vagy
  - befogadóképességének legalább 96%-áig, de legfeljebb 98%-áig vízzel van megtöltve. Október 1-je és március 31-e között a víznek elegendő mennyiségű fagyásgátló szert kell tartalmaznia, ami megakadályozza a víz megfagyását a szállítás során. A fagyásgátló anyag nem fejthet ki korróziós hatást és nem lehet hajlamos a foszforral való reakcióra.
- TU17** Csak olyan battériás járműben vagy MEG-konténerben szállítható, amelyek elemei tartályok.
- TU18** A töltési fokot úgy kell meghatározni, hogy azon a hőmérsékleten, amelyen az anyag gőznyomása megegyezik a biztonsági szelep nyitónyomásával, a folyadék térfogata ne haladja meg a tartány befogadóképességének 95%-át. A 4.3.2.3.4 pont előírásait nem kell alkalmazni.
- TU19** A tartány a töltési hőmérsékleten és a töltési nyomáson 98%-ig tölthető meg. A 4.3.2.3.4 pont előírásait nem kell alkalmazni.
- TU20** (fenntartva)
- TU21** Az anyagot, ha védőközegként víz használatos, a töltés időpontjában legalább 12 cm vízréteggel kell fedni, a töltési fok 60 °C-on nem haladhatja meg a 98%-ot. Ha védőközegként nitrogén használatos, a töltési fok 60 °C-on nem haladhatja meg a 96%-ot. A fennmaradó teret nitrogénnel kell megtölteni oly módon, hogy még lehűlés után se csökkenjen a nyomás az atmoszférikus nyomás alá. A tartányt légmentesen kell lezárni, hogy gázszivárgás ne következzen be.
- TU22** A tartányt legfeljebb befogadóképességének 90%-áig szabad megtölteni; a folyadék átlagos 50 °C hőmérsékletén azonban 5% szabad térnek kell maradnia.
- TU23** A töltési fok nem haladhatja meg űrtartalom-literenként a 0,93 kg-ot, ha a töltés tömegre történik. Ha a töltés térfogatra történik, a töltési fok nem haladhatja meg a tartány befogadóképességének 85%-át.
- TU24** A töltési fok nem haladhatja meg űrtartalom-literenként a 0,95 kg-ot, ha a töltés tömegre történik. Ha a töltés térfogatra történik, a töltési fok nem haladhatja meg a tartány befogadóképességének 85%-át.

- TU25** A töltési fok nem haladhatja meg űrtartalom-literenként az 1,14 kg-ot, ha a töltés tömegre történik. Ha a töltés térfogatra történik, a töltési fok nem haladhatja meg a tartány befogadóképességének 85%-át.
- TU26** A töltési fok nem haladhatja meg a tartány befogadóképességének 85%-át.
- TU27** A tartányt legfeljebb befogadóképességének 98%-áig szabad megtölteni.
- TU28** A tartányt 15 °C hivatkozási hőmérsékleten legfeljebb a befogadóképességének 95%-áig szabad megtölteni.
- TU29** A tartányt legfeljebb befogadóképességének 97%-áig szabad megtölteni, és a legnagyobb hőmérséklet a töltés után nem haladhatja meg a 140 °C-ot.
- TU30** A tartányt a tartány típusjövahagyására vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott mértékig, de legfeljebb befogadóképességének 90%-áig szabad megtölteni.
- TU31** A tartányt nem szabad űrtartalom-literenként 1 kg-nál nagyobb mértékben megtölteni.
- TU32** A tartányt legfeljebb befogadóképességének 88%-áig szabad megtölteni.
- TU33** A tartányt legalább befogadóképességének 88%-áig, de legfeljebb 92%-áig vagy űrtartalom-literenként 2,86 kg-mal szabad megtölteni.
- TU34** A tartányt űrtartalom-literenként legfeljebb 0,84 kg anyaggal szabad megtölteni.
- TU35** A tisztítatlan, üres rögzített tartány (tartányjármű), üres leszerelhető tartány és üres tankonténer, amelyben ez az anyag volt, nem esik az ADR előírásainak hatálya alá, ha a veszélyek elhárítására megfelelő intézkedéseket tettek.
- TU36** A 4.3.2.2 bekezdés szerinti töltési fok 15 °C hivatkozási hőmérsékleten nem haladhatja meg a tartány befogadóképességének 93%-át.

#### 4.4 FEJEZET

### A SZÁLVÁZAS MŰANYAG TARTÁNYOK HASZNÁLATA

*Megjegyzés: A mobil tartányok használatára lásd a 4.2 fejezetet; a fémből gyártott, rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények, továbbá battériás járművek és többelemes gázkonténerek (MEG-konténerek) használatára lásd a 4.3 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányok használatára lásd a 4.5 fejezetet.*

#### 4.4.1 Általános előírások

Veszélyes anyagok csak akkor szállíthatók szálvázás műanyag tartányban, ha kielégítik a következő feltételeket:

- a) az anyag a 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 vagy 9 osztályba tartozik;
- b) az anyag gőznyomása (abszolút nyomás) 50 °C-on nem haladja meg a 110 kPa-t (1,1 bar-t);
- c) az anyag szállítása fémből készült tartányban a 4.3.2.1.1 pont szerint engedélyezett;
- d) az erre az anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában található tartánykód második részében meghatározott számítási nyomás nem haladja meg a 400 kPa-t (4 bar-t) (lásd még a 4.3.4.1.1 pontot is); és
- e) a tartány kielégíti a 6.9 fejezetnek az adott anyag szállítására vonatkozó előírásait.

#### 4.4.2 Üzemeltetés

**4.4.2.1** A 4.3.2.1.5 – 4.3.2.2.4, a 4.3.2.3.3 – 4.3.2.3.6, a 4.3.2.4.1, a 4.3.2.4.2 pont és a 4.3.4.2 bekezdés előírásait kell alkalmazni.

**4.4.2.2** A szállított anyag hőmérséklete nem haladhatja meg töltéskor a tartány üzemi hőmérsékletét, ami a 6.9.6 szakaszban hivatkozott tartány táblán van feltüntetve.

**4.4.2.3** A 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában a fémből készült tartányban történő szállításra vonatkozó, a 4.3.5 szakaszban található különleges (TU) előírásokat a szálvázás műanyag tartányban történő szállításra is alkalmazni kell.

**4.5 FEJEZET****A HULLADÉKOK SZÁLLÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ, VÁKUUMMAL ÜZEMELŐ  
TARTÁNYOK HASZNÁLATA**

*Megjegyzés: A mobil tartányok használatára lásd a 4.2 fejezetet; a fémből gyártott, rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények, továbbá battériás járművek és többelemes gázkonténerek (MEG-konténerek) használatára lásd a 4.3 fejezetet; a szálvázás műanyag tartányok használatára lásd a 4.4 fejezetet.*

**4.5.1 Használat**

**4.5.1.1** A 3, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2, 8 és 9 osztály anyagai a 6.10 fejezet szerinti hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokban is szállíthatók, ha rögzített vagy leszerelhető tartányokban való szállításuk a 4.3 fejezet szerint engedélyezett.

**4.5.2 Üzemeltetés**

**4.5.2.1** A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra – a 4.3.2.2.4 és a 4.3.2.3.3 pont kivételével – a 4.3 fejezet előírásait kell alkalmazni, kiegészítve a 4.5.2.2 – 4.5.2.4 bekezdés előírásaival.

**4.5.2.2** A gyúlékony folyékony anyagokat olyan töltőcsövön kell a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányba tölteni, hogy a beömlés a tartány alsó részén történjen. Gondoskodni kell a arról, hogy a porlasztás a legkisebb legyen.

**4.5.2.3** A 23 °C-nál alacsonyabb lobbanáspontú gyúlékony folyadékok levegőnyomással történő ürítésénél a legnagyobb megengedett nyomás 100 kPa (1 bar).

**4.5.2.4** Ha a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányban dugattyú van, az csak akkor szolgálhat válaszfalként is, ha a válaszfal (dugattyú) két oldalán olyan anyagok vannak, amelyek nem lépnek egymással veszélyes reakcióba (lásd a 4.3.2.3.6 pontot).

## 5. RÉSZ

### FELADÁSI ELJÁRÁSOK

#### 5.1 FEJEZET

##### ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

##### 5.1.1 Alkalmazási terület és általános előírások

Ez a fejezet a veszélyes áru küldemények jelölésére, bárcázására és okmányolására, valamint ahol szükséges, a küldemény engedélyezésére és az előzetes értesítésre vonatkozik.

##### 5.1.2 Az egyesítőcsomagolások használata

###### 5.1.2.1

Az egyesítőcsomagolást el kell látni az egyesítőcsomagolásban levő küldeménydarabokon levő jelölésekkel és bárcákkal, mint azt az 5.2 fejezet a küldeménydarabokra előírja, kivéve, ha az egyesítőcsomagolásban levő minden veszélyes árufajta jelölése és bárcája látható. Ha különböző küldeménydarabokra ugyanolyan bárca szükséges, akkor abból az egyesítőcsomagolásra csak egyet kell elhelyezni.

###### 5.1.2.2

Minden veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabnak meg kell felelnie az ADR összes vonatkozó előírásának. Az egyes csomagolások funkcióját az egyesítőcsomagolás nem befolyásolhatja.

###### 5.1.2.3

Az együvé rakási tilalmak az egyesítőcsomagolásokra is vonatkoznak.

##### 5.1.3 Tisztítatlan, üres csomagolóeszközök (beleértve az IBC-eket és a nagycsomagolásokat), tartányok, ömlesztett árut szállító járművek és konténerek

###### 5.1.3.1

A tisztítatlan, üres csomagolóeszközöket (beleértve az IBC-eket és a nagycsomagolásokat), tartányokat (beleértve a tartányjárműveket, battériás járműveket, leszerelhető tartányokat, mobil tartányokat, tankkonténereket és MEG-konténereket), az ömlesztett áru szállításához használt járműveket és konténereket, amelyek a 7 osztály kivételével a többi osztály veszélyes áruit tartalmazták, ugyanúgy kell jelölni és bárcázni, mint töltött állapotban.

*Megjegyzés:* Az okmányokra lásd az 5.4 fejezetet.

###### 5.1.3.2

A radioaktív anyagok szállítására használt tartányokat és IBC-eket nem szabad más áruk tárolására vagy szállítására használni, kivéve, ha annyira vannak sugárzásmentesítve, hogy a sugárzási szint béta-, gamma-sugárzók és csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén legfeljebb  $0,4 \text{ Bq/cm}^2$ , ill. minden más alfa-sugárzó esetén legfeljebb  $0,04 \text{ Bq/cm}^2$ .

##### 5.1.4 Egybecsomagolás

Amennyiben két vagy több veszélyes árut ugyanazon külső csomagolásba egybecsomagolnak, a küldeménydarabot el kell látni minden egyes árura a megfelelő jelöléssel és veszélyességi bárcákkal. Ha a különböző árukra ugyanolyan veszélyességi bárca szükséges, akkor abból csak egyet kell elhelyezni.

##### 5.1.5 Általános előírások a 7 osztályra

###### 5.1.5.1

*A szállítás előtti követelmények*

**5.1.5.1.1** *A küldeménydarabok első szállítása előtt teljesítendő követelmények*

Minden küldeménydarab első szállítása előtt a következő követelményeknek kell eleget tenni:

- a) Amennyiben a biztonsági tartály számítási nyomása meghaladja a 35 kPa (túlnyomás) értéket, akkor biztosítani kell, hogy minden küldeménydarab a biztonsági tartály ezen nyomás alatti sértetlenségére vonatkozóan a jóváhagyott minta követelményeinek megfeleljen.
- b) Minden  $B(U)$ ,  $B(M)$  és  $C$  típusú küldeménydarab és minden hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarab esetén biztosítani kell, hogy az árnyékolás és a biztonsági tartály hatékonysága, valamint – szükség esetén – a hőátadási tulajdonságok és a megtartó rendszer hatékonysága azon határok között legyen, amely a jóváhagyott mintára alkalmazandó vagy meg van határozva.
- c) Minden hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarab esetében, amelynél a 6.4.11.1 bekezdés előírásainak betartása érdekében a neutronmérgek a küldeménydarabok kifejezett alkotórészét képezik, ellenőrizni kell ezen neutronmérgek jelenlétét és eloszlását.

**5.1.5.1.2** *A küldeménydarabok minden egyes szállítása előtt teljesítendő követelmények*

Minden küldeménydarab minden egyes szállítása előtt a következő követelményeket kell teljesíteni:

- a) Minden küldeménydarabnál biztosítani kell, hogy az összes vonatkozó ADR előírást és követelményt betartsák.
- b) Biztosítani kell, hogy a teheremelő berendezések, amelyek a 6.4.2.2 bekezdés feltételeinek nem felelnek meg, el legyenek távolítva vagy a küldeménydarabok emelésére más módon alkalmatlanná legyenek téve a 6.4.2.3 bekezdés szerint.
- c) Minden  $B(U)$ ,  $B(M)$  és  $C$  típusú küldeménydarab és minden hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarab esetében biztosítani kell az engedélyben megállapított minden feltétel betartását.
- d) Minden  $B(U)$ ,  $B(M)$  és  $C$  típusú küldeménydarabot mindaddig vissza kell tartani, amíg az egyensúlyi állapot megközelítőleg be nem következett, úgy, hogy a hőmérsékletre és a nyomásra vonatkozó előírt szállítási feltételeknek való megfelelés bizonyítható legyen, kivéve, ha e feltételek alól az egyoldalú engedély felmentést adott.
- e) Minden  $B(U)$ ,  $B(M)$  és  $C$  típusú küldeménydarabnál vizsgálattal vagy alkalmas próbával kell biztosítani, hogy a biztonsági tartály minden zárószerve, szelepe vagy más nyílása, amelyen keresztül a radioaktív anyag a szabadba juthat, szabályosan zárt, és adott esetben oly módon tömített, mint az a 6.4.8.7 bekezdésnek való megfelelés bizonyításánál elő van írva.
- f) Minden különleges formájú radioaktív anyagnál biztosítani kell, hogy a küldeménydarab-minta engedélyében meghatározott követelményeket és az ADR vonatkozó követelményeit betartsák.
- g) A hasadóanyagot tartalmazó küldeménydaraboknál a 6.4.11.4 b) pontban meghatározott mérést, valamint a 6.4.11.7 bekezdésben előírt, a küldeménydarab zártágának bizonyítására szolgáló vizsgálatokat el kell végezni, amennyiben vonatkozik rájuk.
- h) Minden kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagnál biztosítani kell, hogy a küldeménydarab-minta engedélyében meghatározott követelményeket és az ADR vonatkozó követelményeit betartsák.

**5.1.5.2** *Szállítási engedély és értesítés***5.1.5.2.1** *Általános előírás*

A 6.4 fejezetben leírt küldeménydarab-minta engedélyen kívül meghatározott körülmények között többoldalú szállítási engedélyre is szükség van (lásd az 5.1.5.2.2 és 5.1.5.2.3 pontot), ill. az illetékes hatóságok értesítése is szükséges (lásd az 5.1.5.2.4 pontot).

#### 5.1.5.2.2 Szállítási engedély

Többoldalú engedély szükséges:

- a) a 6.4.7.5 bekezdés előírásainak nem megfelelő vagy ellenőrzött időszakos szellőztetésre kialakított  $B(M)$  típusú küldeménydarabok szállításához;
- b) az olyan  $B(M)$  típusú küldeménydarabok szállításához, amelyek radioaktív tartalmának aktivitása nagyobb, mint a  $3000A_1$ , ill. a  $3000A_2$  és az  $1000\text{ TBq}$  közül a kisebb érték;
- c) olyan küldeménydarabok szállításához, amelyek hasadóanyagot tartalmaznak, ha az egyes küldeménydarabok kritikussági biztonsági mutatószámának összege meghaladja az  $50$ -et;  
azzal a kivétellel, hogy az illetékes hatóság engedélyezheti a szállítást saját országának területén keresztül vagy területére szállítási engedély nélkül is a minta általa kiadott engedélyében (lásd az 5.1.5.3.1 pontot) szereplő különleges előírással.

#### 5.1.5.2.3 Szállítási engedély külön megegyezés alapján

Az illetékes hatóság jóváhagyhat olyan előírásokat, amelyek szerint az ADR vonatkozó követelményeinek nem mindenben megfelelő küldeményt külön megegyezéssel szállíthatnak (lásd az 1.7.4 szakaszt).

#### 5.1.5.2.4 Értesítések

Az illetékes hatóságokat a következő esetekben kell értesíteni:

- a) Az olyan küldeménydarab első szállítása előtt, amelyhez az illetékes hatóság engedélye szükséges, a feladónak biztosítani kell, hogy a küldeménydarab gyártási típusához szükséges minden vonatkozó engedélyezési okirat egy példánya mindazon országok illetékes hatóságai számára rendelkezésre álljon, amelyeken keresztül vagy amelybe a küldeményt szállítják. A feladónak nem szükséges ezen illetékes hatóságok elismerésére várakozni, és az illetékes hatóságok sem kötelesek az engedélyezési okiratok átvételét elismerni.
- b) Minden
  - (i)  $C$  típusú küldeménydarab szállításánál olyan radioaktív anyag tartalommal, amelynek aktivitása a  $3000A_1$ , ill. a  $3000A_2$  és az  $1000\text{ TBq}$  értékek közül a kisebbiknél nagyobb;
  - (ii)  $B(U)$  típusú küldeménydarab szállításánál olyan radioaktív anyag tartalommal, amelynek aktivitása a  $3000A_1$ , ill. a  $3000A_2$  és az  $1000\text{ TBq}$  értékek közül a kisebbiknél nagyobb;
  - (iii)  $B(M)$  típusú küldeménydarab szállításánál;
  - (iv) külön megegyezés alapján végzett szállításnál;

a feladónak mindazon országok illetékes hatóságait értesíteni kell, amelyeken keresztül vagy amelybe a küldeményt szállítják. Ennek az értesítésnek a szállítást megelőzően minden illetékes hatóság birtokában kell lenni, lehetőleg legalább hét nappal a szállítás megkezdése előtt.

- c) A feladónak nem kell külön értesítést feladni, ha a szükséges információkat a szállítási engedély iránti kérelem tartalmazza.
- d) A feladási értesítésnek a következőket kell tartalmaznia:
  - (i) elegendő adatot, amely lehetővé teszi a küldeménydarab vagy küldeménydarabok azonosítását, beleértve minden vonatkozó engedélyezési okirat számot és azonosító jelzést;
  - (ii) a feladási időpontra, a várható megérkezési időpontra és a tervezett szállítási útvonalra vonatkozó adatokat;
  - (iii) a radioaktív anyag(ok) vagy nuklid(ok) nevét;



- (iv) a radioaktív anyag fizikai és kémiai állapotának leírását, vagy annak közlését, hogy különleges formájú vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagról van-e szó; és
- (v) a radioaktív tartalom legnagyobb aktivitását a szállítás alatt becquerelben (Bq) a hozzátartozó SI-előtaggal (prefixummal) együtt (lásd az 1.2.2.1 bekezdést). Hasadóanyagoknál az aktivitás helyett a hasadóanyag összes mennyisége is megadható grammban (g) vagy annak többszörösében.

### 5.1.5.3 *Az illetékes hatóságok engedélye*

#### 5.1.5.3.1 Az illetékes hatóságok engedélye szükséges a következőkre:

- a) a gyártási mintára
  - (i) különleges formájú radioaktív anyagokra;
  - (ii) kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokra;
  - (iii) 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabokra;
  - (iv) hasadó anyagot tartalmazó minden küldeménydarabra, kivéve, ha a 6.4.11.2 bekezdés alapján mentesítve vannak;
  - (v)  $B(U)$  típusú és  $B(M)$  típusú küldeménydarabokra;
  - (vi)  $C$  típusú küldeménydarabokra;
- b) a külön megegyezésre;
- c) bizonyos szállításokra (lásd az 5.1.5.2.2 pontot).

Az engedélyokirat tanúsítja, hogy a vonatkozó követelményeket betartották; a küldeménydarab-minta engedélyben a mintához azonosító számot kell rendelni.

A küldeménydarab-mintára és a szállításra vonatkozó engedélyek közös engedélyokiratba foglalhatók egybe.

Az engedélyokiratoknak és az engedély iránti kérelmeknek meg kell felelniük a 6.4.23 szakasz előírásainak.

#### 5.1.5.3.2 A feladónak rendelkeznie kell minden szükséges engedélyokirat egy példányával és a küldeménydarab helyes zárására és a szállításhoz való egyéb előkészítésére vonatkozó utasítások egy példányával, mielőtt a szállítás ezen engedélyokiratok előírásai alapján megtörténne.

#### 5.1.5.3.3 Olyan küldeménydarab-minták esetében, amelyekhez nem szükséges az illetékes hatóság engedélye, a feladónak az illetékes hatóság általi ellenőrzéshez – kérésre – rendelkezésre kell bocsátania azokat a dokumentumokat, amelyek bizonyítják, hogy a küldeménydarab-minta minden rá vonatkozó előírásnak megfelel.

### 5.1.5.4 *Az engedélyekre és előzetes értesítésre vonatkozó előírások összefoglalása*

- Megjegyzés:**
1. Az olyan küldeménydarab első szállítása előtt, amelyhez az illetékes hatóság küldeménydarab-minta engedélye szükséges, a feladónak biztosítania kell, hogy a küldeménydarab-minta engedélynek egy példánya minden érintett ország illetékes hatóságának rendelkezésre álljon [lásd az 5.1.5.2.4 a) pontot].
  2. Értesítés akkor szükséges, ha a tartalom meghaladja a  $3000A_1$ , ill. a  $3000A_2$  vagy az  $1000 TBq$  értéket [lásd az 5.1.5.2.4 b) pontot].
  3. A szállításhoz többoldalú engedély szükséges, ha a tartalom meghaladja a  $3000A_1$ , ill. a  $3000A_2$  vagy az  $1000 TBq$  értéket, vagy ha ellenőrzött időszakszellőtetés szükséges (lásd az 5.1.5.2 bekezdést).
  4. Az engedélyezésére és az előzetes értesítésre lásd az anyag szállítására alkalmazott küldeménydarabra vonatkozó előírásokat.

Tárgy	UN szám	Az illetékes hatóságok engedélye szükséges-e		A származási ország és az érintett országok illetékes hatóságainak értesítése szükséges-e a feladó által minden szállítás előtt <sup>a)</sup>	Hivatkozás
		származási ország	érintett országok <sup>a)</sup>		
Nem felsorolt A <sub>1</sub> és A <sub>2</sub> érték számítása	-	Igen	Igen	Nem	-
Engedményes küldeménydarabok – küldeménydarab-minta – szállítás	2908, 2909, 2910, 2911	Nem Nem	Nem Nem	Nem Nem	-
LSA-anyagok <sup>b)</sup> , SCO-tárgyak <sup>b)</sup> IP-1, 2 vagy 3 típusú küldeménydarabok, nem hasadó és hasadó-engedményes – küldeménydarab-minta – szállítás	2912, 2913, 3321, 3322	Nem Nem	Nem Nem	Nem Nem	-
A-típusú küldeménydarabok <sup>b)</sup> , nem hasadó és hasadó-engedményes – küldeménydarab-minta – szállítás	2915, 3332	Nem Nem	Nem Nem	Nem Nem	-
B(U)-típusú küldeménydarabok <sup>b)</sup> , nem hasadó és hasadó-engedményes – küldeménydarab-minta – szállítás	2916	Igen Nem	Nem Nem	Lásd az 1 megj. Lásd a 2 megj.	5.1.5.2.4 b), 5.1.5.3.1 a), 6.4.22.2
B(M)-típusú küldeménydarabok <sup>b)</sup> , nem hasadó és hasadó-engedményes – küldeménydarab-minta – szállítás	2917	Igen Lásd a 3 megj.	Igen Lásd a 3 megj.	Nem Igen	5.1.5.2.4 b), 5.1.5.3.1 a), 5.1.5.2.2, 6.4.22.3
C-típusú küldeménydarabok <sup>b)</sup> , nem hasadó és hasadó-engedményes – küldeménydarab-minta – szállítás	3323	Igen Nem	Nem Nem	lásd az 1 megj. lásd a 2 megj.	5.1.5.2.4 b), 5.1.5.3.1 a), 6.4.22.2
Hasadóanyag-tartalmú küldeménydarabok – küldeménydarab-minta – szállítás – ha a kritikussági biztonsági mutatószámok összege legfeljebb 50 – ha a kritikussági biztonsági mutatószámok összege nagyobb 50-nél	2977, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328, 3329, 3330, 3331, 3333	Igen <sup>c)</sup>  Nem <sup>d)</sup> Igen	Igen <sup>c)</sup>  Nem <sup>d)</sup> Igen	Nem  lásd a 2 megj. lásd a 2 megj.	5.1.5.3.1 a), 5.1.5.2.2, 6.4.22.4
Különleges formájú radioaktív anyagok – küldeménydarab-minta – szállítás	- lásd a 4 megj.	Igen lásd a 4 megj.	Nem lásd a 4 megj.	Nem lásd a 4 megj.	1.6.6.3, 5.1.5.3.1 a), 6.4.22.5
Kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagok – küldeménydarab-minta – szállítás	- lásd a 4 megj.	Igen lásd a 4 megj.	Nem lásd a 4 megj.	Nem lásd a 4 megj.	5.1.5.3.1 a), 6.4.22.3
Küldeménydarabok, amelyek legalább 0,1 kg urán-hexafluoridot tartalmaznak – küldeménydarab-minta – szállítás	- lásd a 4 megj.	Igen lásd a 4 megj.	Nem lásd a 4 megj.	Nem lásd a 4 megj.	5.1.5.3.1 a), 6.4.22.1
Külön megegyezés – szállítás	2919, 3331	Igen	Igen	Igen	5.1.5.3.1 b), 5.1.5.2.4 b)
Engedélyezett küldeménydarab-minták, amelyekre átmeneti előírások vonatkoznak		lásd az 1.6.6 szakaszt	lásd az 1.6.6 szakaszt	lásd az 1 megj.	1.6.6.2, 5.1.5.2.4 b), 5.1.5.3.1 a), 5.1.5.2.2

- a) Azon országok, amelyekből a küldemény szállítása indul, amelyeken át történik, vagy amelyekbe irányul.
- b) Amennyiben a radioaktív tartalom olyan hasadóanyagokból áll, amelyek a hasadóanyagokat tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó előírások alól nem mentesülnek, akkor a hasadóanyagokat tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó előírások érvényesek (lásd a 6.4.11 szakaszt).
- c) A hasadóanyagokra vonatkozó küldeménydarab-minták esetén a táblázat valamely más pontja szerint is szükség lehet engedélyre.
- d) Szállítási engedélyre azonban táblázat valamely más pontja szerint is szükség lehet.

## 5.2 FEJEZET

### JELÖLÉS ÉS BÁRCÁZÁS

#### 5.2.1 A küldeménydarabok jelölése

*Megjegyzés: A csomagolóeszközök, nagycsomagolások, gáztartályok és IBC-k gyártásával, vizsgálatával és engedélyezésével kapcsolatos jelölésekre lásd a 6. részt.*

**5.2.1.1** Hacsak az ADR-ben nincs másként előírva, minden küldeménydarabon jól látható módon és tartósan fel kell tüntetni a benne levő veszélyes áru UN számát, amely elé az „UN” rövidítést kell írni. Csomagolatlan tárgyak esetén a feliratot magán a tárgyon, vagy a kereten, a kezelő-, tárolóeszközön vagy indítóállványon kell feltüntetni.

**5.2.1.2** Minden e fejezetben előírt jelölésnek

- jól láthatónak és olvashatónak kell lennie; és
- jól láthatósága az időjárás hatására lényegesen nem csökkenhet.

**5.2.1.3** A kármentő csomagolásokat kiegészítésként el kell látni a „**KÁRMENTŐ CSOMAGOLÁS**” felirattal.

**5.2.1.4** A 450 liternél nagyobb űrtartalmú IBC-eket két, egymással szemben levő oldalukon kell megjelölni.

#### **5.2.1.5 Kiegészítő előírások az 1 osztály áruira**

Az 1 osztály áruit tartalmazó küldeménydarabokon kiegészítésként fel kell tüntetni a 3.1.2 szakasz szerinti helyes szállítási megnevezést. Ezt a jelölést jól olvasható módon és maradandóan a kiindulási ország valamely hivatalos nyelvén kell feltüntetni, és ha ez a nyelv nem a francia, a német vagy az angol, akkor vagy franciául, vagy németül, vagy angolul is fel kell tüntetni, kivéve, ha a szállításban érintett országok közötti megállapodások mást írnak elő.

#### **5.2.1.6 Kiegészítő előírások a 2 osztály gázaira**

Az újratölthető tartályokon jól olvashatóan és tartósan fel kell írni a következőket:

- a gáz vagy gázkeverék UN számát és a 3.1.2 szakasz szerinti helyes szállítási megnevezését;  
Az m.n.n. tételek alá sorolt gázok esetében csak az UN számot és a gáz műszaki megnevezését<sup>1)</sup> kell megadni;  
Gázkeverékek esetében nem szükséges két olyan alkotórésznél többet megnevezni, amely a keverék veszélyessége tekintetében mértékadó;
- az olyan sűrített gázoknál, amelyeket tömegre töltenek, és a cseppfolyósított gázoknál: vagy a töltet engedélyezett legnagyobb tömegét és a tartály saját tömegét, beleértve a szerelvényeket és tartozékokat is, amelyek a töltés alatt a tartályon vannak, vagy a bruttó tömeget;
- a következő időszakos vizsgálat időpontját (év).

<sup>1)</sup> A műszaki megnevezés helyett a következő megnevezések valamelyike is engedélyezett:

- az UN 1078 hűtőgáz, m.n.n. esetében: F1 keverék, F2 keverék, F3 keverék;
- az UN 1060 metil-acetilén és propadién stabilizált keverék esetén: P1 keverék, P2 keverék;
- az UN 1965 cs cseppfolyósított szénhidrogén-gáz keverék, m.n.n. esetén: A keverék vagy bután, A01 keverék vagy bután, A02 keverék vagy bután, A0 keverék vagy bután, A1 keverék, B1 keverék, B2 keverék, B keverék, C keverék vagy propán.

Ezeket az adatokat vagy a tartályra erősített tartós adattáblára vagy címkére kell beütni vagy felírni, vagy jól tapadó és jól olvasható módon, pl. festéssel vagy más azonos értékű eljárással magára a tartályra kell felírni.

**Megjegyzés:** 1. Lásd még a 6.2.1.7.1 pontot.  
2. A nem utántölthető tartályokra lásd a 6.2.1.7.2 pontot.

#### **5.2.1.7 Különleges előírások a 7 osztály radioaktív anyagainak jelölésére**

**5.2.1.7.1** Minden küldeménydarabon a csomagolás külső oldalán olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a feladó vagy a címzett, vagy mindkettő azonosító adatait.

**5.2.1.7.2** Minden küldeménydarabon, az engedményes küldeménydarabok kivételével, a csomagolás külső oldalára jól olvashatóan és tartós módon rá kell írni az áru UN számát, amely elé az „UN” rövidítést kell írni és helyes szállítási megnevezését. Az engedményes küldeménydarabok esetén csak az UN számot kell feltüntetni, amely elé az „UN” rövidítést kell írni.

**5.2.1.7.3** Az 50 kg bruttó tömegnél nehezebb küldeménydarabokon a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni az engedélyezett bruttó tömeget.

**5.2.1.7.4** Minden küldeménydarabra, amely:

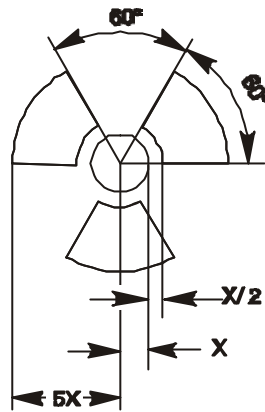
- a) valamely 1 típusú, 2 típusú vagy 3 típusú ipari küldeménydarab-mintának felel meg, a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni az „IP-1 TÍPUS”, „IP-2 TÍPUS”, ill. „IP-3 TÍPUS” feliratot;
- b) valamely A típusú küldeménydarab-mintának felel meg, a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni az „A TÍPUS” feliratot;
- c) valamely 2 típusú, ill. 3 típusú ipari küldeménydarab-mintának, illetve A típusú küldeménydarab-mintának felel meg, a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a minta származási országának államjelzését<sup>2)</sup> és a gyártó nevét vagy a küldeménydarabnak az illetékes hatóság által meghatározott egyéb azonosítóját.

**5.2.1.7.5** Minden küldeménydarabon, amely megfelel az illetékes hatóság által jóváhagyott valamely mintának, a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni:

- a) az erre a mintára az illetékes hatóság által kiadott azonosító jelet;
- b) a sorozatszámot, amely lehetővé teszi minden egyes, a mintának megfelelő csomagolás egyértelmű azonosítását;
- c) *B(U)* vagy *B(M)* típusú küldeménydarab-minta esetén a „B(U) TÍPUS” vagy „B(M) TÍPUS” feliratot; és
- d) *C* típusú küldeménydarab-minta esetén a „C TÍPUS” feliratot.

**5.2.1.7.6** Minden *B(U)*, *B(M)* vagy *C* típusú mintának megfelelő küldeménydarabot el kell látni a legkülső tűz- és vízálló tartály külső oldalán beütéssel, domborítással vagy más eljárással tűz- és vízálló módon felvitt alábbi sugárveszély szimbólummal:

<sup>2)</sup> A Közúti Közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (1968) által előírt, a nemzetközi forgalomban részt vevő gépjárművek államjelzése.



Sugárveszély szimbólum  
 X sugarú belső körre vonatkozó arányokkal.  
 Az X megengedett legkisebb mérete 4 mm.

**5.2.1.7.7** Ha az *LSA-I* vagy *SCO-I* anyag tartályokban vagy burkoló anyagban van és a 4.1.9.2.3 pont szerint kizárólagos használat mellett szállítják, a tartályok vagy a burkoló anyag külső felületére felírható a „*RADIOAKTÍV LSA-I*”, illetve a „*RADIOAKTÍV SCO-I*” felirat.

## 5.2.2 A küldeménydarabok bárcázása

### 5.2.2.1 Bárcázási előírások

**5.2.2.1.1** A 3.2 fejezet „A” táblázatában felsorolt minden anyagnál vagy tárgynál az 5 oszlopban megadott bárcá(ka)t kell elhelyezni, kivéve, ha a 6 oszlopban valamely különleges előírás másként rendelkezik.

**5.2.2.1.2** Az előírt mintáknak pontosan megfelelő, letörölhetetlen veszélyességi jelölések is alkalmazhatók a veszélyességi bárcák helyett.

#### 5.2.2.1.3 – 5.2.2.1.5 (fenntartva)

#### 5.2.2.1.6 Minden bárcát

- a küldeménydarab egyazon felületére kell elhelyezni, ha ezt a küldeménydarab méretei lehetővé teszik; az 1 és a 7 osztály anyagait tartalmazó küldeménydaraboknál a helyes szállítási megnevezés közelében;
- úgy kell a küldeménydarabra elhelyezni, hogy sem a csomagolás valamely része, vagy tartozéka, sem másik bárca vagy jelölés ne takarja vagy ne fedje el;
- egymás mellé kell elhelyezni, ha egynél több bárca van előírva.

Ha a küldeménydarab alakja szabálytalan vagy a küldeménydarab túl kicsi ahhoz, hogy a bárca megfelelően elhelyezhető legyen, a bárca egy biztonságosan rögzített függőcímkére is ragasztható, vagy más alkalmas módon a küldeménydarabhoz erősíthető.

**5.2.2.1.7** A 450 liternél nagyobb űrtartalmú IBC-eket két, egymással szemben levő oldalukon kell bárcával ellátni.

#### 5.2.2.1.8 (fenntartva)

#### 5.2.2.1.9 Különleges előírások az önreaktív anyagok és a szerves peroxidok bárcázására

- Mivel a 4.1 számú bárca arra is utal, hogy a termék gyúlékony lehet, ezért 3 számú bárca nem szükséges. A B típusú önreaktív anyagok esetében kiegészítésként 1 számú bárcát is el kell helyezni, kivéve, ha az illetékes hatóság engedélyezte ezen bárca elhagyását kifejezetten az alkalmazott csomagolásra, mivel a vizsgálatok eredményei bizonyították, hogy az önreaktív anyag ebben a csomagolásban nem robbanásveszélyes;

- b) Mivel az 5.2 számú bárca arra is utal, hogy a termék gyúlékony lehet, ezért 3 számú bárca nem szükséges. Kiegészítésként a következő bárcákat kell elhelyezni:
- (i) a B típusú szerves peroxidok esetében kiegészítésként 1 számú bárcát is el kell helyezni, kivéve, ha az illetékes hatóság engedélyezte ezen bárca elhagyását kifejezetten az alkalmazott csomagolásra, mivel a vizsgálatok eredményei bizonyították, hogy a szerves peroxid ebben a csomagolásban nem robbanásveszélyes;
  - (ii) 8 számú veszélyességi bárcát, ha a szerves peroxid a 8 osztály I vagy II csomagolási csoportja kritériumainak megfelel.
- A név szerint említett önreaktív anyagokhoz és szerves peroxidokhoz az elhelyezendő bárcákat a 2.2.41.4 illetve a 2.2.52.4 bekezdés felsorolása tartalmazza.

#### **5.2.2.1.10** *Különleges előírások a fertőző anyagokat tartalmazó küldeménydarabok bárcázására*

A fertőző anyagokat tartalmazó küldeménydarabokon a 62 számú bárcán kívül mindazon veszélyességi bárcákat el kell helyezni, amelyek a tartalom tulajdonságai miatt szükségesek.

#### **5.2.2.1.11** *Különleges előírások a radioaktív anyagok bárcázására*

- 5.2.2.1.11.1** A nagykonténerekre és a tartányokra az 5.3.1.1.3 pontban előírtak kivételével minden radioaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabra, konténerre és egyesítőcsomagolásra legalább két, a kategóriájának megfelelő (lásd a 2.2.7.8.4 pontot) 7A, 7B vagy 7C számú bárcát kell elhelyezni. A bárcákat a küldeménydarabok külsejének két, egymással szemben levő oldalára, ill. a nagykonténer mind a négy oldalára kell elhelyezni. Minden, radioaktív anyagot tartalmazó egyesítőcsomagolást legalább két, egymással szemben levő külső oldalán kell bárcával megjelölni. Ezenkívül minden hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabra, egyesítőcsomagolásra és konténerre, kivéve a 6.4.11.2 bekezdés szerinti mentesített hasadóanyagokat tartalmazókat, a 7E számú bárcákat is el kell helyezni; ezeket a bárcákat közvetlenül a radioaktív anyagra utaló bárcák mellé kell helyezni. A bárcák nem takarhatják az 5.2.1 szakaszban meghatározott jelöléseket. Azokat a bárcákat, amelyek nem felelnek meg a tartalomnak, el kell távolítani vagy le kell takarni.

#### **5.2.2.1.11.2** A 7A, 7B és 7C számú minta szerinti bárcákon a következő információkat kell feltüntetni:

- a) Tartalom:
  - (i) Az LSA-I anyagokat kivéve a radionuklidok nevét a 22.7.7.2.1 pont táblázata szerint, az ott található jellel. A radionuklid keverékekre a sugárzás szempontjából meghatározó nuklidokat kell megnevezni, amennyire a rovatban rendelkezésre álló hely ezt megengedi. Az LSA- vagy SCO-csoportot a radionuklid neve után kell írni. Ehhez az "LSA-II", "LSA-III", "SCO-I" és "SCO-II" kifejezéseket kell használni.
  - (ii) LSA-I anyagokhoz elegendő az "LSA-I" megjelölés, a radionuklid nevét nem kötelező feltüntetni.
- b) Aktivitás:

A radioaktív tartalom szállítás alatti maximális aktivitását becquerelben (Bq) kell megadni a megfelelő SI-előtaggal (prefixummal) együtt (lásd az 1.2.2.1 bekezdést). Hasadóanyagok esetén az aktivitás helyett megadható az összes mennyiség is grammban (g) vagy annak többszörösében.
- c) Egyesítőcsomagolásoknál és konténereknél a „tartalom”-ra és az „aktivitás”-ra vonatkozó beírás a bárcákon az előző a) és b) pont alatt előírt adatoknak megfelelően történjen, az egyesítőcsomagolások vagy konténerek teljes tartalmára vonatkoztatva. Ez nem vonatkozik azon egyesítőcsomagolások vagy konténerek bárcáira, amelyek különböző radionuklidokat tartalmazó küldeménydarabokat tartalmaznak együvé rakva; ilyen esetekben a „**Lásd a fuvarokmányt**” beírást lehet alkalmazni.

- d) Szállítási mutatószám:  
Lásd a 2.2.7.6.1.1 és a 2.2.7.6.1.2 pontot (az I-FEHÉR kategóriára nézve a szállítási mutatószám feltüntetése nem szükséges).

**5.2.2.1.11.3** Minden 7E számú bárcán fel kell tüntetni a kritikussági biztonsági mutatószámot (CSI-t), amint az a külön megegyezés vagy a küldeménydarab-minta engedély okiratában szerepel, amelyet az illetékes hatóság adott ki.

**5.2.2.1.11.4** Egyesítőcsomagolások és konténerek esetén a 5.2.2.1.11.3 pontban előírt kritikussági biztonsági mutatószámot (CSI-t) a bárcán az egyesítőcsomagolás, ill. a konténer teljes hasadóanyag tartalmára összesítve kell feltüntetni.

#### **5.2.2.1.12** *Kiegészítő bárcázás*

Az 1 és a 7 osztály kivételével a következő küldeménydarabok két, egymással szemben levő oldalára az 5.2.2.2.2 pontban ábrázolt 11 számú bárcát is el kell helyezni:

- az olyan küldeménydarabokra, amelyek folyékony anyagot tartalmaznak kívülről nem látható zárószervezetű tartályokban;
- a szellőztető szerkezettel ellátott tartályokat tartalmazó küldeménydarabokra és a külső csomagolás nélküli, de szellőztető szerkezettel ellátott tartályokra;
- a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokat tartalmazó küldeménydarabokra.

#### **5.2.2.2** *Előírások a bárcákra*

**5.2.2.2.1** A bárcáknak a szín, a jelkép és a forma tekintetében az 5.2.2.2.2 pontban látható bárcákkal kell megegyezniük és a következő előírásoknak kell megfelelniük.

**5.2.2.2.1.1** A bárcák – a 11 számú bárca kivételével – csúcsára állított négyzet (rombusz) alakúak, legalább 100 x 100 mm nagyságúak. A szélekkel párhuzamosan, azoktól 5 mm távolságra a bárcán lévő jelképpel azonos színű vonal fut körbe. A 11 számú bárca szabványos A5 formátumú téglalap alakú (148 x 210 mm). Ha a küldeménydarab mérete úgy kívánja, a bárcák méretei csökkenthetők, feltéve, hogy jól láthatók maradnak.

**5.2.2.2.1.2** A 2 osztály gázait tartalmazó gázpalackokhoz alakjuk, helyzetük és a szállításnál szükséges rögzítés módja miatt az e szakaszban előírt, de az ISO 7225:1994 (Gázpalackok – Figyelmeztető bárcák) szabvány szerinti, csökkentett méretű bárcák is használhatók, hogy a gázpalackok nem hengeres részére (vállrészére) elhelyezhetők legyenek.

**5.2.2.2.1.3** A bárcák – a 11 számú bárca kivételével – két félre vannak osztva. Az 1.4, 1.5 és 1.6 alosztály bárcája kivételével a bárcák felső fele a jelképeknek, míg az alsó fele a szövegeknek és az osztály, ill. – ahol szükséges – az alosztály számának és az összeférhetőségi csoport betűjének van fenntartva.

***Megjegyzés:** Az 1, a 2, a 3, az 5.1, az 5.2, a 7, a 8 és a 9 osztály bárcáinál az osztály számát az alsó sarokban fel kell tüntetni. A 4.1, a 4.2 és a 4.3, valamint a 6.1 és a 6.2 osztály veszélyességi bárcáinál csak a 4, ill. a 6 számot kell az alsó sarokban feltüntetni (lásd az 5.2.2.2.2 pontot).*

**5.2.2.2.1.4** Az 1 osztály bárcáinak – az 1.4, 1.5 és 1.6 alosztály kivételével – az alsó felén az anyagra vagy tárgyra vonatkozó alosztály száma és összeférhetőségi csoport betűje van. Az 1.4, 1.5 és 1.6 alosztály bárcáinak felső felén az alosztály száma, az alsó felén az összeférhetőségi csoport betűje van.

**5.2.2.2.1.5** A bárcákon – a 7 osztály anyagaira utaló bárcák kivételével – a jelkép alatti üres részen az osztály számán kívüli egyéb szöveg is feltüntethető, de csak ha a veszély természetére vagy kezelési óvintézkedésre utal.

**5.2.2.2.1.6** A jelképeknek, szövegeknek és számoknak jól olvashatónak és tartósnak és minden bárcán fekete színűnek kell lenniük, kivéve:

- a 8 osztály bárcáit, ahol a szöveget (ha van) és az osztály számát fehérrel kell felírni; és
- a teljesen zöld, vörös vagy kék háttérű bárcákat, ahol fehér színűek is lehetnek.

**5.2.2.2.1.7** A bárcák felismerhetősége az időjárás hatására lényegesen nem csökkenhet.

**5.2.2.2.2** *Bárca minták*

**1 osztály veszélye**

**Robbanóanyagok és -tárgyak**



(1. sz. bárca)

1.1, 1.2 és 1.3 alosztály

A jelkép (felrobbanó bomba): fekete;  
a háttér: narancssárga;  
'1' számjegy az alsó sarokban



(1.4 sz. bárca)  
1.4 alosztály



(1.5 sz. bárca)  
1.5 alosztály



(1.6 sz. bárca)  
1.6 alosztály

A háttér: narancssárga; a számok: feketék;

a számjegyek kb. 30 mm magasak és kb. 5 mm vastagságúak (100 x 100 mm-es bárcáknál);

'1' számjegy az alsó sarokban

\*\* Az alosztály számának helye – üresen kell hagyni, ha a robbanásveszély járulékos veszély.

\* Az összeférhetőségi csoport helye – üresen kell hagyni, ha a robbanásveszély járulékos veszély.

**2 osztály veszélye**

**Gázok**



(2.1 sz. bárca)

Gyúlékony gázok

A jelkép (láng): fekete vagy fehér;  
a háttér: vörös;

'2' számjegy az alsó sarokban



(2.2 sz. bárca)

Nem gyúlékony, nem mérgező gázok

A jelkép (gázpalack): fekete vagy fehér;  
a háttér: zöld;

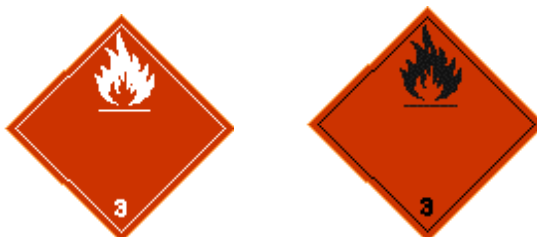
'2' számjegy az alsó sarokban





(2.3 sz. bárca)  
Mérgező gázok  
A jelkép (halálfej) fekete;  
a háttér: fehér;  
'2' számjegy az alsó sarokban

### 3 osztály veszélye Gyúlékony folyékony anyagok



(3 sz. bárca)  
A jelkép (láng): fekete vagy fehér;  
a háttér: vörös;  
'3' számjegy az alsó sarokban

### 4.1 osztály veszélye Gyúlékony szilárd anyagok, önreaktív anyagok és szilárd, érzékenyített robbanóanyagok



(4.1 sz. bárca)  
A jelkép (láng): fekete;  
a háttér: fehér  
hét függőleges vörös csíkkal;  
'4' számjegy az alsó sarokban

### 4.2 osztály veszélye Öngyulladásra hajlamos anyagok



(4.2 sz. bárca)  
A jelkép (láng): fekete;  
a háttér: felső fél fehér,  
alsó fél vörös;  
'4' számjegy az alsó sarokban

### 4.3 osztály veszélye Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok



(4.3 sz. bárca)  
A jelkép (láng): fekete vagy fehér;  
a háttér: kék;  
'4' számjegy az alsó sarokban

### 5.1 osztály veszélye Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok



(5.1 sz. bárca)  
A jelkép (kör feletti láng): fekete;  
a háttér sárga;  
'5.1' számjegyek az alsó sarokban

### 5.2 osztály veszélye Szerves peroxidok



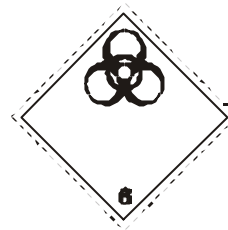
(5.2 sz. bárca)  
A jelkép (kör feletti láng): fekete;  
a háttér sárga;  
'5.2' számjegyek az alsó sarokban

**6.1 osztály veszélye**  
**Mérgező anyagok**



(6.1 sz. bárca)  
A jelkép (halálfej): fekete;  
a háttér: fehér;  
'6' számjegy az alsó sarokban

**6.2 osztály veszélye**  
**Fertőző anyagok**



(6.2 sz. bárca)  
A bárca alsó felén feltüntethető  
a "FERTŐZŐ ANYAG" és a  
"Sérülés vagy szabaddá válás esetén azonnal értesíteni kell az  
egészségügyi hatóságokat" felirat.  
A jelkép (kör, amelyen három félhold van) és a felirat: fekete;  
a háttér: fehér;  
'6' számjegy az alsó sarokban

**7 osztály veszélye**  
**Radioaktív anyagok**



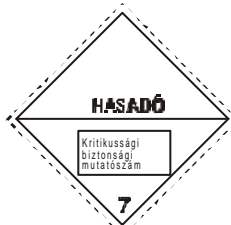
(7A sz. bárca)  
I – FEHÉR kategória  
A jelkép (stilizált lóhere): fekete;  
a háttér: fehér;  
'7' számjegy az alsó sarokban  
Kötelező szöveg a bárca  
alsó felén: fekete  
'RADIOAKTÍV',  
'Tartalom.....',  
'Aktivitás.....',  
a 'Radioaktív' szó után  
egy függőleges vörös csík



(7B sz. bárca)  
II – SÁRGA kategória  
A jelkép (stilizált lóhere): fekete;  
a háttér: felső fél sárga, fehér  
kerettel, alsó fél fehér;  
'7' számjegy az alsó sarokban  
Kötelező szöveg a bárca  
alsó felén: fekete  
'RADIOAKTÍV',  
'Tartalom.....',  
'Aktivitás.....',  
Fekete keretben – 'Szállítási mutatószám';  
a 'Radioaktív' szó után  
két függőleges vörös csík



(7C sz. bárca)  
III – SÁRGA kategória  
A jelkép (stilizált lóhere): fekete;  
a háttér: felső fél sárga, fehér  
kerettel, alsó fél fehér;  
'7' számjegy az alsó sarokban  
Kötelező szöveg a bárca  
alsó felén: fekete  
'RADIOAKTÍV',  
'Tartalom.....',  
'Aktivitás.....',  
Fekete keretben – 'Szállítási mutatószám';  
a 'Radioaktív' szó után  
három függőleges vörös csík



(7E sz. bárca)  
7 osztályba tartozó hasadóanyag  
A háttér: fehér;  
Kötelező szöveg: fekete - a bárca felső felén: 'HASADÓ',  
a bárca alsó felén fekete keretben:  
'Kritikussági biztonsági mutatószám'  
'7' számjegy az alsó sarokban

**8 osztály veszélye**  
**Maró anyagok**

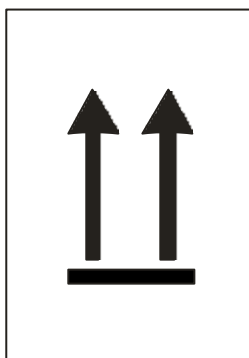
(8 sz. bárca)

A jelkép (két üveg kémcsőből csepegő, egy kezét és egy fémdarabot megtámadó folyadék): fekete; a háttér: felső fél fehér, alsó fél fekete, fehér kerettel; '8' számjegy az alsó sarokban

**9 osztály veszélye**  
**Különféle veszélyes anyagok és tárgyak**

(9 sz. bárca)

A jelkép (hét függőleges csík a felső részen): fekete; a háttér: fehér; '9' számjegy aláhúzva az alsó sarokban



(11 sz. bárca)

Két, felfelé mutató fekete nyíl  
kellően elütő színű alapon

### 5.3 FEJEZET

#### A KONTÉNEREK, MEG-KONTÉNEREK, TANKKONTÉNEREK, MOBIL TARTÁNYOK ÉS JÁRMŰVEK NAGYBÁRCÁVAL ÉS NARANCSSÁRGA TÁBLÁVAL VALÓ MEGJELÖLÉSE

*Megjegyzés:* A konténerek, MEG-konténerek, tankkonténerek és mobil tartányok jelölésére és nagybárcával való ellátására tengeri szállítást is magában foglaló szállítási láncban lásd az 1.1.4.2 bekezdést. Ha az 1.1.4.2 c) pont előírásait alkalmazzák, akkor csak a jelen fejezet 5.3.1.3 bekezdését és 5.3.2.1.1 pontját kell alkalmazni.

#### 5.3.1 Nagybárcák elhelyezése

##### 5.3.1.1 Általános előírások

**5.3.1.1.1** Amikor és ahogyan ebben a szakaszban elő van írva, a nagybárcákat a konténerek, MEG-konténerek, tankkonténerek, mobil tartányok és járművek külső felületére kell erősíteni. A nagybárcáknak meg kell egyezniük a konténerben, MEG-konténerben, tankkonténerben, mobil tartányban vagy a járműben levő árura, a 3.2 fejezet „A” táblázat 5, esetleg 6 oszlopában előírt bárcákkal, és meg kell felelniük az 5.3.1.7 bekezdésben található leírásnak.

**5.3.1.1.2** Az 1 osztálynál az összeférhetőségi csoportot nem kell a nagybárcákon feltüntetni, ha a szállítóegység vagy a konténer több összeférhetőségi csoport anyagait szállítja. A különböző alosztályokba tartozó anyagokat vagy tárgyakat szállító szállítóegységet, ill. konténert csak a legveszélyesebb alosztály szerinti nagybárcával kell ellátni a következő sorrendnek megfelelően: 1.1 (legveszélyesebb), 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4 (legkevésbé veszélyes).

Amennyiben az 15D osztályozási kód alá tartozó anyagokat az 1.2 alosztály anyagaival vagy tárgyaival együtt szállítják, úgy a szállítóegységet, ill. a konténert az 1.1 alosztálynak megfelelően kell nagybárcával ellátni.

**5.3.1.1.3** A 7 osztálynál a fő veszélyre utaló nagybárcának meg kell egyeznie az 5.3.1.7.2 pontban leírt 7D mintával. Erre a nagybárcára nincs szükség azoknál a járműveknél és konténereknél, amelyekben engedélyezett küldeménydarabokat szállítanak, és a kiskonténereknél. Amennyiben a járműre, konténerre, MEG-konténerre, tankkonténerre vagy mobil tartányra a 7 osztály veszélyességi bárcája és nagybárca is elő van írva, akkor a 7D számú nagybárca helyett az előírt veszélyességi bárca felnagyított változata is elhelyezhető, amely mindkét célnak megfelel.

**5.3.1.1.4** A több osztályba tartozó árukat tartalmazó konténerekre, MEG-konténerekre, tankkonténerekre, mobil tartányokra vagy járművekre nem szükséges a járulékos veszélyre utaló nagybárca elhelyezése, ha az ezen nagybárcának megfelelő veszélyt már egy fő vagy járulékos veszélyre utaló nagybárca jelöli.

**5.3.1.1.5** Azokat a nagybárcákat, amelyek nem a szállított veszélyes árukra vagy azok maradékára utalnak, el kell távolítani vagy le kell takarni.

##### 5.3.1.2 *Konténerek, MEG-konténerek, tankkonténerek és mobil tartányok nagybárcával való megjelölése*

*Megjegyzés:* Ez a bekezdés nem vonatkozik a cserefelépítményekre, kivéve a tartányos cserefelépítményeket és a kombinált közúti/vasúti szállításban használt cserefelépítményeket.

A nagybárcákat a konténerek, MEG-konténerek, mobil tartányok és tankkonténerek mindkét oldalára és mindkét végére el kell helyezni.

**5.3.1.3** *A konténereket, MEG-konténereket, tankkonténereket és mobil tartányokat szállító járművek nagybárcával való megjelölése*

**Megjegyzés:** Ez a bekezdés nem vonatkozik a tartányos cserefelépítményeken és kombinált közúti/vasúti szállításban használt cserefelépítményeken kívül más cserefelépítményeket szállító járművek nagybárcával való megjelölésére; az ilyen járművekre lásd az 5.3.1.5 bekezdést.

Ha a szállító járművön levő konténerekre, MEG-konténerekre, tankkonténerekre vagy mobil tartányokra erősített nagybárcák kívülről nem láthatók, akkor ugyanolyan nagybárcákat kell elhelyezni a járművek mindkét oldalára és hátuljára. Egyébként a járműveket nem kell nagybárcával megjelölni.

**5.3.1.4** *Ömlesztett árut szállító járművek, tartányjárművek, battériás járművek és leszerelhető tartányos járművek nagybárcával való megjelölése*

A nagybárcákat a jármű mindkét oldalára és hátuljára el kell helyezni.

**Megjegyzés:** Ha egy ADR szerinti szállítás során vagy végén a tartányos félpótkocsit tengerjáró hajóra vagy belvízi hajóra rakásakor lekapcsolják a vontató járműről, akkor a nagybárcákat a félpótkocsi elejére is el kell helyezni.

**5.3.1.5** *A kizárólag küldeménydarabokat szállító járművek nagybárcával való megjelölése*

**Megjegyzés:** Ez a bekezdés a küldeménydarabokat tartalmazó cserefelépítményeket szállító járművekre is vonatkozik, kivéve a kombinált közúti/vasúti szállítás esetét, amire lásd az 5.3.1.2 és az 5.3.1.3 bekezdést.

**5.3.1.5.1** Az 1 osztály anyagait tartalmazó küldeménydarabokat szállító járműveknél a nagybárcákat a járművek mindkét oldalára és hátuljára kell elhelyezni.**5.3.1.5.2** A 7 osztály radioaktív anyagait küldeménydarabokban vagy IBC-kben (az engedélyes küldeménydarabok kivételével) szállító járműveknél a nagybárcákat a járművek mindkét oldalára és hátuljára kell elhelyezni.

**Megjegyzés:** Ha egy ADR szerinti szállítás során az 1 és 7 osztályon kívüli egyéb osztály veszélyes anyagait tartalmazó küldeménydarabokat szállító járművet tengeri szállításához egy hajóra raknak, vagy ha az ADR szerinti szállítás tengeri szállítást előz meg, akkor a jármű mindkét oldalát és hátulját nagybárcával kell megjelölni. A nagybárcák fennmaradhatnak a jármű oldalán és hátulján a tengeri szállítást követően is.

**5.3.1.6** *Üres tartányjárművek, battériás járművek, MEG-konténerek, tankkonténerek, mobil tartányok és előzőleg ömlesztett szállításra használt, üres járművek és konténerek nagybárcával való megjelölése***5.3.1.6.1** Az üres, tisztítatlan és nem gáztalanított tartányjárműveken, leszerelhető tartányos járműveken, battériás járműveken, MEG-konténereken, tankkonténereken, mobil tartányokon és az ömlesztett szállításra használt, tisztítatlan üres járműveken és konténereken az előző rakomány esetében előírt nagybárcáknak kell lenniük.**5.3.1.7** *A nagybárcák leírása***5.3.1.7.1** A nagybárcáknak – az 5.3.1.7.2 pontban a 7 osztály nagybárcáira előírtak kivételével – a következőknek kell megfelelniük:

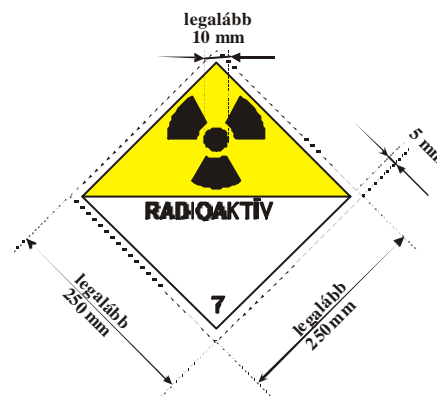
- a) a méretük legalább 250 x 250 mm, a szélekkel párhuzamosan, azoktól 12,5 mm-re a jelképpel azonos színű vonal fut körbe;

- b) a színnek és a jelképnek meg kell egyeznie az adott veszélyes árura előírt bárcával (lásd az 5.2.2.2 bekezdést); és
- c) tartalmazniuk kell az adott veszélyes árura az 5.2.2.2 bekezdésben a megfelelő bárcára előírt számokat (és az 1 osztályba tartozó áruknál az összeférhetőségi csoport betűjét) legalább 25 mm magas írásjegyekkel.

#### 5.3.1.7.2

A 7 osztályra utaló nagybárcák mérete legalább 250 x 250 mm, a szélekkel párhuzamosan, azoktól 5 mm-re fekete vonal fut körbe, egyébként a következő ábrának megfelelő kivitelrel (7D sz.). A '7' számjegy nem lehet 25 mm-nél kisebb. A nagybarca felső fele sárga, az alsó fele fehér, a stilizált lóhere és a feliratok feketék. Az alsó felén a „RADIOAKTÍV” szó feltüntetése tetszőleges, azért, hogy a nagybárcán a küldemény UN száma feltüntethető legyen

7D sz. nagybarca a 7 osztály radioaktív anyagaihoz



Jelkép (stilizált lóhere); fekete; háttér: felső fél sárga, fehér kerettel, alsó fél fehér; Az alsó felén a „RADIOAKTÍV” szó látható, vagy – szükség esetén – a megfelelő UN szám (lásd az 5.3.2.1.2 pontot) és az alsó sarokban a '7' számjegy.

#### 5.3.1.7.3

A legfeljebb 3 m<sup>3</sup> befogadóképességű tartányoknál és a kiskonténereknél a nagybárcák helyettesíthetők az 5.2.2.2 bekezdésnek megfelelő bárcákkal.

#### 5.3.1.7.4

Az 1 és a 7 osztály esetében, ha a jármű mérete és kialakítása olyan, hogy a rendelkezésre álló felület nem elegendő az előírt nagybárcák elhelyezéséhez, ezek mérete 100 mm oldalhosszúságig csökkenthető.

### 5.3.2 Narancssárga tábla

#### 5.3.2.1

*A narancssárga táblára vonatkozó általános előírások*

##### 5.3.2.1.1

A veszélyes árut szállító szállítóegységekre két, függőleges síkban elhelyezett, narancssárga, téglalap alakú, fényvisszaverő táblát kell elhelyezni, amelyek megfelelnek az 5.3.2.2.1 pontnak. Az egyik táblát a szállítóegység elejére, a másikat a hátuljára, a jármű hossz tengelyére merőlegesen kell rögzíteni. A tábláknak jól láthatóknak kell lenniük.

##### 5.3.2.1.2

Ha a 3.2 fejezet „A” táblázatának 20 oszlopában van feltüntetve veszélyt jelölő szám, akkor a tartányjárműveken és szállítóegységeken, amelyek egy vagy több tartányukban veszélyes árut szállítanak, ezenkívül mindegyik tartány vagy tartánykamra oldalain jól látható módon, a jármű hossz tengelyével párhuzamosan az 5.3.2.1.1 pontban előírtakkal azonos narancssárga táblákat kell elhelyezni. Ezeket a narancssárga táblákon fel kell tüntetni az abban a tartányban vagy tartánykamrában szállított anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázatának 20 oszlopában előírt veszélyt jelölő és 1 oszlopában előírt UN számot.

##### 5.3.2.1.3

Az olyan tartányjárműveknél és szállítóegységeknél, amelyek egy vagy több tartányukban az UN 1202, 1203 vagy 1223 szám alá tartozó anyagokat, ill. az UN 1268 vagy 1863 alá tartozó

repülőgép turbinamotorokhoz való tüzelőanyagot szállítanak, de más veszélyes anyagot nem, az 5.3.2.1.2 pontban előírt narancssárga táblákat nem szükséges elhelyezni, ha az 5.3.2.1.1 pont szerint elől és hátul elhelyezett táblákon a szállított legveszélyesebb anyagra, azaz a legalacsonyabb lobbanáspontú anyagra vonatkozó veszélyt jelölő szám és UN szám fel van tüntetve.

**5.3.2.1.4** Ha a 3.2 fejezet „A” táblázatának 20 oszlopában van feltüntetve veszélyt jelölő szám, a szilárd, veszélyes anyagokat ömlesztett állapotban tartalmazó szállítóegységeket és konténereket az egyes szállítóegységek vagy konténerek oldalain jól látható módon, a jármű hossz tengelyével párhuzamosan az 5.3.2.1.1 pontban előírtakkal azonos narancssárga táblákkal kell ellátni. Ezek a táblákon fel kell tüntetni a szállítóegységben vagy a konténerben ömlesztve szállított minden egyes anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázatának 20 oszlopában előírt veszélyt jelölő és 1 oszlopában előírt UN számot.

**5.3.2.1.5** A szilárd veszélyes áru ömlesztett szállítására használt konténereknél, a tankkonténereknél, a MEG-konténereknél és a mobil tartányoknál az 5.3.2.1.2 és az 5.3.2.1.4 pontban előírt táblákat öntapadó fóliákkal, festéssel vagy bármely más, ezekkel egyenértékű eljárással lehet helyettesíteni, feltéve, hogy az ehhez használt anyag ellenáll az időjárás viszontagságainak és a jelölés tartós. Ebben az esetben az 5.3.2.2.2 pont utolsó mondatának a tűzállóságra vonatkozó előírásai nem érvényesek.

**5.3.2.1.6** Az olyan szállítóegységen, amelyben csak egy anyagot szállítanak, az 5.3.2.1.2 és az 5.3.2.1.4 pontban előírt narancssárga táblákra nincs szükség, ha az 5.3.2.1.1 pont szerinti, elől és hátul elhelyezett táblákon a szállított anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázatának 20 oszlopában előírt veszélyt jelölő és 1 oszlopában előírt UN szám fel van tüntetve.

**5.3.2.1.7** Az előbbi előírások érvényesek az üres, tisztítatlan és nem gáztalanított, rögzített vagy leszerelhető tartányokra, tankkonténerekre, MEG-konténerekre, mobil tartányokra és battériás járművekre, valamint az ömlesztett áru szállítására használt, üres, tisztítatlan járművekre és konténerekre is.

**5.3.2.1.8** A nem a szállított veszélyes árura vagy árumaradékra utaló narancssárga táblákat el kell távolítani vagy le kell takarni. Ha a táblákat letakarják, a letakarásnak teljesnek kell lennie, és 15 percig tartó égés után is takarnia kell a táblát.

### 5.3.2.2 *A narancssárga tábla leírása*

**5.3.2.2.1** A narancssárga tábla alapjának 40 cm-nek és magasságának legalább 30 cm-nek kell lennie. A táblákon legfeljebb 15 mm széles fekete szegélynek kell lenni. Ha a jármű mérete és kialakítása olyan, hogy a rendelkezésre álló felület nem elegendő a narancssárga tábla rögzítéséhez, annak mérete 300 mm szélességig és 120 mm magasságig, a fekete keret 10 mm szélességig csökkenthető.

**Megjegyzés:** *A narancssárga tábla színárnyalatának normál használati körülmények között a trikromatikus normál színérték-skálának abban a tartományában kell lennie, amelyet a normálszín-összetevők következő pontjait összekötő egyenesek határoznak meg:*

A trikromatikus színérték-pontok koordinátái a trikromatikus normál színérték-skála színtartományában				
x	0,52	0,52	0,578	0,618
y	0,38	0,40	0,422	0,38

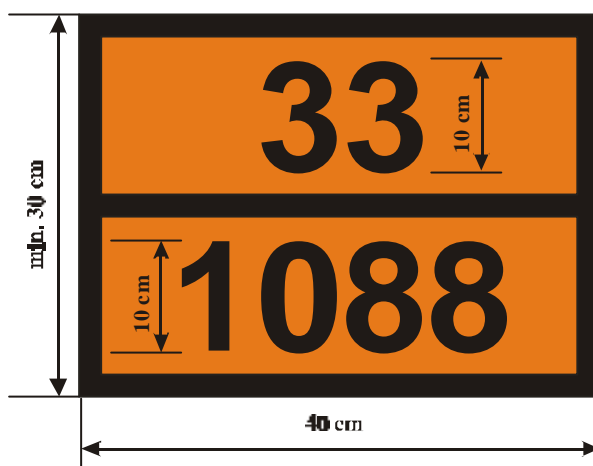
*Fényerő tényező a fényvisszaverő színénél:*  $> 0,12$ .

*A középpont E, C normálfény típus, 45°/0° mérési geometria.*

*A megvilágítási erősség együtthatója 5°-os beesési szög és 0,2° eltérés esetén legalább 20 kandela/(lux·m<sup>2</sup>).*

**5.3.2.2.2** A veszélyt jelölő és az UN számoknak 100 mm magas és 15 mm vastagságú fekete számjegyekből kell állniuk. A veszélyt jelölő számnak a tábla felső részén, az UN számnak a tábla alsó részén kell lennie, a két számot a tábla fél magasságában 15 mm széles, fekete, vízszintes vonallal kell a tábla teljes szélességében elválasztani (lásd az 5.3.2.2.3 pontot). A veszélyt jelölő és az UN számoknak kitörölhetetlennek kell lenniük, és 15 percig tartó égés után is olvashatóknak kell maradniuk.

**5.3.2.2.3** *A veszélyt jelölő és az UN számot feltüntető narancssárga tábla mintája*



Veszélyt jelölő szám (2 vagy három számjegy, adott esetben előtte egy X betű (lásd az 5.3.2.3 bekezdést))

UN szám (4 számjegy)

A háttér narancssárga.

A keret, a vízszintes vonal és a számjegyek feketék, 15 mm vastagok

**5.3.2.3** *A veszélyt jelölő számok jelentése*

**5.3.2.3.1** A veszélyt jelölő szám két vagy három számjegyből áll. A számok általában a következő veszélyekre utalnak:

- 2 nyomás vagy vegyi reakció révén gáz kiszabadulása
- 3 folyékony anyagok (gözök) és gázok gyúlékonysága vagy önmelegedő folyékony anyag
- 4 szilárd anyagok gyúlékonysága vagy önmelegedő szilárd anyag
- 5 gyújtó (égést tápláló) hatás
- 6 mérgezőképesség vagy fertőzésveszély
- 7 radioaktivitás
- 8 maró hatás
- 9 spontán heves reakció veszélye.

**Megjegyzés:** A 9 számjegy alkalmazásának szempontjából a spontán heves reakció veszélye kiterjed az anyag természetéből adódó robbanásveszélyre, bomlási vagy polimerizációs reakció lehetőségére és az ezzel együtt járó jelentős hő vagy gyúlékony és/vagy mérgező gázok fejlődésére.

Valamely számjegy megkettőzése az illető veszély fokozott mértékére utal.

Ha valamely anyag veszélyessége egyetlen számjeggyel megjelölhető, akkor ezt a számjegyet második számként egy nulla követi.

A következő számjegy kombinációknak azonban különleges jelentésük van: 22, 323, 333, 362, 382, 423, 44, 446, 462, 482, 539, 606, 623, 642, 823, 842, 90 és 99, lásd a következő 5.3.2.3.2 pontot.

Ha a veszélyt jelölő szám előtt „X” betű áll, ez azt jelzi, hogy az anyag a vízzel veszélyesen reagál. Ilyen anyagoknál víz csak szakértő jóváhagyásával használható.



**5.3.2.3.2** A 3.2 fejezet „A” táblázatának 20 oszlopában feltüntetett veszélyt jelölő számok jelentése a következő:

- 20 fojtó hatású gáz vagy más járulékos veszéllyel nem járó gáz
- 22 mélyhűtött, cseppfolyósított, fojtó gáz
- 223 mélyhűtött, cseppfolyósított, gyúlékony gáz
- 225 mélyhűtött, cseppfolyósított, gyújtó hatású (égést tápláló) gáz
- 23 gyúlékony gáz
- 239 gyúlékony gáz, amely spontán heves reakciót okozhat
- 25 gyújtó hatású (égést tápláló) gáz
- 26 mérgező gáz
- 263 mérgező, gyúlékony gáz
- 265 mérgező, gyújtó hatású (égést tápláló) gáz
- 268 mérgező, maró gáz
- 30 – gyúlékony (lobbanáspont 23...61°C) folyékony anyag; vagy  
– 61 °C feletti lobbanáspontú gyúlékony folyékony anyag vagy olvasztott szilárd anyag lobbanáspontjával egyenlő vagy annál magasabb hőmérsékleten; vagy  
– önmelegedő folyékony anyag
- 323 gyúlékony folyékony anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
- X323 gyúlékony folyékony anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva\* gyúlékony gázokat fejleszt
- 33 könnyen gyúló (lobbanáspont 23 °C alatt) folyékony anyag
- 333 piroforos folyékony anyag
- X333 piroforos folyékony anyag, amely a vízzel veszélyesen reagál\*
- 336 könnyen gyúló, mérgező folyékony anyag
- 338 könnyen gyúló, maró folyékony anyag
- X338 könnyen gyúló, maró folyékony anyag, amely a vízzel veszélyesen reagál\*
- 339 könnyen gyúló folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
- 36 gyúlékony (lobbanáspont 23...61 °C), enyhén mérgező folyékony anyag; vagy  
önmelegedő, mérgező folyékony anyag
- 362 gyúlékony, mérgező folyékony anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
- X362 gyúlékony, mérgező folyékony anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva\* gyúlékony gázokat fejleszt
- 368 gyúlékony, mérgező, maró folyékony anyag
- 38 gyúlékony (lobbanáspont 23...61 °C) folyékony anyag, amely gyengén maró; vagy  
önmelegedő, maró folyékony anyag
- 382 gyúlékony folyékony, maró anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
- X382 gyúlékony folyékony, maró anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva\* gyúlékony gázokat fejleszt
- 39 gyúlékony folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
- 40 gyúlékony szilárd anyag, vagy önmelegedő anyag, vagy önreaktív anyag
- 423 szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
- X423 gyúlékony szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva\* gyúlékony gázokat fejleszt
- 43 öngyulladó (piroforos) szilárd anyag
- 44 gyúlékony szilárd anyag, amely magasabb hőmérsékleten olvasztott állapotban van
- 446 gyúlékony, mérgező szilárd anyag, amely magasabb hőmérsékleten olvasztott állapotban van
- 46 gyúlékony vagy önmelegedő, mérgező szilárd anyag
- 462 mérgező szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
- X462 szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva\* mérgező gázokat fejleszt
- 48 gyúlékony vagy önmelegedő, maró szilárd anyag

- 482 maró szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt  
X482 szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva\* maró gázokat fejleszt  
50 gyújtó hatású (égést tápláló) anyag  
539 gyúlékony szerves peroxid  
55 erősen gyújtó hatású (égést tápláló) anyag  
556 erősen gyújtó hatású (égést tápláló), mérgező anyag  
558 erősen gyújtó hatású (égést tápláló), maró anyag  
559 erősen gyújtó hatású (égést tápláló) anyag, amely spontán heves reakciót okozhat  
56 gyújtó hatású (égést tápláló), mérgező anyag  
568 gyújtó hatású (égést tápláló), mérgező, maró anyag  
58 gyújtó hatású (égést tápláló), maró anyag  
59 gyújtó hatású (égést tápláló) anyag, amely spontán heves reakciót okozhat  
60 mérgező vagy enyhén mérgező anyag  
606 fertőző anyag  
623 mérgező folyékony anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt  
63 mérgező, gyúlékony (lobbanáspont 23...61 °C) folyékony anyag  
638 mérgező, gyúlékony (lobbanáspont 23...61 °C), maró folyékony anyag  
639 mérgező, gyúlékony (lobbanáspont legfeljebb 61 °C) folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat  
64 mérgező, gyúlékony vagy önmelegedő szilárd anyag  
642 mérgező szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt  
65 mérgező, gyújtó hatású (égést tápláló) anyag  
66 nagyon mérgező anyag  
663 nagyon mérgező, gyúlékony (lobbanáspont legfeljebb 61 °C) folyékony anyag  
664 nagyon mérgező, gyúlékony vagy önmelegedő szilárd anyag  
665 nagyon mérgező, gyújtó hatású (égést tápláló) anyag  
668 nagyon mérgező, maró anyag  
669 nagyon mérgező anyag, amely spontán heves reakciót okozhat  
68 mérgező, maró anyag  
69 mérgező vagy enyhén mérgező anyag, amely spontán heves reakciót okozhat  
70 radioaktív anyag  
72 radioaktív gáz  
723 radioaktív gáz, gyúlékony  
73 radioaktív, gyúlékony (lobbanáspont legfeljebb 61 °C) folyékony anyag  
74 radioaktív, gyúlékony szilárd anyag  
75 radioaktív, gyújtó hatású (égést tápláló) anyag  
76 radioaktív, mérgező anyag  
78 radioaktív, maró anyag  
80 maró vagy gyengén maró anyag  
X80 maró vagy gyengén maró anyag, amely vízzel veszélyesen reagál\*  
823 maró folyékony anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt  
83 maró vagy gyengén maró, gyúlékony (lobbanáspont 23...61 °C) folyékony anyag  
X83 maró vagy gyengén maró, gyúlékony (lobbanáspont 23...61 °C) folyékony anyag, amely vízzel veszélyesen reagál\*  
839 maró vagy gyengén maró, gyúlékony (lobbanáspont 23...61 °C) folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat  
X839 maró vagy gyengén maró, gyúlékony (lobbanáspont 23...61 °C) folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat és vízzel veszélyesen reagál\*  
84 maró, gyúlékony vagy önmelegedő szilárd anyag  
842 maró szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt  
85 maró vagy gyengén maró, gyújtó hatású (égést tápláló) anyag  
856 maró vagy gyengén maró, gyújtó hatású (égést tápláló), mérgező anyag  
86 maró vagy gyengén maró, mérgező anyag  
88 erősen maró anyag

- X88 erősen maró anyag, amely a vízzel veszélyesen reagál\*
- 883 erősen maró, gyúlékony (lobbanáspont 23...61 °C) folyékony anyag
- 884 gyúlékony vagy önmelegedő, erősen maró, szilárd anyag
- 885 erősen maró és gyújtó hatású (égést tápláló) anyag
- 886 erősen maró és mérgező anyag
- X886 erősen maró és mérgező anyag, amely vízzel veszélyesen reagál\*
- 89 maró vagy gyengén maró anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
- 90 környezetre veszélyes anyag vagy különféle veszélyes anyagok
- 99 különféle veszélyes anyagok magas hőmérsékleten szállítva

\* *Víz csak szakértő jóváhagyásával használható.*

### 5.3.3 Magas hőmérsékletű anyagok jelölése

Azokat a tartányjárműveket, tankkonténereket, mobil tartányokat, különleges járműveket és konténereket, ill. különlegesen felszerelt járműveket és konténereket, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában az 580 különleges előírás szerint a magas hőmérsékletű anyag jelölése szükséges, a járművek mindkét oldalán és hátulján és a konténerek, tankkonténerek és mobil tartányok mindkét oldalán és mindkét végén a következő ábra szerinti háromszög alakú, vörös színű jelöléssel kell ellátni, amelynek oldalhosszúsága legalább 250 mm.



## 5.4 FEJEZET OKMÁNYOK

**5.4.0** Az ADR által szabályzott minden szállításnál az árut az ebben a fejezetben előírt okmányoknak kell kísérniük, kivéve, ha az 1.1.3.1 – 1.1.3.5 bekezdésben ez alól felmentés van adva.

- Megjegyzés:* 1. A szállítóegységen tartandó okmányok felsorolására lásd a 8.1.2 szakaszt.
2. Elektronikus adatfeldolgozási (EDP) vagy elektronikus adatátviteli (EDI) technikák használata az írásos dokumentáció kiegészítéseként vagy helyette megengedett, amennyiben az elektronikus adatok fogadására, tárolására és feldolgozására használt eljárások a bizonyító erőre és a szállítás alatti hozzáférhetőségre vonatkozó jogi követelményeknek legalább annyira megfelelnek, mint az írásos dokumentáció.

### 5.4.1 Veszélyes áru szállítási okmányok és az azokkal összefüggő információk

#### 5.4.1.1 Általános információk, amelyeket a fuvarokmányban tartalmaznia kell

**5.4.1.1.1** A fuvarokmány(ok)nak minden szállítandó anyagra vagy tárgyra vonatkozóan a következő információkat kell tartalmazniuk:

- a) az UN számot;
- b) helyes szállítási megnevezést, amint azt a 3.1.2 szakasz meghatározza, szükség esetén a műszaki, kémiai vagy biológiai megnevezéssel kiegészítve (lásd a 3.1.2.6 bekezdést);
- c) az áru osztályát, illetve az 1. osztály anyagai és tárgyai esetében az alosztályt, amelyet közvetlenül az összeférhetőségi csoport betűjének kell követnie;
- d) ahol van, az anyagra vonatkozó csomagolási csoportot;
- e) az ADR vagy RID rövidítést;
- f) a küldeménydarabok számát és fajtáját;
- g) a veszélyes árunkénti összes mennyiséget (térfogatban, bruttó vagy nettó tömegben)

*Megjegyzés:* Amennyiben az 1.1.3.6 bekezdést kívánják alkalmazni, a szállított veszélyes áru össz mennyiségét szállítási kategóriánként kell megadni a fuvarokmányban az 1.1.3.6.3 pont szerint.

- h) a feladó nevét és címét;
- i) a címzett(ek) nevét és címét;
- j) az esetleges külön megállapodás rendelkezéseinek megfelelő nyilatkozatot.

Az egyes információk helye és sorrendje a fuvarokmányban tetszőleges, kivéve, hogy az a), b), c), d) és e) pont szerinti adatokat a következő a sorrendben kell feltüntetni, pl.

1098 ALLIL-ALKOHOL, 6.1, I, ADR

**5.4.1.1.2** A fuvarokmányban az előírt információknak jól olvashatónak kell lenniük.

**5.4.1.1.3** *Hulladékokra vonatkozó különleges előírások*

Amennyiben veszélyes árut tartalmazó hulladékot szállítanak (a radioaktív hulladékok kivételével), az UN szám és a helyes szállítási megnevezés elé kell írni a „**HULLADÉK**” szót, kivéve, ha ez része a helyes szállítási megnevezésnek, pl. :

„HULLADÉK, 1230 METANOL, 3, II, ADR” vagy

„HULLADÉK, 1993 GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., (toluol és etil-alkohol), 3, II, ADR”

**5.4.1.1.4** *A korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes árukra vonatkozó különleges előírások*

Ha a 3.4 fejezet szerinti, korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes árut szállítanak, ha van is fuvarokmány, nem szükséges ezt bejegyezni.

**5.4.1.1.5** *A kármentő csomagolásokra vonatkozó különleges előírások*

Ha veszélyes árut kármentő csomagolásban szállítanak, a fuvarokmányba az áru megnevezése után a „**KÁRMENTŐ CSOMAGOLÁS**” bejegyzést kell tenni.

**5.4.1.1.6** *A tisztítatlan, üres csomagolóeszközökre, járművekre, konténerekre, tartányokra, battériás járművekre és MEG-konténerekre vonatkozó különleges előírások*

A tisztítatlan, üres eszközök esetében a fuvarokmányba az „**ÜRES CSOMAGOLÓ-ESZKÖZ**”, „**ÜRES TARTÁLY**”, „**ÜRES IBC**”, „**ÜRES NAGYCSOMAGOLÁS**”, „**ÜRES JÁRMŰ**”, „**ÜRES TARTÁNYJÁRMŰ**”, „**ÜRES LESZERELHETŐ TARTÁNY**”, „**ÜRES MOBIL TARTÁNY**”, „**ÜRES TANKKONTÉNER**”, „**ÜRES KONTÉNER**”, „**ÜRES BATTÉRIÁS JÁRMŰ**”, illetve „**ÜRES MEG-KONTÉNER**” bejegyzésnek kell szerepelnie, amit az osztály számának és az „ADR” vagy a „RID” rövidítésnek kell követnie. Lásd a következő példát:

„**ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ**, 3, ADR”

Az 1000 liternél nagyobb űrtartalmú, tisztítatlan, üres gáztartályok, üres tartányjárművek, battériás járművek, leszerelhető tartányok, mobil tartányok, tankkonténerek és MEG-konténerek, valamint ömlesztett szállításra használt, tisztítatlan, üres járművek és konténerek esetében ezt a megnevezést az „**utolsó rakomány**” szavaknak kell követnie együtt az utoljára berakott áru UN számával és helyes szállítási megnevezésével. Lásd a következő példát :

„**ÜRES TARTÁNYJÁRMŰ**, 2, ADR, **UTOLSÓ RAKOMÁNY**: 1017 KLÓR”

Ha az üres, tisztítatlan tartányokat, battériás járműveket vagy MEG-konténereket a 4.3.2.4.3 pont vagy a 7.5.8.1 bekezdés szerint a legközelebbi olyan helyre szállítják, ahol a tisztítás vagy javítás elvégezhető, a következő kiegészítő bejegyzést kell a fuvarokmányba tenni : „**A 4.3.2.3.4 pont szerinti szállítás**” vagy „**A 7.5.8.1 bekezdés szerinti szállítás**”.

**5.4.1.1.7** *A tengeri vagy légi szállítást is magában foglaló szállítási láncra vonatkozó különleges előírások*

Az 1.1.4.2 bekezdés szerinti szállításnál a következő bejegyzést kell a fuvarokmányba tenni : „**Az 1.1.4.2 bekezdés szerinti szállítás**”.

**5.4.1.1.8** *A tengeri szállításra jóváhagyott mobil tartányok használatára vonatkozó különleges előírások*

Az 1.1.4.3 bekezdés szerinti szállításnál a következő bejegyzést kell a fuvarokmányba tenni : „**Az 1.1.4.3 bekezdés szerinti szállítás**”.

**5.4.1.1.9** (fenntartva)

- 5.4.1.1.10** *Az egy szállítóegységben szállított mennyiségből adódó mentességre vonatkozó különleges előírások*
- 5.4.1.1.10.1** Az 1.1.3.6 bekezdés szerinti mentesség esetében, a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni:  
**„A rakomány nem haladja meg az 1.1.3.6 bekezdésben előírt mentességi határt”.**
- 5.4.1.1.10.2** Ha egynél több feladó küldeményeit ugyanabban a szállítóegységben szállítják, az ezen küldeményekhez mellékelt fuvarokmányokban nem kell feltüntetni az 5.4.1.1.10.1 bekezdésben említett bejegyzést.
- 5.4.1.1.11** *Az IBC-k utolsó időszakos vizsgálat érvényességének lejárta utáni szállítására vonatkozó különleges előírások*  
A 4.1.2.2 bekezdés szerinti szállításnál ezt a ténytet a fuvarokmányban a következő formában kell feltüntetni: **„A 4.1.2.2 bekezdés szerinti szállítás”.**
- 5.4.1.1.12** (fenntartva)
- 5.4.1.1.13** *A többkamrás tartányjárművekben vagy egynél több tartánnyal rendelkező szállítóegységekben történő szállításra vonatkozó különleges előírások*  
Ha egy többkamrás tartányjárművet vagy egynél több tartánnyal rendelkező szállítóegységet az 5.3.2.1.2 ponttól eltérően az 5.3.2.1.3 pont szerinti jelöléssel látnak el, akkor a fuvarokmányban minden egyes tartányban vagy a tartány minden egyes kamrájában levő anyagot külön fel kell tüntetni.
- 5.4.1.2** *Az egyes osztályoknál szükséges különleges vagy kiegészítő információk*
- 5.4.1.2.1** *Különleges előírások az 1. osztályra*
- a) Az 5.4.1.1.1. g) pontban előírtakon kívül a következőket kell a fuvarokmányban feltüntetni:
- az összes robbanóanyag-tartalom<sup>3)</sup> nettó tömegét (kg-ban) az azonos megnevezéshez tartozó anyagokként vagy tárgyanként;
  - az összes robbanóanyag-tartalom<sup>3)</sup> nettó tömegét (kg-ban) a fuvarokmányban szereplő összes anyagra vagy tárgyra.
- b) Két különböző áru egybecsomagolása esetén a fuvarokmányba az áru megjelöléseként mindkét anyag vagy tárgy 3.2 fejezet „A” táblázat 1, illetve 2 oszlopában szereplő UN számát és nagybetűvel szedett helyes szállítási megnevezését be kell írni. Amennyiben a 4.1.10 szakasz MP1, MP2, MP20 – MP24 egybecsomagolásra vonatkozó különleges előírása szerint kettőnél több különböző áru van egy küldeménydarabbá egyesítve, úgy a fuvarokmányban az áru megnevezése alatt a küldeménydarabban levő minden anyag és tárgy UN számát **„UN .... számú áru”** formában kell feltüntetni.
- c) A valamely m.n.n. tétel vagy az „UN 0190 ROBBANÓANYAG MINTA” alá besorolt, illetve az 4.1.4.1 bekezdés P101 csomagolási utasítása szerint csomagolt anyagok és tárgyak szállításánál a fuvarokmányhoz mellékelni kell az illetékes hatóság engedélyének egy példányát a szállítási feltételekkel. Ezt a feladási ország valamely hivatalos nyelvén és ezenkívül, ha ez a nyelv nem az angol, a francia, vagy a német, akkor angol, francia vagy német nyelven kell szövegezni, kivéve, ha a szállítás által érintett országok közötti megállapodások, ha ilyenek vannak, másként rendelkeznek.

<sup>3)</sup> Tárgyak esetében a robbanóanyag tartalom a tárgyban levő robbanóanyagot jelenti.

- d) Ha a B és a D összeférhetőségi csoport anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabokat a 7.5.2.2 bekezdés előírásai szerint ugyanabba a járműbe együvé rakják, a fuvarokmányhoz a 7.5.2.2 bekezdéséhez fűzött 1) lábjegyzet szerinti elválasztott tartók vagy rekeszek engedélyezési tanúsítványát mellékelni kell.

Ha a robbanóanyagokat vagy robbanótárgyakat a P101 csomagolási utasítás szerinti csomagolásban szállítják, a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni: „... **illetékes hatósága által engedélyezett csomagolás**” (lásd a 4.1.4.1 bekezdés P101 csomagolási utasítását).

***Megjegyzés:** A helyes szállítási megnevezés kiegészítéseként a fuvarokmányban az áru kereskedelmi vagy műszaki megnevezése is megadható.*

#### 5.4.1.2.2 *Kiegészítő előírások a 2 osztályra*

- a) A keverékek (lásd a 2.2.2.1.1 pontot) rögzített és leszerelhető tartányokban, mobil tartányokban, tankkonténerekben, battériás jármű vagy MEG-konténerek elemében történő szállításánál a keverék összetételét térf.%-ban vagy tömeg%-ban meg kell adni. Az 1%-nál kevesebb alkotórészeket nem kell feltüntetni (lásd még a 3.1.2.6.1.2 pontot is).
- b) Palackok, nagypalackok, gázhordók, mélyhűtő tartályok és palackkötegek 4.1.6.6 bekezdés feltételei szerinti szállításánál a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni: „**A 4.1.6.6 bekezdés szerinti szállítás**”.

#### 5.4.1.2.3 *Kiegészítő előírások a 4.1 osztály önreaktív anyagaina és az 5.2 osztály szerves peroxidjaira*

##### 5.4.1.2.3.1 A 4.1 osztály önreaktív anyagainál és az 5.2 osztály szerves peroxidjainál, amelyek a szállítás alatt hőmérséklet-szabályozást igényelnek, a szabályozási és a vész hőmérsékleteket fel kell tüntetni a fuvarokmányban a következők szerint: „**Szabályozási hőmérséklet: ... °C, Vész hőmérséklet: ... °C**”.

##### 5.4.1.2.3.2 A 4.1 osztály egyes önreaktív anyagaihoz és az 5.2 osztály egyes szerves peroxidjaihoz, amelyeknél meghatározott csomagolás esetén az illetékes hatóság engedélye alapján 1 számú bárca nem szükséges (lásd a 5.2.2.1.9 pontot), a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni: „**1 számú veszélyességi bárca nem szükséges**”.

##### 5.4.1.2.3.3 Ha az önreaktív anyagokat és a szerves peroxidokat olyan feltételek mellett szállítják, amelyekhez jóváhagyás szükséges (az önreaktív anyagokra lásd a 2.2.41.1.13 és a 4.1.7.2.2 pontot; a szerves peroxidokra lásd a 2.2.52.1.8 és a 4.1.7.2.2 pontot, valamint a 6.8.4 szakasz TA2 különleges előírását), a fuvarokmányba erre utaló bejegyzést kell tenni, pl. „**A 2.2.52.1.8 pont szerinti szállítás**”.

Az illetékes hatóság szállítási feltételeket tartalmazó jóváhagyásának másolatát a fuvarokmányhoz kell csatolni.

##### 5.4.1.2.3.4 Szerves peroxid minta (lásd a 2.2.52.1.9 pontot) vagy önreaktív anyag minta (lásd a 2.2.41.1.15 pontot) szállításánál erre a tényre utaló nyilatkozatot kell a fuvarokmányba bejegyezni, pl.: „**A 2.2.52.1.9 pont szerinti szállítás**”.

##### 5.4.1.2.3.5 G típusú önreaktív anyag szállításánál [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész, 20.4.2.g) bekezdését] a következő nyilatkozat tehető a fuvarokmányba: „**Nem a 4.1 osztály önreaktív anyaga**”.

G típusú szerves peroxid szállításánál [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész, 20.4.3.g) bekezdését] a következő nyilatkozat tehető a fuvarokmányba: „**Nem az 5.2 osztály anyaga**”.

**5.4.1.2.4** *Kiegészítő előírások a 6.2 osztályra*

- a) Ha a fertőző anyag géntechnológiával módosított anyag, a fuvarokmányban a megnevezést ki kell egészíteni a „**géntechnológiával módosított mikroorganizmus**” szavakkal.
- b) Azoknál a diagnosztikai mintáknál, amelyeket a 2.2.62.1.8 pont feltételei szerint adnak fel szállításra, a helyes szállítási megnevezésnek a következőnek kell lennie: „**Diagnosztikai minta, tartalmaz ...**” (beírva a besorolást meghatározó fertőző anyagot).
- c) A könnyen romló anyagok szállításánál megfelelő információt kell nyújtani, pl.: „**+2/+4 °C-on tartandó**” vagy „**fagyasztva szállítandó**” vagy „**tilos fagyasztani**”.

**5.4.1.2.5** *Különleges előírások a 7 osztályra*

**5.4.1.2.5.1** A feladónak minden egyes küldemény esetében a fuvarokmányban – értelemszerűen – a következő információt kell feltüntetnie, az alábbi sorrendben:

- a) az anyaghoz hozzárendelt UN számot, amely elé az „UN” betűket kell írni;
- b) a helyes szállítási megnevezést;
- c) az osztály számát : „7”;
- d) az egyes radionuklidok nevét vagy jelét, vagy radionuklidok keveréke esetében a megfelelő általános leírást vagy a sugárzás szempontjából meghatározó nuklidok felsorolását;
- e) az anyagok fizikai és kémiai állapotának leírását vagy annak közlését, hogy különleges formájú radioaktív anyagról vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagról van szó. A kémiai alakot illetően a fajtamegnevezés elegendő;
- f) a radioaktív tartalom maximális aktivitását a szállítás során becquerelben (Bq) a megfelelő SI-előtaggal (prefixummal) együtt (lásd az 1.2.2.1 bekezdést). Hasadóanyagok esetén az aktivitás helyett megadható az összes mennyiség is grammban (g) vagy annak többszörösében;
- g) a küldeménydarab kategóriáját, azaz I-FEHÉR, II-SÁRGA, III-SÁRGA;
- h) a szállítási mutatószámot (csak a II-SÁRGA és a III-SÁRGA kategóriánál);
- i) hasadóanyagot tartalmazó küldeménynél, kivéve a 6.4.11.2 bekezdés értelmében engedélyezett küldeményeket, a kritikussági biztonsági mutatószámot;
- j) amennyiben a feladáshoz szükséges, akkor az illetékes hatóság minden engedélyének (különleges formájú radioaktív anyagokra, kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokra, külön megegyezésre, küldeménydarab-mintára vagy szállításra vonatkozó engedélyek) jelölő számát;
- k) az olyan küldeményekhez, amelyek küldeménydarabjai egyesítőcsomagolásban vagy konténerben vannak, az egyesítőcsomagolásban vagy konténerben levő minden egyes küldeménydarab, illetve a küldemény minden egyes egyesítőcsomagolása és minden konténer tartalmának részletes felsorolása. Amennyiben az egyesítőcsomagolásból vagy konténerből egyes küldeménydarabokat útközben kiraknak, a hozzájuk tartozó fuvarokmányokat mellékelni kell;
- l) amennyiben egy küldeményt kizárólagos használat mellett szállítanak, kiegészítésképpen a „**szállítás kizárólagos használat mellett**” megjegyzést;
- m) *LSA-II* vagy *LSA-III* anyagoknál és *SCO-I* vagy *SCO-II* tárgyagnál a küldeménydarab összes aktivitását az  $A_2$ -érték többszörösében.



**5.4.1.2.5.2** A feladónak a fuvarokmányban nyilatkoznia kell azokról az intézkedésekről, amelyeket esetleg a fuvarozónak kell megtennie. Ezt a nyilatkozatot olyan nyelven kell szövegezni, amelyet a fuvarozó vagy az illetékes hatóság szükségesnek tart, és a nyilatkozatnak legalább a következő információkat kell tartalmaznia:

- a) kiegészítő követelményeket a küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások, konténerek, tartányok berakása, tárolása, szállítása, kezelése, kirakása során, beleértve a hővezetésre vonatkozó különleges tárolási előírásokat [lásd a 7.5.11 szakasz CV 33 3.2) különleges előírását] vagy utalást, amelynek értelmében ilyen intézkedések nem szükségesek;
- b) a szállítási módra vagy a járműre vonatkozó korlátozásokat, és a szállítási útvonalra vonatkozó szükséges adatokat;
- c) a küldeményre vonatkozó veszélyhelyzeti utasításokat.

**5.4.1.2.5.3** Az illetékes hatóság engedélyét nem kell feltétlenül a küldeményhez mellékelni. A feladónak azonban berakás és kirakás előtt a fuvarozó rendelkezésére kell bocsátania.

**5.4.1.3** (fenntartva)

**5.4.1.4** *Az okmányok nyelvezete és formája*

**5.4.1.4.1** Más szállítási módra érvényes egyéb előírások által megkövetelt okmány is elfogadható, ha az 5.4.1.1 és az 5.4.1.2 bekezdésben előírt adatokat tartalmazza. Több címzett esetén a címzettek nevét, címét és a továbbított mennyiségeket a jármű vezetőfülkéjében tartandó más, használatos vagy speciális szabályzatok által megkövetelt okmányokba is be lehet jegyezni, ha ez lehetővé teszi a szállított áruk természetének és mennyiségének megállapítását bármely időpontban.

A fuvarokmányba bevezetendő bejegyzéseket a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén, és ezenkívül, ha ez a nyelv nem angol, francia vagy német, akkor angol, francia vagy német nyelven kell szövegezni, kivéve, ha a közúti szállításra vonatkozó nemzetközi díjszabások, ha vannak ilyenek, vagy a szállítás által érintett államok közötti megállapodások másként rendelkeznek.

**5.4.1.4.2** Ha valamely rakomány nagysága következtében egy szállítóegységbe teljes egészében nem rakható be, legalább annyi külön fuvarokmányt vagy egyetlen fuvarokmánynak annyi másolatát kell kiállítani, ahány szállítóegységbe rakták a rakományt. Ezenfelül minden esetben külön fuvarokmányt kell kiállítani azokra a küldeményekre vagy küldeményrészekre, amelyeket a 7.5.2 szakasz tiltó rendelkezései miatt nem szabad ugyanazon járműbe együvé rakni.

A szállítandó áru veszélyeire vonatkozó információkat (mint azt az 5.4.1.1 bekezdés tartalmazza) egyéb szokásos fuvarokmányba vagy árukísérő okmányba is be lehet jegyezni, vagy ezekkel kombinálni lehet. Az információ elrendezésének az okmányban (vagy elektronikus adatfeldolgozási (EDP) vagy elektronikus adatátviteli (EDI) technikák esetén a megfelelő adatok átviteli sorrendjének) meg kell felelnie az 5.4.1.1.1 pontban előírtaknak.

Ha a szokásos fuvarokmány vagy árukísérő okmány nem használható multimodális szállításnál veszélyes áru okmányként, akkor célszerű az 5.4.4 szakaszban példaként bemutatott okmány használata<sup>4)</sup>.

<sup>4)</sup> Amennyiben ezt használják, az ENSZ/EGB Nemzetközi kereskedelmi eljárások megkönnyítésével foglalkozó Munkacsoportjának vonatkozó ajánlásai alkalmazhatók, különösen az Ajánlás (ENSZ kereskedelmi okmányok mintája) (ECE/TRADE/137, 96.1 kiadás), az Ajánlás (a veszélyes áruk nemzetközi szállítási okmányai) (ECE/TRADE/204, 96.1 kiadás) és az Ajánlás (A standard küldemény utasítások mintája) (ECE/TRADE/168, 96.1 kiadás). Lásd még a Kereskedelmi adat elemek jegyzékét, III. kötet – Ajánlások a kereskedelem megkönnyítésére (ECE/TRADE/200) (United Nations Publication Sales No.E.96.II.E.13).

#### 5.4.1.5 *Nem veszélyes áruk*

Ha a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett áru nem esik az ADR hatálya alá, mivel a 2. rész értelmében nem tekinthető veszélyesnek, a feladó bejegyezheti a fuvarokmányba: „**Nem a ... osztályba tartozó áru**”.

*Megjegyzés: Ez az előírás különösen akkor alkalmazható, ha a feladó úgy gondolja, hogy a szállítmányt útközben ellenőrizhetik a szállított áru (pl. oldat vagy keverék) kémiai tulajdonságai miatt, vagy amiatt, hogy az áru egyéb szabályok szerint veszélyesnek minősül.*

#### 5.4.2 **Konténer megrakási bizonyítvány**

Ha a veszélyes áru nagykonténerben történő szállítását tengeri szállítás követi, a fuvarokmányhoz csatolni kell az IMDG Kódex<sup>5)</sup> 5.4.2 szakasza szerinti konténer megrakási bizonyítványt<sup>6)</sup>.

<sup>5)</sup> Az áruk szállítóegységbe történő rakodásához gyakorlati és oktatási irányelveket a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO), a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO) és az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága (UN/ECE) is kialakított, amelyeket az IMO jelentetett meg – (IMO/ILO/UN-ECE Irányelvek az áruszállító egységek (CTU-k) rakodásához)

<sup>6)</sup> Az IMDG Kódex 5.4.2 szakasza a következőket írja elő:

##### 5.4.2 Konténer/jármű megrakási bizonyítvány

5.4.2.1 Ha a veszélyes árukat tartalmazó küldeménydarabokat bármilyen áruszállító egységbe vagy egységre, így teherkonténerbe, platós kocsira, pótkocsira vagy más járműbe rakják, amelyet tengeren szállítanak, az egység megrakásáért felelősnek „konténer/jármű megrakási bizonyítvány”-t kell kiállítania, amely tartalmazza a konténer/jármű/egység azonosító számát (számait) és tanúsítja, hogy az eljárást a következő feltételek szerint hajtották végre:

- .1 Az áruszállító egység tiszta, száraz és az áru befogadására alkalmas volt;
- .2 Ha a küldemény 1 osztályba tartozó árut is tartalmaz, az 1.4 alosztály kivételével, az áruszállító egység (az IMDG Kódex) 7.4.6 bekezdése értelmében szerkezetileg megfelelő;
- .3 Az egymástól elkülönítendő árukat nem rakták ugyanabba az áruszállító egységbe vagy egységre (kivéve, ha az érintett illetékes hatóság az (IMDG Kódex) 7.2.2.3 bekezdése alapján ezt engedélyezte);
- .4 Minden küldeménydarabot külsőleg megvizsgáltak sérülés, szivárgás és kiszóródás szempontjából és csak hibátlan küldeménydarabokat raktak be;
- .5 A hordókat állítva rakták be, kivéve, ha az illetékes hatóság másként engedélyezte;
- .6 Minden küldeménydarabot megfelelően raktak be és rögzítettek az áruszállító egységben vagy egységen;
- .7 Ha a veszélyes árut ömlesztve szállítják, az ömlesztve berakott áru egyenletesen el van terítve;
- .8 Az áruszállító egység és a benne levő küldeménydarabok megfelelően vannak feliratozva, bárcázva és nagybárcával jelölve;
- .9 Ha hűtés céljára szilárd szén-dioxidot (CO<sub>2</sub> - szárazjeget) használnak, az áruszállító egység szembevető helyen, pl. az ajtó felőli végén kívülről meg van jelölve vagy bárcázva a következő felirattal: „VESZÉLYES CO<sub>2</sub> GÁZT (SZÁRAZJEGET) TARTALMAZ, BELÉPÉS ELŐTT ALAPOSAN KI KELL SZELLŐZTETNI”;
- .10 Az (IMDG Kódex) 5.4.1 szakaszában előírt veszélyes áru fuvarokmányokat az áruszállító egységbe vagy egységre rakott minden egyes veszélyes áru küldeményre átadták.

5.4.2.2 Az (IMDG Kódex) 5.4.1 szakaszban előírt fuvarokmány és az (IMDG Kódex) 5.4.2.1 bekezdésben előírt konténer/jármű megrakási bizonyítvány funkcióit egyetlen okmány is betöltheti; ellenkező esetben ezeket az okmányokat egymáshoz kell csatolni. Ha ezeket a funkciókat egyetlen okmány, pl. veszélyes áru nyilatkozat, fuvarlevél, stb. látja el, akkor elegendő az okmányba tett, aláírt nyilatkozat, miszerint „Kijelentem, hogy az áruk berakása az egységbe az 5.4.2.1 bekezdés előírásai szerint történt”. A nyilatkozatot aláíró személyt az okmányon fel kell tüntetni.

Az 5.4.1 szakaszban előírt fuvarokmány és az előzőekben említett konténer megrakási bizonyítvány funkcióit egyetlen okmány is betöltheti. Ha több okmány van, egymáshoz kell azokat csatolni. Ha ezeket a funkciókat egyetlen okmány látja el, elegendő a fuvarokmányba tett azon nyilatkozat, hogy a konténer megrakása az alkalmazható alágazati előírások szerint történt, valamint a konténer megrakási bizonyítványért felelős személy megnevezése.

*Megjegyzés: Mobil tartányokhoz, tankkonténerekhez és MEG-konténerekhez nem szükséges konténer megrakási bizonyítvány.*

### 5.4.3 Írásbeli utasítás

A szállítás során bekövetkező bármiféle baleset vagy veszélyhelyzet elkerülésére a jármű vezetőjének írásbeli utasítás(oka)t kell átadni, amely(ek) minden egyes szállított veszélyes anyagra vagy tárgyra, vagy szállított anyag(ok) vagy tárgy(ak) veszélyével azonos veszélyt képviselő veszélyes áruk csoportjára tömören a következőket tartalmazza:

- a) az anyag, a tárgy vagy az áru csoport nevét, az osztályt és az UN számot, áru csoport esetén azoknak az áruknak az UN számát, amelyekre az utasítások vonatkoznak vagy alkalmazhatók;
- b) az ezen árukkal járó veszélyek jellegét, valamint a jármű vezetője által alkalmazandó intézkedéseket és személyi védelmet;
- c) az általános intézkedéseket, pl. az úthasználók és a járókelők figyelmeztetése, a rendőrség vagy a tűzoltóság értesítése;
- d) azokat a kiegészítő tennivalókat, amelyek kisebb szivárgások vagy elfolyás kezeléséhez, kiterjedésük megakadályozásához szükségesek, amennyiben ez a testi épség veszélyeztetése nélkül megtehető;
- e) különleges tennivalókat egyes különleges anyagokhoz, amennyiben szükséges;
- f) az általános intézkedés és a kiegészítő, illetve – amennyiben vannak – a különleges tennivalók végrehajtásához szükséges felszerelést.

**5.4.3.2** Ezekről az utasításokról a feladónak kell gondoskodnia, és a jármű vezetőjének legkésőbb akkor kell átadni, amikor a veszélyes árut a járműre rakják. Az utasítások tartalmára vonatkozó információt a feladónak legkésőbb a fuvarmegrendelés időpontjában kell átadnia a fuvarozónak, hogy az minden szükséges intézkedést megtehessen arra, hogy az érintett személyzet tudomást szerezzen az utasításokról és képes legyen azokat megfelelően végrehajtani és biztosíthassa, hogy a szükséges eszközök a járművön legyenek.

**5.4.3.3** Az utasítások tartalmáért a feladó a felelős. Az utasításokat olyan nyelven kell adni, amelyet a veszélyes árut átvévő járművezető(k) olvasni és megérteni képes(ek), valamint a kiindulási, a rendeltetési és a tranzit országok minden nyelvén. Olyan országok esetében, amelyeknek több hivatalos nyelve van, az illetékes hatóságnak meg kell határoznia a területén vagy területe egyes részein vagy régióiban alkalmazandó hivatalos nyelvet.

**5.4.3.4** Ezeket az utasításokat a jármű vezetőfülkéjében könnyen észrevehető módon kell tartani.

**5.4.3.5** Az ezen szakasz szerinti olyan írásbeli utasításokat, amelyek nem a jármű rákerében levő árukra vonatkoznak, az érvényes dokumentációtól oly módon elkülönítve kell tartani, hogy ne legyenek összetéveszthetők.

**5.4.3.6** A szállítónak/fuvarozónak biztosítania kell, hogy az érintett járművezetők megértsék és képesek legyenek az utasításokat helyesen végrehajtani.

**5.4.3.7** Több, azonos veszélyt képviselő csoporthoz tartozó veszélyes anyagokat tartalmazó küldeménydarabok együtt szállítása esetén elegendő a szállított veszélyes áru osztályonként egy írásbeli utasítás. Ilyen esetben az utasításokban nem kell sem az áru nevét, sem UN számát feltüntetni.

**5.4.3.8** Az utasításokat a következő formában kell elkészíteni:

#### **RAKOMÁNY**

- Itt kell feltüntetni az anyag vagy tárgy helyes szállítási megnevezését, vagy az azonos veszéllyel járó áruk csoportjának nevét, az osztályt és az UN számot, illetve árucsoport esetén azon áruk UN számát, amelyekre az utasítás vonatkozik vagy alkalmazható.
- A leírást korlátozni kell pl. a fizikai állapotra, közölve az anyag esetleges színét, szagát, ami segítheti a szivárgás vagy elfolyás észlelését.

#### **A VESZÉLY JELLEGE**

A veszélyek rövid felsorolása:

- Fő veszély
- Járulékos veszély, beleértve az esetleges késleltetett hatásokat és a környezetre kifejtett veszélyeket
- Tűz vagy hő hatására mutatott viselkedés (bomlás, robbanás, mérgező füst fejlődése, stb.)
- Amennyiben szükséges, itt kell megemlíteni, hogy az anyag vízzel veszélyesen reagál

#### **SZEMÉLYI VÉDELEM**

Itt kell feltüntetni a járművezető által használandó személyi védőeszközöket a 8.1.5 szakasszal összhangban.

#### **A JÁRMŰ VEZETŐJE ÁLTAL VÉGREHAJTANDÓ ÁLTALÁNOS INTÉZKEDÉSEK**

Itt kell megemlíteni a következő utasításokat:

- A motor leállítása
- Nyílt láng és dohányzás tilalma;
- A közút megjelölése és az úthasználók, illetve a járókelők figyelmeztetése
- Az emberek tájékoztatása a veszélyről, figyelmeztetés a szél felőli oldalon való tartózkodásra
- A rendőrség és a tűzoltóság értesítése, amilyen hamar csak lehetséges

#### **A JÁRMŰ VEZETŐJE ÁLTAL VÉGREHAJTANDÓ KIEGÉSZÍTŐ ÉS KÜLÖNLEGES TENNIVALÓK**

Itt kell megemlíteni a megfelelő tennivalókat, valamint a szállított áru osztályának (osztályainak) megfelelően azokat az eszközöket, amelyek a kiegészítő és különleges tennivalók végrehajtásához szükségesek a járművezető számára (pl. gyűjtőedény, lapát, stb.).

Indokolt, hogy a járművezetőket megtanítsák azokra a kiegészítő tennivalókra, amelyek kisebb szivárgások vagy elfolyás kezeléséhez, kiterjedésük megakadályozásához szükségesek, amennyiben ez a testi épségük veszélyeztetése nélkül megtehető;

Amennyiben a feladó különleges tennivalókat javasol, a járművezetőket erre külön ki kell oktatni. Szükség esetén a megfelelő útmutatásokat itt kell közölni az ezen különleges tennivalókhoz szükséges eszközök felsorolásával együtt.

#### **TŰZ**

Információ a járművezető részére tűz esetén

A járművezetőt az oktatás során meg kell tanítani a kisebb járműtüzek leküzdésére. A rakományt érintő tűz oltását tilos megkísérelnie.

#### **ELSŐSEGÉLY**

Információt kell adni a járművezetőnek arra az esetre, ha a szállított áruval (árukkal) érintkezésbe kerülne.

#### **KIEGÉSZÍTŐ INFORMÁCIÓ**

\*\*\*\*\*

#### **5.4.4 Multimodális veszélyes áru nyomtatvány minta**

Nyomtatvány minta, amely a veszélyes áruk multimodális szállításánál egyesített veszélyes áru nyilatkozatként és konténer megrakási bizonyítványként használható.

## MULTIMODÁLIS VESZÉLYES ÁRU NYOMTATVÁNY

1. Feladó		2. Fuvarokmány száma		
		3. 1/ oldal	4. Feladó hivatkozási száma	
6. Címzett		5. Szállítványozó hivatkozási száma		
		7. Fuvarozó (a fuvarozónak kell kitölteni)		
		<b>FELADÓI NYILATKOZAT</b> Kijelentem, hogy ezen küldemény tartalma teljes egészében és pontosan megfelel az alábbiakban megadott helyes szállítási megnevezésnek, helyesen van besorolva, csomagolva, jelöléssel, bárcával, illetve nagybárcával ellátva és a vonatkozó nemzetközi előírások szerint minden tekintetben szállításra alkalmas		
8. Ez a küldemény megfelel az alábbiakra előírt határértékeknek: (a nemkívánt szöveg törlendő)		9. Kiegészítő kezelési információ		
<b>SZEMÉLYSZÁLLÍTÓ ÉS TEHERSZÁLLÍTÓ REPÜLŐGÉP</b>		<b>CSAK TEHERSZÁLLÍTÓ REPÜLŐGÉP</b>		
10. Hajó / repülőgép járatszáma és dátum	11. Kikötő / berakás helye			
12. Kikötő / kirakás helye	13. Rendeltetési hely			
14. A küldemény jelölése *A küldeménydarabok száma és fajtája; az áru megnevezése Bruttó tömeg (kg) Nettó tömeg Térfogat (m <sup>3</sup> )				
15. Konténer azonosító szám/ jármű rendszám	16. Ólomzárak jele/száma	17. Konténer/jármű méret és típus	18. Tára (kg)	19. Összes tömeg (tárával együtt) (kg)
<b>KONTÉNER MEGRAKÁSI BIZONYÍTVÁNY</b> Kijelentem, hogy a fent leírt áruk a fent azonosított járműbe/konténerbe a vonatkozó előírásoknak ** megfelelően kerültek berakásra. A BERAKODÁSÉRT FELELŐS SZEMÉLYNEK MINDEN KONTÉNERRE/JÁRMŰRE KI KELL TÖLTENIE ÉS ALÁ KELL ÍRANIA		<b>21. AZ ÁTVEVŐ SZERVEZET NYILATKOZATA</b> A fenti darabszámú küldeménydarabot / konténer/ pótkocsit szemmel láthatóan jó állapotban és rendben átvettük, a következő kivételekkel : AZ ÁTVEVŐ SZERVEZET MEGJEGYZÉSEI:		
20. Vállalat neve	Fuvarozó		22. (AZ OKMÁNYT KIÁLLÍTÓ FELADÓ ) Cég neve	
A nyilatkozó neve / beosztása	Jármű rendszáma		A nyilatkozó neve/beosztása	
Hely és dátum	Aláírás és dátum		Hely és dátum	
A nyilatkozó aláírása	A JÁRMŰVEZETŐ ALÁÍRÁSA		A nyilatkozó aláírása	

\* VESZÉLYES ÁRUKHOZ fel kell tüntetni: a helyes szállítási megnevezést, a veszélyességi osztályt, az UN számot, a csomagolási csoportot (ha létezik) és a vonatkozó helyi és nemzetközi szabályozások szerint szükséges minden más információt

\*\* Lásd az 5.4.2 szakaszt.

## MULTIMODÁLIS VESZÉLYES ÁRU NYOMTATVÁNY

(folytatólagos oldalak)

1. Feladó	2. Fuvarokmány száma	
	3. / oldal	4. Feladó hivatkozási száma
		5. Szállítmányozó hivatkozási száma
14. A küldemény jelölése *A küldeménydarabok száma és fajtája; az áru megnevezése Bruttó tömeg (kg) Nettó tömeg Térfogat (m <sup>3</sup> )		

\* VESZÉLYES ÁRUKHOZ fel kell tüntetni: a helyes szállítási megnevezést, a veszélyességi osztályt, az UN számot, a csomagolási csoportot (ha létezik) és a vonatkozó belföldi és nemzetközi szabályozások szerint szükséges minden más információt

## 5.5 FEJEZET

### KÜLÖNLEGES ELŐÍRÁSOK

- 5.5.1** A 3. és 4. kockázati csoportba tartozó fertőző anyagok küldeményeire vonatkozó különleges előírások
- 5.5.1.1** Gerinces vagy gerinctelen élő állatok fertőző anyag szállítására nem használhatók, kivéve, ha az anyag más módon nem szállítható. Az ilyen állatokat az állatok szállítását szabályozó mindenkori előírások<sup>7)</sup> szerint kell csomagolni, jelölni, feliratozni és szállítani.
- 5.5.1.2** A fertőző anyagok szállítása szükségessé teszi a feladó, a fuvarozó és a címzett együttműködését a biztonság, illetve az időben és jó állapotban való érkezés érdekében. Ebből a célból a következő intézkedéseket kell tenni.
- A feladó, a fuvarozó és a címzett közötti előzetes egyeztetések.* A fertőző anyagokat addig nem szabad szállításra átadni, amíg előzetes egyeztetés nem történt a feladó, a fuvarozó és a címzett között, vagy, hogy a címzett illetékes hatóságainál meggyőződött arról, hogy az anyagok legálisan importálhatók és a szállítmány a rendeltetési helyen késedelem nélkül kiszolgáltatható.
  - A feladási okmányok elkészítése.* Az akadálytalan továbbítás érdekében minden feladási okmányt, beleértve a fuvarokmányt (lásd az 5.4 fejezetet), szigorúan a szállítandó áru átvételét szabályozó előírásokkal összhangban kell elkészíteni.
  - Útvonal kiválasztás.* A szállítást a lehető leggyorsabb útvonalon kell lebonyolítani. Amennyiben átrakásra van szükség, megfelelő óvintézkedéseket kell tenni, hogy az átrakás során az anyagokat gondosan és késedelem nélkül kezeljék és ellenőrizzék.
  - A címzett előzetes értesítése.* A feladónak előzetesen értesítenie kell a címzettet a fuvarozás részleteiről: a járműről, a fuvarokmány számáról és a rendeltetési helyre való érkezés várható dátumáról és időpontjáról azért, hogy a szállítmány azonnal kiszolgáltatható legyen. Ezen értesítéshez a leggyorsabb hírközlési módot kell választani.
- 5.5.1.3** Azokat az állati tetemeiket, amelyekről ismert vagy okkal feltételezhető, hogy fertőzött anyagot tartalmaznak, a származási ország<sup>8)</sup> illetékes hatósága által meghatározott feltételek<sup>9)</sup> szerint kell csomagolni, feliratozni, bárcázni és szállítani.

<sup>7)</sup> Az élő állatok szállítását szabályozó előírásokat tartalmaz pl. a 91/628/EGK Irányelv (Az EK Hivatalos Lapja, L 340. szám, 1991.12.11., p. 17) és az Európatanács (Miniszteri Bizottság) Ajánlásai egyes állatfajok szállítására. Magyarországon lásd még a 13/1999.(IV.28.)KHVM-FM rendeletet.

<sup>8)</sup> Ha a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, akkor a küldeménnyel érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatósága.

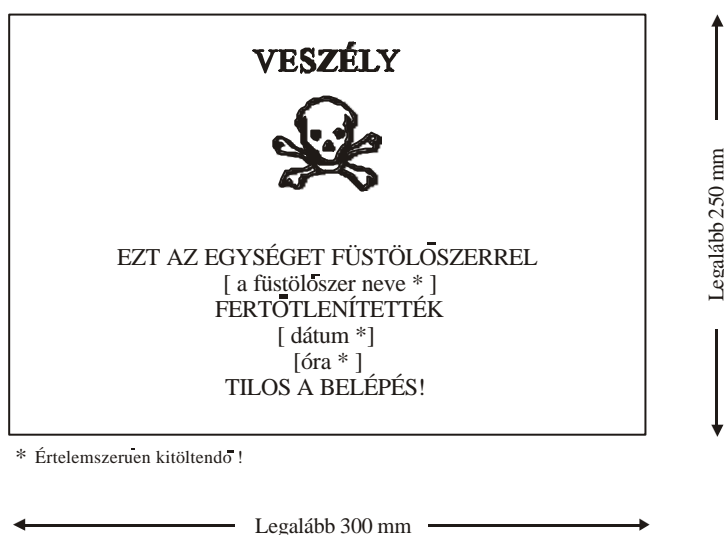
<sup>9)</sup> Ilyen előírásokat tartalmaz pl. a Tanács 1990. november 27-i 90/667/EGK Irányelve, amely megállapítja az állati hulladékok ártalmatlanítására, feldolgozására, forgalomba hozatalára, illetve az állati vagy hal eredetű takarmányokban levő kórokozók elleni védekezésre vonatkozó állategészségügyi szabályokat és módosítja a 90/425/EGK Irányelvet (az EK Hivatalos Lapja, L 363. szám, 1990.12.27.).



## 5.5.2 A füstölőszerrel fertőtlenített konténerekre és járművekre vonatkozó különleges előírások

**5.5.2.1** A füstölőszer hatása alatt álló konténereket és járműveket kísérő fuvarokmányoknak tartalmazniuk kell a füstölés időpontját, a használt füstölőszer típusát és alkalmazott mennyiségét. Ezeket az adatokat a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén és ha ez a nyelv nem az angol, a német vagy a francia, akkor angol, német vagy francia nyelven is fel kell tüntetni, kivéve, ha a szállítás által érintett országok közötti megállapodások, ha ilyenek vannak, másként rendelkeznek. Ezenkívül utasításokat kell adni az esetleges visszamaradó füstölőszer és a füstölőeszköz (ha ilyen van) ártalmatlanítására vonatkozóan.

**5.5.2.2** Az alábbi ábrán látható figyelmeztető jelölést minden füstölőszer hatása alatt levő konténeren és járművön el kell helyezni, olyan helyen, ahol azt a konténer vagy jármű belsejébe a belépést megkísérlő személy jól láthatja. A figyelmeztető jelölésen levő szöveget a feladó által alkalmasnak tartott nyelven kell feltüntetni.



Füstölőszeres fertőtlenítésre figyelmeztető jelölés

## 6. RÉSZ

# A CSOMAGOLÓESZKÖZÖK, NAGYMÉRETŰ CSOMAGOLÓESZKÖZÖK (IBC-K), NAGYCSOMAGOLÁSOK ÉS TARTÁNYOK GYÁRTÁSÁRA ÉS VIZSGÁLATÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

### 6.1 FEJEZET

#### A CSOMAGOLÓESZKÖZÖK GYÁRTÁSÁRA ÉS VIZSGÁLATÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

##### 6.1.1 Általános előírások

6.1.1.1 Ezen fejezet követelményeit nem kell alkalmazni:

- a) a 7 osztály radioaktív anyagait tartalmazó küldeménydarabokra, hacsak nincs más előírva (lásd a 4.1.9 szakaszt);
- b) a 6.2 osztály fertőző anyagait tartalmazó küldeménydarabokra, hacsak nincs más előírva (lásd a 6.3 fejezethez fűzött megjegyzést és a 4.1.4.1 bekezdés P621 csomagolási utasítását);
- c) a 2 osztály gázait tartalmazó tartályokra;
- d) azokra a küldeménydarabokra, amelyek nettó tömege meghaladja a 400 kg-ot;
- e) azokra a csomagolóeszközökre, amelyek űrtartalma meghaladja a 450 litert.

6.1.1.2 A 6.1.4 szakaszban levő csomagolási előírások a jelenleg használt csomagolásokon alapulnak. A tudományos és műszaki haladás figyelembevételének érdekében a 6.1.4 szakaszban található csomagolóeszközöktől eltérő jellemzőjű csomagolóeszközök is használhatók, amennyiben ezek ugyanolyan hatékonyságúak, az illetékes hatóság által elfogadhatók és képesek sikeresen elviselni a 6.1.1.3 bekezdésben és a 6.1.5 szakaszban leírt próbákat. Az ebben a fejezetben leírtaktól eltérő vizsgálati módszerek is használhatók, amennyiben egyenértékűek és az illetékes hatóság elfogadja.

6.1.1.3 A folyékony anyagokhoz szánt minden csomagolóeszköznek sikeresen ki kell állnia a megfelelő tömörségi próbát, és a 6.1.5.4.3 pont szerinti megfelelő vizsgálati szintet teljesítenie kell a következők szerint:

- a) a szállításhoz történő első használat előtt;
- b) felújítás vagy átalakítás után, mielőtt szállításhoz újból felhasználnák.

Ehhez a vizsgálathoz a csomagolóeszközt nem kell saját zárószerkezetével ellátni.

Az összetett csomagolóeszköz belső tartálya a külső csomagolóeszköz nélkül is vizsgálható, ha ez a vizsgálati eredményeket nem befolyásolja.

Erre a vizsgálatra nincs szükség:

- a kombinált csomagolások belső csomagolásainál;
- a 6.1.3.1 a) (ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolóeszközök belső tartályainál; és
- a 6.1.3.1 a) (ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott finomlemez csomagolóeszközöknél.

**6.1.1.4** A csomagolóeszközöket az illetékes hatóság szerint megfelelő minőségbiztosítási program alapján kell gyártani és vizsgálni, annak biztosítására, hogy minden egyes elkészült csomagolóeszköz kielégítse a jelen fejezet követelményeit.

## **6.1.2 A csomagolóeszközök típusát jelölő kód**

**6.1.2.1** A kód a következő elemekből áll:

- a) egy arab számjegy, amely a csomagolóeszköz fajtáját jelzi, pl. hordó, kanna, stb.; ezt követi:
- b) egy vagy több latin nagybetű, amely az anyagot jelzi, pl. acél, fa, stb.; ezt követi szükség esetén:
- c) egy arab számjegy, amely a csomagolóeszköz kategóriáját jelzi azon a típuson belül, amelyhez tartozik.

**6.1.2.2** Összetett csomagolóeszközök esetén a kódban a második helyen két latin nagybetűt kell használni. Az első jelzi a belső tartály anyagát, míg a második a külső csomagolóeszközét.

**6.1.2.3** Kombinált csomagolások és a fertőző anyagok 6.3.1.1 bekezdés szerinti jelöléssel ellátott csomagolóeszközei esetén csak a külső csomagolóeszköz kódszámát kell használni.

**6.1.2.4** A csomagolási kódot egy „T”, „V” vagy „W” betű követheti. A „T” betű a 6.1.5.1.11 pont előírásainak megfelelő kármentő csomagolásra utal. A „V” betű a 6.1.5.1.7 pont előírásainak megfelelő különleges csomagolóeszközre utal. A „W” betű azt jelenti, hogy a csomagolóeszköz, bár a kód által jelzett típus alá tartozik, de a 6.1.4 szakaszban előírtaktól eltérően gyártották, és a 6.1.1.2 bekezdés előírásai értelmében egyenértékűnek tekinthető.

**6.1.2.5** A következő számjegyek jelzik a csomagolóeszköz fajtáját:

- 1 Hordó
- 2 Fahordó
- 3 Kanna
- 4 Láda
- 5 Zsák
- 6 Összetett csomagolóeszköz
- 7 (Fenntartva)
- 0 Finomlemez csomagolóeszközök

**6.1.2.6** A következő nagybetűk jelzik az anyagot:

- A Acél (bármilyen típusú vagy felületkezelésű)  
 B Alumínium  
 C Fa  
 D Rétegelt falemez  
 F Farostlemez  
 G Papírlemez  
 H Műanyag  
 L Textil  
 M Papír, többrétegű  
 N Fém (acélt és alumíniumot kivéve)  
 P Üveg, porcelán vagy kőgyag.

**6.1.2.7** A következő táblázat tartalmazza azokat a kódokat, amelyek az egyes csomagolóeszköz típusok jelölésére szolgálnak a csomagolóeszköz fajtája, a gyártáshoz használt anyag és a kategória függvényében; utalás található a bekezdésre is, amelyben a megfelelő előírások találhatóak:

Fajta	Anyag	Kategória	Kódjel	Bekezdés
1 Hordó	A Acél	nem levehető tetővel	1A1	6.1.4.1
		levehető tetővel	1A2	
	B Alumínium	nem levehető tetővel	1B1	6.1.4.2
		levehető tetővel	1B2	
	D Rétegelt falemez		1D	6.1.4.5
	G Papírlemez		1G	6.1.4.7
	H Műanyag	nem levehető tetővel	1H1	6.1.4.8
		levehető tetővel	1H2	
	N Fém (acélt és alumíniumot kivéve)	nem levehető tetővel	1N1	6.1.4.3
		levehető tetővel	1N2	
2 Fahordó	C Fa	töltőnyílással (dugóval)	2C1	6.1.4.6
		levehető tetővel	2C2	
3 Kanna	A Acél	nem levehető tetővel	3A1	6.1.4.4
		levehető tetővel	3A2	
	B Alumínium	nem levehető tetővel	3B1	6.1.4.4
		levehető tetővel	3B2	
	H Műanyag	nem levehető tetővel	3H1	6.1.4.8
		levehető tetővel	3H2	
4 Láda	A Acél		4A	6.1.4.14
	B Alumínium		4B	6.1.4.14
	C Fa	közönséges faláda	4C1	6.1.4.9
		portömör faláda	4C2	
	D Rétegelt falemez		4D	6.1.4.10
	F Farostlemez		4F	6.1.4.11
	G Papírlemez		4G	6.1.4.12
	H Műanyag	habosított	4H1	6.1.4.13
tömör		4H2		

Fajta	Anyag	Kategória	Kódjel	Bekezdés	
5 Zsák	H Műanyagszövet	belső zsák vagy bevonat nélkül	5H1	6.1.4.16	
		portömör	5H2		
		vízálló	5H3		
		H Műanyagfólia		5H4	6.1.4.17
	L Textil		belső zsák vagy bevonat nélkül	5L1	6.1.4.15
			portömör	5L2	
			vízálló	5L3	
	MPapír		többrétegű	5M1	6.1.4.18
többrétegű, vízálló			5M2		
6 Összetett csomagoló-eszköz	H Műanyagtartály	külső acélhordóval	6HA1	6.1.4.19	
		külső acélládával vagy -rekesszel	6HA2	6.1.4.19	
		külső alumíniumhordóval	6HB1	6.1.4.19	
		külső alumíniumládával vagy -rekesszel	6HB2	6.1.4.19	
		külső faládával	6HC	6.1.4.19	
		külső rétegelt falemez hordóval	6HD1	6.1.4.19	
		külső rétegelt falemez ládával	6HD2	6.1.4.19	
		külső papírlemez hordóval	6HG1	6.1.4.19	
		külső papírlemez ládával	6HG2	6.1.4.19	
		külső műanyaghordóval	6HH1	6.1.4.19	
		külső tömör műanyag ládával	6HH2	6.1.4.19	
	P Üveg, porcelán vagy kőagyag tartály	külső acélhordóval	6PA1	6.1.4.20	
		külső acélládával vagy -rekesszel	6PA2	6.1.4.20	
		külső alumíniumhordóval	6PB1	6.1.4.20	
		külső alumíniumládával vagy -rekesszel	6PB2	6.1.4.20	
		külső faládával	6PC	6.1.4.20	
		külső rétegelt falemez hordóval	6PD1	6.1.4.20	
		külső vesszőkosárral	6PD2	6.1.4.20	
		külső papírlemez hordóval	6PG1	6.1.4.20	
		külső papírlemez ládával	6PG2	6.1.4.20	
		külső habosított műanyag csomagolóeszközzel	6PH1	6.1.4.20	
		külső tömör műanyag csomagolóeszközzel	6PH2	6.1.4.20	
0 Finomlemez csomagoló-eszköz	A Acél	nem levehető tetővel	0A1	6.1.4.22	
		levehető tetővel	0A2		

### 6.1.3 Jelölés

**Megjegyzés: 1.** A jelölés arra utal, hogy a csomagolóeszköz, amelyen a jelölés van, megfelel a sikeresen bevizsgált típusmintának és megfelel a jelen fejezet előírásainak, amelyek a csomagolóeszköz gyártására, nem pedig annak használatára vonatkoznak. Ezért a jelölés önmagában nem szükségszerűen


igazolja, hogy a csomagolóeszköz valamely anyaghoz használható; általában az egyes anyagokra nézve a csomagolóeszköz fajtája (pl. acélhordó), legnagyobb úrtartalma és/vagy tömege és az esetleges különleges követelmények a 3.2 fejezet „A” táblázatában vannak meghatározva.

2. A jelölésnek az a célja, hogy megkönnyítse a csomagolóeszköz gyártók, felújítók és felhasználók, a szállítást/fuvarozást végzők és a szabályozó hatóságok feladatainak teljesítését. Valamely új csomagolóeszköz használatánál az eredeti jelölés eszköz a gyártó(k) részéről a típus azonosítására és a kiállt teljesítményvizsgálatok feltüntetésére.
3. A jelölés nem mindig ad teljes felvilágosítást a vizsgálati szintekről és egyéb részletekről, holott szükséges lehet ezek figyelembe vétele is, ezeknek a vizsgálati jegyzőkönyvben, jelentésekben vagy a vizsgálatokat sikeresen kiállt csomagolóeszközök nyilvántartásában kell utána nézni. Pl. egy X vagy Y jelű csomagolóeszköz nagyobb relatív sűrűségű<sup>1)</sup>, de kisebb veszélyességű csomagolási csoportba sorolt anyaghoz is használható, ha a legnagyobb megengedhető relatív sűrűségnél figyelembe veszik a csomagolóeszközök vizsgálatára vonatkozó 6.1.5 szakasz előírásai között jelzett 1,5-es és 2,25-os tényezőt. Tehát egy I csomagolási csoportban 1,2 relatív sűrűségű anyagra vizsgált csomagolóeszköz használható II csomagolási csoportba tartozó, 1,8 relatív sűrűségű anyaghoz, illetve III csomagolási csoportba tartozó, 2,7 relatív sűrűségű anyaghoz, feltéve, hogy minden kritérium teljesül a nagyobb sűrűségű anyaggal is.

#### 6.1.3.1

Minden csomagolóeszközön, amelyet az ADR szerinti használatra szánnak, rajta kell lenni a jelölésnek, amelynek tartósnak, jól láthatónak és a csomagolóeszközhöz képest olyan méretűnek kell lennie, hogy könnyen olvasható legyen. A 30 kg bruttó tömeget meghaladó küldeménydaraboknál a jelölést vagy annak megismétlését a csomagolóeszköz tetejére vagy egyik oldalára kell felvinni. A betűknek, számoknak és szimbólumoknak legalább 12 mm magasnak kell lenniük, kivéve a 30 liter vagy 30 kg, ill. annál kisebb csomagolóeszközöket, amelyeken legalább 6 mm magasnak kell lenniük és az 5 liter vagy 5 kg, ill. annál kisebb csomagolóeszközöket, ahol megfelelő méretűnek kell lenniük.

A jelölés a következőből áll:

- a) (i) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön:  ;

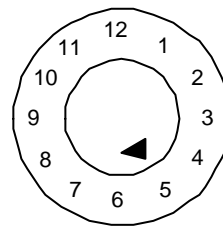
Ezt csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz megfelel az ebben a fejezetben található vonatkozó előírásoknak. Amennyiben a jelölést beütéssel viszik fel a fém csomagolóeszközökre, e jel helyett az „UN” nagybetűk is használhatók;

- (ii) „RID/ADR” jel a vasúti és közúti szállításra egyaránt jóváhagyott csomagolóeszközökön, ill. összetett (üveg, porcelán vagy kőagyag) csomagolóeszközökön és finomlemez csomagolóeszközökön, amelyek egyszerűsített feltételeknek felelnek meg [lásd a 6.1.1.3, 6.1.5.3.1 e), 6.1.5.3.4 c), 6.1.5.4, 6.1.5.5.1 és 6.1.5.6 bekezdést, ill. pontot];

- b) a csomagolóeszköz típusát a 6.1.2 szakasz szerint jelölő kód;

<sup>1)</sup> A relatív sűrűség (*d*) kifejezés a „sűrűség” szinonimájának tekinthető, a szövegezés végig ilyen értelemben használja.

- c) két részből álló kódszám:
- (i) egy betű a csomagolási csoport(ok) jelölésére, amely(ek)re a gyártási típus kiállta a vizsgálatot:  
X az I, a II és a III csomagolási csoporthoz;  
Y a II és a III csomagolási csoporthoz;  
Z csak a III csomagolási csoporthoz;
  - (ii) belső csomagolóeszköz nélküli csomagolóeszközökön, amelyek folyékony anyagok szállítására szolgálnak és a folyadéknomás próbát sikeresen kiállták, a relatív sűrűség megjelölése egy tizedesre kerekítve, amelyre a gyártási típust vizsgálták; ez a jelölés elhagyható, ha ez a relatív sűrűség 1,2-nél nem nagyobb. Szilárd anyagok szállítására szolgáló csomagolóeszközökön vagy belső csomagolóeszközöket tartalmazó csomagolóeszközökön a legnagyobb össztömeg megjelölése kg-ban;  
finomlemez csomagolóeszközöknél, amelyek a 6.1.3.1 a) (ii) pont szerint „RID/ADR” jellel vannak ellátva és 23 °C-on 200 mm<sup>2</sup>/s-nál nagyobb viszkozitású anyagok befogadására szolgálnak, a legnagyobb össztömeg megjelölése kg-ban;
- d) vagy egy „S” betű, ha a csomagolóeszköz szilárd anyagok szállítására vagy belső csomagolások befogadására szolgál,  
vagy folyékony anyagok szállítására használt olyan csomagolóeszközre (kivéve a kombinált csomagolást), amely a folyadéknomás próbát sikeresen kiállta, a próbanyomás értéke kPa-ban, a legközelebbi 10 kPa-ra lefelé kerekítve;  
finomlemez csomagolóeszközöknél, amelyek a 6.1.3.1 a) (ii) pont szerint „RID/ADR” jellel vannak ellátva és 23 °C-on 200 mm<sup>2</sup>/s-nál nagyobb viszkozitású anyagok befogadására szolgálnak, egy „S” betű;
- Megjegyzés:** A d) albekezdés előírásait nem kell alkalmazni a 6.2 osztály UN 2814 vagy UN 2900 anyagának szállítására szolgáló csomagolóeszközökre.
- e) a gyártási év (az utolsó két számjegy). Az 1H és 3H típusú csomagolóeszközökön ezenkívül a gyártási hónap is, amelyet a többi megjelöléstől eltérő helyen is fel lehet tüntetni. Erre a célra használható a következő jel:



- f) annak az államnak a jele, amely a jelölés alkalmazását engedélyezte a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével<sup>2)</sup>;

<sup>2)</sup> A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

- g) a gyártó neve vagy jele, vagy a csomagolóeszköznek az illetékes hatóság által megállapított egyéb azonosító jele.

**6.1.3.2** Minden újrahasználatos csomagolóeszközre, amelyet valószínűleg felújítanak, ami a jelölést megsemmisítheti, a 6.1.3.1 a) – e) bekezdésben meghatározott jelölést maradandóan kell felvinni. A jelölés akkor maradandó, ha képes elviselni a felújítási eljárást (pl. beütéssel felvitt jelölés). A 100 liternél nagyobb űrtartalmú fémhordók kivételével a többi csomagolóeszköznél ez a maradandó jelölés helyettesítheti a 6.1.3.1 bekezdésben előírt tartós jelöléseket.

**6.1.3.2.1** A 6.1.3.1 bekezdésben előírt tartós jelöléseken kívül minden 100 liternél nagyobb űrtartalmú fémhordót el kell látni a tetején a 6.1.3.1 a) – e) pont alatti jelölésekkel, feltüntetve palásthoz használt fém legkisebb névleges vastagságát (mm-ben,  $\pm 0,1$  mm pontossággal) maradandóan (pl. beütéssel). Ha a fémhordó teteje vagy fenéke vékonyabb, mint a palást, a tető, a palást és a fenék vastagságát kell a tetőn maradandóan feltüntetni (pl. beütéssel), pl. „1.0-1.2-1.0” vagy „0.9-1.0-1.0”. A fém névleges vastagságát a megfelelő ISO szabvány (pl. ISO 3574:1999 acélra) szerint kell meghatározni. A 6.1.3.1 f) és g) pont alatti jelöléseket nem szabad maradandóan felvinni, kivéve, ha a 6.1.3.2.3 pontban másként van előírva.

**6.1.3.2.2** Az átalakított hordóknál, ha a csomagolóeszköz típusa nem változik és nem történik lényeges szerkezeti elem csere vagy eltávolítás, az előírt jelölésnek nem kell maradandónak lennie (pl. beütötnék). Minden más átalakított fémhordót el kell látni a tetején vagy az oldalán maradandóan (pl. beütéssel) a 6.1.3.1 a) – e) pont szerinti jelölésekkel.

**6.1.3.2.3** Az ismételt újrahasználatra szánt anyagból (pl. rozsdamentes acélból) gyártott fémhordók maradandóan (pl. beütéssel) elláthatók a 6.1.3.1 f) és g) pont szerinti jelölésekkel.

**6.1.3.2.4** A 6.1.3.1 bekezdés szerinti jelölés csak egy gyártási típusra vagy típusorozatra érvényes. Különböző felületi kezelésű csomagolóeszközök ugyanazon gyártási típus alá tartozhatnak.

*Gyártási típus sorozaton* azonos szerkezetű, azonos falvastagságú, azonos anyagból gyártott és azonos keresztmetszetű csomagolóeszközöket kell érteni, amelyek a jóváhagyott gyártási típustól csak annyiban térnek el, hogy szerkezeti magasságuk kisebb.

A tartályok zárószervezetének olyannak kell lennie, hogy azt a vizsgálati jelentésben említettekkel azonosítani lehessen.

**6.1.3.3** A jelölést a 6.1.3.1 bekezdés pontjai szerinti sorrendben kell felvinni; erre például szolgál a 6.1.3.7 bekezdés. Az illetékes hatóság által engedélyezett minden kiegészítő jelölésnek lehetővé kell tenni a 6.1.3.1 bekezdés szerinti jelölés részek pontos azonosíthatóságát.






**6.1.3.4** Aki a csomagolóeszközt felújítja, köteles a felújítás után a csomagolóeszközre olyan jelet elhelyezni, amely sorrendben a következőket jelzi:

- h) az állam, amelyben a felújítást végezték, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével<sup>3)</sup>;
- i) a felújítást végző neve vagy engedélyezett jele;
- j) a felújítás éve, „R” betű és minden olyan csomagolóeszközre, amely sikeresen kiállta a 6.1.1.3 bekezdés szerinti tömörségi próbát, kiegészítésként az „L” betű.





- 6.1.3.5** Ha a felújítás után a 6.1.3.1 a) – d) pontban előírt jelölések a fémhordó tetején vagy oldalán nem lennének láthatóak, a felújítást végzőnek azokat tartós formában fel kell vinni és azokat követően a 6.1.3.1 h), i) és j) pont szerinti jelöléseket is el kell helyezni. Ezek a jelölések nem utalhatnak nagyobb teljesítőképességre, mint amelyre az eredeti típusmintát bevizsgálták és jelölték.
- 6.1.3.6** Az 1.2.1 szakaszban meghatározott, visszaforgatott műanyagból gyártott csomagolóeszközöket „REC” jelöléssel kell ellátni. Ezt a jelölést a 6.1.3.1 bekezdésben előírt jelölések közelében kell elhelyezni.

**6.1.3.7** *Példák az új csomagolóeszközök jelölésére*

	4G/Y145/S/83 NL/VL823	6.1.3.1 a) (i), (b), (c), (d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint	Új papírlemez ládára
	1A1/Y1.4/150/83 NL/VL824	6.1.3.1 a) (i), (b), (c), (d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint	Folyékony anyagok szállítására szolgáló új acélhordóra
	1A2/Y150/S/83 NL/VL825	6.1.3.1 a) (i), (b), (c), (d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint	Szilárd anyagok szállítására vagy belső csomagolóeszközök befogadására szolgáló új acélhordóra
	4HW/Y136/S/83 NL/VL826	6.1.3.1 a) (i), (b), (c), (d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint	Egyenértékű specifikációjú új műanyagládára
	1A2/Y/100/91 USA/MM5	6.1.3.1 a) (i), (b), (c), (d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint	Folyékony anyagok szállítására szolgáló, átalakított acélhordóra
	RID/ADR/0A1/100/83 NL/VL123	6.1.3.1 a) (ii), (b), (c), (d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint	Új finomlemez csomagolóeszközre nem levehető tetővel
	RID/ADR/0A2/Y20/S/83 NL/VL124	6.1.3.1 a) (ii), (b), (c), (d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint	Új finomlemez csomagolóeszközre levehető tetővel szilárd anyagokhoz vagy olyan folyékony anyagokhoz, amelyek viszkozitása 23 °C-on legalább 200 mm <sup>2</sup> /s.

**6.1.3.8** *Példák a felújított csomagolóeszközök jelölésére*

	1A1/Y1.4/150/83 NL/RB/85 RL	6.1.3.1 a) (i), (b), (c), (d) és e) szerint 6.1.3.4 h), i) és j) szerint
	1A2/Y150/S/83 USA/RB/85 R	6.1.3.1 a) (i), (b), (c), (d) és e) szerint 6.1.3.4 h), i) és j) szerint

**6.1.3.9** *Példák a kármentő csomagolások jelölésére*

1A2T/Y300/S/94 6.1.3.1 a) (i), b), c), d) és e) szerint  
 USA/abc 6.1.3.1 f) és g) szerint

*Megjegyzés: A jelölések, amelyekre a 6.1.3.7, a 6.1.3.8 és a 6.1.3.9 bekezdésben példák találhatóak elhelyezhetők egyetlen sorban vagy több sorban, amennyiben a helyes sorrendet betartják.*

**6.1.3.10** *Tanúsítvány*

A 6.1.3.1 bekezdés szerinti jelölés tanúsítja, hogy a sorozatban gyártott csomagolóeszközök megfelelnek a jóváhagyott gyártási típusnak, és a jóváhagyásban szereplő feltételeket kielégítik.

**6.1.4** **A csomagolóeszközökre vonatkozó követelmények****6.1.4.1** *Acélhordó*

1A1 kódjelű acélhordó nem levehető tetővel  
 1A2 kódjelű acélhordó levehető tetővel

**6.1.4.1.1** A palástot és a fenekeket megfelelő típusú és a hordó űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő vastagságú acéllemezből kell gyártani.

**6.1.4.1.2** A 40 liternél nagyobb mennyiségű folyadék befogadására használt hordók palástját hegesztéssel kell egyesíteni. A szilárd anyagok vagy legfeljebb 40 liter folyadék befogadására használt hordók palástját korcolással vagy hegesztéssel kell egyesíteni.

**6.1.4.1.3** A fenekeket és a palástot ráperemezéssel vagy hegesztéssel kell egyesíteni. Különálló erősítő gyűrűk is alkalmazhatók.

**6.1.4.1.4** A 60 liternél nagyobb űrtartalmú hordók palástján általában legalább két, hengerléssel kiképzett gördítőbordának kell lenni, vagy ehelyett legalább két, különálló gördítőabroncsot kell alkalmazni. Ha a hordók gördítőabroncsokkal készülnek, azokat szorosan kell a palásthöz illeszteni, és úgy kell rögzíteni, hogy ne mozdulhassanak el. A gördítőabroncsokat nem szabad ponthegeztéssel felerősíteni.

**6.1.4.1.5** A nem levehető tetejű hordók (1A1) palástján és tetején a töltő-, ürítő- és szellőzőnyílások átmérője nem haladhatja meg a 7 cm-t. Az ennél nagyobb nyílású hordókat levehető tetejűnek (1A2) kell tekinteni. A hordók palástján és tetején levő zárószervezeteket úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak és szivárgásmentesek maradjanak. A zárószervezetek karimáit lehet mechanikusan felerősíteni vagy a helyükre lehet hegeszteni. A zárószervezeteket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni, kivéve, ha a zárószervezet eleve szivárgásmentes.

**6.1.4.1.6** A levehető tetejű hordók (1A2) zárószervezetét úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjon, és a hordó szivárgásmentes maradjon. A levehető tetőket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni.

**6.1.4.1.7** Amennyiben a palásthöz, a fenekekhez, a zárószervezetekhez és szerelvényekhez használt anyagok önmagukban nem összeférhetők a szállítandó anyaggal, alkalmas belső védőbevonatot vagy felületkezelést kell alkalmazni. A bevonatnak, ill. kezeléseknak védő tulajdonságait normális szállítási körülmények között meg kell őriznie.

- 6.1.4.1.8** A hordók legnagyobb űrtartalma 450 liter.
- 6.1.4.1.9** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.
- 6.1.4.2** *Alumíniumhordó*
- 1B1 kódjelű alumíniumhordó nem levehető tetővel  
1B2 kódjelű alumíniumhordó levehető tetővel
- 6.1.4.2.1** A palástot és a fenekeket 99%-os tisztaságú alumíniumból vagy alumíniumötvözetből kell gyártani. Az anyagnak megfelelő típusúnak és a hordó űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő vastagságúnak kell lennie.
- 6.1.4.2.2** Minden egyesítést hegesztéssel kell kialakítani. Ha van peremvarrat, azt külön erősítő gyűrű felhelyezésével kell megerősíteni.
- 6.1.4.2.3** A 60 liternél nagyobb űrtartalmú hordók palástján általában legalább két, hengerléssel kiképzett gördítőbordának kell lenni, vagy ehelyett legalább két, különálló gördítőabroncsot kell alkalmazni. Ha a hordók gördítőabroncsokkal készülnek, azokat szorosan kell a palásthoz illeszteni, és úgy kell rögzíteni, hogy ne mozdulhassanak el. A gördítőabroncsokat nem szabad ponthegeztéssel felerősíteni.
- 6.1.4.2.4** A nem levehető tetejű hordók (1B1) palástján és tetején a töltő-, ürítő- és szellőzőnyílások átmérője nem haladhatja meg a 7 cm-t. Az ennél nagyobb nyílású hordókat levehető tetejűnek (1B2) kell tekinteni. A hordók palástján és tetején levő zárószervezeteket úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak és szivárgásmentesek maradjanak. A zárószervezetek karimáit lehet mechanikusan felerősíteni vagy a helyükre lehet hegeszteni. A zárószervezeteket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni, kivéve, ha a zárószervezet eleve szivárgásmentes.
- 6.1.4.2.5** A levehető tetejű hordók (1B2) zárószervezetét úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjon, és a hordó szivárgásmentes maradjon. A levehető tetőket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni.
- 6.1.4.2.6** A hordók legnagyobb űrtartalma 450 liter.
- 6.1.4.2.7** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.
- 6.1.4.3** *Fémhordó (acélt és alumíniumot kivéve)*
- 1N1 kódjelű fémhordó nem levehető tetővel  
1N2 kódjelű fémhordó levehető tetővel
- 6.1.4.3.1** A palástot és a fenekeket fémből vagy fém-ötvözetből kell gyártani, acélt és alumíniumot kivéve. Az anyagnak megfelelő típusúnak és a hordó űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő vastagságúnak kell lennie.
- 6.1.4.3.2** Ha van peremvarrat, azt külön erősítő gyűrű felhelyezésével kell megerősíteni. Minden egyesítést, (ha létezik) a felhasznált fémmre vagy fém-ötvözetre jellemző műszaki gyakorlatnak megfelelően kell kialakítani (hegesztéssel, forrasztással, stb.).
- 6.1.4.3.3** A 60 liternél nagyobb űrtartalmú hordók palástján általában legalább két, hengerléssel kiképzett gördítőbordának kell lenni, vagy ehelyett legalább két, különálló gördítőabroncsot kell alkalmazni. Ha a hordók gördítőabroncsokkal készülnek, azokat szorosan kell a palásthoz illeszteni, és úgy kell rögzíteni, hogy ne mozdulhassanak el. A gördítőabroncsokat nem szabad ponthegeztéssel felerősíteni.

- 6.1.4.3.4** A nem levehető tetejű hordók (1N1) palástján és tetején a töltő-, ürítő- és szellőzőnyílások átmérője nem haladhatja meg a 7 cm-t. Az ennél nagyobb nyílású hordókat levehető tetejűnek (1N2) kell tekinteni. A hordók palástján és tetején levő zárószervezeteket úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak és szivárgásmentesek maradjanak. A zárószervezetek karimáit a felhasznált fémre vagy fém-ötvözetre jellemző műszaki gyakorlatnak megfelelően (hegesztéssel, forrasztással, stb.) oly módon kell a helyükre erősíteni, hogy az egyesítő varrat szivárgásmentes legyen. A zárószervezeteket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni, kivéve, ha a zárószervezet eleve szivárgásmentes.
- 6.1.4.3.5** A levehető tetejű hordók (1N2) zárószervezetét úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjon, és a hordó szivárgásmentes maradjon. A levehető tetőket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni.
- 6.1.4.3.6** A hordók legnagyobb űrtartalma 450 liter.
- 6.1.4.3.7** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.
- 6.1.4.4** *Acél-, ill. alumíniumkanna*
- 3A1 kódjelű acélkanna nem levehető tetővel  
3A2 kódjelű acélkanna levehető tetővel
- 3B1 kódjelű alumíniumkanna nem levehető tetővel  
3B2 kódjelű alumíniumkanna levehető tetővel
- 6.1.4.4.1** A palástot és a fenekeket acéllemezből, ill. legalább 99%-os tisztaságú alumíniumból vagy alumíniumötvözetből kell gyártani. Az anyagnak megfelelő típusúnak és a kanna űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő vastagságúnak kell lennie.
- 6.1.4.4.2** Az acélkannáknál a fenekeket és a palástot ráperemezéssel vagy hegesztéssel kell egyesíteni. A 40 liternél több folyadék befogadására használt acélkannák palástját hegesztéssel kell egyesíteni. A legfeljebb 40 liter folyadék szállítására használt kannák palástját korcolással vagy hegesztéssel kell egyesíteni. Az alumíniumkannáknál minden egyesítést hegesztéssel kell kialakítani. Ha van peremvarrat, azt külön erősítő gyűrű felhelyezésével kell megerősíteni.
- 6.1.4.4.3** A nem levehető tetejű kannák (3A1 és 3B1) nyílásainak átmérője nem lehet 7 cm-nél nagyobb. Az ennél nagyobb nyílású kannát levehető tetejűnek (3A2 és 3B2) kell tekinteni. A zárószervezeteket úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak és szivárgásmentesek maradjanak. A zárószervezeteket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni, kivéve, ha a zárószervezet eleve szivárgásmentes.
- 6.1.4.4.4** Amennyiben a palásthöz, a fenekekhez, zárószervezetekhez és szerelvényekhez használt anyagok önmagukban nem összeférhetők a szállítandó anyaggal, alkalmas belső védőbevonatot vagy felületkezelést kell alkalmazni. A bevonatnak, ill. kezelésnek védő tulajdonságait normális szállítási körülmények között meg kell őriznie.
- 6.1.4.4.5** A kannák legnagyobb űrtartalma 60 liter.
- 6.1.4.4.6** A legnagyobb nettó tömeg 120 kg.

**6.1.4.5 Rétegelt falemez hordó**

1D kódjelű rétegelt falemez hordó

**6.1.4.5.1** A felhasznált fának jól kiérleltnek, a kereskedelemben szokásos mértékben száraznak és minden olyan hibától mentesnek kell lennie, amely ártana a hordó rendeltetésszerű használatra való megfelelőségének. Amennyiben a fenekek gyártásához a rétegelt falemeztől eltérő anyagot használnak, ennek a rétegelt falemezzel azonos minőségűnek kell lennie.

**6.1.4.5.2** A felhasznált rétegelt falemeznek legalább kétrétegűnek kell lennie a hordó palástjánál és legalább háromrétegűnek a fenekeknél. A rétegeket ereszettel egymásra merőlegesen vízálló ragasztóval kell szilárdan összeragasztani.

**6.1.4.5.3** A palástot és a fenekeket a hordó űrtartalmának és rendeltetésének megfelelően kell kialakítani.

**6.1.4.5.4** Az anyag kiszóródásának elkerülése érdekében a fedeleket nátronpapírral vagy más, egyenértékű anyaggal kell bélelni, amit a fedélhez szilárdan rögzíteni kell, és amelynek a fedél egész kerülete mentén túl kell nyúlnia.

**6.1.4.5.5** A hordók legnagyobb űrtartalma 250 liter.

**6.1.4.5.6** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

**6.1.4.6 Fahordó**

2C1 kódjelű fahordó töltőnyílással  
2C2 kódjelű fahordó levehető tetővel

**6.1.4.6.1** A felhasznált fának jó minőségűnek, hosszirányban ereszettnek, jól kiérleltnek, kéreg nélkülinek, csomóktól, korhadástól, szíjácstól és minden egyéb olyan hibától mentesnek kell lennie, amely ártana a hordó rendeltetésszerű használatra való megfelelőségének.

**6.1.4.6.2** A hordó palástját és fenekeit űrtartalmának és rendeltetésének megfelelően kell kialakítani.

**6.1.4.6.3** A dongákat és a fenekeket úgy kell a rost irányában fűrészelni vagy hasítani, hogy egyetlen évgűrű se foglalja el a donga vagy a fenék vastagságának a felét meghaladó részét.

**6.1.4.6.4** A hordók abroncsait vasból vagy acélból kell gyártani, és azoknak jó minőségűeknek kell lenniük. A levehető tetejű hordókhoz (2C2) megfelelő keményfából készült abroncsok is használhatók.

**6.1.4.6.5** A töltőnyílással ellátott (2C1) fahordó töltőnyílásának átmérője nem haladhatja meg annak a dongának a fél szélességét, amelyen a nyílás van.

**6.1.4.6.6** A levehető tetejű (2C2) fahordó fenekeit jól bele kell illeszteni a hornyokba.

**6.1.4.6.7** A hordó legnagyobb űrtartalma 250 liter.

**6.1.4.6.8** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

**6.1.4.7 Papírlemez hordó**

1G kódjelű papírlemez hordó

**6.1.4.7.1** A hordó palástját több réteg vastag papírból, vagy szilárdan összeragasztott, vagy rétegelt papírlemezből (nem hullámpapír lemezből) kell készíteni, amelyen egy vagy több bitumen, paraffinozott nátronpapír, fémfólia vagy műanyag stb. védőréteg lehet.

**6.1.4.7.2** A fenekeket fából, papírlemezből, fémből, rétegelt falemezből, műanyagból vagy más alkalmas anyagból kell gyártani, és egy vagy több bitumen, paraffinozott nátronpapír, fémfólia, műanyag stb. védőréteggel lehet bevonni.

**6.1.4.7.3** A hordó palástját, fenekeit és illesztéseit a hordó űrtartalmának és rendeltetésének megfelelően kell kialakítani.

**6.1.4.7.4** Az összeszerelt csomagolóeszköznek vízzel szemben kielégítő módon ellenállónak kell lennie, hogy a rétegek normális szállítási körülmények között szét ne váljanak.

**6.1.4.7.5** A hordó legnagyobb űrtartalma 450 liter.

**6.1.4.7.6** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

**6.1.4.8 Műanyagbordó és -kanna**

1H1 kódjelű műanyagbordó nem levehető tetővel

1H2 kódjelű műanyagbordó levehető tetővel

3H1 kódjelű műanyagkanna nem levehető tetővel

3H2 kódjelű műanyagkanna levehető tetővel

**6.1.4.8.1** A csomagolóeszközt megfelelő műanyagból kell gyártani, űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő szilárdsággal kell rendelkeznie. Az 1.2.1 szakasz szerinti visszaforgatott műanyagok kivételével a gyártáshoz az ugyanazon sorozatból eredő gyártási maradékon vagy hulladékon kívül más használt anyagot nem szabad felhasználni. A csomagolóeszköznek megfelelően ellenállónak kell lennie az öregedéssel szemben, ill. a betöltött anyag vagy az ultraibolya sugárzás gyengítő hatásával szemben. A szállított anyag esetleges átszivárgása még az új csomagolóeszköz gyártásához felhasznált visszaforgatott műanyag esetében sem okozhat veszélyt normális szállítási körülmények között.

**6.1.4.8.2** Ha szükség van ultraibolya-sugárzás elleni védelemre, ezt korom vagy más, megfelelő pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell biztosítani. Ezeknek az adalékanyagoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal, és hatékonyságukat a csomagolóeszköz teljes használati időtartama alatt meg kell őrizniük. Amennyiben a jóváhagyott gyártási minta elkészítése során használttól eltérő kormot, pigmentet vagy inhibitort használnak, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a koromtartalom nem haladja meg a 2 tömeg%-ot vagy a pigmenttartalom a 3 tömeg%-ot; az ultraibolya-sugárzás elleni védelem inhibitortartalma nincs korlátozva.

**6.1.4.8.3** Az ultraibolya-sugárzás elleni védelmen kívül más okból használt adalékanyagok is lehetnek a műanyagban, feltéve, hogy nem változtatják meg a csomagolóeszköz anyagának kémiai és fizikai tulajdonságait. Ilyen esetben a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni.

- 6.1.4.8.4** A falvastagságnak a csomagolóeszköz minden részén az űrtartalomnak és a rendeltetésnek megfelelőnek kell lennie, figyelembe véve azokat az erőhatásokat is, amelyeknek az egyes részek ki lehetnek téve.
- 6.1.4.8.5** A nem levehető tetejű hordók (1H1) és kannák (3H1) palástján és tetején a töltő-, ürítő- és szellőzőnyílások átmérője nem haladhatja meg a 7 cm-t. Az ennél nagyobb nyílású hordókat és kannákat levehető tetejűnek (1H2 és 3H2) kell tekinteni. A hordók és kannák palástján, ill. tetején levő zárószervezeteket úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak és szivárgásmentesek maradjanak. A zárószervezeteket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni, kivéve, ha a zárószervezet eleve szivárgásmentes.
- 6.1.4.8.6** A levehető tetejű hordók és kannák (1H2 és 3H2) zárószervezeteit úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak, és szivárgásmentesek maradjanak. Minden levehető tetőnél tömítőgyűrűt kell alkalmazni, kivéve, ha a hordó, ill. kanna kialakítása olyan, hogy a levehető tető helyes rögzítése esetén a hordó, ill. kanna eleve szivárgásmentes.
- 6.1.4.8.7** A gyúlékony folyadékok esetében megengedett legnagyobb áteresztőképesség 23 °C-on 0,008 g/(l·h) (lásd a 6.1.5.8 bekezdést).
- 6.1.4.8.8** Amennyiben új csomagolóeszközök gyártásához visszaforgatott műanyagot használnak, a visszaforgatott műanyag jellemzőit az illetékes hatóság által jóváhagyott minőségbiztosítási program keretében szavatolni és rendszeresen dokumentálni kell. A minőségbiztosítási programnak ki kell terjednie a megfelelő előválogatás regisztrálására és annak felülvizsgálatára, hogy a visszaforgatott műanyag minden egyes tétele megfelelő olvadási tulajdonságokkal, sűrűséggel és folyáshatással bír, ami megegyezik az ugyanilyen visszaforgatott műanyagból készült gyártási típusával. Ez szükségszerűen magában foglalja annak ismeretét, hogy milyen csomagolóeszközből származik a visszaforgatott anyag, illetve, ha a csomagolóeszközbe előzően csomagolt anyag csökkentheti a visszaforgatott anyagból gyártott új csomagolóeszköz alkalmasságát, akkor annak ismeretét is. Ezen túlmenően a csomagolóeszköz gyártó 6.1.1.4 bekezdés szerinti minőségbiztosítási programjának ki kell terjednie a 6.1.5 szakasz szerinti mechanikai gyártási típus vizsgálat végrehajtására minden egyes tétel visszaforgatott műanyagból gyártott csomagolóeszköz esetében. Ennek során a halmazolhatóság vizsgálatára a statikus terhelés helyett megfelelő dinamikus nyomáspróba is alkalmazható.
- 6.1.4.8.9** A hordók és kannák legnagyobb űrtartalma: az 1H1 és az 1H2 kódjelűé 450 liter,  
a 3H1 és a 3H2 kódjelűé 60 liter.
- 6.1.4.8.10** A legnagyobb nettó tömeg: az 1H1 és az 1H2 kódjelűé 400 kg,  
a 3H1 és a 3H2 kódjelűé 120 kg.
- 6.1.4.9** *Faláda*
- 4C1 kódjelű közönséges faláda  
4C2 kódjelű faláda portömör falakkal
- 6.1.4.9.1** A felhasznált fának jól kiérleltnek, a kereskedelemben szokásos mértékben száraznak és minden olyan hiányosságtól mentesnek kell lennie, ami jelentősen csökkenthetné a láda bármelyik szerkezeti elemének ellenálló képességét. A felhasznált anyag szilárdságának és a láda szerkezetének meg kell felelnie a láda űrtartalmának és rendeltetésének. A tetőt és a feneket vízálló, fűrészárut helyettesítő anyagból, pl. farostlemezből, faforgácslemezből vagy más hasonló alkalmas anyagból is lehet gyártani.

- 6.1.4.9.2** Az összeerősítéseknek ellen kell állni a rezgéseknek normális szállítási feltételek között. A deszkaszélbe történő szögezést, ahol csak lehetséges, kerülni kell. A nagy igénybevételnek kitett egyesítéseket szegezéssel, gyűrűvel vagy azonos hatékonyságú módon kell kialakítani.
- 6.1.4.9.3** 4C2 típusú láda esetén a láda minden elemét egyetlen darabból vagy ezzel egyenértékű módon kell gyártani. Az egyetlen darabból álló elemmel egyenértékűnek számítanak azok az elemek, amelyeket a következő módszerek egyike szerint ragasztással állítottak össze: Lindermann-illesztés (fecskefarok), hornyolás, átlapolás vagy tompaillesztés, minden csatlakozásnál legalább két, hullámosított fém rögzítőelemmel.
- 6.1.4.9.4** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.
- 6.1.4.10** ***Rétegelt falemez láda***
- 4D kódjelű rétegelt falemez láda
- 6.1.4.10.1** A felhasznált rétegelt falemeznek legalább háromrétegűnek kell lennie. Jól kiérlelt, hámozott, késelt vagy fűrészelt furnérból kell gyártani, amely a kereskedelemben szokásos mértékben száraz és minden olyan hibától mentes legyen, ami a láda szilárdságát csökkenthetné. A felhasznált anyag szilárdságát és a gyártás módját a láda úrtartalmának és rendeltetésének megfelelően kell megválasztani. Minden réteget vízálló ragasztóval kell összeragasztani. Más alkalmas anyagok is használhatók rétegelt falemezzel együtt a ládák gyártásához. A ládák lapjait a sarkoknál vagy illesztéseknél szilárdan össze kell szegezni vagy kapcsolni, vagy más, ugyancsak alkalmas eszközzel össze kell erősíteni.
- 6.1.4.10.2** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.
- 6.1.4.11** ***Farostlemez láda***
- 4F kódjelű farostlemez láda
- 6.1.4.11.1** A ládák falait vízálló farostlemezről kell gyártani, pl. keménylemezből, faforgácslemezből vagy más megfelelő típusból. A felhasznált anyag szilárdságát és a gyártás módját a láda úrtartalmának és rendeltetésének megfelelően kell megválasztani.
- 6.1.4.11.2** A láda egyéb részeit más alkalmas anyagból is lehet gyártani.
- 6.1.4.11.3** A ládákat megfelelő eszközökkel szilárdan össze kell erősíteni.
- 6.1.4.11.4** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.
- 6.1.4.12** ***Papírlemez láda***
- 4G kódjelű papírlemez láda
- 6.1.4.12.1** A ládát úrtartalmának és rendeltetésének megfelelő papírlemezről vagy kettős fedőrétegű (egy vagy több hullámosított réteggel) hullámpapírlemezről kell készíteni. A külső felületnek annyira kell vízállónak lennie, hogy a Cobb-módszer (az ISO 535:1991 sz. szabvány) szerinti harmincperces vízfelvételi vizsgálat során mért tömegnövekedése ne haladja meg a 155 g/m<sup>2</sup> értéket. A papírlemeznek megfelelő hajlítószilárdságúnak kell lennie és úgy kell kiszabni, átmetszés nélkül völgyelni és réselni, hogy a felállítás során ne törjön meg, felülete ne szakadjon be, és a ládának egyáltalán nem szabad kihatásodnia. A hullámosított réteget a fedőrétegekkel szilárdan kell összeragasztani.



- 6.1.4.12.2** A ládák homlokoldalai lehetnek fakeretűek vagy teljesen fából vagy más alkalmas anyagból is készíthetők. Erősítésként faléceket vagy más alkalmas anyagot lehet használni.
- 6.1.4.12.3** A ládák palástegyesítéseit ragasztószalaggal, vagy átlapolással és ragasztással vagy kapcsolással kell rögzíteni. Az átlapolt egyesítéseknél az átlapolásnak megfelelő méretűnek kell lennie.
- 6.1.4.12.4** Ha a zárást ragasztószalaggal vagy ragasztással végzik, a ragasztónak vízállónak kell lennie.
- 6.1.4.12.5** A ládát a tartalomnak megfelelően kell méretezni.
- 6.1.4.12.6** A legnagyobb nettó tömege 400 kg.
- 6.1.4.13** *Mûanyagláda*
- 4H1 kódjelű habosított mûanyag láda  
4H2 kódjelű tömör mûanyag láda
- 6.1.4.13.1** A ládát alkalmas mûanyagból kell gyártani, úrtartalmának és rendeltetésének megfelelően szilárdnak kell lennie. Kielégítően ellenálló legyen az öregedéssel, a szállított anyag, illetve az ultraibolya-sugárzás okozta fokozatos gyengüléssel szemben.
- 6.1.4.13.2** A habosított mûanyag ládának két részből kell állnia, az alsó részből, amely a belső csomagolás befogadására alkalmas fészkekből áll és a felső részből, amely az alsó részt lefedi és abba illeszkedik. Az alsó és felső részt oly módon kell kialakítani, hogy a belső csomagolóeszközök szorosan beleillesszenek. A belső csomagolóeszközök zárószervezeteinek nem szabad érintkezniük a láda felső részének belső felületével.
- 6.1.4.13.3** Feladáshoz a habosított mûanyag ládákat öntapadó szalaggal kell lezárni, amelynek elegendő szakítószilárdságúnak kell lennie ahhoz, hogy megakadályozza a láda kinyílását. Az öntapadó szalagnak ellenállónak kell lenni az időjárási hatásokkal szemben, és ragasztóanyagának összeférhetőnek kell lennie a láda habosított mûanyagával. Egyéb zárószervezetek is használhatók, feltéve, hogy legalább azonos hatékonyságúak.
- 6.1.4.13.4** A tömör mûanyag ládánál az ultraibolya-sugárzás elleni védelmet, ha szükséges, korommal vagy más pigmenttel vagy alkalmas inhibitorokkal kell biztosítani. Ezeknek az adalékanyagoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal, és hatékonyságukat a láda teljes használati ideje alatt meg kell őrizniük. Ha más kormot, pigmentet vagy inhibitorokat használnak, mint amelyeket a jóváhagyott gyártási minta elkészítésekor használtak, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a koromtartalom nem haladja meg a 2 tömeg%-ot vagy a pigmenttartalom a 3 tömeg%-ot; az ultraibolya-sugárzás elleni védelemre használt inhibitor százalékos aránya nincs korlátozva.
- 6.1.4.13.5** Az ultraibolya-sugárzás elleni védelmen kívül más okból használt adalékanyagok is lehetnek a mûanyagban, feltéve, hogy nem változtatják meg a csomagolóeszköz anyagának kémiai és fizikai tulajdonságait. Ilyen esetben a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni.
- 6.1.4.13.6** A tömör mûanyag ládákat megfelelő szilárdságú, alkalmas anyagból készített zárószervezettel kell ellátni, amelyet úgy kell kialakítani, hogy a nem szándékos kinyitás megelőzhető legyen.

- 6.1.4.13.7** Amennyiben új csomagolóeszközök gyártásához visszaforgatott műanyagot használnak, a visszaforgatott műanyag jellemzőit az illetékes hatóság által jóváhagyott minőségbiztosítási program keretében szavatolni és rendszeresen dokumentálni kell. A minőségbiztosítási programnak ki kell terjednie a megfelelő előválogatás regisztrálására és annak felülvizsgálatára, hogy a visszaforgatott műanyag minden egyes tétele megfelelő olvadási tulajdonságokkal, sűrűséggel és folyáshatárral bír, ami megegyezik az ugyanilyen visszaforgatott műanyagból készült gyártási típuséval. Ez szükségszerűen magában foglalja annak ismeretét, hogy milyen csomagolóeszközből származik a visszaforgatott anyag, illetve, ha a csomagolóeszközbe előzően csomagolt anyag csökkentheti a visszaforgatott anyagból gyártott új csomagolóeszköz alkalmasságát, akkor annak ismeretét is. Ezen túlmenően a csomagolóeszköz gyártó 6.1.1.4 bekezdés szerinti minőségbiztosítási programjának ki kell terjednie a 6.1.5 szakasz szerinti mechanikai gyártási típus vizsgálat végrehajtására minden egyes tétel visszaforgatott műanyagból gyártott csomagolóeszköz esetében. Ennek során a halmazolhatóság vizsgálatára a statikus terhelés helyett megfelelő dinamikus nyomáspróba is alkalmazható.
- 6.1.4.13.8** A legnagyobb nettó tömeg: 4H1 kódjelűé 60 kg;  
4H2 kódjelűé 400 kg.
- 6.1.4.14** *Acél-, ill. alumíniumláda*  
4A kódjelű acélláda  
4B kódjelű alumíniumláda
- 6.1.4.14.1** A fém szilárdságának és a láda szerkezetének a láda úrtartalmához és rendeltetéséhez kell igazodnia.
- 6.1.4.14.2** A ládákat szükség esetén papírlemez vagy nemez párnázattal kell bélelni, vagy alkalmas anyagból készült béléssel vagy bevonattal kell ellátni. Amennyiben kettős korcolású fémbélést használnak, gondoskodni kell annak megakadályozásáról, hogy az illesztések hézagaiba anyag hatolhasson be, különösen robbanóanyag esetén.
- 6.1.4.14.3** A zárószerkezetek bármilyen alkalmas típusúak lehetnek, normális szállítási körülmények között jól kell zárniuk.
- 6.1.4.14.4** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.
- 6.1.4.15** *Textilzsák*  
5L1 kódjelű, belső zsák vagy bevonat nélküli textilzsák  
5L2 kódjelű portömör textilzsák  
5L3 kódjelű vízálló textilzsák
- 6.1.4.15.1** A felhasznált textíliának jó minőségűnek kell lennie. A textília szilárdsága és a zsák kidolgozása feleljen meg a zsák úrtartalmának és rendeltetésének.
- 6.1.4.15.2** Portömör zsák (5L2): a zsákot pl. a következő módok valamelyikével kell portömörré tenni:  
a) a zsák belső felületére vízálló ragasztóval, pl. bitumennel ragasztott papírral; vagy  
b) a zsák belső felületére ragasztott műanyag fóliával; vagy  
c) egy vagy több papír vagy műanyag belső zsákkal.
- 6.1.4.15.3** Vízálló zsák (5L3): a nedvesség behatolásának megakadályozására a zsákot pl. a következő módok valamelyikével kell vízállóvá kell tenni:

- a) különálló, vízálló papír (pl. viasszal átitatott nátronpapír, bitumenes papír vagy műanyaggal bevont nátronpapír) belső zsákkal; vagy
- b) a zsák belső felületére ragasztott műanyagfóliával; vagy
- c) egy vagy több műanyag belső zsákkal.

**6.1.4.15.4** A legnagyobb nettó tömeg 50 kg.

**6.1.4.16** *Műanyagszövet zsák*

5H1 kódjelű, belső zsák vagy bevonat nélküli műanyagszövet zsák

5H2 kódjelű portömör műanyagszövet zsák

5H3 kódjelű vízálló műanyagszövet zsák

**6.1.4.16.1** A zsákot alkalmas, húzással nyújtott műanyag szalagokból vagy műanyag elemi szálakból kell gyártani. A felhasznált anyag szilárdsága és a zsák kidolgozása feleljen meg a zsák úrtartalmának és rendeltetésének.

**6.1.4.16.2** Ha a zsákot síkszövetből készítik, az oldalát és alját varrással vagy más módon kell összeerősíteni. Ha a zsákot cső alakú műanyagszövetből készítik, az alját össze kell varrni, szőni vagy egyéb, azonos szilárdságot nyújtó módon össze kell erősíteni.

**6.1.4.16.3** Portömör zsák (5H2): a zsákot pl. a következő módok valamelyikével kell portömörre tenni:

- a) a zsák belső felületére ragasztott papírral vagy műanyagfóliával; vagy
- b) egy vagy több, különálló papír vagy műanyag belső zsákkal.

**6.1.4.16.4** Vízálló zsák (5H3): a nedvesség behatolásának megakadályozására a zsákot pl. a következő módok valamelyikével kell vízállóvá tenni:

- a) különálló, vízálló papír (pl. viasszal átitatott nátronpapír, bitumenes papír vagy műanyaggal bevont nátronpapír) belső zsákkal; vagy
- b) a zsák belső felületére ragasztott műanyagfóliával; vagy
- c) egy vagy több műanyag belső zsákkal.

**6.1.4.16.5** A legnagyobb nettó tömeg 50 kg.

**6.1.4.17** *Műanyagfólia zsák*

5H4 kódjelű műanyagfólia zsák

**6.1.4.17.1** A zsákot megfelelő műanyagból kell gyártani. A felhasznált műanyag szilárdsága és a zsák kivitele feleljen meg a zsák úrtartalmának és rendeltetésének. A varratoknak a normális szállítási feltételek között fellépő nyomásnak és ütődéseknek ellen kell állniuk.

**6.1.4.17.2** A legnagyobb nettó tömeg 50 kg.

**6.1.4.18 Papírsák**

5M1 kódjelű, többrétegű papírsák  
5M2 kódjelű, többrétegű, vízálló papírsák

**6.1.4.18.1** A zsákot legalább háromrétegű alkalmas nátronpapírból vagy azonos minőségű papírból kell gyártani. A papír szilárdságának és a zsák kidolgozásának meg kell felelnie a zsák úrtartalmának és rendeltetésének. A varratoknak és zárásoknak portömörnek kell lenniük.

**6.1.4.18.2** 5M2 kódjelű papírsák: A nedvesség behatolásának megakadályozására a négy vagy többrétegű zsákot oly módon kell vízállóvá tenni, hogy külső két réteg egyikét vízálló anyagból készítik vagy megfelelő védő anyagból készített vízzáró réteget helyeznek a két legkülső réteg közé; a háromrétegű zsákot oly módon kell vízállóvá tenni, hogy legkülső rétegeként vízálló anyagot használnak. Amennyiben fennáll annak a veszélye, hogy a betöltött anyag a nedvességgel reakcióba lép, vagy az anyagot nedvesen csomagolják, vízálló réteget vagy víz átnemesztő anyagot, például mindkét oldalán kátránnyal bevont nátronpapírt, műanyag bevonatú nátronpapírt, a zsák belső felületéhez ragasztott műanyagfóliát, vagy egy vagy több műanyag belső bélést kell az anyaggal érintkező módon legbelülre elhelyezni. A varratoknak és zárásoknak vízállónak kell lenniük.

**6.1.4.18.3** A legnagyobb nettó tömeg 50 kg.

**6.1.4.19 Összetett (műanyag) csomagolóeszköz**

6HA1 kódjelű műanyagtartály külső acélhordóval  
6HA2 kódjelű műanyagtartály külső acélládával vagy -rekesszel  
6HB1 kódjelű műanyagtartály külső alumíniumhordóval  
6HB2 kódjelű műanyagtartály külső alumíniumládával vagy -rekesszel  
6HC kódjelű műanyagtartály külső faládával  
6HD1 kódjelű műanyagtartály külső rétegelt falemez hordóval  
6HD2 kódjelű műanyagtartály külső rétegelt falemez ládával  
6HG1 kódjelű műanyagtartály külső papírlemez hordóval  
6HG2 kódjelű műanyagtartály külső papírlemez ládával  
6HH1 kódjelű műanyagtartály külső műanyaghordóval  
6HH2 kódjelű műanyagtartály külső tömör műanyag ládával

**6.1.4.19.1 Belső tartály**

**6.1.4.19.1.1** A műanyag belső tartálynak meg kell felelnie 6.1.4.8.1 és a 6.1.4.8.4 – 6.1.4.8.7 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.19.1.2** A műanyag belső tartálynak hézag nélkül kell beleilleszkednie a külső csomagolóeszközbe, amelyen nem lehetnek olyan felületi érdességek, amelyek a műanyag kidörzsölését okozhatják.

**6.1.4.19.1.3** A belső tartály legnagyobb úrtartalma: 6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1 és 6HH1 250 liter,  
6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 és 6HH2 60 liter.

**6.1.4.19.1.4** A legnagyobb nettó tömeg: 6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1 és 6HH1 400 kg,  
6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 és 6HH2 75 kg.

- 6.1.4.19.2** *Külső csomagolóeszköz*
- 6.1.4.19.2.1** Műanyagtartály külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1 vagy 6HB1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.1, ill. a 6.1.4.2 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.19.2.2** Műanyagtartály külső acél vagy alumínium rekesszel vagy ládával (6HA2 vagy 6HB2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.14 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.19.2.3** Műanyagtartály külső faláddal (6HC). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.9 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.19.2.4** Műanyagtartály külső rétegelt falemez hordóval (6HD1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.5 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.19.2.5** Műanyagtartály külső rétegelt falemez ládával (6HD2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.10 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.19.2.6** Műanyagtartály külső papírlemez hordóval (6HG1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.7.1 – 6.1.4.7.4 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.19.2.7** Műanyagtartály külső papírlemez ládával (6HG2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.12 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.19.2.8** Műanyagtartály külső műanyag hordóval (6HH1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.8.1– 6.1.4.8.6 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.19.2.9** Műanyagtartály külső tömör műanyagládával (beleértve a műanyag hullámlemezt) (6HH2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.13.1 és a 6.1.4.13.4 – 6.1.4.13.6 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.20** *Összetett (üveg, porcelán, kőanyag) csomagolóeszköz*
- 6PA1 kódjelű tartály külső acélhordóval  
6PA2 kódjelű tartály külső acélláddal vagy -rekesszel  
6PB1 kódjelű tartály külső alumíniumhordóval  
6PB2 kódjelű tartály külső alumíniumládával vagy -rekesszel  
6PC kódjelű tartály külső faláddal  
6PD1 kódjelű tartály külső rétegelt falemez hordóval  
6PD2 kódjelű tartály külső vesszőkosárral  
6PG1 kódjelű tartály külső papírlemez hordóval  
6PG2 kódjelű tartály külső papírlemez ládával  
6PH1 kódjelű tartály külső habosított műanyag csomagolóeszközzel  
6PH2 kódjelű tartály külső tömör műanyag csomagolóeszközzel
- 6.1.4.20.1** *Belső tartály*
- 6.1.4.20.1.1** A tartályoknak megfelelő alakúaknak kell lenniük (henger vagy körte alakú), és azokat jó minőségű, minden olyan hibától mentes anyagból kell gyártani, amely szilárdságukat csökkenthetné. A falaknak minden ponton elég vastagnak és belső feszültségektől mentesnek kell lenniük.
- 6.1.4.20.1.2** A tartályok zárószervezeteként használhatók csavarmentes műanyag zárószervezetek, csiszolt üvegdugók vagy legalább ugyanilyen hatékonyságú zárószervezetek. A zárószervezet minden olyan részének, amely a tartály tartalmával érintkezésbe juthat, a tartalommal szemben ellenállónak kell lennie. Ügyelni kell arra, hogy a zárószervezeteket

úgy szereljék fel, hogy azok szivárgásmentesek legyenek, és hogy úgy legyenek lezárva, hogy szállítás közben minden lazulás elkerülhető legyen. Ha szellőztető-szerkezettel ellátott zárószerkezetre van szükség, a 4.1.1.8 bekezdés előírásait kell betartani.

- 6.1.4.20.1.3** A tartályokat párnázó- és/vagy felszívóképes anyagok használatával szilárdan be kell ágyazni a külső csomagolásba.
- 6.1.4.20.1.4** A tartály legnagyobb űrtartalma 60 liter.
- 6.1.4.20.1.5** A legnagyobb nettó tömeg 75 kg.
- 6.1.4.20.2** *Külső csomagolóeszköz*
- 6.1.4.20.2.1** Tartály külső acélhordóval (6PA1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.1 bekezdés előírásainak. Az e csomagolástípushoz szükséges levehető tető süveg alakú is lehet.
- 6.1.4.20.2.2** Tartály külső acélládával vagy -rekesszel (6PA2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.14 bekezdés előírásainak. Hengeres tartályoknál függőleges helyzetben a külső védőcsomagolásnak felfelé túl kell nyúlni a tartályon és annak zárószerkezetén. Amennyiben a rekesz körte alakú tartályt vesz körül és annak alakjához illeszkedik, a külső védőcsomagolást védőtetővel (süveggel) kell ellátni.
- 6.1.4.20.2.3** Tartály külső alumíniumhordóval (6PB1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.2 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.20.2.4** Tartály külső alumíniumládával vagy -rekesszel (6PB2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.14 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.20.2.5** Tartály külső faláddal (6PC). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.9 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.20.2.6** Tartály külső rétegelt falemez hordóval (6PD1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.5 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.20.2.7** Tartály külső vesszőkosárral (6PD2). A vesszőkosarat jó minőségű anyagból, megfelelően kell elkészíteni. Védőtetővel (süveggel) úgy kell felszerelni, hogy a tartály sérülése elkerülhető legyen.
- 6.1.4.20.2.8** Tartály külső papírlemez hordóval (6PG1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.7.1 – 6.1.4.7.4 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.20.2.9** Tartály külső papírlemez láddal (6PG2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.12 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.20.2.10** Tartály külső habosított műanyag vagy tömör műanyag csomagolóeszközzel (6PH1 vagy 6PH2). E két külső csomagolóeszköz anyagának meg kell felelnie a 6.1.4.13 bekezdés előírásainak. A tömör műanyag csomagolóeszközt nagy sűrűségű polietilénből vagy más, ehhez hasonló műanyagból kell készíteni. Az e csomagolási típushoz tartozó levehető tető süveg alakú is lehet.

**6.1.4.21 Kombinált csomagolások**

Csak a 6.1.4 szakasz megfelelő, a külső csomagolóeszközre vonatkozó előírásait kell figyelembe venni.

*Megjegyzés: Az alkalmazandó külső és belső csomagolóeszközökre lásd a 4.1 fejezetben a megfelelő csomagolási utasításokat.*

**6.1.4.22 Finomlemez csomagolóeszköz**

0A1 kódjelű finomlemez csomagolóeszköz nem levehető tetővel

0A2 kódjelű finomlemez csomagolóeszköz levehető tetővel

**6.1.4.22.1** A palásthöz és a fenekekhez megfelelő acélból készített lemezt kell használni és a lemez vastagságának meg kell felelnie a csomagolás űrtartalmának és rendeltetésének.

**6.1.4.22.2** Az illesztéseket hegeszteni kell, vagy legalább kettős korcolással vagy hasonló szilárdságot és tömítettséget adó eljárással kell kialakítani.

**6.1.4.22.3** A belső bevonatoknak, pl. cink-, ón-, zománc- vagy hasonló bevonatoknak ellenállóknak kell lenniük, és minden pontban, beleértve a zárószervezetet is, az acélhoz kell tapadniuk.

**6.1.4.22.4** A nem levehető tetejű csomagolóeszközök (0A1) palástján és fenekein a töltő-, ürítő- és szellőzőnyílások átmérője nem haladhatja meg a 7 cm-t. A nagyobb nyílású csomagolóeszközöket levehető tetejűnek (0A2) kell tekinteni.

**6.1.4.22.5** A nem levehető tetejű csomagolóeszközök (0A1) zárószervezetének csavarmentesnek kell lennie, vagy olyannak, amely csavarmentes szerkezettel vagy más, legalább azonos hatékonyságú szerkezettel zárható. A levehető tetejű csomagolóeszközök (0A2) zárószervezetét úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak, ill. a hordók és kannák szivárgásmentesek maradjanak.

**6.1.4.22.6** A csomagolóeszköz legnagyobb űrtartalma 40 liter.

**6.1.4.22.7** A legnagyobb nettó tömeg 50 kg.

**6.1.5 Előírások a csomagolóeszközök vizsgálatára****6.1.5.1 A vizsgálatok végrehajtása és gyakorisága**

**6.1.5.1.1** Minden egyes csomagolóeszköz gyártási típusát az illetékes hatóság által meghatározott és jóváhagyott eljárás szerint a 6.1.5 szakaszban előírt vizsgálatoknak kell alávetni.

**6.1.5.1.2** A csomagolóeszközök gyártási típusának sikeresen ki kell állnia a vizsgálatokat, mielőtt az adott típusú csomagolóeszközt használatba vennék. A csomagolóeszköz gyártási típusát a tervezési méret, az anyag és falvastagság, a gyártási és összeállítási mód határozza meg, de beleérthetők a különféle felületkezelések. Egy gyártási típus tartalmazza azokat a csomagolóeszközöket is, amelyek a gyártási típustól csupán kisebb szerkezeti magasságukban térnek el.

**6.1.5.1.3** A vizsgálatokat a gyártásból vett mintákon az illetékes hatóság által meghatározott időközönként meg kell ismételni. Az ilyen vizsgálatoknál papír vagy papírlemez csomagolóeszközök esetén a szobahőmérsékleten való előkészítés a 6.1.5.2.3 pont követelményeivel egyenértékűnek tekintendő.

- 6.1.5.1.4** A vizsgálatokat minden olyan módosítás után is meg kell ismételni, ami megváltoztatja a csomagolóeszköz szerkezetét, anyagát vagy gyártási módját.
- 6.1.5.1.5** Az illetékes hatóság engedélyezheti azon csomagolóeszközök szelektív vizsgálatát, amelyek csak kismértékben térnek el a már bevizsgálttól, pl. kisebb méretű belső csomagolásokat vagy kisebb nettó tömegű belső csomagolásokat tartalmaznak; vagy olyan hordók, zsákok és ládák, melyek a külső méret(ek)et tekintve valamivel kisebbek.
- 6.1.5.1.6** Amennyiben egy kombinált csomagolás külső csomagolóeszközét különböző típusú belső csomagolóeszközökkel sikeresen bevizsgálták, ebbe a külső csomagolóeszközbe a különböző belső csomagolóeszközök tetszőleges kombinációban behelyezhetők. Ezenkívül, a csomagolás további vizsgálata nélkül használhatók a következő belső csomagolóeszköz változatok, ha azonos követelményszintnek felelnek meg:
- a) Azonos vagy kisebb méretű belső csomagolóeszközök használhatók, amennyiben:
    - (i) a belső csomagolóeszközök hasonló kialakításúak, mint a bevizsgált belső csomagolóeszközök (pl. alak – hengeres, szögletes, stb.);
    - (ii) a belső csomagolóeszközök szerkezeti anyaga (üveg, műanyag, fém, stb.) az eredetileg bevizsgált belső csomagolóeszközökkel azonos vagy nagyobb mértékben ellenálló az ütéseknek és halmazolásnál fellépő erőkkkel szemben;
    - (iii) a belső csomagolóeszközök nyílásai azonos vagy kisebb átmérőjűek és zárásuk hasonló kialakítású (pl. csavarmentes kupak, bepattanó fedél, stb.);
    - (iv) elegendő mennyiségű párnázóanyagot használnak a hézagok kitöltésére és a belső csomagolóeszközök jelentősebb elmozdulásának megakadályozására; és
    - (v) a belső csomagolóeszközök ugyanolyan helyzetben vannak a külső csomagolóeszközbe elhelyezve, mint a bevizsgált csomagolóeszközök.
  - b) Azokból a belső csomagolóeszközökből, amelyekkel bevizsgálták, vagy az előző a) pontban leírt eltérő belső csomagolóeszközökből kevesebb is használható, amennyiben elegendő mennyiségű párnázóanyagot használnak a hézagok kitöltésére és a belső csomagolóeszközök jelentősebb elmozdulásának megakadályozására.
- 6.1.5.1.7** Bármilyen, akár folyadékot, akár szilárd anyagot tartalmazó belső csomagolóeszközök, ill. tárgyak egy külső csomagolóeszközbe berakva szállíthatók anélkül, hogy a külső csomagolóeszközzel együtt vizsgálták volna, feltéve, ha:
- a) a külső csomagolóeszköz folyékony anyagot tartalmazó, törékeny (pl. üveg) belső csomagolóeszközökkel a 6.1.5.3 bekezdéssel szerinti ejtőpróbát az I csomagolási csoportnak megfelelő ejtési magassággal sikeresen kiállta;
  - b) a belső csomagolóeszközök együttes össztömege nem haladhatja meg az előző a) pontban leírt ejtőpróbánál alkalmazott belső csomagolóeszközök össztömegének a felét;
  - c) a belső csomagolóeszközök között, ill. a belső csomagolóeszközök és a csomagolás külseje között a párnázóanyag vastagsága nem lehet kisebb az eredetileg vizsgált csomagolásban alkalmazott vastagságnál; ha az eredeti vizsgálatnál csak egy belső csomagolóeszköz volt, akkor a belső csomagolóeszközök közötti párnázóanyag vastagsága az eredeti vizsgálatnál a belső csomagolóeszköz és a csomagolás külseje közötti vastagságnál nem lehet kisebb. Ha az ejtőpróbánál alkalmazott belső csomagolóeszköz(ök)nél kevesebb vagy kisebb belső csomagolóeszköz(öke)t használnak, akkor az ebből adódó hézagokat ki kell tölteni elegendő mennyiségű párnázóanyaggal;



- d) a külső csomagolóeszköz – üres állapotban vizsgálva – sikeresen kiállta a 6.1.5.6 bekezdésben leírt halmazolási próbát. Az „azonos küldeménydarabok össztömegét” az előző a) pontban az ejtőpróbánál alkalmazott belső csomagolóeszközök össztömege alapján kell meghatározni;
- e) a folyadékot tartalmazó belső csomagolóeszközöket teljesen körül kell venni felszívóképes anyaggal, amely a belső csomagolóeszközök teljes folyadéktartalmának felszívására elegendő mennyiségű;
- f) ha a külső csomagolóeszközt folyadékot tartalmazó belső csomagolóeszközökhöz használják és nem szivárgásmentes, ill. szilárd anyagot tartalmazó belső csomagolóeszközökhöz használják és nem portömör, akkor szivárgásmentes bélés, műanyagzsák vagy egyéb azonos hatékonyságú eszköz alkalmazásával biztosítani kell, hogy a folyadékot, ill. szilárd anyagot szivárgás esetén is megtartsa. Folyadékot tartalmazó csomagolóeszközöknél az előző e) pont szerinti felszívóképes anyagot a folyadékot tartalmazó belső csomagolóeszközöket befogadó eszköz belsejébe kell helyezni.
- g) a csomagolóeszközt a 6.1.3 szakasz szerint úgy kell jelölni, mint az I csomagolási csoportra vizsgált kombinált csomagolásokat. A feltüntetett „legnagyobb össztömeg kg-ban” a külső csomagolóeszköz tömegének és az előző a) pont szerinti ejtőpróba-hoz használt belső csomagolóeszközök fele össztömegének összege legyen. A csomagolóeszköz jelölésében a „V” betűt is fel kell tüntetni, mint azt a 6.1.2.4 bekezdés előírja.

**6.1.5.1.8** Az illetékes hatóság bármikor előírhatja, hogy a jelen szakasz előírásainak megfelelő próbákkal igazolják, hogy a sorozatban gyártott csomagolóeszközök megfelelnek a gyártási típus követelményeinek. A vizsgálatok jegyzőkönyvét ellenőrzés céljából meg kell őrizni.

**6.1.5.1.9** Amennyiben biztonsági okokból valamilyen belső felületkezelés vagy bevonat szükséges, annak védő tulajdonságait a vizsgálatok után is meg kell őriznie.

**6.1.5.1.10** Amennyiben a vizsgálat eredményeinek érvényességét nem befolyásolja és az illetékes hatóság hozzájárul, ugyanazon a mintadarabon több vizsgálat is végezhető.

**6.1.5.1.11** *Kármentő csomagolások*

A kármentő csomagolásokat (lásd az 1.2.1 szakaszt) a szilárd anyagok vagy belső csomagolások szállítására használt, II csomagolási csoportba tartozó csomagolóeszközökre vonatkozó előírások szerint kell vizsgálni és jelölni, a következő eltérésekkel:

- a) a vizsgálatok végrehajtásához töltőanyagként vizet kell használni és a csomagolóeszközöket úrtartalmuk legalább 98%-áig kell megtölteni. Abból a célból, hogy elérjék a küldeménydarab megkövetelt össztömegét, kiegészítő terhek is használhatók, pl. ólomszemcsét tartalmazó zsákok, feltéve, hogy ezeket oly módon helyezik el, hogy nem hamisítják meg a próbák eredményét. Ennek alternatívájaként az ejtőpróba végrehajtásánál az ejtési magasság a 6.1.5.3.4 b) ponttal összhangban változtatható;
- b) ezenkívül a csomagolóeszközöknek sikeresen ki kell állniuk a 30 kPa-lal végrehajtott tömörségi próbát, a próba eredményét a 6.1.5.9 bekezdésben előírt vizsgálati jegyzőkönyvben rögzíteni kell; és
- c) a csomagolóeszközöket „T” betűvel kell jelölni, mint azt a 6.1.2.4 bekezdés előírja.

**6.1.5.2** *A csomagolóeszközök előkészítése a próbákhoz***6.1.5.2.1**

A próbákat szállításra kész csomagolásokon kell végrehajtani, beleértve a kombinált csomagolások esetén azok belső csomagolásait. A belső csomagolóeszközöket vagy tartályokat vagy önálló csomagolóeszközöket folyadékok esetén úrtartalmuk legalább 98%- áig, szilárd anyag esetén legalább 95%-áig kell megtölteni. A kombinált csomagolásoknál, ahol a belső csomagolóeszközök folyadékokat és szilárd anyagokat egyaránt tartalmaznak, külön vizsgálat szükséges a folyadék és külön a szilárd anyag tartalomra. A szállítandó anyag helyettesíthető más anyaggal, kivéve, ha ez meghamisítaná a próbák eredményét. Szilárd anyag esetén a helyettesítőanyagnak ugyanolyan fizikai jellemzői legyenek (tömeg, szemcseméret stb.), mint a szállítandó anyagnak. Abból a célból, hogy elérjék a küldeménydarab megkövetelt össztömegét, kiegészítő terhek is használhatók, pl. ólomszemcsét tartalmazó zsákok, feltéve, hogy ezeket oly módon helyezik el, hogy nem hamisítják meg a próbák eredményét.

**6.1.5.2.2**

Folyadékokra vonatkozó ejtőpróbáknál ha más anyagot használnak, ennek a szállítandó anyaggal azonos relatív sűrűségűnek és viszkozitásúnak kell lennie. A 6.1.5.3.4 pontban meghatározott feltételek között végzett ejtőpróbákhoz víz is használható.

**6.1.5.2.3**

A papírból vagy papírlemezről készült csomagolóeszközöket legalább 24 órán át szabályozott hőmérsékletű és relatív páratartalmú levegőn kell tartani. Három megoldás közül lehet választani. Az ajánlott érték  $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  hőmérséklet és  $50\% \pm 2\%$  relatív páratartalom. A másik két lehetőség:  $20\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  hőmérséklet és  $65\% \pm 2\%$  relatív páratartalom, illetve  $27\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  hőmérséklet és  $65\% \pm 2\%$  relatív páratartalom.

*Megjegyzés: Az átlagértékeknek ezen határok közé kell esni. A rövid idejű ingadozások és a mérési korlátok az egyedi mérésektől legfeljebb  $\pm 5\%$  relatív páratartalom eltérést eredményezhetnek a vizsgálatok reprodukálhatóságának észrevehető csökkenése nélkül.*

**6.1.5.2.4**

A töltőnyílással ellátott fahordókat a próba előtt legalább 24 órán át vízzel töltve kell tartani.

**6.1.5.2.5**

A 6.1.4.8 bekezdés szerinti műanyagbordókat, -kannákat és – ha szükséges – a 6.1.4.19 bekezdés szerinti összetett (műanyag) csomagolóeszközöket abból a célból, hogy kipróbálják, hogy kémiai összeférhetőségük a folyadékokkal kielégítő-e, szobahőmérsékleten hat hónapig kell tárolni, ez idő alatt a mintadaraboknak azokkal az árukkal kell megtöltve lenniük, amelyeket szállítani kívánnak bennük.

A tárolás első és utolsó 24 órája alatt a mintadarabokat zárószerkezetükkel lefelé kell állítani. A szellőztető-szerkezettel ellátott csomagolóeszközöket azonban egy-egy alkalommal csak öt percig kell ilyen helyzetben tartani. A tárolást követően a mintadarabokat a 6.1.5.3 – 6.1.5.6 bekezdésben előírt próbáknak kell alávetni.

Az összetett (műanyag) csomagolóeszközök belső tartályai esetén nem szükséges elvégezni a kémiai összeférhetőségi próbát, ha ismeretes, hogy a műanyag szilárdsági jellemzői a betöltött anyag hatására lényegesen nem változnak meg.

A szilárdsági jellemzők lényeges változásán a következőket kell érteni:

- a) jelentős ridegedést; vagy
- b) a szakítószilárdság jelentős csökkenését, hacsak ez nem jár a szakadási nyúlás legalább arányos növekedésével.

Ha a műanyag viselkedését más módszerekkel megállapították, az előző összeférhetőségi vizsgálatról el lehet tekinteni. Az ilyen eljárásoknak azonban legalábbis azonos értékűnek kell lennie az előző összeférhetőségi vizsgálattal és azokat az illetékes hatóságnak el kell ismernie.

**Megjegyzés:** *Az olyan műanyagok hordókra és -kannákra, valamint az összetett (műanyag) csomagolóeszközökre vonatkozóan, amelyek nagy vagy közepes molekulatömegű polietilénből készülnek, lásd a 6.1.5.2.6 pontot is.*

#### 6.1.5.2.6

A 6.1.4.8 bekezdés szerinti hordóknál és kannáknál, valamint – ha szükséges – a 6.1.4.19 bekezdés szerinti összetett (műanyag) csomagolóeszközöknél, amelyek olyan nagy molekulatömegű polietilénből készülnek, amely a következő specifikációknak megfelel:

- relatív sűrűsége 23 °C-on, egy órán át tartó, 100 °C-on végzett kondicionálás után  $\geq 0,940$  (az ISO 1183 szabvány szerint);
- folyási mutatószáma 190 °C-on 21,6 kg terhelés mellett  $\leq 12$  g/10 min (az ISO 1133 szabvány szerint); valamint

a 6.1.4.8 bekezdés szerinti, II és III csomagolási csoportba tartozó kannáknál, és – ha szükséges – a 6.1.4.19 bekezdés szerinti összetett (műanyag) csomagolóeszközöknél, amelyek olyan, közepes molekulatömegű polietilénből készülnek, amely a következő specifikációknak megfelel:

- relatív sűrűsége 23 °C-on, egy órán át tartó, 100 °C-on végzett kondicionálás után  $\geq 0,940$  (az ISO 1183 szabvány szerint);
- folyási mutatószáma 190 °C-on 2,16 kg terhelés mellett  $\leq 0,5$  g/10 min és  $\geq 0,1$  g/10 min (az ISO 1133 szabvány szerint);
- folyási mutatószáma 190 °C-on 5 kg terhelés mellett  $\leq 3$  g/10 min és  $\geq 0,5$  g/10 min (az ISO 1133 szabvány szerint)

a 6.1.6.2 bekezdésben felsorolt folyadékokkal szembeni kémiai összeférhetőség standardfolyadékokkal (lásd a 6.1.6.1 bekezdést) is meghatározható a következők szerint.

E csomagolóeszközök kielégítő kémiai összeférhetősége bizonyítható háromhetes 40 °C-on végzett tárolással a megfelelő standardfolyadékkal feltöltve; ha standardfolyadékként víz van megadva, a kémiai összeférhetőség bizonyítására nincs szükség.

A tárolás első és utolsó 24 órája alatt a mintadarabokat zárószerkezetükkel lefelé kell állítani. A szellőztető-szerkezettel ellátott csomagolóeszközöket azonban egy-egy alkalommal csak öt percig kell ilyen helyzetben tartani. A tárolás után a mintadarabokat a 6.1.5.3 – 6.1.5.6 bekezdésben előírt próbáknak kell alávetni.

Ha egy csomagolóeszköz gyártási típusa megfelelt a standardfolyadékkal végzett engedélyezési próbának, a 6.1.6.2 bekezdésben felsorolt anyagok szállítására minden további próba nélkül használható a következő feltételekkel:

- a betöltendő anyag relatív sűrűsége nem haladhatja meg azt a sűrűséget, amelyet az ejtőpróba során az ejtési magasság, és a halmazolási próba során a terhelő tömeg meghatározásához használtak,
- a betöltendő anyag göznyomása 50 vagy 55 °C-on nem haladhatja meg azt a nyomást, amelyet a belsőnyomás-állósági próba során a próbanyomás meghatározásához használtak.

Az 5.2 osztályba tartozó terc-butil-hidroperoxid 40%-nál nagyobb peroxid-tartalommal és a peroxi-ecetsav esetében az összeférhetőségi vizsgálat standard folyadékkal nem végezhető el. Ezeknél az anyagoknál a kielégítő kémiai összeférhetőség bizonyításához a mintadarabot a szállítani kívánt anyaggal megtöltve hat hónapon keresztül kell szobahőmérsékleten tárolni.

E pont előírásai azokra a nagy sűrűségű, nagy vagy közepes molekulatömegű polietilénből készült csomagolóeszközökre is vonatkoznak, amelyek belső felületét fluorozták.

**6.1.5.2.7** Ha 6.1.4.8 bekezdés szerinti hordók és kannák, valamint – szükség esetén – a 6.1.4.19 bekezdés szerinti összetett csomagolások, amelyek nagy vagy közepes molekulatömegű polietilénből készültek, kiállták a 6.1.5.2.6 pont szerinti próbát, más szállítandó anyagokra is jóváhagyhatók, mint amelyek a 6.1.6.2 bekezdésben fel vannak sorolva. Ennek a jóváhagyásnak laboratóriumi vizsgálatokon kell alapulnia, amelyeknek bizonyítaniuk kell, hogy ezeknek az anyagoknak a hatása a mintadarabokra gyengébb, mint a standardfolyadékoké. A figyelembe veendő károsodási folyamatok a következők: lágyulás duzzadás révén, feszültségi repedések keletkezése, molekuladegradációs reakciók. A relatív sűrűsége és a göznyomásra az előző 6.1.5.2.6 pont feltételei érvényesek.

**6.1.5.2.8** A kombinált csomagolások műanyag belső csomagolóeszközein nem szükséges elvégezni a kémiai összeférhetőségi próbát, ha ismeretes, hogy a műanyag szilárdsági jellemzői a betöltött anyag hatására lényegesen nem változnak.

A szilárdsági jellemzők lényeges változásán a következőket kell érteni:

- a) a jelentős ridegedést; vagy
- b) a rugalmasság jelentős csökkenését, hacsak ez nem jár a szakadási nyúlás legalább arányos növekedésével.

**6.1.5.3** *Ejtőpróba*<sup>3)</sup>

**6.1.5.3.1** *A próbadarabok száma (gyártási típusonként és gyártónként) és a próbadarab helyzete az ejtőpróba*hoz

A lapra való ejtéstől eltérő ejtőpróbaánál a tömegközéppontnak függőlegesen a felütközési pont fölött kell lennie.

Amennyiben egynél több helyzet lehetséges egy adott ejtőpróbaánál, azt a helyzetet kell választani, ami a legnagyobb valószínűséggel eredményezi a csomagolóeszköz sérülését.

<sup>3)</sup> Lásd az ISO 2248 szabványt.

Csomagolóeszköz	A próbadarabok száma	A próbadarabok helyzete az ejtőpróba-hoz
a) Acélhordó Alumíniumhordó Fémhordó (acélt és alumíniumot kivéve) Acélkanna Alumíniumkanna Rétegelt falemez hordó Fahordó Papírlémez hordó Műanyag hordó és -kanna Hordó alakú összetett csomagolóeszköz Finomlemez csomagolóeszközök	hat (ejtőpróbanként három)	első próba (három próbadarabbal): a csomagolásokat átlósan a fenék korcolására, vagy ha ilyen nincs, a körvarratra vagy az élre kell ejteni  második próba (három másik próbadarabbal): a csomagolásokat a leggyengébb pontra kell ejteni, amely az első ejtés során nem került vizsgálatra, pl. az egyik záróelemre vagy egyes hengeres hordóknál a hordópalást hosszirányú hegesztési varratára
b) Faláda Rétegelt falemez láda Farostlemez láda Papírlémez láda Műanyagláda Acél- vagy alumíniumláda Láda alakú összetett csomagolóeszköz	öt (ejtőpróbanként egy)	első próba: a fenéklapra második próba: a tetőlapra harmadik próba: a hosszabbik oldallapra negyedik próba: a rövidebbik oldallapra ötödik próba: az egyik sarokra
c) Zsák – egyrétegű, oldalvarrattal	három (három ejtés zsákonként)	első próba: a zsák egyik széles oldallapjára második próba: a zsák egyik keskeny oldallapjára harmadik próba: a zsák végére
d) Zsák – egyrétegű, oldalvarrat nélkül, vagy többretegű	három (két ejtés zsákonként)	első próba: a zsák egyik széles oldallapjára második próba: a zsák végére
e) Hordó vagy láda alakú összetett (üveg, porcelán, kőagyag) csomagolóeszköz, amely a 6.1.3.1. a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel van ellátva	három (ejtőpróbanként egy)	átlós irányban a fenék peremére, ha ilyen nincs, a körvarratra vagy a fenékélre

**6.1.5.3.2**

*A próbadarabok különleges előkészítése az ejtőpróba-hoz*

A próbadarab és tartalmának hőmérsékletét  $-18\text{ °C}$ -ra vagy az alá kell csökkenteni a következő csomagolásoknál:

- műanyag hordók (lásd a 6.1.4.8 bekezdést);
- műanyag kannák (lásd a 6.1.4.8 bekezdést);
- műanyagládák a habosított műanyag ládák kivételével (lásd a 6.1.4.13 bekezdést);
- összetett (műanyag) csomagolóeszközök (lásd a 6.1.4.19 bekezdést); és

- e) kombinált csomagolások műanyag belső csomagolóeszközökkel, a szilárd anyagokhoz vagy tárgyakhoz használt műanyagzsákok kivételével.

Ha a próbadarabokat ily módon készítették elő, a 6.1.5.2.3 pontban előírt kondicionálás elhagyható. A próbához használt folyadékokat szükség esetén fagyásgátló hozzáadásával kell folyékony állapotban tartani.

#### 6.1.5.3.3 Ütközőlap

Az ütközőlapnak merevnek, rugalmatlannak, sík és vízszintes felületűnek kell lennie.

#### 6.1.5.3.4 Ejtési magasság

Szilárd és folyékony anyagoknál, ha a próbát a szállítandó szilárd vagy folyékony anyaggal vagy lényegében azonos fizikai jellemzőkkel bíró egyéb anyaggal végzik:

I csomagolási csoport	II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
1,8 m	1,2 m	0,8 m

Folyékony anyagoknál, ha a próbát vízzel hajtják végre:

- a) olyan szállítandó anyagoknál, amelyeknek relatív sűrűsége nem haladja meg az 1,2 értéket:

I csomagolási csoport	II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
1,8 m	1,2 m	0,8 m

- b) olyan szállítandó anyagok esetén, amelyeknek relatív sűrűsége meghaladja az 1,2 értéket, az ejtési magasságot a szállítandó anyag relatív sűrűségéből a következő módon kell kiszámítani (egy tizedesre felkerekítve):

I csomagolási csoport	II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
relatív sűrűség $\times$ 1,5 (m)	relatív sűrűség $\times$ 1,0 (m)	relatív sűrűség $\times$ 0,67 (m)

- c) olyan anyagok szállítására használt és a 6.1.3.1 a) (ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott finomlemez csomagolóeszközök esetében, amelyeknek viszkozitása 23 °C-on 200 mm<sup>2</sup>/s-nál nagyobb (ez megfelel az ISO 2431:1993 szabvány szerinti 6 mm átmérőjű kifolyónyílású szabványos pohárból 30 s kifolyási időnek):

- (i) ha a relatív sűrűség nem haladja meg az 1,2 értéket:

II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
0,6 m	0,4 m

- (ii) ha a szállítandó anyag relatív sűrűsége meghaladja az 1,2 értéket, az ejtési magasságot a szállítandó anyag relatív sűrűségéből a következő módon kell kiszámítani (egy tizedesre felkerekítve):

II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
relatív sűrűség $\times$ 0,5 m	relatív sűrűség $\times$ 0,33 m

**6.1.5.3.5** *Elfogadási feltétel*

**6.1.5.3.5.1** Minden folyadékot tartalmazó csomagolásnak tömítettnek kell maradnia, miután a belső és a külső nyomás között az egyensúly létrejött; a 6.1.3.1 a) (ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott, összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolóeszközöknél és a kombinált csomagolások belső csomagolásainál nincs szükség arra, hogy a nyomások kiegyenlítődjenek.

**6.1.5.3.5.2** Ha szilárd anyagok szállítására használt csomagolóeszközt ejtőpróbának vetnek alá úgy, hogy az ütközőlapra a felső rész ütközik fel, a próbadarab kiállta a próbát, még akkor is, ha a zárószerszék már nem portömör, de a tartalmat a belső csomagolóeszköz vagy belső tartály (pl. műanyagzsák) teljes egészében megtartotta.

**6.1.5.3.5.3** A csomagolóeszközön, ill. az összetett csomagolóeszköz vagy a kombinált csomagolás külső csomagolóeszközén nem szabad olyan sérülésnek mutatkoznia, amely befolyásolná a szállítás biztonságát. A belső tartályban vagy belső csomagolóeszköz(ök)ben levő anyagból semmi sem juthat ki.

**6.1.5.3.5.4** A zsákok külső rétegén, ill. a külső csomagolóeszközön nem szabad olyan sérülésnek mutatkoznia, amely befolyásolná a szállítás biztonságát.

**6.1.5.3.5.5** Felütközésnél a zárószerszéktechnikénél keletkezett nagyon csekély veszteség nem tekinthető a csomagolás hiányosságának, feltéve, hogy további elfolyás nincs.

**6.1.5.3.5.6** Az 1 osztályba tartozó áruk csomagolásán semmiféle olyan repedés nem engedhető meg, amely miatt az robbanóanyagok vagy -tárgyak a külső csomagolóeszközből kijuthatnának.

**6.1.5.4** *Tömörégi próba*

Tömörégi próbát kell végrehajtani minden, folyékony anyag szállítására szánt csomagolástípuson, kivéve:

- a kombinált csomagolások belső csomagolásait;
- a 6.1.3.1 a) (ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolóeszközök belső tartályait; és
- az olyan finomlemez csomagolóeszközöket, amelyek 23 °C-on 200 mm<sup>2</sup>/s-nál nagyobb viszkozitású anyagok csomagolására valók és a 6.1.3.1 a) (ii) pont szerint „RID/ADR” jellel vannak ellátva.

**6.1.5.4.1** *A próbadarabok száma:* gyártási mintánként és gyártónként három próbadarab.

**6.1.5.4.2** *A próbadarabok különleges előkészítése a próbához:* a szellőztető-szerkezettel ellátott zárószerszékhez hasonló, de szellőztető-szerkezet nélkülire kell kicserélni, vagy a szellőztető szerkezeteket le kell zárni.

**6.1.5.4.3** *Vizsgálati módszer és alkalmazandó nyomás:* a csomagolóeszközöket, beleértve a zárószerszéktechnikéket is, víz alatt kell tartani 5 percen át, mialatt a belső levegőnyomás hat rájuk; a rögzítési módszernek nem szabad a próba eredményét befolyásolnia.

Az alkalmazandó levegőnyomás (túlnyomás):

I csomagolási csoport	II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
legalább 30 kPa (0,3 bar)	legalább 20 kPa (0,2 bar)	legalább 20 kPa (0,2 bar)

Alkalmazhatók más, legalább azonos hatékonyságú eljárások is.

**6.1.5.4.4** *Elfogadási feltétel:* nem következhet be semmiféle szivárgás.

**6.1.5.5** *Belsőnyomás-állósági próba (folyadéknyomás próba)*

**6.1.5.5.1** A folyadéknyomás próbát folyadék befogadására használt, minden fémből és műanyagból készült és összetett csomagolóeszköz típusán el kell végezni. Nincs szükség nyomáspróbára:

- a kombinált csomagolások belső csomagolásain;
- a 6.1.3.1 a) (ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolóeszközök belső tartályain; és
- az olyan finomlemez csomagolóeszközökön, amelyek 23 °C-on 200 mm<sup>2</sup>/s-nál nagyobb viszkozitású anyagok csomagolására valók és a 6.1.3.1 a) (ii) pont szerint „RID/ADR” jellel vannak ellátva.

**6.1.5.5.2** *A próbadarabok száma:* gyártási mintánként és gyártónként három próbadarab.

**6.1.5.5.3** *A próbadarabok különleges előkészítése a próbához:* a szellőztető-szerkezettel ellátott zárószerkezetet hasonló, de szellőztető-szerkezet nélkülire kell kicserélni, vagy a szellőztető szerkezeteket le kell zárni.

**6.1.5.5.4** *Vizsgálati módszer és alkalmazandó nyomás:* a fém csomagolóeszközöket és az összetett (üveg, kőagyag, porcelán) csomagolóeszközöket, beleértve zárószerkezeteiket is, 5 percig kell a próbanyomásnak kitenni. A műanyag csomagolóeszközöket és az összetett (műanyag) csomagolóeszközöket, beleértve zárószerkezeteiket is, 30 percig kell a próbanyomásnak kitenni. Ez az a próbanyomás, amit a jelölésben a 6.1.3.1 d) pont szerint fel kell tüntetni. A csomagolóeszköz megtámasztásának módja nem hamisíthatja meg a próba eredményeit. A nyomást folyamatosan és egyenletesen kell növelni. A próbanyomást a próba teljes időtartama alatt állandó értéken kell tartani. Az alkalmazott folyadéknyomást (túlnyomást) a következő módszerek egyikével kell meghatározni. A próbanyomás nem lehet kisebb, mint:

- a) a csomagolásban 55 °C-on mért teljes túlnyomás (vagyis a töltőanyag gőznyomásának és a levegő vagy más inert gázok parciális nyomásának összegéből levonva 100 kPa-t) szorozva 1,5 biztonsági tényezővel; e teljes túlnyomás meghatározásához 4.1.1.4 bekezdés szerinti maximális töltési fokot és 15 °C töltési hőmérsékletet kell alapul venni; vagy
- b) a betöltött anyag 50 °C-on mért gőznyomásának 1,75-szorosából levonva 100 kPa-t, de legalább 100 kPa túlnyomás; vagy
- c) a betöltött anyag 55 °C-on mért gőznyomásának 1,5-szereséből levonva 100 kPa-t, de legalább 100 kPa túlnyomás.

**6.1.5.5.5** Ezenkívül az I csomagolási csoportba tartozó anyagokhoz szánt csomagolóeszközöket a csomagolóeszköz szerkezeti anyagától függően 5 percig vagy 30 percig legalább 250 kPa próbanyomással (túlnyomással) kell vizsgálni.

**6.1.5.5.6** *Elfogadási feltétel:* egyetlen csomagolóeszköz sem szivároghat.

**6.1.5.6** *Halmazolási próba*

A halmazolási próbát minden csomagolástípuson el kell végezni, kivéve a zsákokat és a 6.1.3.1 a) (ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott, nem halmazolható, összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolóeszközöket.



- 6.1.5.6.1** *A próbadarabok száma:* gyártási mintánként és gyártónként három próbadarab.
- 6.1.5.6.2** *Vizsgálati módszer:* a próbadarabot ki kell tenni a csomagolóeszköz felső felületére ható, az azonos küldeménydarabok össztömegével megegyező erőnek, melyek a szállítás során arra halmazolhatók; amennyiben a próbadarab tartalma olyan, nem veszélyes folyadék, amelynek relatív sűrűsége eltér a szállítandó folyadék sűrűségétől, az erőt ez utóbbira vonatkoztatva kell kiszámítani. A legkisebb halmazolási magasság, beleértve a próbadarabot is, 3 méter. A próba időtartama 24 óra, kivéve a folyadékokhoz szánt műanyagbordókat, -kannákat és a 6HH1 és 6HH2 összetett csomagolóeszközöket, amelyeket 28 nap időtartamon át kell legalább 40 °C hőmérsékleten halmazolási próbának alávetni.
- A 6.1.5.2.5 pont szerinti vizsgálathoz az eredeti töltőanyagot kell használni. A 6.1.5.2.6 pont szerinti vizsgálatnál a halmazolási próbát standardfolyadékkal kell végrehajtani.
- 6.1.5.6.3** *Elfogadási feltétel:* A csomagolóeszköz nem szivároghat. Összetett csomagolóeszközök, ill. kombinált csomagolások esetén a belső tartályban, ill. a belső csomagolásban található anyagból semennyinek sem szabad kifolynia. Egyetlen próbadarabon sem szabad olyan sérülésnek lennie, amely veszélyeztetheti a szállítás során a biztonságot, sem pedig olyan alakváltozásoknak, amelyek csökkenthetik a szilárdságot vagy a stabilitás hiányát vonhatják maguk után, ha a küldeménydarabokat egymásra rakják. A műanyag csomagolóeszközöket a próba értékelése előtt környezeti hőmérsékletre kell hűteni.
- 6.1.5.7** *Töltőnyúlással kialakított fahordók összeépítési próbája*
- 6.1.5.7.1** *A próbadarabok száma:* egy hordó.
- 6.1.5.7.2** *Vizsgálati módszer:* a legalább két napja összeállított üres hordók hasa feletti összes abroncsot el kell távolítani.
- 6.1.5.7.3** *Elfogadási feltétel:* a hordó felső részének átmérője nem növekedhet 10%-nál nagyobb mértékben.
- 6.1.5.8** *Kiegészítő áteresztőképességi (szivárgási) próba az 61 °C vagy annál kisebb lobbaspontú folyadékok szállítására használt, a 6.1.4.8 bekezdés szerinti műanyagbordókra és -kannákra, és a 6.1.4.19 bekezdés szerinti összetett (műanyag) csomagolóeszközökre, kivéve a 6HA1 kódjelű csomagolóeszközöket*
- A polietilénből gyártott csomagolóeszközökön ezt a próbát csak akkor kell végrehajtani, ha benzol, toluol, xilol vagy ezeket az anyagokat tartalmazó keverékek vagy készítmények szállítására kell jóváhagyni.
- 6.1.5.8.1** *A próbadarabok száma:* Gyártási típusonként és gyártónként három próbadarab.
- 6.1.5.8.2** *A próbadarabok különleges előkészítése a próbához:* A próbadarabokat előzetesen, vagy a 6.1.5.2.5 pont szerint eredeti töltőanyaggal, vagy nagy molekulatömegű polietilénből gyártott csomagolóeszközöknél a 6.1.5.2.6 pont szerint standardszénhidrogén-keverék (white spirit) folyadékkal megtöltve kell tárolni.
- 6.1.5.8.3** *Vizsgálati eljárás:* A jóváhagyandó anyaggal megtöltött próbadarabokat 50%-os relatív nedvességtartalommal és 23 °C-on 28 napig tartó tárolás előtt és után le kell mérni. A nagy molekulatömegű polietilénből gyártott csomagolásoknál a próbát standardszénhidrogén-keverék (white spirit) folyadékkal is el lehet végezni benzol, toluol vagy xilol helyett.

**6.1.5.8.4** *Elfogadási feltétel:* A folyadékáteresztés (szivárgás) nem haladhatja meg a 0,008 g/(l·h) értéket.

**6.1.5.9** *Vizsgálati jegyzőkönyv*

**6.1.5.9.1** A vizsgálatokról legalább a következő adatokat tartalmazó jegyzőkönyvet kell készíteni, amit a csomagolóeszköz felhasználói számára hozzáférhetővé kell tenni:

1. A vizsgálatot végző szerv megnevezése;
2. A vizsgálatot kérő neve és címe (ha szükséges);
3. A vizsgálati jegyzőkönyv egyedi azonosítója;
4. A vizsgálati jegyzőkönyv kelte;
5. A csomagolóeszköz gyártója;
6. A csomagolóeszköz típus leírása (pl. méretek, anyagok, zárószerkezetek, falvastagság, stb.), beleértve a gyártási módszert (pl. üreges test fúvás), ami rajzzal (rajzokkal és/vagy fényképpel (fényképekkel) kiegészíthető);
7. Legnagyobb űrtartalom;
8. A vizsgálat alatti tartalom jellemzői, pl. folyadékoknál a viszkozitás és a relatív sűrűség és szilárd anyagoknál a szemcseméret;
9. A vizsgálatok leírása és eredményei;
10. A vizsgálati jegyzőkönyvet alá kell írni, az aláíró nevét és beosztását fel kell tüntetni.

**6.1.5.9.2** A vizsgálati jegyzőkönyvnek megállapítást kell tartalmaznia arra nézve, hogy a szállításra előkészített csomagolás ezen fejezet megfelelő rendelkezéseivel összhangban került vizsgálatra és más csomagolási módszerek vagy alkotórészek használata azt érvénytelenné teheti. A vizsgálati jegyzőkönyv egy példányát az illetékes hatóság rendelkezésére kell bocsátani.

**6.1.6** **A 6.1.5.2.6 pont szerinti standardfolyadékok nagy vagy közepes molekulatömegű polietilénből gyártott csomagolóeszközök kémiai összeférhetőségének vizsgálatához és az anyagok felsorolása amelyekkel a standard folyadékok egyenértékűnek tekinthetők**

**6.1.6.1** ***A 6.1.5.2.6 pont szerinti standardfolyadékok nagy vagy közepes molekulatömegű polietilénből gyártott csomagolóeszközök kémiai összeférhetőségének vizsgálatához***

Az ilyen műanyaghoz a következő standardfolyadékokat kell használni:

- a) Nedvesítőszer oldatot olyan anyagoknál, amelyeknek a polietilénre erős, feszültség-korróziót kiváltó hatásuk van, különösen az összes, nedvesítőszeret tartalmazó oldatnál és készítménynél.

1...10% nedvesítőszeret tartalmazó vizes oldatot kell használni, az oldat felületi feszültségének 23 °C-on 31...35 mN/m-nek kell lennie.

A halmazolási próbánál legalább 1,2 relatív sűrűség-értéket kell alapul venni.

Amennyiben a nedvesítőszer oldattal való kielégítő kémiai összeférhetőség bizonyított, akkor ecetsavval nem kell összeférhetőségi vizsgálatot végezni.

Olyan töltőanyagok esetén, amelyeknek a polietilénre a nedvesítőszer oldatnál erősebb feszültségkorróziót kiváltó hatásuk van, a kielégítő kémiai összeférhetőséget a 6.1.5.2.6 pont szerinti, 40 °C-on végzett, háromhetes előtárolással, de az eredeti töltőanyaggal lehet vizsgálni.

- b) Ecetsavat olyan anyagoknál és készítményeknél, amelyeknek a polietilénre feszültségkorróziót kiváltó hatásuk van, különösen a monokarbonsavaknál és egyértékű alkoholoknál.

98...100%-os koncentrációjú ecetsavat kell használni, amelynek relatív sűrűsége 1,05.

A halmazolási próbánál legalább 1,1 relatív sűrűség-értéket kell alapul venni.

Olyan töltőanyagok esetén, amelyek a polietilént az ecetsavnál nagyobb mértékben és legfeljebb 4% tömegnövekedést kitevő mértékben duzzasztják, a kielégítő kémiai összeférhetőséget a 6.1.5.2.6 pont szerinti 40 °C-on végzett háromhetes előtárolással, de az eredeti töltőanyaggal lehet vizsgálni.

- c) Normál-butil-acetátot/n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldatot olyan anyagoknál és készítményeknél, amelyek a polietilént legfeljebb 4% tömegnövekedést kitevő mértékben duzzasztják, és egyidejűleg feszültségkorróziót okoznak, különösen növényvédő szereknél, folyékony festékeknel és észtereknél. A 6.1.5.2.6 pont szerinti előtároláshoz 98...100%-os koncentrációjú n-butil-acetátot kell használni.

A 6.1.5.6 bekezdés szerinti halmazolási próbához az előző a) pont szerinti 1...10% vizes nedvesítőszer oldatot és 2% n-butil-acetátot tartalmazó vizsgálófolyadékot kell használni.

A halmazolási próbánál legalább 1,0 relatív sűrűség-értéket kell alapul venni.

Olyan töltőanyagok esetén, amelyek a polietilént az n-butil-acetátnál nagyobb mértékben és legfeljebb 7,5% tömegnövekedést kitevő mértékben duzzasztják, a kielégítő kémiai összeférhetőséget a 6.1.5.2.6 pont szerinti 40 °C-on végzett háromhetes előtárolással, de az eredeti töltőanyaggal lehet vizsgálni.

- d) Szénhidrogén-keveréket (white spirit) a polietilénre duzzasztó hatást kifejtő anyagoknál és készítményeknél, különösen szénhidrogéneknel, észtereknél és ketonoknál.

A szénhidrogén-keverék forrás tartományának 160...220 °C közöttinek, relatív sűrűségének 0,78...0,80 közöttinek, lobbanáspontjának 50 °C fölöttinek és aromatartalmának 16...21%-nak kell lenni.

A halmazolási próbánál legalább 1,0 relatív sűrűség-értéket kell alapul venni.

Olyan töltőanyagok esetén, amelyek a polietilént 7,5%-nál nagyobb tömegnövekedést kitevő mértékben duzzasztják, a kielégítő kémiai összeférhetőséget a 6.1.5.2.6 pont szerinti 40 °C-on végzett háromhetes előtárolás után, de az eredeti töltőanyaggal lehet vizsgálni.

- e) Salétromsavat minden olyan anyagnál és készítménynél, amelynek a polietilénre gyakorolt oxidáló hatása és molekulatömeg-csökkenése azonos vagy kisebb mértékű, mint az 55%-os salétromsavé.

A salétromsavat legalább 55%-os koncentrációban kell alkalmazni.

A halmazolási próbánál legalább 1,4 relatív sűrűség-értéket kell alapul venni.

Olyan töltőanyagok esetén, amelyek oxidáló hatása vagy molekulatömeg-csökkenése nagyobb mértékű, mint az 55%-os salétromsavé, a 6.1.5.2.5 pont szerint kell eljárni.

Az ilyen esetekben a felhasználhatóság időtartamát a károsodás mértékének megfigyelése alapján kell meghatározni (pl. legalább 55%-os töménységű salétromsavnál 2 év).

- f) Vízet azoknál az anyagoknál, amelyek az a) – e) pontban jelzett esetektől eltérően nem támadják meg a polietilént, különösen szerves savaknál és lúgoknál, vizes sóoldatoknál, többértékű alkoholoknál és vízben oldott szerves anyagok esetében.

A halmazolási próbánál legalább 1,2 relatív sűrűség-értéket kell alapul venni.

### 6.1.6.2

*Azon anyagok jegyzéke, amelyekkel a 6.1.5.2.6 pont szerint a standardfolyadékok egyenértékűnek tekinthetők*

#### 3 osztály

Anyag	Standardfolyadék
<b>A II csomagolási csoportba tartozó gyúlékony, folyékony anyagok járulékos veszély nélkül (F1 osztályozási kód, II csomagolási csoport)</b>	
<p>Anyagok, amelyeknek gőznyomása 50 °C-on nem haladja meg a 110 kPa (1,1 bar) értéket</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– nyers kőolajok és egyéb nyersolajok</li> <li>– szénhidrogének</li> <li>– halogéntartalmú anyagok</li> <li>– alkoholok</li> <li>– éterek</li> <li>– aldehidek</li> <li>– ketonok</li> <li>– észterek</li> </ul> <p>Az előző anyagok keverékei 35 °C feletti forrásponttal, ill. forráskezdettel, legfeljebb 55% olyan nitrocellulóz-tartalommal, amelyben legfeljebb 12,6% nitrogén van (UN 2059)</p> <p>Viszkózus anyagok, amelyek kielégítik a 2.2.3.1.4 pont besorolási kritériumait</p>	<p>szénhidrogén-keverék szénhidrogén-keverék szénhidrogén-keverék ecetsav szénhidrogén-keverék szénhidrogén-keverék szénhidrogén-keverék szénhidrogén-keverék <i>n</i>-butil-acetát 4% tömegnövekedést okozó duzzasztó hatás esetén; egyébként szénhidrogén-keverék</p> <p><i>n</i>-butil-acetát/<i>n</i>-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat és szénhidrogén-keverék</p> <p>szénhidrogén-keverék</p>
<b>A II csomagolási csoportba tartozó mérgező, gyúlékony folyékony anyagok (FT1 osztályozási kód, II csomagolási csoport)</b>	
– metanol (UN 1230)	ecetsav
<b>A III csomagolási csoportba tartozó gyúlékony folyékony anyagok járulékos veszély nélkül (F1 osztályozási kód, III csomagolási csoport)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– nyersolaj (petróleum) és párlatok</li> <li>– white spirit (terpentinpótló)</li> <li>– szénhidrogének</li> </ul>	<p>szénhidrogén-keverék szénhidrogén-keverék szénhidrogén-keverék</p>

Anyag	Standardfolyadék
– halogéntartalmú anyagok	szénhidrogén-keverék
– alkoholok	ecetsav
– éterek	szénhidrogén-keverék
– aldehidek	szénhidrogén-keverék
– ketonok	szénhidrogén-keverék
– észterek	<i>n</i> -butil-acetát 4% tömegnövekedést okozó duzzasztó hatás esetén, egyébként szénhidrogén-keverék
– nitrogéntartalmú anyagok	szénhidrogén-keverék
Az előző anyagok keverékei 35 °C feletti forrásponttal, ill. forráskezdettel, legfeljebb 55% olyan nitrocellulóz-tartalommal, amelyben legfeljebb 12,6% nitrogén van (UN 2059)	<i>n</i> -butil-acetát/ <i>n</i> -butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat és szénhidrogén-keverék

### 5.1 osztály

Anyag	Standardfolyadék
<b>Gyújtó hatású (oxidáló) folyékony, maró anyagok (OC1 osztályozási kód)</b>	
– hidrogén-peroxid vizes oldat legalább 20%, de legfeljebb 60% hidrogén-peroxiddal (UN 2014) <sup>4)</sup>	víz
– perklórsav 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% savtartalommal (UN 1873)	salétromsav
<b>Gyújtó hatású (oxidáló) folyékony anyagok járulékos veszély nélkül (O1 osztályozási kód)</b>	
– hidrogén-peroxid vizes oldat legalább 8%, de legfeljebb 20% hidrogén-peroxiddal (UN 2984) <sup>4)</sup>	víz
– kalcium-klorát vizes oldat (UN 2429)	víz
– kálium-klorát vizes oldat (UN 2427)	víz
– nátrium-klorát vizes oldat (UN 2428)	víz

### 5.2 osztály

**Megjegyzés:** A *terc*-butil-hidroperoxid 40%-nál nagyobb peroxidtartalommal és a peroxi-ecetsav kivételt képez.

Minden szerves peroxid technikailag tiszta formában és olyan oldószerben oldva, amelyre összeférhetősége vonatkozásában ezen felsorolásban „szénhidrogén-keverék” standardfolyadék van feltüntetve (UN 3101, 3103, 3105, 3107, 3109, 3111, 3113, 3115, 3117, 3119)	<i>n</i> -butil-acetát/nedvesítőszer-oldat 2% butil-acetáttal és szénhidrogén-keverék és 55%-os salétromsav
--	---

A szellőztető-szerkezeteknek és a tömítéseknek a szerves peroxiddal való összeférhetőségét – a gyártási típusvizsgálattól függetlenül – salétromsavval végrehajtott laboratóriumi vizsgálattal is lehet igazolni.

<sup>4)</sup> A próbát csak szellőztető-szerkezettel szabad végrehajtani.

**6.1 osztály**

<b>Mérgező szerves, folyékony anyagok járulékos veszély nélkül (T1 osztályozási kód)</b>	
– anilin (UN 1547) – furfúril-alkohol (UN 2874) – fenol oldat (UN 2821, III csomagolási csoport)	ecetsav ecetsav ecetsav
<b>Mérgező, maró szerves folyékony anyagok (TC1 osztályozási kód)</b>	
– krezolok (UN 2076) vagy – krezilsav (UN 2022)	ecetsav

**6.2 osztály**

Minden fertőző anyag (UN 2814 és 2900, 2. kockázati csoport, és UN 3291), amely a 2.1.2.6 bekezdés értelmében folyadéknak minősül	víz
---	-----

**8 osztály**

<b>Anyag</b>	<b>Standardfolyadék</b>
<b>Maró savas, szerves folyékony anyagok járulékos veszély nélkül (C1 osztályozási kód)</b>	
– kénsav (UN 1830 és 2796) – kimerült kénsav (UN 1832) – salétromsav (UN 2031) legfeljebb 55% savtartalommal – perklórsav vizes oldat legfeljebb 50 tömeg% savtartalommal, (UN 1802) – klór-hidrogénsav (UN 1789) legfeljebb 36% tisztasav-tartalommal – bróm-hidrogénsav (UN 1788) – jód-hidrogénsav (UN 1787) – fluoro-bórsav (UN 1775) legfeljebb 50% tisztasav-tartalommal – fluoro-kovasav (UN 1778) – krómsav oldat (UN 1755) legfeljebb 30% tisztasav-tartalommal – foszforsav (UN 1805)	víz víz salétromsav salétromsav víz víz víz víz víz salétromsav víz
<b>Maró, savas, szerves folyékony anyagok (C3 osztályozási kód)</b>	
– akrilsav (UN 2218), – hangyasav (UN 1779) – ecetsav (UN 2789 és 2790) – tioglikolsav (UN 1940) – metakrilsav (UN 2531)	ecetsav ecetsav ecetsav ecetsav ecetsav

– propionsav (UN 1848)	ecetsav
– folyékony alkil-fenolok, m.n.n. (UN 3145, III csomagolási csoport)	ecetsav
<b>Maró, lúgos, szervesetlen folyékony anyagok járulékos veszély nélkül (C5 osztályozási kód)</b>	
– nátrium-hidroxid oldat (UN 1824)	víz
– kálium-hidroxid oldat (UN 1814)	víz
– ammónia oldat (UN 2672)	víz
<b>Egyéb maró folyékony anyagok (C9 osztályozási kód)</b>	
– klorit oldat (UN 1908) és hipoklorit oldat <sup>5)</sup> (UN 1791, III csomagolási csoport)	salétromsav
– formaldehid oldat (UN 2209)	víz
<b>Maró, mérgező folyékony anyagok (CT1 osztályozási kód)</b>	
– fluor-hidrogénsav (UN 1790) legfeljebb 60% hidrogén-fluorid tartalommal <sup>6)</sup>	víz
– hidrazin vizes oldat legfeljebb 64 tömeg% hidrazintartalommal (UN 2030)	víz

<sup>5)</sup> A próbát csak szellőztető-szerkezettel szabad végrehajtani. Ha a próbánál standardfolyadéként salétromsavat használnak, a szellőztető-szerkezetnek és a tömítésnek savállóknak kell lennie. Hipoklorit oldatok esetén ugyanolyan típusú, hipokloritnak ellenálló, de salétromsavval szemben nem ellenálló szellőztető-szerkezetek és tömítések (pl. szilikongumiból készületek) is használhatók.

<sup>6)</sup> Legfeljebb 60 liter; az engedélyezett használati időtartam 2 év.

## 6.2 FEJEZET

### A GÁZTARTÁLYOK, AZ AEROSZOLOK ÉS A GÁZZAL TÖLTÖTT, KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) GYÁRTÁSÁRA ÉS VIZSGÁLATÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

#### 6.2.1 A gáztartályokra vonatkozó általános követelmények

*Megjegyzés:* Az aeroszolókra és a gázzal töltött kisméretű tartályokra (gázpatronokra) lásd a 6.2.4 szakaszt.

##### 6.2.1.1 Tervezés és gyártás

###### 6.2.1.1.1

A tartályokat és zárószervezetüket úgy kell méretezni, kialakítani, gyártani, bevizsgálni és felszerelni, hogy a normális szállítási feltételek mellett és normális használatot feltételezve minden fellépő igénybevételt elviseljenek.

A nyomásálló tartályok konstrukciójánál minden lényeges tényezőt, mint pl.:

- a belső nyomást;
- a környezeti és az üzemi hőmérsékleteket, beleértve a szállítás alattit is;
- a dinamikus igénybevételeket

figyelembe kell venni.

A falvastagságot rendszerint számítással kell meghatározni, szükség esetén kísérleti szilárdsági vizsgálattal összekapcsolva. A falvastagság kísérleti úton is meghatározható.

A külső falnál és a teherviselő részeknél alkalmas szilárdsági számításokat kell végezni a tartályok biztonságának eléréséhez.

A nyomás elviseléséhez szükséges legkisebb falvastagságot számítással kell meghatározni, különösen figyelembe véve:

- a számítási nyomást, ami nem lehet a próbanyomásnál kisebb;
- a számítási hőmérsékletet, elfogadható biztonsági tényező figyelembevételével;
- a legnagyobb feszültséget és szükség esetén a feszültség halmozódásokat;
- az anyag tulajdonságaival összefüggő egyéb tényezőket.

A gázpalackok, nagypalackok, gázhordók és palackkötegek próbanyomását a 4.1.4.1 bekezdésben található P200 csomagolási utasítás írja elő. A zárt mélyhűtő tartályoknál a próbanyomás a legnagyobb megengedett üzemi nyomás legalább 1,3-szerese, ezt a próbanyomást vákuumszigetelésű tartályoknál 1 bar-ral kell megnövelni.

A figyelembe veendő anyagjellemzők - értelemszerűen - pl. a következők:

- folyáshatár;
- szakítószilárdság;
- a szilárdság időbeli változása;
- kifáradási tulajdonságok;
- rugalmassági modulus (Young féle modulus);



- alkalmas tényező a műanyagok nyúlására;
- ütőszilárdság;
- törési szívósság.

**6.2.1.1.2** Az UN 1001 oldott acetilénhez használt tartályokat teljesen ki kell tölteni hatóságilag engedélyezett fajtájú, egyenletesen elosztott olyan porózus anyaggal, amely:

- a) a tartályt nem támadja meg, és sem az acetilénnel, sem az oldószerrel káros, vagy veszélyes vegyületet nem alkot;
- b) képes megakadályozni az acetilén bomlásának terjedését az anyagban.

Az oldószer nem támadhatja meg a tartályt.

### **6.2.1.2** *A tartályok anyaga*

A tartályok és zárószervezetük anyaga, valamint azok az anyagok, amelyek a tartalommal érintkezésbe kerülhetnek, csak olyanok lehetnek, amelyet a tartalom nem támad meg és nem képez velük ártalmas vagy veszélyes vegyületeket.

A következő anyagok alkalmazhatók:

- a) szénacél a sűrített, a cseppfolyósított, a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz, valamint a nyomás alatt oldott gázokhoz;
- b) ötvözött acél (különleges acél), nikkell és nikkellovözet (pl. monel) a sűrített, a cseppfolyósított, a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz, valamint a nyomás alatt oldott gázokhoz;
- c) réz:
  - (i) az 1A, az 1O, az 1F és az 1TF osztályozási kód alá tartozó gázokhoz, ha töltési nyomásuk 15 °C-ra vonatkoztatva nem haladja meg a 2 MPa-t (20 bar-t);
  - (ii) a 2A osztályozási kód gázaihoz és ezenkívül az UN 1033 dimetil-éterhez, az UN1037 etil-kloridhoz, az UN 1063 metil-kloridhoz, az UN 1079 kén-dioxidhoz, az UN1085 vinil-bromidhoz, az UN 1086 vinil-kloridhoz, valamint az UN 3300 etilén-oxid és szén-dioxid keverékhez 87%-nál nagyobb etilén-oxid tartalommal;
  - (iii) a 3A, a 3O és a 3F osztályozási kód alá tartozó gázokhoz;
- d) alumíniumötvözet: lásd a 4.1.4.1 bekezdésben a P200 csomagolási utasítás 12) bekezdésének „a” különleges előírását;
- e) kompozit a sűrített, a cseppfolyósított, a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz, valamint a nyomás alatt oldott gázokhoz;
- f) műanyagok a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz; és
- g) üveg a 3A osztályozási kód gázaihoz, az UN 2187 szén-dioxid, mélyhűtött, cseppfolyósított, ill. szén-dioxid keverékek, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok kivételével, valamint a 3O osztályozási kód gázaihoz.

**6.2.1.3** *Üzemi szerelvények***6.2.1.3.1** *Nyílások*

A gázhordókon az esetleges vizsgálónyíláson, amelyet biztosan záró fedéllel kell ellátni, és az üledék eltávolításához szükséges nyíláson kívül legfeljebb két további nyílás lehet, amelyek közül egyik a töltésre, a másik az ürítésre szolgál.

A 2F osztályozási kód gázaihoz használt gázpalackok és gázhordók további nyílásokkal is elláthatók, elsősorban a folyadékszint és a manometrikus nyomás ellenőrzésére.

**6.2.1.3.2** *Szerelvények*

- a) Ha a palack gördítést akadályozó szerkezettel van ellátva, ezt a szerkezet nem szabad a szelepvédő sapkával egybeépíteni.
- b) A gördíthető gázhordókat gördítőabronccsal kell ellátni vagy más módon kell védeni a gördülés során bekövetkező sérülésektől (pl. korrózióálló fémbevonat felszórásával a tartály külső felületére).
- c) A nem gördíthető gázhordókat és mélyhűtő tartályokat olyan szerkezettel (pl. csúszótalppal, emelőfülekkel, kampókkal) kell ellátni, amely lehetővé teszi gépi berendezéssel biztonságos kezelésüket, és ezeket úgy kell a tartályra felszerelni, hogy ne okozzák sem a tartály falának gyengülését, sem pedig meg nem engedhető igénybevételét.
- d) A palackkötegeket olyan szerkezettel kell ellátni, amely biztonságos kezelésüket és szállításukat lehetővé teszi. A gyűjtőcsőnek legalább akkora próbanyomást kell elviselnie, mint a palackoknak. A gyűjtőcsövet és a főszelepet úgy kell elhelyezni, hogy sérülésekkel szemben védve legyen.

**6.2.1.3.3** *Biztonsági szelepek*

A zárt mélyhűtő tartályokat egy vagy több nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, azért, hogy védje a tartályt a túlzott nyomással szemben. Túlzott nyomás a legnagyobb üzemi nyomás 110%-át meghaladó olyan nyomás, ami a normális hőátérésztés eredményeként következik be, ill. a próbanyomást meghaladó olyan nyomás, amely a vákuumszigetelt tartályoknál a vákuum csökkenése vagy a nyomástartó rendszer alaphelyzetben történt meghibásodása miatt következik be.

**6.2.1.4** *A tartályok engedélyezése*

**6.2.1.4.1** Azoknál a tartályoknál, amelyeknél a próbanyomás és az űrtartalom szorzata meghaladja a 150 MPa·liter (1500 bar·liter) értéket, a 2 osztály előírásainak való megfeleléséget a következő módszerek valamelyikével kell bizonyítani:

- a) A jóváhagyó ország<sup>1)</sup> illetékes hatósága által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet minden egyes tartályt megvizsgál, ellenőriz és jóváhagy a műszaki dokumentáció és a gyártónak a 2 osztály vonatkozó előírásainak betartásáról szóló nyilatkozata alapján.

<sup>1)</sup> Ha a jóváhagyó ország nem valamely ADR Szerződő Fél, akkor valamely ADR Szerződő Fél illetékes hatósága.

A műszaki dokumentációnak a méretezés és a szerkezet (konstrukció) részletes leírását, valamint a gyártás és a vizsgálatok teljes dokumentációját kell tartalmaznia; vagy

- b) A jóváhagyó ország<sup>1)</sup> illetékes hatósága által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet a tartály konstrukcióját vizsgálja meg és hagyja jóvá a 2 osztály vonatkozó előírásainak betartása szempontjából, a műszaki dokumentáció alapján.

Emellett a tartályokat a méretezésre, a gyártásra, a végellenőrzésre és vizsgálatokra vonatkozó, átfogó minőségbiztosítási programnak megfelelően kell méretezni, gyártani és vizsgálni. A minőségbiztosítási programnak kell garantálnia, hogy a tartályok megfelelnek a 2 osztály vonatkozó előírásainak. A minőségbiztosítási programot a jóváhagyó ország<sup>1)</sup> illetékes hatósága által elismert vizsgáló és tanúsító szervezetnek kell jóváhagynia és ellenőriznie; vagy

- c) A jóváhagyó ország<sup>1)</sup> illetékes hatósága által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet a tartály gyártási típusát hagyja jóvá. Minden egyes, ilyen típusú tartályt a gyártásra, a végellenőrzésre és vizsgálatra vonatkozó átfogó minőségbiztosítási programnak megfelelően kell gyártani és vizsgálni. A minőségbiztosítási programot a jóváhagyó ország<sup>1)</sup> illetékes hatósága által elismert vizsgáló és minősítő szervezetnek kell jóváhagynia és ellenőriznie; vagy
- d) A jóváhagyó ország<sup>1)</sup> illetékes hatósága által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet a tartály gyártási típusát hagyja jóvá. Minden egyes, ilyen típusú tartályt a jóváhagyó ország<sup>1)</sup> illetékes hatósága által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet felügyelete mellett meg kell vizsgálni, a gyártónak a 2 osztály vonatkozó előírásainak betartására és a gyártási típussal való megegyezőségre vonatkozó nyilatkozata alapján.

#### 6.2.1.4.2

Azoknál a tartályoknál, amelyeknél a próbanyomás és az űrtartalom szorzata 30 MPa·liternél (300 bar·liternél) nagyobb, de legfeljebb 150 MPa·liter (1500 bar·liter), a 2 osztályra vonatkozó előírásoknak való megfelelést a 6.2.1.4.1 pontban leírt módszerek valamelyikével vagy a következő módszerek valamelyikével bizonyítani:

- a) A tartályokat a méretezésre, a gyártásra, a végellenőrzésre és a vizsgálatra vonatkozó, a jóváhagyó ország<sup>1)</sup> illetékes hatósága által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet által jóváhagyott és ellenőrzött, átfogó minőségbiztosítási programnak megfelelően kell méretezni, gyártani és vizsgálni; vagy
- b) A jóváhagyó ország<sup>1)</sup> illetékes hatósága által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet a tartály gyártási típusát jóváhagyja. A gyártónak a jóváhagyó ország<sup>1)</sup> illetékes hatósága által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet által jóváhagyott és ellenőrzött, a végellenőrzésre és a vizsgálatokra vonatkozó minőségbiztosítási programja alapján írásban kell nyilatkoznia arról, hogy a tartály megegyezik a gyártási típussal; vagy
- c) A jóváhagyó ország<sup>1)</sup> illetékes hatósága által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet a tartály gyártási típusát hagyja jóvá. A gyártónak írásban kell nyilatkoznia arról, hogy a tartály megegyezik a gyártási típussal, emellett minden egyes, ilyen típusú tartályt a jóváhagyó ország<sup>1)</sup> illetékes hatósága által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet felügyelete mellett meg kell vizsgálni.

#### 6.2.1.4.3

Azoknál a tartályoknál, amelyeknél a próbanyomás és az űrtartalom szorzata legfeljebb 30 MPa·liter (300 bar·liter), a 2 osztályra vonatkozó előírásoknak való megfelelést a

6.2.1.4.1 vagy a 6.2.1.4.2 pontban leírt módszerek valamelyikével, vagy a következő módszerek valamelyikével kell bizonyítani:

- a) A gyártónak írásban kell nyilatkoznia arról, hogy az egyes tartályok megegyeznek a műszaki dokumentációban részletezett típussal, emellett minden egyes, ilyen típusú tartályt a jóváhagyó ország<sup>1)</sup> illetékes hatósága által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet felügyelete mellett meg kell vizsgálni; vagy
- b) A jóváhagyó ország<sup>1)</sup> illetékes hatósága által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet a tartály gyártási típusát jóváhagyja. A gyártónak írásban kell nyilatkoznia arról, hogy az egyes tartályok megegyeznek a jóváhagyott típussal és emellett minden egyes tartályt egyedileg meg kell vizsgálni.

**6.2.1.4.4** A 6.2.1.4.1 – 6.2.1.4.3 pont követelményei teljesítettnek tekinthetők:

- a) a 6.2.1.4.1 és a 6.2.1.4.2 pontban említett minőségbiztosítási program vonatkozásában, ha mindenkor az érvényes EN ISO 9000 európai szabványsorozatnak megfelel;
- b) teljes egészüket tekintve akkor, ha a Tanács 99/36/EK<sup>2)</sup> Irányelve a megfelelésértékelési eljárásokra vonatkozóan a következők szerint teljesül:
  - (i) a 6.2.1.4.1 pont szerinti tartályok esetében a G vagy a H1 modul, vagy a B és a D, vagy a B és az F modulok kombinációja;
  - (ii) a 6.2.1.4.2 pont szerinti tartályok esetében a H modul, vagy a B és az E, vagy a B és a C1, vagy a B1 és az F, vagy a B1 és a D modulok kombinációja;
  - (iii) a 6.2.1.4.3 pont szerinti tartályok esetében az A1 vagy a D1 vagy az E1 modul.

**6.2.1.4.5** *A gyártóra vonatkozó előírások*

A gyártónak műszakilag alkalmasnak kell lennie a tartályok megfelelő színvonalú előállítására és rendelkeznie kell minden, ehhez szükséges eszközzel, különösen megfelelő képzettségű alkalmazottakra van szükség:

- a) a gyártási folyamat átfogó felügyeletére;
- b) az anyagok illesztésének kivitelezésére;
- c) a megfelelő vizsgálatok végrehajtására.

A gyártó alkalmasságának értékelését minden esetben a jóváhagyó ország<sup>3)</sup> illetékes hatósága által elismert valamely vizsgáló és tanúsító szervezetnek kell végeznie. Ennek során figyelembe kell venni a gyártó által alkalmazni kívánt különleges tanúsítási eljárásokat.

**6.2.1.4.6** *A vizsgáló és minősítő szervezetekre vonatkozó előírások*

A vizsgáló és tanúsító szervezeteknek a gyártó vállalatoktól kellően függetlennek és műszakilag alkalmasnak kell lenniük. Ezek az előírások teljesítettnek tekintendők, ha a szervezetek kijelölése az EN 45000 európai szabvány sorozat szerinti akkreditálási eljárás alapján történt.

<sup>2)</sup> A Tanács 99/36/EK Irányelve a mobil nyomástartó edényekről (Az EK Hivatalos Lapja, L 138. szám, 1999.06.01).

**6.2.1.5** *Üzembe helyezés előtti vizsgálat***6.2.1.5.1** A tartályokat első alkalommal vizsgálatnak kell alávetni, amely a következőkre terjed ki:

Elegendő számú tartálymintadarabon:

- a) a szerkezeti anyag vizsgálatára, aminek során meg kell határozni legalább a rugalmassági határt (egyezményes folyáshatárt), a szakítószilárdságot és a szakadási nyúlást;
- b) a legkisebb falvastagság mérésére és a feszültség kiszámítására;
- c) a szerkezeti anyag minden egyes gyártási sorozaton belüli azonosságának (minőségének) ellenőrzésére, valamint a tartály külső és belső állapotának vizsgálatára.

Minden tartályon:

- d) folyadéknyomás-próbára. A tartálynak tartós deformáció vagy repedések bekövetkezése nélkül el kell viselnie a próbanyomást;

*Megjegyzés: A jóváhagyó ország<sup>3)</sup> illetékes hatósága által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet hozzájárulása esetén a folyadéknyomás-próba gázzal végzett vizsgálatral helyettesíthető, ha az ilyen eljárás nem okoz semmilyen veszélyt.*

- e) a tartályon levő jelölések vizsgálatára, lásd 6.2.1.7 bekezdést;
- f) az UN 1001 oldott acetilén szállítására használt tartályoknál ezek kívül a porózus anyag minőségére és az oldószer mennyiségére is.

**6.2.1.5.2** *Az alumíniumötvözet tartályokra vonatkozó különleges előírások*

- a) A 6.2.1.5.1 pontban előírt vizsgálatokon kívül vizsgálni kell a tartályfal belsejének kristályközi korróziójának lehetőségét, amennyiben réztartalmú alumíniumötvözetet vagy olyan magnézium- vagy mangántartalmú alumíniumötvözetet használnak, amelynek magnéziumtartalma meghaladja a 3,5%-ot, vagy mangántartalma 0,5%-nál kevesebb.
- b) Az alumínium-réz ötvözet vizsgálatát a gyártónak az új ötvözetnek az illetékes hatóság részéről történő engedélyezése alkalmával kell végrehajtania, és ezt követően a gyártás során minden öntésnél meg kell ismételnie.
- c) Az alumínium-magnézium ötvözet vizsgálatát a gyártónak az új ötvözetnek és a gyártási eljárásnak az illetékes hatóság által történő engedélyezése alkalmával kell végrehajtania. Az ötvözet összetételében vagy a gyártási eljárásban bekövetkezett változás esetén a vizsgálatot meg kell ismételnie.

**6.2.1.6** *Időszakos vizsgálat***6.2.1.6.1** Az újratölthető tartályokat a jóváhagyó ország<sup>3)</sup> illetékes hatósága által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet felügyelete mellett a 4.1.4.1 bekezdés P200, ill. P203 csomagolási

<sup>3)</sup> Ha a jóváhagyó ország nem valamely ADR Szerződő Fél, akkor valamely ADR Szerződő Fél illetékes hatósága.

utasítása szerinti gyakorisággal időszakos vizsgálatnak kell alávetni, amelynek a következőkre kell kiterjednie:

- a) a tartály külső állapotának, valamint a szerelvények és jelölések vizsgálatára;
- b) a tartály belső vizsgálatára (pl. mérlegeléssel, a belső állapot vizsgálatával, a falvastagság mérésével);
- c) folyadéknomás-próbára és szükség esetén alkalmas vizsgálati eljárással az anyagjellemzők ellenőrzésére.

**Megjegyzés:** 1. A jóváhagyó ország<sup>3)</sup> illetékes hatósága által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet hozzájárulása esetén a folyadéknomás-próba helyettesíthető gázzal végzett vizsgálattal, ha az ilyen eljárás nem okoz semmiféle veszélyt, illetve egyenértékű ultrahangos módszerrel.

2. A jóváhagyó ország<sup>3)</sup> illetékes hatósága által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet hozzájárulása esetén a palackok és nagypalackok folyadéknomás-próbája akusztikus emisszió alapuló, egyenértékű vizsgálati módszerrel helyettesíthető.

3. A jóváhagyó ország<sup>3)</sup> illetékes hatósága által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet hozzájárulása esetén az UN 1965 szénhidrogén gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. szállítására szándékolt és 6,5 l-nél kisebb térfogatú tartályok folyadéknomás-próbája akusztikus emisszió alapuló, egyenértékű vizsgálati módszerrel helyettesíthető.

**6.2.1.6.2** Az UN 1001 oldott acetilén szállítására használt tartályoknál csak a külső állapotot (korrózió, alakváltozások) és a porózus anyag állapotát (lazulás, összeesés) kell vizsgálni.

**6.2.1.6.3** A 6.2.1.6.1 c) ponttól eltérően a zárt mélyhűtő tartályokat külső vizsgálatnak és tömörségi próbának kell alávetni. A tömörségi próbát a tartályban levő gázzal vagy inert gázzal kell végrehajtani. Az ellenőrzés nyomásmérővel vagy vákuum-méréssel végezhető. A hőszigetelést nem kell eltávolítani.

#### **6.2.1.7** *A tartályok jelölése*

**6.2.1.7.1** Az újratölthető tartályokon a következőket kell jól olvashatóan és maradandóan feltüntetni:

- a) a gyártó nevét vagy jelét;
- b) a jóváhagyás számát (amennyiben a tartály gyártási típusát a 6.2.1.4 bekezdés szerint jóváhagyták);
- c) a tartály gyártó által meghatározott sorozatszámát;
- d) a tartály saját tömegét a szerelvények és tartozékok nélkül, amennyiben az időszakos vizsgálat során a falvastagság ellenőrzés mérlegeléssel történik;
- e) a próbanyomás (túlnyomás) értékét;
- f) az első vizsgálat és az utoljára végrehajtott időszakos vizsgálat időpontját (év, hónap);

**Megjegyzés:** A hónap feltüntetése nem szükséges az olyan gázoknál, amelyeknél az időszakos vizsgálatokat 10 évente vagy ritkábban kell elvégezni [lásd 4.1.4.1 bekezdés, P200 csomagolási utasítás 9) bekezdés és P203 csomagolási utasítás 8) bekezdés].

- g) a próbákat és vizsgálatokat végrehajtó szakértő bélyegzőjét;
- h) az UN 1001 oldott acetilénél: a megengedett töltési nyomást [lásd 4.1.4.1 bekezdés, P200 csomagolási utasítás 6) bekezdés] és az üres tartály tömegét, beleértve a tartozékok, a szerelvények, a porózus anyag és az oldószer tömegét;
- i) az űrtartalmat literben;
- j) a nyomásra töltött sűrített gázok esetében a tartály megengedett legnagyobb töltési nyomását 15 °C-on.

Ezeket az adatokat a tartály valamely erősített részére, egy gyűrűre vagy szilárdan rögzített tartozékára kell tartósan felvinni, pl. beütéssel.

Az adatokat közvetlenül a tartályra is rá lehet vésni, ha bizonyítható, hogy a bevésés a tartály szilárdságát nem csökkenti.

**Megjegyzés:** lásd az 5.2.1.6 bekezdést is.

#### 6.2.1.7.2

A nem újratölthető palackokon a következőket kell jól olvashatóan és maradandóan feltüntetni:

- a) a gyártó nevét vagy jelét;
- b) a jóváhagyás számát (amennyiben a tartály gyártási típusát a 6.2.1.4 bekezdés szerint jóváhagyták);
- c) a tartály gyártó által meghatározott sorozat- vagy tételszámát;
- d) a próbanyomás (túlnyomás) értékét;
- e) a gyártás időpontját (év, hónap);
- f) az első alkalommal eírt vizsgálatokat végrehajtó szakértő bélyegzőjét;
- g) az UN számot és a helyes szállítási megnevezést a 3.1 fejezet szerint meghatározva;  
Az m.n.n. tétel alá sorolt gáz esetében csak az UN számot és a gáz műszaki megnevezését<sup>4)</sup> kell feltüntetni;  
Gázkeverékek esetében nem szükséges két olyan alkotórésznel többet megnevezni, amely a keverék veszélyessége tekintetében mértékadó;
- h) a „TILOS ÚJRATÖLTENI” feliratot; ennek a jelölésnek legalább 6 mm-es betűkkel.

Ezeket az adatokat – a g) pont kivételével – a tartály valamely erősített részére, egy gyűrűre vagy tartósan rögzített tartozékára kell tartósan felvinni, pl. beütéssel. Az adatokat közvetlenül a tartályra is rá lehet vésni, ha bizonyítható, hogy a bevésés a tartály szilárdságát nem csökkenti.

#### 6.2.2

##### Szabvány szerint tervezett, gyártott és vizsgált tartályok

A 6.2.1 szakasz követelményei teljesítettnek tekinthetők a következő szabványok alkalmazása esetén:

<sup>4)</sup>

A műszaki név helyett a következő megnevezések valamelyike is engedélyezett:

- Az UN 1078 hűtőgáz, m.n.n. esetében: F1 keverék, F2 keverék, F3 keverék;
- Az UN 1060 metil-acetilén és propadién stabilizált keverék esetén: P1 keverék, P2 keverék;
- Az UN 1965 cseppfolyósított szénhidrogén-gáz keverék, m.n.n. esetén: A keverék vagy bután, A01 keverék vagy bután, A02 keverék vagy bután, A0 keverék vagy bután, A1 keverék, B1 keverék, B2 keverék, B keverék, C keverék vagy propán.

Hivatkozás	A dokumentum címe	A vonatkozó bekezdés
<b>Anyagokra</b>		
EN 1797-1:1998	Mélyhűtő tartályok – Gáz/anyag összeférhetőség – 1. Rész: Oxigénnel való összeférhetőség	6.2.1.2
EN ISO 11114-1:1997	Hordozható gázpalackok – A palackok és a szelepek anyagának összeférhetősége a gáztartalommal – 1. Rész: Fémes anyagok	6.2.1.2
EN ISO 11114-2:2000	Hordozható gázpalackok – A palackok és a szelepek anyagának összeférhetősége a gáztartalommal – 2. Rész: Nemfémes anyagok	6.2.1.2
EN 1252-1: 1998	Mélyhűtő tartályok –Anyagok– 1. Rész: Szívóssági követelmények –80°C alatti hőmérsékleten	6.2.1.2
<b>Palackokra</b>		
84/525/EGK Irányelv, I Melléklet, 1-3 Rész	A Tanács irányelve a tagállamok varrat nélküli acél gázpalackokra vonatkozó jogszabályainak közelítéséről	6.2.1.1 és 6.2.1.5
84/526/EGK Irányelv, I Melléklet, 1-3 Rész	A Tanács irányelve a tagállamok varrat nélküli, ötvöztelen alumíniumból és alumíniumötvözetből készült gázpalackokra vonatkozó jogszabályainak közelítéséről	6.2.1.1 és 6.2.1.5
84/527/EGK Irányelv, I Melléklet, 1-3 Rész	A Tanács irányelve a tagállamok hegesztett, ötvöztelen acél gázpalackokra vonatkozó jogszabályainak közelítéséről	6.2.1.1 és 6.2.1.5
EN 1442:1998	Szállítható, újratölthető hegesztett acélpalackok cseppfolyósított petróleum gázokhoz (LPG-hez) – Tervezés és gyártás	6.2.1.1, 6.2.1.5, 6.2.1.7
EN 1800:1998 / AC: 1999	Hordozható gázpalackok – Acetilén palackok – Alapvető követelmények és fogalmak	6.2.1.1.2
EN 1964-1:1999	Hordozható gázpalackok – Előírások a 0,5–150 liter űrtartalmú, újratölthető, hordozható, varrat nélküli acél gázpalackok tervezésére és gyártására – 1. Rész: Varrat nélküli palackok legfeljebb 1100 MPa $R_m$ értékű acélból	6.2.1.1 és 6.2.1.5
EN 1975:1999 (a G Melléklet kivételével)	Hordozható gázpalackok – Előírások a 0,5–150 liter űrtartalmú, újratölthető, hordozható, varrat nélküli alumínium és alumínium-ötvözet gázpalackok tervezésére és gyártására	6.2.1.1 és 6.2.1.5
EN ISO 11120:1999	Gázpalackok – Előírások a 150- 3000 liter űrtartalmú, újratölthető, sűrített gázok szállítására alkalmas, varratnélküli acél nagypalackok tervezésére és gyártására és vizsgálatára	6.2.1.1 és 6.2.1.5
EN 1964-3:2000	Hordozható gázpalackok - Előírások a 0,5 l és 150 l közötti űrtartalmú, újratölthető, hordozható, varrat nélküli acél gázpalackok tervezésére és gyártására: 3. Rész Rozsdamentes acél gázpalackok	6.2.1.1 és 6.2.1.5



Hivatkozás	A dokumentum címe	A vonatkozó bekezdés
EN 12862:2000	Hordozható gázpalackok – Előírások az újratölthető, hordozható, hegesztett alumínium-ötvözet gázpalackok tervezésére és gyártására	6.2.1.1 és 6.2.1.5
EN 1251-1:2000	Mélyhűtő tartályok – Hordozható, vákuumszigetelt tartályok, legfeljebb 1000 liter űrtartalommal – 1. Rész: Alapkövetelmények	6.2.1.7.1
EN 1251-2:2000	Mélyhűtő tartályok – Hordozható, vákuumszigetelt tartályok, legfeljebb 1000 liter űrtartalommal – 2. Rész: Tervezés, gyártás, vizsgálat	6.2.1.1 és 6.2.1.5
EN 1251-3:2000	Mélyhűtő tartályok – Hordozható, vákuumszigetelt tartályok, legfeljebb 1000 liter űrtartalommal – 3. Rész: Üzemeltetési előírások	6.2.1.6
<b>Zárószervezetekre</b>		
EN 849:1996 (az A melléklet kivételével)	Hordozható gázpalackok – A palackok szelepei – Meghatározások és típusvizsgálat.	6.2.1.1.
<b>Jelölésre</b>		
EN 1089-1:1996	Hordozható gázpalackok – A gázpalackok azonosítása (kivéve az LPG palackokat) – 1. Rész: Bélyegzőjelzés.	6.2.1.7.1, a b) kivételével és 6.2.1.7.2 , a b) kivételével

### 6.2.3 Nem szabvány szerint tervezett, gyártott és vizsgált tartályokra vonatkozó követelmények

Azokat a tartályokat, amelyeket nem a 6.2.2 szakasz táblázatában felsorolt szabványok szerint terveztek, gyártottak és vizsgáltak, azonos biztonsági szintet biztosító és az illetékes hatóság által elismert műszaki szabályzat előírásai szerint kell tervezni, gyártani és vizsgálni. A 6.2.1 szakasz követelményeit és a következő követelményeket azonban ki kell elégíteni.

#### 6.2.3.1 Fémből készült palackok, nagypalackok, gázhordók és palackkötegek

A próbanyomás hatására a fémben keletkező feszültség a tartály leginkább igénybe vett helyén nem haladhatja meg az  $R_e$  szavatolt legkisebb folyáshatár 77%-át.

Folyáshatáron azt a feszültséget kell érteni, amelynek hatására a próbatest mérési jelei között 2 ezrelékes (0,2%-os), illetve ausztenites acéloknál 1%-os maradó nyúlás jön létre.

**Megjegyzés:** A fémlemezről készült szakítópróbatess tengelye merőleges legyen a hengerlés irányára. A szakadási nyúlás mérése olyan kör keresztmetszetű szakítópálcán történjék, amelyen a két jel közötti  $l$  távolság a  $d$  átmérő ötszöröse ( $l=5d$ ). Négyzet keresztmetszetű szakítópálca esetén a jelek közötti távolságot a következő képlettel kell számítani:

$$l = 5,65 \sqrt{F_0}$$

ahol  $F_0$  a szakítópálca eredeti keresztmetszeti területe.

A tartályokat és zárószervezetüket olyan alkalmas anyagból kell gyártani, amely  $-20\text{ °C}$  és  $+50\text{ °C}$  között ellenáll a ridegtörésnek és a feszültség alatti korróziós repedezésnek.

Hegesztett tartályokhoz csak olyan, hibátlanul hegeszthető anyagok használhatók fel, amelyek ütőszilárdsága  $-20\text{ °C}$  környezeti hőmérsékleten – különösen a hegesztési varratokban és a velük szomszédos övezetekben – szavatolható.

A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és teljesen biztonságosnak kell lenniük.

A korrózió miatt ráhagyott falvastagságot a tartály falvastagságának számításakor nem szabad tekintetbe venni.

**6.2.3.2** *A sűrített gázokhoz, a cseppfolyósított gázokhoz, a nyomás alatt oldott gázokhoz és túlnyomás nélküli gázokhoz, amelyekre különleges előírások érvényesek (gázmintákhoz) használható alumíniumötvözet tartályokra, valamint a túlnyomás alatti gázt tartalmazó tárgyakra (az aeroszolok és a gázpatronok kivételével), vonatkozó kiegészítő előírások*

**6.2.3.2.1** Az alumíniumötvözetből készült tartályok anyagának az alábbi követelményeknek kell megfelelnie:

	A	B	C	D
Szakítószilárdság, $R_m$ , MPa (N/mm <sup>2</sup> )	49 – 186	196 – 372	196 – 372	343 – 490
Folyáshatár, $R_e$ , MPa (N/mm <sup>2</sup> ) ( = 0,2% maradandó nyúlásnál)	10 – 167	59 – 314	137 – 334	206 – 412
Szakadási nyúlás ( $l = 5d$ ) %-ban	12 – 40	12 – 30	12 – 30	11 – 16
Hajlítási próba (a hajlítótüske átmérője $d = n \cdot e$ , ahol $e$ a mintalemez vastagsága)	$n=5$ ( $R_m \leq 98$ ) $n=6$ ( $R_m > 98$ )	$n=6$ ( $R_m \leq 325$ ) $n=7$ ( $R_m > 325$ )	$n=6$ ( $R_m \leq 325$ ) $n=7$ ( $R_m > 325$ )	$n=7$ ( $R_m \leq 392$ ) $n=8$ ( $R_m > 392$ )
Aluminium Association sorozatszám <sup>a)</sup>	1 000	5 000	6 000	2 000

a) *L. az „Aluminium Standards and Data” 5. kiadás, 1976. január, közzétette az Aluminium Association, 750, 3<sup>rd</sup> Avenue, New York.*

A tényleges tulajdonságok az adott ötvözet összetételétől és a tartály végleges megmunkálásától függenek, azonban bármilyen ötvözetet is használjanak, a falvastagságot a következő képletek egyikével kell kiszámítani:

$$e = \frac{P_{MPa} D}{\frac{2R_e}{1,3} + P_{MPa}} \quad \text{vagy} \quad e = \frac{P_{bar} D}{\frac{20R_e}{1,3} + P_{bar}},$$

ahol

$e$  = a tartály legkisebb falvastagsága, mm;

$P_{MPa}$  = a próbanyomás, MPa;

$P_{bar}$  = a próbanyomás, bar;

$D$  = a tartály névleges külső átmérője, mm;

$R_e$  = a szavatolt minimális folyáshatár, MPa (=N/mm<sup>2</sup>) 0,2%-os maradó nyúlásnál.

Az előző képletekben szereplő szavatolt minimális folyáshatár ( $R_e$ ) nem lehet nagyobb, mint a szavatolt minimális szakítószilárdság ( $R_m$ ) 0,85-szorosa bármilyen alumíniumötvözet esetén.

**Megjegyzés:** 1. A táblázatban felsorolt minőségi adatok azokon a tapasztalatokon alapulnak, amelyeket eddig a tartályok gyártásához használt következő anyagokkal szereztek:

A oszlop: nem ötvözött, 99,5% tisztaságú alumínium;

B oszlop: alumínium- és magnéziumötvözetek;

C oszlop: alumínium-szilícium-magnézium ötvözetek, pl.: ISO R209-Al-Si-Mg (Aluminium Association 6351);

D oszlop: alumínium-réz-magnézium ötvözetek.

2. A szakadási nyúlást kör keresztmetszetű szakítópálcán mérik, amelyen a két jel közötti „l” távolság a „d” átmérő ötszöröse ( $l=5d$ ). Négyzet keresztmetszetű szakítópálcák esetén a jelek közötti távolságot a következő képlettel kell kiszámítani:

$$l = 5,65 \sqrt{F_0}$$

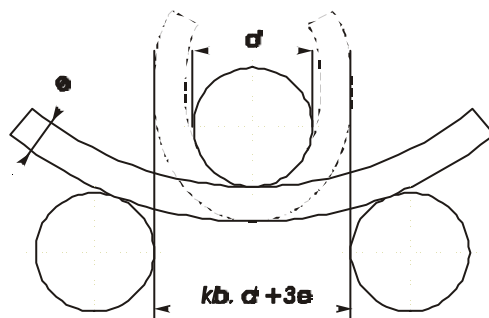
ahol  $F_0$  a szakítópálca kezdeti keresztmetszete.

3. **a)** A hajlítási próbát (lásd az ábrát) olyan próbatesteken kell végrehajtani, amelyeket a palástból két egyforma  $3e$ , de legalább 25 mm széles körgyűrű kivágásával nyernek. A próbatesteknek csak a széleken szabad megmunkáltnak lenniük.

**b)** A hajlítási próbát egy  $d$  átmérőjű tüskével és két támasztó hengerrel kell végrehajtani, amelyek egymástól  $d+3e$  távolságra vannak. A próba során a belső felületeknek nem szabad egymástól nagyobb távolságra eltávolodni, mint a tüske átmérője.

**c)** A próbatesteken nem szabad repedéseknek mutatkozniuk, ha a tüske körül egészen addig behajlanak, ameddig a belső felületük közti távolság nem haladja meg a tüske átmérőjét.

**d)** A tüske átmérője és a próbatest vastagsága közötti  $n$  aránynak meg kell felelnie a táblázatban meghatározott értékeknek.



A hajlítási próba vázlatja

#### 6.2.3.2.2

Kisebbs minimális nyúlásérték azzal a feltétellel engedhető meg, hogy olyan kiegészítő vizsgálati eljárással, amelyet a tartály gyártási országának illetékes hatósága engedélyez, bizonyítják, hogy a tartály a szállítás tekintetében ugyanazt a biztonságot nyújtja, mint azok a tartályok, amelyeket 6.2.3.2.1 pont táblázatának értékei szerint gyártottak (lásd az EN 1975:1999 szabvány G Mellékletét is).

**6.2.3.2.3** A tartályok falának a legvékonyabb részen a következő vastagságúnak kell lennie:

- legalább 1,5 mm, ha a tartály átmérője 50 mm-nél kisebb;
- legalább 2 mm, ha a tartály átmérője 50 mm és 150 mm között van;
- legalább 3 mm, ha a tartály átmérője 150 mm-nél nagyobb.

**6.2.3.2.4** A tartályfenékek keresztmetszetének félkör, ellipszis vagy kosárív alakúnak kell lennie, és a tartály palástjával azonos biztonságot kell nyújtania.

### **6.2.3.3** *Kompozit tartályok*

A kompozit palackoknál, nagypalackoknál, gázhordóknál és palackkötegeknél (azaz a köpenyrészen vagy a teljes felületen kompozittal bevont tartályoknál) a kialakításnak olyannak kell lennie, hogy a repesztő- és a próbanyomás hányadosa legalább a következő legyen:

- köpenyrészen bevont tartályoknál 1,67;
- a teljes felületen bevont tartályoknál 2,00.

### **6.2.3.4** *Zárt mélyhűtő tartályok*

A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt zárt mélyhűtő tartályok kialakítására a következő követelményeket kell alkalmazni:

**6.2.3.4.1** Az üzembe helyezés előtti vizsgálat alkalmával minden egyes tartályra meg kell állapítani a felhasznált anyag mechanikai és technológiai tulajdonságait. Az ütőszilárdságra (a fajlagos üttömunka vizsgálatára) vonatkozóan lásd a 6.8.5.3 bekezdést.

**6.2.3.4.2** Egyéb anyagok alkalmazása esetén a tartályoknak és szerelvényeiknek a legkisebb üzemi hőmérsékleten a ridegtöréssel szemben ellenállónak kell lenniük.

**6.2.3.4.3** A tartályokat biztonsági szeleppel kell ellátni, amely a tartályon feltüntetett üzemi nyomásnál képes kinyílni. A szelepeket úgy kell kialakítani, hogy még a legkisebb üzemi hőmérsékleten is kifogástalanul működjenek. Az ilyen hőmérsékleten való megbízható működést vagy minden egyes szelepen, vagy ugyanilyen szerkezetű szelepekből vett mintán végzett próbával kell megállapítani, ill. ellenőrizni.

**6.2.3.4.4** A tartályok nyílásait és biztonsági szelepét úgy kell kialakítani, hogy azok a folyadék kifröccsenését megakadályozzák.

**6.2.3.4.5** Azokat a tartályokat, amelyeket térfogatra töltenek, folyadékszint-jelzővel kell ellátni.

**6.2.3.4.6** A tartályokat hőszigetelni kell. A hőszigetelést ütések ellen folytonos fémburkolattal kell védeni. Ha a tartály és a fémburkolat közötti tér légüres (vákuumszigetelés), a védőburkolatot úgy kell méretezni, hogy legalább 100 kPa (1 bar) külső nyomásnak álljon ellen alakváltozás nélkül. Ha a burkolat gáztömören zár (pl. vákuumszigetelés esetén), külön berendezéssel kell megakadályozni, hogy a tartályon vagy szerelvényein bekövetkező tömítetlenség esetén a szigetelőrétegben veszélyes nyomás keletkezzen. A berendezésnek meg kell akadályoznia, hogy a szigetelésbe nedvesség hatoljon be.

## **6.2.4 Az aeroszolakra és a gázzal töltött kisméretű tartályokra (gázpatronokra) vonatkozó általános követelmények**

### **6.2.4.1 Tervezés és gyártás**

**6.2.4.1.1** A csak egyféle gázt vagy gázkeveréket tartalmazó UN 1950 aeroszolakat, valamint UN 2037 gázzal töltött kisméretű tartályokat (gázpatronokat) fémből kell gyártani. Ezt a követelményt nem kell alkalmazni az UN 1011 butánt tartalmazó aeroszolakra és gázzal töltött kisméretű tartályokra (gázpatronokra) 100 ml űrtartalomig. Az UN 1950 számú egyéb aeroszolakat fémből, műanyagból vagy üvegből kell gyártani. A legalább 40 mm külső átmérőjű fémtartályok fenekének homorúnak kell lennie.

**6.2.4.1.2** A fémtartályok űrtartalma 1000 ml-nél, a műanyag és üvegtartályoké 500 ml-nél nagyobb nem lehet.

**6.2.4.1.3** Minden tartálymintadarabot (aeroszolakat és gázpatronokat) üzembe helyezés előtt a 6.2.4.2 bekezdés szerinti folyadéknyomás-próbának kell alávetni.

**6.2.4.1.4** Az UN 1950 aeroszolak kibocsátószelepeinek és porlasztószerkezetének és az UN 2037 gázpatronok szelepeinek olyannak kell lennie, hogy a tartályok tömör zárását és véletlen kinyílása elleni védelmét biztosítsa. Olyan szelepek és porlasztószerkezetek, amelyek csak belső nyomásra zárnak, nem alkalmazhatók.

### **6.2.4.2 Üzembe helyezés előtti vizsgálat**

**6.2.4.2.1** A próba során alkalmazott belső nyomásnak (próbyomásnak) az 50 °C-on fennálló belső nyomás 1,5 szeresének, de legalább 1 MPa-nak (10 bar-nak) kell lennie.

**6.2.4.2.2** A folyadéknyomás-próbát minden tartálytípusból legalább öt üres tartályon el kell végezni:

- a) az előírt próbyomásig, amely mellett semmiféle szivárgásnak vagy maradandó alakváltozásnak nem szabad fellépnie;
- b) szivárgás vagy szétrepedés bekövetkeztéig; amennyiben a tartály feneké homorú, annak kell először engednie (kidomborodnia), és a tartály csak akkor szivároghat vagy repedhet szét, ha a nyomás eléri vagy meghaladja a próbyomás 1,2-szeresét.

### **6.2.4.3 Hivatkozás a szabványokra**

Ezen szakasz követelményei a következő szabványok alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők:

- UN 1950 aeroszolakra: a 94/1/EK<sup>5)</sup> Bizottsági Irányelvvel módosított 75/324/EGK<sup>6)</sup> Tanácsi Irányelv melléklete;
- az UN 2037 gázzal töltött kisméretű tartályokra (gázpatronokra), amelyek UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n.-t tartalmaznak: EN 417:1992 „Nem újratölthető fém gázpatronok cseppfolyósított szénhidrogén gázokhoz, szeleppel vagy szelep nélkül, hordozható berendezésekhez – Gyártás, vizsgálat és jelölés” szabvány.

<sup>5)</sup> A Bizottság 1994. január 6-i 94/1/EK Irányelve a Tanács 75/324/EGK Irányelvének módosításáról (Az EK Hivatalos Lapja, L 23 szám, 1994. 01. 28.). Magyarországon lásd még az 52/2000. (XII. 27.) GM rendeletet.

<sup>6)</sup> A Tanács 1975. május 20-i 75/324/EGK Irányelve a tagállamok aeroszolakra vonatkozó jogszabályainak közelítésére módosításáról (Az EK Hivatalos Lapja, L 147 szám, 1975. 06.09.).


### 6.3 FEJEZET

#### A 6.2 OSZTÁLY ANYAGAIHOZ HASZNÁLT CSOMAGOLÓESZKÖZÖK GYÁRTÁSÁRA ÉS VIZSGÁLATÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

*Megjegyzés: E fejezet követelményei nem vonatkoznak a 6.2 osztály anyagainak szállítására használt, a 4.1.4.1 bekezdés P621 csomagolási utasítása szerinti csomagolóeszközökre.*

#### 6.3.1 Általános előírások

6.3.1.1 A jelen szakasz és a 6.3.2 szakasz követelményeit kielégítő csomagolóeszköz az illetékes hatóság döntése alapján a következő jelölésekkel látható el:

- a) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön:  ;
- b) a csomagolóeszköz típusát a 6.1.2 szakasz szerint jelölő kód;
- c) a „CLASS 6.2” szöveg;
- d) a gyártási év (az utolsó két számjegy);
- e) annak az államnak a jele, amely a jelölés alkalmazását engedélyezte, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével<sup>1)</sup>;
- f) a gyártó neve vagy jele, vagy a csomagolóeszköznek az illetékes hatóság által megállapított egyéb azonosító jele;
- g) a 6.3.2.9 bekezdés követelményeit kielégítő csomagolóeszközöknél az előző b) pont szerint előírt jelölés után közvetlenül egy „U” betűt kell írni.

#### 6.3.1.2 Példa a csomagolóeszköz jelölésére

	4G/CLASS 6.2/92	a 6.3.1.1 a), b), c) és d) szerint
	S/SP-9989-ERIKSSON	a 6.3.1.1 e), f) szerint

#### 6.3.2 A csomagolóeszközök vizsgálati követelményei

6.3.2.1 Az élő állatok és szervezetek csomagolására szolgáló csomagolóeszközök kivételével minden csomagolóeszköz mintadarabját a 6.3.2.2 bekezdés szerint kell a vizsgálatokhoz előkészíteni és azután a 6.3.2.4 – 6.3.2.6 bekezdés szerinti vizsgálatoknak kell alávetni. Ha a csomagolóeszköz természete szükségessé teszi, azonos értékű előkészítés és vizsgálatok engedélyezettek, amennyiben bizonyítható, hogy ezek legalább azonos hatékonyságúak.

6.3.2.2 Minden csomagolóeszköz mintát úgy kell előkészíteni, mint a szállításra, azzal a különbséggel, hogy a folyékony vagy szilárd fertőző anyagot vízzel vagy, ha –18 °C-on történő kondicionálás van előírva, víz/fagyásgátló keverékkel kell helyettesíteni. Minden elsődleges tartályt ürtartalmának 98%-áig kell megtölteni.

<sup>1)</sup> A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

### 6.3.2.3 Előírt vizsgálatok

A csomagolás anyaga					Előírt vizsgálatok				
Külső csomagolóeszköz			Belső csomagolóeszköz		Lásd 6.3.2.5				Lásd 6.3.2.6
Papír-lemez	Műanyag	Egyéb	Műanyag	Egyéb	a)	b)	c)	d)	
x			x			x	x	ha száraz jég használatos	x
x				x		x			x
	x		x				x		x
	x			x			x		x
		x	x		x		x		x

### 6.3.2.4

A szállításra előkészített csomagolóeszközöket a 6.3.2.3 táblázatban felsorolt vizsgálatoknak kell alávetni, ahol a csomagolóeszközöket a vizsgálatok céljából az anyagi jellemzőik szerint vannak csoportosítva. A külső csomagolóeszközöknél a táblázat fejléce a következőkre vonatkozik:

- papírlemezre vagy hasonló anyagra, melynek szilárdságát a nedvesség gyorsan befolyásolhatja;
- műanyagra, ami alacsony hőmérsékleten rideggé válhat; és
- más anyagra, mint pl. fémre, aminek minőségét a hőmérséklet és a nedvesség nem befolyásolja.

Ha az elsődleges tartály és a másodlagos csomagolás eltérő anyagból készült, a megfelelő próbát az elsődleges tartály anyaga határozza meg. Ha az elsődleges tartály kétféle anyagból készült, a megfelelő vizsgálatot a sérülékenyebb anyag határozza meg.

### 6.3.2.5

- a) A mintákat szabadon le kell ejteni merev, nem rugalmas, sík, vízszintes felületre 9 m magasságból. Ha a minták láda formájúak, öt ejtést kell az alábbi sorrendben végezni:

- (i) laposan a fenéklapra,
- (ii) laposan a tetőlapra,
- (iii) laposan a hosszanti oldallapra,
- (iv) laposan a rövidebbik oldallapra,
- (v) valamelyik sarokra.

Ha a minták hordó alakúak, három ejtést kell az alábbi sorrendben végezni:

- (vi) átlósan a felső peremre oly módon, hogy a tömegközéppont függőlegesen a felütközési pont felett legyen,
- (vii) átlósan a fenékperemre,
- (viii) laposan a palástra.

A megfelelő ejtési sorozatot követően az elsődleges tartály(ok)ból semmi sem szivároghat ki és azoknak a másodlagos csomagolásban a felszívóképes anyag által védve kell maradniuk.

**Megjegyzés:** Bár a mintát a megkívánt helyzetben kell elengedni, elfogadható, ha aerodinamikai okokból a felütközés nem ebben a helyzetben történik.

- b) A mintát legalább 1 órán át ki kell tenni vízpermetnek, ami kb. 5 cm/óra intenzitású esőnek felel meg. Ezután alá kell vetni az a) pontban leírt próbának.

- c) A mintát  $-18\text{ °C}$ -os vagy még alacsonyabb hőmérsékletű atmoszférában kell kondicionálni legalább 24 órán át és azután az ezen atmoszférából való eltávolítást követően 15 percen belül alá kell vetni az a) pontban leírt próbának. Ha a minta szárazjeget tartalmaz, a kondicionálás időtartama 4 órára csökkenthető.
- d) Ha a csomagolásnak szárazjeget kell tartalmaznia, az a) vagy b) vagy c) alatt előírt próbán kívül kiegészítő vizsgálatot kell végezni. Egy mintát addig kell tárolni, amíg a szárazjég teljes mennyisége szublimál és azután alá kell vetni az a) pontban leírt próbának.

#### 6.3.2.6

A 7 kg vagy annál kisebb bruttó tömegű küldeménydarabokat a következő a) pontban, míg a 7 kg-ot meghaladó bruttó tömegű küldeménydarabokat a b) pontban leírt próbának kell alávetni.

- a) A mintát vízszintes, kemény felületre kell állítani. Legalább 7 kg tömegű, legfeljebb 38 mm átmérőjű és a felütközési végén legfeljebb 6 mm-es sugárral lekerekített végű hengeres acélrudat kell ráejteni függőlegesen szabadeséssel a minta felütközési felületétől a rúd felütközési végéig mért 1 m magasságból. Az első mintát fenéklapjára kell állítani. Egy második mintát az első alkalommal választott helyzetre merőlegesen kell elhelyezni. Az acélrúddal minden esetben az elsődleges tartály ütését kell megcélozni. Az egyes ütések követően a másodlagos csomagolásba való behatolás elfogadható, amennyiben az elsődleges tartály(ok)ból nem következett be szivárgás.
- b) A mintákat egy hengeres acélrúd végére kell ejteni. A rudat függőlegesen egy vízszintes, kemény felületbe kell befogni. A rúd átmérője 38 mm kell legyen és a felső végének lekerekítési sugara nem haladhatja meg a 6 mm-t. A rúdnak a felületből legalább annyira kell kiállnia, mint az elsődleges tartály(ok) és a külső csomagolás legkülső felülete közötti távolság, de legalább 200 mm-re. Egy mintát függőlegesen szabadeséssel a rúd felső végétől mért 1 m magasságból kell a rúdra ejteni. A második mintát ugyanezen magasságból az első ejtésnél alkalmazott helyzethez képest merőlegesen kell ejteni. A küldeménydarabokat minden esetben úgy kell elhelyezni, hogy az acélrúd behatolhasson az elsődleges tartály(ok)ba. Az egyes ütések követően az elsődleges tartály(ok)ból nem következhet be szivárgás.

#### 6.3.2.7

Az illetékes hatóság engedélyezheti azon csomagolóeszközök szelektív vizsgálatát, amelyek csak kismértékben térnek el egy bevizsgált típustól, pl. kisebb méretű belső csomagolásokat, vagy kisebb nettó tömegű belső csomagolásokat tartalmaznak; vagy amelyek, pl. hordók, zsákok és ládák esetén a külső méret(ek)et tekintve valamivel kisebbek.

#### 6.3.2.8

Azonos minőség esetén a másodlagos csomagoláson belül az elsődleges tartályoknál a következő változatok engedélyezettek a teljes csomagolás további vizsgálata nélkül:

- a) A vizsgált elsődleges tartállyal azonos méretű vagy kisebb elsődleges tartályok használhatók, amennyiben:
  - (i) az elsődleges tartályok hasonló kialakításúak, mint a bevizsgált elsődleges tartályok (pl. hengeres, szögletes);
  - (ii) az elsődleges tartályok szerkezeti anyaga (pl. üveg, műanyag, fém) az eredetileg bevizsgált elsődleges tartályokkal azonos vagy nagyobb mértékben ellenáll az ütődéseknél és a halmazolásnál fellépő erővel szemben;
  - (iii) az elsődleges tartály nyílásai azonos vagy kisebb átmérőjűek és zárásuk hasonló kialakítású (pl. csavarmentes kupak, bepattanó fedél, stb.);
  - (iv) elegendő mennyiségű párnázóanyagot használnak a hézagok kitöltésére és az elsődleges tartályok jelentősebb elmozdulásának megakadályozására; és



- (v) az elsődleges tartályok ugyanolyan helyzetben vannak a másodlagos csomagolásban elhelyezve, mint a bevizsgált küldeménydarabban.
- b) Azokból az elsődleges tartályokból, amelyekkel bevizsgálták, vagy az előző a) pontban leírt elsődleges tartályokból kevesebb is használható, amennyiben elegendő mennyiségű párnázóanyagot használnak a hézagok kitöltésére és az elsődleges tartályok jelentősebb elmozdulásának megakadályozására.

### 6.3.2.9

Bármely típusú elsődleges tartály elhelyezhető és szállítható egy köztes (másodlagos) csomagolásban anélkül, hogy a külső csomagolóeszközzel együtt vizsgálták volna, feltéve, ha:

- a) a köztes/külső csomagolóeszköz kombináció törekeny (pl. üveg) belső tartályokkal a 6.3.2.3 bekezdés szerinti vizsgálatokat sikeresen kiállta;
- b) a belső tartályok együttes összömege nem haladhatja meg az előző a) pont szerinti ejtőpróbánál használt belső tartályok összömegének felét;
- c) a belső tartályok között és a belső tartályok és a köztes csomagolóeszközök külseje között a párnázóanyag vastagsága nem lehet kisebb az eredetileg vizsgált csomagolásban alkalmazott vastagságnál; ha az eredeti vizsgálatnál csak egy belső tartály volt, akkor a belső tartályok közötti párnázóanyag vastagsága az eredeti vizsgálatnál a belső tartály és a köztes csomagolóeszköz külseje közötti vastagságnál nem lehet kisebb. Ha az ejtőpróbánál alkalmazott belső tartályoknál kevesebb vagy kisebb belső tartályokat használnak, akkor az ebből adódó hézagokat ki kell tölteni elegendő mennyiségű párnázóanyaggal;
- d) a külső csomagolóeszköz – üres állapotban vizsgálva — sikeresen kiállta a 6.1.5.6 bekezdésben leírt halmazolási próbát. Az „azonos küldeménydarabok összömegé” az előző a) pontban az ejtőpróbánál alkalmazott belső tartályok összömege alapján kell meghatározni;
- e) a folyadékot tartalmazó belső tartályokat teljesen körül kell venni felszívóképes anyaggal, amely a belső tartályok teljes folyadéktartalmának felszívására elegendő mennyiségű;
- f) ha a külső csomagolóeszközt folyadékot tartalmazó belső tartályokhoz használják és nem szivárgásmentes, ill. szilárd anyagot tartalmazó belső tartályokhoz használják és nem portömör, akkor szivárgásmentes bélés, műanyag zsák vagy egyéb azonos hatékonyságú eszköz alkalmazásával biztosítani kell, hogy a folyadékot, ill. szilárd anyagot szivárgás esetén is megtartsa;
- g) a 6.3.1.1 a)– f) pontban előírt jelöléseken kívül a csomagolóeszközöket a 6.3.1.1 g) pont szerinti jelöléssel is el kell látni.

**6.4 FEJEZET****A 7 OSZTÁLY KÜLDEMÉNYDARABJAINAK ÉS ANYAGAINAK  
GYÁRTÁSÁRA, VIZSGÁLATÁRA ÉS JÓVÁHAGYÁSÁRA VONATKOZÓ  
KÖVETELMÉNYEK**

- 6.4.1** (fenntartva)
- 6.4.2** **Általános követelmények**
- 6.4.2.1** A küldeménydarabot úgy kell megtervezni a tömegére, térfogatára és alakjára vonatkozólag, hogy könnyen és biztonságosan kezelhető és szállítható legyen, továbbá, hogy a szállítás alatt a szállítóeszközön vagy azon belül megfelelően rögzíteni lehessen.
- 6.4.2.2** A kivitelnek olyannak kell lennie, hogy a küldeménydarabon bármely emelő szerelvény rendeltetésszerű használat közben ne romoljon el, és ha a meghibásodás mégis bekövetkezik, az ne rontsa a küldeménydarabnak azt a képességét, hogy megfeleljen a többi ADR előírásnak. A kivitelnél figyelembe kell venni a hirtelen emelés miatt szükséges biztonsági tényezőket.
- 6.4.2.3** Az olyan tartozékokat és egyéb kiemelkedéseket a küldeménydarab külső felületén, amelyek emelésre felhasználhatók, úgy kell megtervezni, hogy azok vagy elbírják a küldeménydarab tömegét a 6.4.2.2 bekezdés előírásainak megfelelően, vagy eltávolíthatónak kell lenniük, vagy másképpen kell használatra képtelenné tenni azokat a szállítás idejére.
- 6.4.2.4** Amennyire csak lehetséges, a csomagolást úgy kell tervezni és elkészíteni, hogy a külső felületeken kiálló kiemelkedések ne legyenek, és könnyen lehessen a szennyezettségtől mentesíteni.
- 6.4.2.5** Amennyire lehetséges, a küldeménydarab külső burkolatát úgy kell tervezni, hogy az a vizet ne gyűjtse össze és ne tartsa meg.
- 6.4.2.6** Bármely, a szállítás idejére a küldeménydarabhoz mellékelt szerkezet, amely nem része a küldeménydarabnak, nem csökkentheti annak biztonságát.
- 6.4.2.7** A küldeménydarabnak a tartályok zárószervezeteinek bármilyen meghibásodása vagy a küldeménydarab egészének sérülése nélkül ellen kell tudnia állni a normális szállítási feltételek között valószínűleg fellépő gyorsulási, rezgési vagy rezonancia hatásoknak. Különösen a csavarokat, csavaranyákat és más biztonsági szerkezeteket kell úgy tervezni, hogy többszöri, megismételt használat után is megelőzhető legyen lazulásuk vagy nem szándékos kinyílásuk.
- 6.4.2.8** A csomagolás anyagainak és bármely alkatrészének vagy szerkezetének fizikailag és kémiaiilag összeférhetőnek kell lennie egymással és a radioaktív tartalommal. Figyelembe kell venni viselkedésüket besugárzás hatására is.
- 6.4.2.9** Minden olyan szelepet, amelyen keresztül a radioaktív tartalom kiszabadulni képes, illetéktelen működtetéssel szemben védetté kell tenni.
- 6.4.2.10** A küldeménydarab tervezésekor figyelembe kell venni a normális szállítási feltételek mellett valószínűleg előforduló környezeti hőmérsékleteket és nyomásokat.

**6.4.2.11** A más veszélyes tulajdonságokkal is rendelkező radioaktív anyagoknál a küldeménydarab tervezésekor ezeket a veszélyes tulajdonságokat számításba kell venni; lásd a 2.1.3.5.3 és a 4.1.9.1.5 pontot.

**6.4.3** (fenntartva)

**6.4.4 Az engedményes küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**

Az engedményes küldeménydarabnak a 6.4.2 szakaszban meghatározott követelményeket kell kielégíteniük.

**6.4.5 Az ipari küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**

**6.4.5.1** Az 1, 2 és 3 típusú ipari küldeménydaraboknak (*IP-1*, *IP-2* és *IP-3*) a 6.4.2 szakasz és a 6.4.7.2 bekezdés követelményeit kell kielégíteniük.

**6.4.5.2** A 2 típusú ipari küldeménydarab (*IP-2*) esetében, ha alávetnék a 6.4.15.4 és a 6.4.15.5 bekezdésben meghatározott vizsgálatoknak, akkor nem következhet be:

- a) a radioaktív tartalom elvesztése vagy szétszóródása; és
- b) az árnyékoló hatás olyan mértékű csökkenése, amely a küldeménydarab bármely külső felületén a sugárzási szint több, mint 20%-os növekedését okozná.

**6.4.5.3** A 3 típusú ipari küldeménydarabnak (*IP-3*) a 6.4.7.2 – 6.4.7.15 bekezdésben meghatározott minden követelményt ki kell elégítenie.

**6.4.5.4 Alternatív követelmények a 2 és a 3 típusú (*IP-2* és *IP-3*) ipari küldeménydarabokra**

**6.4.5.4.1** Egy küldeménydarab 2 típusú (*IP-2*) ipari küldeménydarabként akkor használható, ha:

- a) eleget tesz a 6.4.5.1 bekezdés követelményeinek;
- b) tervezése olyan, hogy megfelel a 6.1 fejezetben előírt követelményeknek vagy e követelményekkel legalább egyenértékű, más előírásoknak; és
- c) ha alávetnék a 6.1 fejezetben a I vagy II csomagolási csoportra előírt vizsgálatoknak, akkor nem következne be:
  - (i) a radioaktív tartalom elvesztése vagy szétszóródása; és
  - (ii) az árnyékoló hatás olyan mértékű csökkenése, amely a küldeménydarab bármely külső felületén a sugárzási szint több, mint 20%-os növekedését okozná.

**6.4.5.4.2** A tankkonténer és a mobil tartány 2 vagy 3 típusú (*IP-2* vagy *IP-3*) ipari küldeménydarabként is használható, ha:

- a) eleget tesz a 6.4.5.1 bekezdés követelményeinek;
- b) tervezése olyan, hogy megfelel a 6.7 vagy a 6.8 fejezetben előírt követelményeknek vagy e követelményekkel legalább egyenértékű, más előírásoknak, és képes 265 kPa próbanyomás elviselésére; és
- c) tervezése olyan, hogy a kialakított bármilyen kiegészítő árnyékolás normális kezelési és szállítási feltételek között ellenáll a statikus és dinamikus hatásoknak, és nem következhet be az árnyékoló hatás olyan mértékű csökkenése, amely a tankkonténer,

ill. a mobil tartány bármely külső felületén a sugárzási szint több, mint 20%-os növekedését okozná.

**6.4.5.4.3** A tankkonténereken és mobil tartányokon kívül más tartányokat is lehet 2 vagy 3 típusú (*IP-2* vagy *IP-3*) ipari küldeménydarabként a 4.1.9.2.4 táblázatban előírtak szerint *LSA-I* és *LSA-II* folyékony anyagok és gázok szállítására használni, ha legalább a 6.4.5.4.2 pont követelményeit kielégítik.

**6.4.5.4.4** Konténerek is használhatók 2 vagy 3 típusú (*IP-2* vagy *IP-3*) ipari küldeménydarabként, ha:

- a) a radioaktív tartalom csak szilárd anyag;
- b) kielégítik a 6.4.5.1 bekezdés követelményeit; és
- c) tervezésük olyan, hogy megfeleljenek az ISO 1496-1:1990 „1. sorozat Teherkonténerek – Meghatározások és Vizsgálatok – Első rész: Általános teherkonténerek” szabványban meghatározott követelményeknek, kivéve a méreteket és a terhelési határokat. Ezeket úgy kell tervezni, hogy ha alávetnék az ezen előírásban meghatározott próbáknak és a normális szállítási körülmények mellett előforduló gyorsulásoknak, nem következne be:
  - (i) a radioaktív tartalom elvesztése vagy szétszóródása; és
  - (ii) nem következne be az árnyékoló hatás olyan mértékű csökkenése, amely a konténer bármely külső felületén a sugárzási szint több, mint 20%-os növekedését okozná.

**6.4.5.4.5** A fém IBC-k is használhatók a 2 vagy 3 típusú (*IP-2* vagy *IP-3*) ipari küldeménydarabként, ha:

- a) kielégítik 6.4.5.1 bekezdés előírásait; és
- b) a kivitelük megfelel a 6.5 fejezetben az I vagy II csomagolási csoportra vonatkozó követelményeknek és vizsgálatoknak, de ha az ejtési próbát olyan helyzetben végeznék, hogy a legnagyobb sérülést szenvedje, nem következne be:
  - (i) a radioaktív tartalom elvesztése vagy szétszóródása; és
  - (ii) nem következne be az árnyékoló hatás olyan mértékű csökkenése, amely az IBC bármely külső felületén a sugárzási szint több, mint 20%-os növekedését okozná.

## **6.4.6 Az urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**

**6.4.6.1** A 6.4.6.4 bekezdésben engedélyezett kivétellel az urán-hexafluoridot az ISO 7195:1993 „Az urán-hexafluorid ( $UF_6$ ) csomagolása a szállításhoz” szabvány és a 6.4.6.2 és a 6.4.6.3 bekezdés előírásainak megfelelően kell csomagolni és szállítani. A küldeménydaraboknak ki kell elégíteniük az ADR máshol található azon előírásait, amelyek az anyag radioaktív és hasadó tulajdonságai miatt vonatkoznak rájuk.

**6.4.6.2** Minden küldeménydarabot, amelyet 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluorid tartalomra terveztek, úgy kell kialakítani, hogy kielégítse a következő előírásokat:

- a) az ISO 7195:1993 szabványban meghatározott szivárgás és elfogadhatatlan feszültség fellépése nélkül elviselje a 6.4.21.5 bekezdésben meghatározott szerkezeti vizsgálatot;
- b) az urán-hexafluorid elvesztése vagy kiszóródása nélkül elviselje 6.4.15.4 bekezdésben meghatározott próbát;

- c) a biztonsági tartály törése nélkül elviselje a 6.4.17.3 bekezdésben meghatározott próbát.

**6.4.6.3** A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabokat nem szabad nyomás csökkentő szerkezetekkel ellátni.

**6.4.6.4** A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluorid tartalomra tervezett küldeménydarabok az illetékes hatóság engedélyével akkor is szállíthatók, ha:

- a) a küldeménydarabokat az ISO 7195:1993 szabványban és a 6.4.6.2 és a 6.4.6.3 bekezdésben található követelményektől eltérő követelmények szerint tervezték, de a 6.4.6.2 és a 6.4.6.3 bekezdés követelményeit, amennyire csak lehetséges, kielégítik;
- b) a küldeménydarabokat úgy tervezték, hogy szivárgás és elfogadhatatlan feszültség fellépése nélkül elviseljék a 2,76 MPa-nál kisebb próbanyomást, mint azt a 6.4.21.5 bekezdés előírja; vagy
- c) a 9000 kg vagy ennél több urán-hexafluorid tartalomra tervezett küldeménydaraboknál a küldeménydarab nem elégíti ki a 6.4.6.2 c) pont előírásait.

#### **6.4.7 Az A típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**

**6.4.7.1** Az A típusú küldeménydarabok kivitelének olyannak kell lennie, hogy megfeleljen a 6.4.2 szakasz általános követelményeinek, valamint a 6.4.7.2 – 6.4.7.17 bekezdésben meghatározott követelményeknek.

**6.4.7.2** A küldeménydarab legkisebb külső mérete nem lehet 10 cm-nél kisebb.

**6.4.7.3** A küldeménydarab külső oldalán megfelelő szerkezetnek (pl. ólomzárnak) kell lenni, amely nem könnyen törhető össze, és amelynek sértetlen állapota bizonyítja, hogy a küldeménydarabot nem nyitották fel.

**6.4.7.4** Minden rögzítő szerelvénynek a küldeménydarabon olyan kialakításúnak kell lennie, hogy a szerelvényekben ébredő erők se normális szállítási körülmények, se baleseti körülmények esetén ne okozzák azt, hogy a küldeménydarab a továbbiakban nem felel meg az ADR előírásainak.

**6.4.7.5** A küldeménydarab tervezésekor  $-40\text{ °C}$  ... $+70\text{ °C}$  hőmérséklet-tartományt kell alapul venni a csomagolás alkotóelemeihez. Figyelembe kell venni a folyadéktartalom fagyási hőmérsékletét és a csomagolás anyagainak e hőmérséklet-tartományban bekövetkező lehetséges károsodását.

**6.4.7.6** A tervezési és a gyártási technikának meg kell felelnie a belföldi és a nemzetközi előírásoknak vagy más olyan követelményeknek, amelyek az illetékes hatóság számára elfogadhatóak.

**6.4.7.7** A konstrukciónak tartalmaznia kell egy kényszerrögzítő szerkezettel biztonságosan lezárt biztonsági tartályt, amely nem tud véletlenül vagy a küldeménydarabban esetleg keletkező nyomás hatására kinyílni.

**6.4.7.8** A különleges formájú anyag úgy tekinthető, mint a biztonsági tartály egyik alkotóeleme.

- 6.4.7.9** Ha a biztonsági tartály a küldeménydarab egy önálló egységét képezi, annak alkalmasnak kell lennie arra, hogy a csomagolás bármely más részétől független kényszerrögzítő szerkezettel biztonságosan lezárható legyen.
- 6.4.7.10** A biztonsági tartály bármely alkatrészének tervezésekor, ahol szükséges, figyelembe kell venni a folyadékok és más megtámadható anyagok radiolítikus bomlását, valamint a kémiai reakció és radiolízis általi gázfejlődést.
- 6.4.7.11** A biztonsági tartálynak meg kell őriznie radioaktív tartalmát a környezeti nyomás 60 kPa-ig történő csökkenése során is.
- 6.4.7.12** Minden szelepet, amely nem nyomáscsökkentő szelep, burkolattal kell védeni, hogy a szelepből jövő bármely szivárgást megtartsa.
- 6.4.7.13** Azt a sugárárnyékolást, amelyik egy olyan elemét veszi körül a küldeménydarabnak, amely a biztonsági tartály része, úgy kell tervezni, hogy megakadályozza ennek az elemnek nem szándékos kikerülését az árnyékolásból. Ahol a sugárárnyékolás és benne az ilyen elem különálló szerkezetet képez, a sugárárnyékolást el kell látni kényszerrögzítésű biztonságos zárószerkezettel, amely független a csomagolás bármely más részétől.
- 6.4.7.14** A küldeménydarabot úgy kell kialakítani, hogy ha a 6.4.15 szakaszban meghatározott vizsgálatoknak alávetnék, nem következne be:
- a) a radioaktív tartalom elvesztése vagy szétszóródása; és
  - b) az árnyékoló hatás olyan mértékű csökkenése, amely a küldeménydarab bármely külső felületén a sugárzási szint több, mint 20%-os növekedését okozná.
- 6.4.7.15** A folyékony radioaktív anyagokhoz használatos küldeménydarab tervezésénél biztosítani kell, hogy legyen elegendő üres tér a tartalom hőmérséklet-változásának és a töltés során fellépő, ill. az egyéb erőhatások kiegyenlítésére.

#### ***Folyadékot tartalmazó A típusú küldeménydarab***

- 6.4.7.16** A folyadékot tartalmazó A típusú küldeménydarabnak továbbá meg kell felelnie:
- a) az előző 6.4.7.14 bekezdésben meghatározott követelményeknek, ha a küldeménydarabot alávetik a 6.4.16 szakaszban meghatározott vizsgálatoknak; és
  - b) a következők egyikének:
    - (i) annyi felszívóképes anyaggal kell ellátni, amennyi a folyadéktartalom kétszeresét képes felszívni. Az ilyen felszívóképes anyagot alkalmas módon kell elhelyezni, hogy szivárgás esetén a folyékony anyaggal érintkezni tudjon; vagy
    - (ii) olyan biztonsági tartállyal kell ellátni, amely egy elsődleges, belső és egy másodlagos, külső visszatartó elemből készült, amely biztosítja a folyadéktartalom megtartását a másodlagos, külső részben abban az esetben, ha az elsődleges belső alkatrész kilyukadna.

#### ***Gázokat tartalmazó A típusú küldeménydarab***

- 6.4.7.17** Annak a küldeménydarabnak, amelyet gázok számára terveztek, meg kell akadályoznia a radioaktív tartalom elvesztését vagy szétterjedését, ha a küldeménydarabot alávetnék a 6.4.16 szakaszban meghatározott vizsgálatoknak. A trícium gáz vagy nemesgázok befogadására tervezett A típusú küldeménydarabot mentesíteni kell ez alól a követelmény alól.

**6.4.8 A B(U) típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**

**6.4.8.1** A B(U) típusú küldeménydarabokat úgy kell tervezni, hogy kielégítsék a 6.4.2 szakaszban meghatározott követelményeket, továbbá a 6.4.7.2 – 6.4.7.15 bekezdés követelményeit, kivéve a 6.4.7.14 a) pontban meghatározottakat, és ezenkívül kielégítsék a 6.4.8.2 – 6.4.8.15 bekezdésben meghatározott követelményeket.

**6.4.8.2** A küldeménydarabot úgy kell megtervezni, hogy a 6.4.8.4 és a 6.4.8.5 bekezdésben meghatározott környezeti feltételek mellett a radioaktív tartalom által a küldeménydarabon belül fejlesztett hő 6.4.15 szakasz szerinti normális szállítási feltételek között oly módon nem befolyásolhatja kedvezőtlenül a küldeménydarabot, hogy az a zártságra és sugárnyékolásra vonatkozó követelményeket ne teljesítse, ha a küldeménydarab egy hétig felügyelet nélkül marad. Különösen a hő hatására kell figyelmet fordítani, ami:

- a) megváltoztathatja a radioaktív tartalom elhelyezkedését, geometriai alakját vagy fizikai állapotát; vagy ha az anyag fémtokba vagy tartályba van zárva (pl. tokozott fűtőelemek), előidézheti a fémtok, tartály vagy a radioaktív anyag deformációját vagy megolvadását; vagy
- b) csökkenti a csomagolás hatékonyságát a sugárnyékoló anyag eltérő hőtágulása, repedése vagy megolvadása miatt; vagy
- c) nedvesség jelenlétében gyorsítja a korróziót.

**6.4.8.3** A küldeménydarabot úgy kell tervezni, hogy a 6.4.8.4 bekezdésben meghatározott környezeti feltételek mellett a küldeménydarab hozzáférhető felületének hőmérséklete ne haladja meg az 50 °C-ot, kivéve, ha a küldeménydarabot kizárólagos használat mellett szállítják.

**6.4.8.4** A környezeti hőmérsékletet 38 °C-nak kell feltételezni.

**6.4.8.5** A napbesugárzási körülményeket a 6.4.8.5 táblázatban meghatározottak szerint kell feltételezni.

6.4.8.5 táblázat Napbesugárzási adatok

<b>A felület alakja és elhelyezkedése</b>	<b>Napi 12 óra napbesugárzás (W/m<sup>2</sup>)</b>
Vízszintesen szállított sík felületek:	
– alapfelületek	nincs
– egyéb felületek	800
Nem vízszintesen szállított sík felületek:	
– valamennyi felület	200 <sup>a)</sup>
Görbült felületek	400 <sup>a)</sup>

a) Szükség esetén szinuszfüggvényt lehet használni egy felvett elnyelési együtthatóval, és a szomszédos tárgyaktól származó lehetséges reflexió hatásai elhanyagolhatók.

**6.4.8.6** Az olyan hővédelemmel rendelkező küldeménydarabot, amely megfelel a 6.4.17.3 bekezdésben ismertetett hőpróba előírásainak, úgy kell kialakítani, hogy a hővédelem hatásos maradjon, ha a küldeménydarabot alávetik a 6.4.15 szakaszban meghatározott vizsgálatnak és a 6.4.17.2 a) és b), ill. a 6.4.17.2 b) és c) pontban meghatározott próbáknak, attól függően, melyik alkalmasabb. A küldeménydarab külsején levő ilyen védelem felszakítás, vágás, kaparás, dörzsölés vagy durva kezelés révén nem válhat hatástalanná.

**6.4.8.7** A küldeménydarabot úgy kell megtervezni, hogy ha alávetnék:

- a) a 6.4.15 szakaszban meghatározott próbáknak, a radioaktív tartalom vesztesége nem lenne több, mint  $10^{-6}A_2/h$ ; és
- b) a 6.4.17.1, a 6.4.17.2 b) a 6.4.17.3 és a 6.4.17.4 bekezdésben meghatározott vizsgálatoknak, és ezenkívül:
  - (i) a 6.4.17.2 c) pontban meghatározott próbának, ha a küldeménydarab tömege nem több, mint 500 kg, külső méretei alapján átlagos sűrűsége nem nagyobb  $1000 \text{ kg/m}^3$ -nél, és radioaktív tartalma – nem különleges formájú radioaktív anyagból – meghaladja a  $1000A_2$  értéket; vagy
  - (ii) a 6.4.17.2 a) pontban meghatározott próbának minden más küldeménydarab esetén,

akkor kielégítené a következő követelményeket:

- elegendő árnyékoló hatása maradna, amely biztosítja, hogy a sugárzási szint a küldeménydarab felületétől 1 m távolságban nem haladja meg a 10 mSv/h értéket a legnagyobb radioaktív tartalom esetén, amelynek befogadására a küldeménydarabot tervezték; és
- a radioaktív tartalom halmozott vesztesége egy hét alatt 85-kripton esetén nem lenne több, mint  $10A_2$ , ill. minden más radionuklidból  $A_2$ .

Amikor különféle radionuklid keverékek vannak jelen, a 2.2.7.7.2.4 – 2.2.7.7.2.6 pont szerinti módszert kell alkalmazni, kivéve a 85-kripton esetében, ahol  $A_2(i)$  tényleges értékének  $10A_2$  használható. Az előző a) esetben számításba kell venni 4.1.9.1.2 pont szerinti külső szennyezettségi határokat.

**6.4.8.8** A  $10^5A_2$  -nél nagyobb aktivitású radioaktív tartalomra tervezett küldeménydarabokat úgy kell kialakítani, hogy ha alávetnék a 6.4.18 szakaszban ismertetett fokozott vízbe merítési próbának, a biztonsági tartály nem repedne meg.

**6.4.8.9** Az aktivitáskibocsátás engedélyezett határa nem függhet sem szűrőktől, sem pedig mechanikus hűtőrendszerrel.

**6.4.8.10** A küldeménydarabban a biztonsági tartályon nem lehet nyomás csökkentő szerkezet, amelyen keresztül a radioaktív tartalom a 6.4.15 és a 6.4.17 szakaszban meghatározott vizsgálatok körülményei között a környezetbe juthatna.

**6.4.8.11** A küldeménydarabot úgy kell kialakítani, hogy ha a legnagyobb üzemi nyomáson alávetnék a 6.4.15 és a 6.4.17 szakaszban meghatározott vizsgálatoknak, a biztonsági tartályban a feszültség nem érne el olyan értéket, amely a küldeménydarabot olyan módon befolyásolná hátrányosan, hogy az nem tudná a vonatkozó követelményeket teljesíteni.

**6.4.8.12** A küldeménydarab legnagyobb normális üzemi nyomása nem haladhatja meg a 700 kPa (túlnyomás) értéket.

**6.4.8.13** A küldeménydarab szállítás alatt könnyen hozzáférhető bármely felületének legmagasabb hőmérséklete napbesugárzás nélkül, a 6.4.8.4 bekezdésben meghatározott környezeti körülmények között nem haladhatja meg a  $85 \text{ }^\circ\text{C}$ -ot. Amennyiben ez a legmagasabb hőmérséklet az  $50 \text{ }^\circ\text{C}$ -ot meghaladja, a küldeménydarabot a 6.4.8.3 bekezdésben meghatározott kizárólagos használat mellett kell szállítani. Figyelembe vehetők a személyek védelmét szolgáló védőfalak vagy árnyékolások is anélkül, hogy a védőfalat vagy az árnyékolást vizsgálatnak kellene alávetni.



**6.4.8.14 (fenntartva)**

**6.4.8.15** A küldeménydarabot – 40...+ 38 °C környezeti hőmérsékletre kell tervezni.

**6.4.9 A B(M) típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**

**6.4.9.1** A B(M) típusú küldeménydaraboknak meg kell felelniük a 6.4.8.1 bekezdésben a B(U) típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelményeknek, azzal a kivétellel, hogy azoknál a küldeménydaraboknál, amelyeket kizárólag meghatározott országokba vagy meghatározott országok között szállítanak, az ezen országok illetékes hatóságainak engedélyével a 6.4.7.5, a 6.4.8.4, a 6.4.8.5 és a 6.4.8.8–6.4.8.15 bekezdésben megadottaktól eltérő körülmények feltételezhetők. A 6.4.8.8 – 6.4.8.15 bekezdésben a B(U) típusú küldeménydarabokra meghatározott követelményeket azonban – amennyire csak lehetséges – be kell tartani.

**6.4.9.2** A B(M) típusú küldeménydarabok szállítás alatti szakaszos szellőztetése engedélyezhető, amennyiben a szellőztetés működésének ellenőrzési gyakorlata az érintett illetékes hatóság számára elfogadható.

**6.4.10 (fenntartva)****6.4.11 A hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**

**6.4.11.1** A hasadóanyagot úgy kell szállítani, hogy:

- a) a szubkritikus állapot fennmaradjon mind normális szállítási körülmények között, mind baleset esetén; különösen a következő eshetőségekre kell tekintettel lenni:
  - (i) víz szivárgása a küldeménydarabba vagy a küldeménydarabból;
  - (ii) a beépített neutronelnyelők vagy moderátorok hatékonyságának elvesztése;
  - (iii) a radioaktív tartalom lehetséges átrendeződése vagy a küldeménydarabon belül, vagy a küldeménydarabból való kiszóródás eredményeként;
  - (iv) a távolság csökkenése a küldeménydarabokon belül vagy a küldeménydarabok között;
  - (v) a küldeménydarabok vízbe merülése vagy hóba temetődése; és
  - (vi) a hőmérséklet-változások; és
- b) megfeleljen:
  - i) a küldeménydarabokban levő hasadóanyagokra a 6.4.7.2 bekezdés előírásainak;
  - ii) az ADR máshol található előírásainak, amelyek az anyag radioaktív tulajdonságai miatt vonatkoznak rájuk; és
  - iii) a 6.4.11.3 – 6.4.11.12 bekezdésben meghatározott követelményeknek, kivéve, ha a 6.4.11.2 bekezdés mentességet ad ezek alól.

**6.4.11.2** Az ezen bekezdés a)–d) pontja valamelyikének megfelelő hasadóanyagot nem szükséges olyan küldeménydarabokban szállítani, amely megfelel a 6.4.11.3 – 6.4.11.12 bekezdés előírásainak, ill. az ilyen hasadóanyag mentesül az ADR egyéb, hasadóanyagokra vonatkozó követelményei alól. Küldeményenként csak egy fajta mentesítés engedélyezhető.

a) A küldeményenkénti tömeghatár:

$$\frac{a \text{ 235-urán tömege (g)}}{X} + \frac{az \text{ egyéb hasadóanyag tömege (g)}}{Y} < 1,$$

ahol X és Y a 6.4.11.2 táblázatban meghatározott tömeghatár, amennyiben :

- (i) vagy az egyes küldeménydarabok legfeljebb 15 g hasadóanyagot tartalmaznak; csomagolatlan anyagnál a mennyiségi korlát a járműben vagy a járművön szállított küldeményre vonatkozik; vagy
- (ii) a hasadóanyag homogén hidrogéntartalmú oldat vagy keverék, amelyben a hasadó nuklid és a hidrogén aránya 5 tömeg%-nál kisebb; vagy
- (iii) az anyag bármely 10 liternyi térfogatában nincs 5 g-nál több hasadóanyag.

Sem berillium, sem deutérium nem lehet jelen a hasadó anyag 0,1 tömeg%-át meghaladó mennyiségben.

- b) Legfeljebb 1 tömeg% 235-urán tartalmú dúsított urán olyan összes plutónium- és 233-urán tartalommal, amely nem haladja meg a 235-urán tömegének 1%-át, amennyiben a hasadóanyagok az anyagban lényegében egyenletesen vannak elosztatva. Ezenkívül a hasadóanyag a küldeménydarabon belül nem alkothat rácsszerű elrendeződést, ha a 235-urán mint fém, oxid vagy karbid van jelen.
- c) Uranil-nitrát folyékony oldata az urán tömegének legfeljebb 2%-át kitevő 235-urán dúsítással, olyan összes plutónium- és 233-urán tartalommal, amely a 235-urán tömegének 0,002%-át nem haladja meg; ezenkívül a nitrogén/urán atomarányának (N/U) legalább 2-nek kell lenni.
- d) Küldeménydarab, amely nem tartalmaz 1 kg-nál több plutóniumot, amely legfeljebb 20 tömeg% 239-plutóniumból, 241-plutóniumból vagy e két radionuklid bármilyen kombinációjából állhat.

6.4.11.2 táblázat *Küldemény tömeghatárok a hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó előírások alóli mentességhez*

Hasadóanyag	A vízzel azonos vagy annál kisebb átlagos hidrogén-sűrűségű anyagokkal kevert hasadóanyag tömeg (g)	A víznél nagyobb átlagos hidrogén-sűrűségű anyagokkal kevert hasadóanyag tömeg (g)
235-urán (X)	400	290
Egyéb hasadóanyag (Y)	250	180

#### 6.4.11.3

Ha a kémiai vagy fizikai forma, az izotóp összetétel, a tömeg vagy koncentráció, a moderálási arány vagy sűrűség, vagy a geometriai elrendezés nem ismeretes, a 6.4.11.7–6.4.11.12 bekezdés szerinti értékelést kell elvégezni, feltételezve, hogy minden ismeretlen értékű paraméter értéke a legnagyobb neutron sokszorozódást adó érték, amely az ezen értékelésben ismert feltételeknek és paramétereknek felel meg.

#### 6.4.11.4

A besugárzott nukleáris üzemanyag esetében a 6.4.11.7 – 6.4.11.12 bekezdés szerinti értékelésnek a demonstrált izotóp összetételen kell alapulnia, amely biztosítja:

- a) a besugárzás története során a legnagyobb neutronsokszorozódást; vagy
- b) a küldeménydarab értékeléséhez a neutron sokszorozódás óvatos becslését. Besugárzás után, de a szállítást megelőzően mérést kell végezni az izotóp összetétel konzervatív voltának bizonyítására.

#### 6.4.11.5

A csomagolóeszköznek olyannak kell lennie, hogy miután alávetették a 6.4.15 szakaszban meghatározott vizsgálatnak egy 10 cm élhosszúságú kocka nem tud behatolni.

#### 6.4.11.6

A küldeménydarabot – 40 °C ...+ 38 °C környezeti hőmérsékletre kell tervezni, kivéve, ha az illetékes hatóság mást ír elő a küldeménydarab-minta engedélyében.

- 6.4.11.7** Az egyenként szigetelt küldeménydaraboknál azt kell feltételezni, hogy víz tud be- vagy kiszivárogni a küldeménydarab valamennyi üreges részébe, beleértve a biztonsági tartályt. Azonban, ha a kialakítás olyan, hogy egyes üreges részekbe a víz be- vagy kiszivárgásának megakadályozására különleges megoldással rendelkezik – még akkor is, ha emberi tévedés történne –, az ilyen üreges részekre vonatkozóan feltételezni lehet a szivárgásmentességet. Különleges megoldások közé tartozik:
- a) többretegű, megbízható vízszigetelés, amelyek mindegyike hézagmentes maradna, ha a küldeménydarabot alávetnék a 6.4.11.12 b) pontban meghatározott vizsgálatoknak; szigorú minőségellenőrzés a küldeménydarabok gyártása, karbantartása és javítása során; és különleges vizsgálatok valamennyi küldeménydarab szállítás előtti zártságának kimutatására; vagy
  - b) csak az urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabokra:
    - (i) a küldeménydaraboknál a 6.4.11.12 b) pontban előírt vizsgálatok után nincs fizikai érintkezés a szelep és a csomagolás bármely más része között, kivéve a csatlakozások eredeti pontjait, és ezenkívül a 6.4.17.3 bekezdésben előírt próba után a szelepek szivárgásmentesek maradnak; és
    - (ii) a csomagolóeszközök gyártásánál, karbantartásánál és javításánál magas szintű minőségellenőrzés vizsgálatokkal összekapcsolva minden küldeménydarab tömörségének bizonyítására az egyes szállítások előtt.
- 6.4.11.8** Fel kell tételezni, hogy a biztonsági tartályt a közvetlenül körülvevő legalább 20 cm-es vízréteg (vagy ezzel egyenértékű más anyag) által létrehozott reflexió vagy olyan nagyobb járulékos reflexió éri, amelyet a csomagolást körülvevő anyag biztosít. Azonban, ha bizonyítható, hogy a biztonsági tartály a 6.4.11.12 b) pontban leírt vizsgálatok után is a csomagolásban marad, a 6.4.11.9 c) pontban feltételezhető a küldeménydarab legalább 20 cm-es vízréteg általi közvetlen reflexiója.
- 6.4.11.9** A küldeménydarabnak szubkritikusnak kell lennie a 6.4.11.7 és a 6.4.11.8 bekezdés körülményei között és a legnagyobb neutron sokszorozódást eredményező küldeménydarab feltételek mellett, ami felléphet
- a) normális szállítási feltételek között (esemény mentes);
  - b) a 6.4.11.11 b) pontban előírt vizsgálatok során;
  - c) a 6.4.11.12 b) pontban előírt vizsgálatok során.
- 6.4.11.10** (fenntartva)
- 6.4.11.11** A normális szállítási feltételekre egy N számot kell képezni oly módon, hogy az N ötszöröse az elrendezésre és a küldeménydarab azon feltételeire nézve szubkritikus legyen, amelyek a legnagyobb neutronsokszorozódást eredményezik összhangban a következőkkel:
- a) nincs semmi a küldeménydarabok között és a küldeménydarabok halmazát minden oldalról legalább 20 cm-es reflektáló vízréteg veszi körül; és
  - b) küldeménydarabok állapotának feltételezeten vagy demonstráltan olyannak kell lennie, mintha alávetették volna azokat a 6.4.15 szakaszban meghatározott próbáknak.
- 6.4.11.12** A szállítás baleseti feltételeire egy N számot kell képezni oly módon, hogy az N kétszerese az elrendezésre és a küldeménydarab azon feltételeire nézve szubkritikus legyen, amelyek a legnagyobb neutronsokszorozódást eredményezik összhangban a következőkkel:

- a) hidrogéntartalmú moderátor van a küldeménydarabok között és a halmazt minden oldalról legalább 20 cm vastag reflektáló vízréteg veszi körül; és
- b) a 6.4.15 szakaszban meghatározott próbákkal, amelyeket a következők közül a jobban korlátozó követ:
  - (i) a 6.4.17.2 b) pontban meghatározott próba és vagy a 6.4.17.2 c) pontban meghatározott próba, ha a küldeménydarab tömege nem több, mint 500 kg, külső méretei alapján átlagos sűrűsége nem nagyobb 1000 kg/m<sup>3</sup>-nél, vagy a 6.4.17.2 a) pontban meghatározott próba minden más küldeménydarab esetén; amit a 6.4.17.3 bekezdésben meghatározott próba követ és végül a 6.4.19.1 – 6.4.19.3 bekezdésben meghatározott próbákkal zárul a vizsgálat; vagy
  - (ii) a 6.4.17.4 bekezdésben meghatározott próba; és
- c) Ha a hasadóanyag bármely része kiszabadul a biztonsági tartályból a 6.4.11.12 b) pontban leírt próba után, akkor fel kell tételezni, hogy a hasadóanyag az elrendezésben levő minden küldeménydarabból kiszabadul és minden hasadóanyagot olyan konfigurációban és moderációban kell elrendezni, ami a legnagyobb neutron sokszorozódást eredményezi a legalább 20 cm-es vízréteg szoros reflexiójának megfelelő mértékben.

## **6.4.12 Vizsgálati eljárások és a megfelelés bizonyítása**

### **6.4.12.1**

A 2.2.7.3.3, 2.2.7.3.4, 2.2.7.4.1, 2.2.7.4.2. bekezdésben és a 6.4.2–6.4.11 szakaszban előírt követelményeknek való megfelelést a következőkben felsorolt eljárások bármelyikével vagy valamely kombinációjukkal kell bizonyítani:

- a) LSA-III, vagy a különleges formájú radioaktív anyag esetén a mintán, a prototípuson vagy a gyártásból kivett csomagoláson elvégzett vizsgálatokkal, amikor is a vizsgálatokhoz felhasznált mintadarab vagy csomagolás tartalmának, amennyire csak lehetséges hasonlítani kell a radioaktív tartalom várható összetételére, és a vizsgálandó mintadarabot vagy csomagolást úgy kell előkészíteni, ahogyan azt szállításra átadják.
- b) Megfelelő mértékben hasonló esetben korábban elvégzett bizonyítási eljárásra való hivatkozással.
- c) Olyan modelleken végzett vizsgálatokkal, amelyek mérethűen tartalmazzák a vizsgált mintadarab lényeges jellemzőit, olyan esetekben, amikor a mérnöki tapasztalat szerint az ilyen vizsgálatok eredményei tervezési célokra alkalmasak. Amennyiben ilyen modellt használnak, bizonyos vizsgálati paramétereket, mint pl. az átdőfő rúd átmérőjét vagy a halmazolási terhelést, megfelelően módosítani kell.
- d) Számítással vagy ésszerű indokok alapján, amennyiben a számítási eljárások és a paraméterek általánosan elfogadottak, megbízhatók vagy hagyományosak.

### **6.4.12.2**

Miután a mintadarab, prototípus vagy minta vizsgálata megtörtént, megfelelő értékelési módszert kell alkalmazni annak tanúsítására, hogy a 2.2.7.3.3, 2.2.7.3.4, 2.2.7.4.1, 2.2.7.4.2 pont vizsgálatokra vonatkozó előírásait és a 6.4.2–6.4.11 szakasz követelményeit betartották.

### **6.4.12.3**

Minden mintadarabot a próbák előtt azonosítás céljából meg kell vizsgálni, és a hiányosságokat vagy sérüléseket jegyzőkönyvezni kell a következők szerint:

- a) eltérés a gyártási mintától;
- b) gyártási hibák;
- c) korrózió vagy más elhasználódás; és
- d) külső alakváltozás.

A küldeménydarab biztonsági tartályának egyértelműen azonosíthatónak kell lennie. A mintadarab külső jellegzetességeinek egyértelműen azonosíthatónak kell lennie, hogy a mintadarab bármely részére egyszerűen és világosan hivatkozni lehessen.

#### **6.4.13 A biztonsági tartály és a sugárnyékolás sértetlenségének vizsgálata és a biztonsági kritikusság értékelése**

A 6.4.15 – 6.4.21 szakaszban meghatározott minden egyes alkalmazható próba után:

- a) a hibákat és a sérülést azonosítani és jegyzőkönyvezni kell;
- b) meg kell határozni, hogy a biztonsági tartály és a sugárnyékolás megőrizte-e zártóságát a vizsgált küldeménydarabra vonatkozóan a 6.4.2 – 6.4.11 szakaszban előírt mértékben; és
- c) hasadóanyagot tartalmazó küldeménydaraboknál meg kell határozni, hogy a 6.4.11.1 – 6.4.11.12 bekezdésben előírt értékelésnél az egy vagy több küldeménydarabra alkalmazott feltételezések és körülmények érvényesek-e.

#### **6.4.14 Ütközőlap ejtési vizsgálatokhoz**

A 2.2.7.4.5 a), 6.4.15.4, 6.4.16 a) és a 6.4.17.2 bekezdésben meghatározott ejtési vizsgálatokhoz az ütközőlapnak olyan jellegű sík, vízszintes felületűnek kell lennie, hogy a mintadarab felütközése során létrejött elmozdulás vagy alakváltozás által okozott ellenállás növekedése ne növelje észrevehető módon a mintadarab károsodását.

#### **6.4.15 Vizsgálat a normális szállítási körülmények elviselésének bemutatására**

**6.4.15.1** A vizsgálat vízpermet, szabadejtési, halmazolási és átdöfési próbából áll. A küldeménydarab mintadarabjait alá kell vetni a szabadejtési, halmazolási és átdöfési próbáknak, előtte azonban minden esetben el kell végezni a vízpermet-próbát. Egy mintadarabot lehet használni az összes vizsgálatához, feltéve, hogy a 6.4.15.2 bekezdés követelményei teljesülnek.

**6.4.15.2** A vízpermet-próba és az utána következő vizsgálat közötti időtartamnak annyinak kell lennie, hogy a víz beszívódása a legnagyobb mértékű legyen a mintadarab külsejének észrevehető száradása nélkül. Ha semmi nem szól ellene, akkor ennek az időtartamnak két órának kell lennie, ha a vízpermet egyszerre négy irányból hat. Nem kell szünetet tartani, ha a vízpermet a négy irányból egymás után éri a mintadarabot.

**6.4.15.3** *Vízpermetpróba:* A mintadarabot úgy kell alávetni a vízpermetpróbának, hogy az ki legyen téve legalább egy óra hosszat tartó, óránként mintegy 5 cm intenzitású esőnek megfelelő hatásnak.

**6.4.15.4** *Szabadejtési próba:* a mintadarabot úgy kell az ütközőlapra ejteni, hogy a vizsgálandó – biztonsági szempontból legfontosabb – részeket a legnagyobb károsodás érje.

- a) A mintadarab legalsó pontjától az ütközőlap felső felületéig mért ejtési magasság nem lehet kevesebb, mint a 6.4.15.4 táblázatban a tömeg függvényében megadott távolság. Az ütközőlapnak olyannak kell lennie, ahogyan a 6.4.14 szakaszban meg van határozva.
- b) Az 50 kg-nál nem nagyobb tömegű, szögletes, papírlemez vagy fa küldeménydarabok egy külön példányát 0,3 m magasságból mindegyik sarkára le kell ejteni.
- c) A 100 kg-nál nem nagyobb tömegű hengeres papírlemez küldeménydarabok egy külön példányát 0,3 m magasságból mindkét végén a kör alakú perem minden egyes körnegyedére le kell ejteni.

6.4.15.4 táblázat Ejtési magasságok a küldeménydarabok normális szállítási körülményeinek vizsgálatához

A küldeménydarab tömege (kg)	Szabad ejtési magasság (m)
a küldeménydarab tömege < 5 000	1,2
5 000 ≤ a küldeménydarab tömege < 10 000	0,9
10 000 ≤ a küldeménydarab tömege < 15 000	0,6
15 000 ≤ a küldeménydarab tömege	0,3

#### 6.4.15.5

**Halmazolási próba:** kivéve azokat az eseteket, amikor a csomagolás alakja a halmazolást nem teszi lehetővé, a mintadarabot 24 órán át olyan nyomóterhelés hatásának kell kitenni, amely a következők közül a nagyobb:

- a) a tényleges küldeménydarab tömegének ötszöröse; és
- b) a küldeménydarab függőleges vetületi felülete szorozva 13 kPa-la l.

A terhelésnek egyenletesen kell a mintadarab két, egymással szemben levő oldalára hatnia, amelyek közül az egyik az alaplap legyen, amelyen a küldeménydarab általában nyugszik.

#### 6.4.15.6

**Átdőfési próba:** A mintadarabot kemény, sík, vízszintes lapra kell helyezni, amelynek nem szabad észrevehető módon elmozdulnia a próba végrehajtása során.

- a) A 3,2 cm-es átmérőjű hengeres, félgömbben végződő, 6 kg tömegű rudat hossz-tengelyével függőlegesen úgy kell a mintadarab leggyengébb részének közepére ejteni, hogy ha elég mélyen hatol be, éppen a biztonsági tartályt találja el. A próba végrehajtása során a rúd nem szenvedhet észrevehető alakváltozást.
- b) Az ejtési magasságnak a rúd alsó végétől a mintadarab felső felületén azon pontig, ahová az ejtés irányul, 1 m-nek kell lennie.

#### 6.4.16

#### Folyadékok és gázok szállítására tervezett A típusú küldeménydarabok kiegészítő vizsgálata

Egyetlen vagy más-más mintadarabot kell a következő próbák mindegyikének alávetni, kivéve, ha a próbák valamelyike bizonyíthatóan szigorúbb a kérdéses mintadarabra, mint a többi. Ez utóbbi esetben egy mintadarabot kell a legszigorúbb próbának alávetni.

- a) **Szabadejtési próba:** A mintadarabot úgy kell az ütközőlapra ejteni, hogy a védelmet a legnagyobb károsodás érje. Az ejtési magasságnak a mintadarab legalsó részétől az ütközőlap felső felületéig 9 m-nek kell lennie. Az ütközőlapnak olyannak kell lenni, ahogy a 6.4.14 szakaszban meg van határozva.

- b) **Átdőfési próba:** A mintadarabot alá kell vetni a 6.4.15.6 bekezdésben meghatározott próbának, azzal az eltéréssel, hogy az ejtési magasságot a 6.4.15.6 b) pontban meghatározott 1 m-ről 1,7 m-re kell növelni.

#### 6.4.17 Vizsgálatok a szállítás közben bekövetkező balesetekkel szembeni ellenálló képesség bemutatására

6.4.17.1 A mintadarabot a 6.4.17.2 és a 6.4.17.3 bekezdésben meghatározott próbák halmozott hatásának kell alávetni a felsorolás sorrendjében. A próbákat követően vagy ugyanezt vagy egy másik mintadarabot vízbe merítési próbá(k)nak kell alávetni a 6.4.17.4 bekezdésben és ha alkalmazható, a 6.4.18 szakaszban meghatározottak szerint.

6.4.17.2 **Mechanikai próba:** A mechanikai próba három különböző ejtési vizsgálatból áll. Minden mintadarabot a 6.4.8.7 vagy a 6.4.11.12 bekezdésben meghatározott ejtéseknek kell alávetni. Az ejtési próbák sorrendjét úgy kell megválasztani, hogy a mechanikai vizsgálat befejezése után a mintadarab károsodása az azt követő hőpróba során a legnagyobb mértékű legyen.

- a) Az 1. ejtés során a mintadarabot úgy kell az ütközőlapra ejteni, hogy az a legnagyobb sérülést szenvedje el, és az ejtési magasságnak a mintadarab legalsó pontjától az ütközőlap felső felületéig 9 m-nek kell lenni. Az ütközőlapnak olyannak kell lenni, ahogy a 6.4.14 szakaszban meg van határozva.
- b) A 2. ejtés során a mintadarabot oly módon kell ejteni, hogy abban az ütközőlapra függőlegesen rögzített hegyes rúd a legnagyobb sérülést okozza. Az ejtési magasságnak a mintadarab ütközésre szánt pontja és a rúd felső felülete között 1 m-nek kell lennie. A rúdnak szerkezeti acélból készült, tömör hengeres testnek kell lennie, amelynek átmérője  $15 \text{ cm} \pm 0,5 \text{ cm}$ , és hosszúsága 20 cm, hacsak hosszabb rúd nem idézhet elő nagyobb károsodást. Ez esetben a legnagyobb károsodást okozó, elegendő hosszúságú rudat kell alkalmazni. A rúd felső végének sík, vízszintes felületűnek kell lenni, széleinek lekerekítési sugara ne legyen több, mint 6 mm. Az ütközőlapnak, amelyből a rúd kiemelkedik, a 6.4.14 szakasz szerintinek kell lennie.
- c) A 3. ejtés során a mintadarabot dinamikus összenyomási próbának kell alávetni; a mintadarabot ütközőlapra kell fektetni, és úgy kell ráejteni 9 m magasból 500 kg tömeget, hogy a mintadarab a legnagyobb károsodást szenvedje el. A tömegnek  $1 \text{ m} \times 1 \text{ m}$ -es szilárd szerkezeti acél lapnak kell lennie, és vízszintes helyzetben kell leesnie. Az ejtési magasságot a tömeg alsó lapja és a mintadarab legmagasabb pontja között kell mérni. Az ütközőlapnak, amelyen a mintadarab elhelyezkedik, a 6.4.14 szakasz szerintinek kell lennie.

6.4.17.3 **Hőpróba:** A mintadarabnak  $38 \text{ }^\circ\text{C}$ -os környezeti hőmérsékleten termikus egyensúlyban kell lennie a 6.4.8.5 táblázatban meghatározott napbesugárzási körülmények és a radioaktív tartalomtól a küldeménydarab belsejében történő – a tervezésnél alapul vett – legnagyobb mértékű hőfejlődés feltételei mellett. Alternatívaként ezen paraméterek bármelyike eltérő értékű is lehet a próba előtt és alatt, amennyiben a küldeménydarab megfelelő reakciójának értékelése során ezt figyelembe veszik.

A hőpróbának a következőkből kell állnia:

- a) a mintadarab teljes egészét 30 percig olyan termikus környezetbe kell helyezni, ami legalább akkora hőfluxust biztosít, mint a szénhidrogén–levegő keverék lángja kellően nyugodt környezeti körülmények mellett, legalább  $800 \text{ }^\circ\text{C}$  közepes láng hőmérséklet és legalább 0,9 közepes kisugárzási tényező esetén; a mintát teljesen lánggal körülvéve a felület abszorpciós tényezőjének vagy 0,8-nak vagy olyan értékűnek kell

lennie, amelyet a küldeménydarab a meghatározott tűz hatására feltételezhetően mutatna; majd ezt követően

- b) a mintát elegendően hosszú ideig 38 °C-os környezeti hőmérsékletnek kell kitenni, a 6.4.8.5 táblázatban meghatározott napbesugárzási körülményeknek és a radioaktív tartalomból a küldeménydarab belsejében történő legnagyobb mértékű hőfejlődés feltételei mellett, hogy a hőmérséklet a küldeménydarabban mindenütt csökkenjen és/vagy elérje a kezdeti állandósult körülményeket. Alternatívaként ezen paraméterek bármelyike eltérő értékű is lehet a próba előtt és alatt, amennyiben a küldeménydarab viselkedésének értékelése során ezt megfelelő módon figyelembe veszik.

A próba alatt és után a mintát nem kell mesterségesen hűteni és a minta anyagának esetleges égését hagyni kell természetes módon folytatódni.

**6.4.17.4** *Vízbe merítési próba:* A mintadarabot legalább 15 m vízoszlop nyomásával azonos nyomású víz alatt kell tartani legalább nyolc órán keresztül olyan helyzetben, amelyik a legnagyobb sérüléshez vezet. Ilyen nyomásnak tekinthető a legalább 150 kPa külső nyomás (túlnyomás).

**6.4.18** **Fokozott vízbe merítési próba a  $10^5 A_2$ -nél nagyobb aktivitást tartalmazó  $B(U)$  és  $B(M)$  típusú küldeménydarabokra és  $C$  típusú küldeménydarabokra**

*Fokozott vízbe merítési próba:* A mintadarabot legalább 200 m vízoszlop nyomásával azonos nyomású vízben (víz alatt) kell tartani legalább egy órán keresztül. Ilyen nyomásnak tekinthető a legalább 2 MPa külső nyomás (túlnyomás).

**6.4.19** **Hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok vízszivárgás-próbája**

**6.4.19.1** Az olyan küldeménydarabokat, amelyeknél a víz beszivárgást és kiszivárgást a legnagyobb reaktivitást eredményezőnek feltételezték a 6.4.11.7 – 6.4.11.12 bekezdés szerinti értékelés céljából, mentesíteni kell a próba alól.

**6.4.19.2** Mielőtt a mintadarabot a következőkben ismertetett vízszivárgási próbának alávetnék, el kell végezni rajta a 6.4.17.2 b) pont szerinti próbát és a 6.4.17.2 a) vagy c) pont szerinti próbát, mint azt a 6.4.11.12 bekezdés előírja, továbbá a 6.4.17.3 bekezdésben előírt próbát.

**6.4.19.3** A mintadarabot legalább 0,9 m vízoszlop nyomásával azonos víznyomás alatt kell tartani legalább nyolc órán keresztül olyan helyzetben, amelynél a legnagyobb szivárgás várható.

**6.4.20** (fenntartva)

**6.4.21** **A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó csomagolóeszközök vizsgálata**

**6.4.21.1** Minden csomagolóeszközt és üzemi, ill. szerkezeti szerelvényeit vagy együttesen vagy külön-külön első alkalommal az üzembe helyezés előtt és később időszakonként meg kell vizsgálni. Ezt a vizsgálatot az illetékes hatóság egyetértésével kell végrehajtani és tanúsítani.

**6.4.21.2** Az üzembe helyezés előtti vizsgálat a gyártási típus vizsgálatából, szerkezetvizsgálatból, tömörségvizsgálatból, víztérfogat-meghatározásból és az üzemi szerelvények kielégítő működésének vizsgálatából áll.

**6.4.21.3** Az időszakos vizsgálat szemrevételezésből, szerkezetvizsgálatból, tömörségvizsgálatból és az üzemi szerelvények kielégítő működésének vizsgálatából áll. Az időszakos vizsgálat határideje legfeljebb öt év. Azokat a csomagolóeszközöket, amelyek ezen ötéves időtartamon belül nem kerültek vizsgálatra, szállítás előtt az illetékes hatóság által



jóváhagyott program szerint kell felülvizsgálni. Ezek csak az időszakos vizsgálatra vonatkozó teljes körű program végrehajtása után tölthetők meg ismét.

- 6.4.21.4** A gyártási típus vizsgálatnak bizonyítania kell a gyártási típus és a gyártási program előírásainak betartását.
- 6.4.21.5** A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluorid befogadására szolgáló csomagolóeszközöket legalább 1,38 MPa belső nyomással hidraulikus nyomáspróbának kell alávetni, de ha a próbanyomás 2,76 MPa-nál kevesebb, a minta többoldalú jóváhagyást igényel. A küldeménydarabok ismételt vizsgálatára más, azonos értékű, roncsolásmentes vizsgálat többoldalú jóváhagyás esetén alkalmazható.
- 6.4.21.6** A tömörségvizsgálatot olyan eljárással kell végezni, amely biztonsági tartálynál 0,1 Pa·l/s ( $10^{-6}$  bar·l/s) érzékenységgel képes a szivárgás megállapítására.
- 6.4.21.7** A csomagolóeszköz víztérfogatát 15 °C-ra vonatkoztatva  $\pm 0,25\%$  pontossággal kell meghatározni. A térfogatot a 6.4.21.8 bekezdésben előírt táblán fel kell tüntetni.
- 6.4.21.8** Minden csomagolóeszközre nem korrodáló fémből készült táblát kell tartós módon egy könnyen hozzáférhető helyre erősíteni. A tábla felerősítésének módja nem befolyásolhatja a csomagolóeszköz szilárdságát. A táblára legalább a következő adatokat kell beütéssel vagy más hasonló eljárással felvinni:
- az engedély száma;
  - a gyártó sorozatszám;
  - legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás);
  - próbanyomás (túlnyomás);
  - tartalom: urán-hexafluorid;
  - űrtartalom literben;
  - az urán-hexafluorid töltet megengedett legnagyobb tömege
  - saját tömeg;
  - az üzembe helyezés előtti vizsgálat és az utoljára végrehajtott időszakos vizsgálat időpontja (év, hónap);
  - a vizsgálatot végző szakértő bélyegzőlenyomata.

#### **6.4.22 A küldeménydarab minták és anyagok engedélyezése**

- 6.4.22.1** A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabok mintáinak engedélyezésénél:
- a) minden mintához, amely kielégíti a 6.4.6.4 bekezdés követelményeit, többoldalú engedély szükséges;
  - b) 2003. december 31-e után minden mintához, amely kielégíti a 6.4.6.1–6.4.6.3 bekezdés előírásait a minta származási országa illetékes hatóságának egyoldalú engedélye szükséges.
- 6.4.22.2** Minden egyes  $B(U)$  és  $C$  típusú küldeménydarab mintához egyoldalú engedély kell, kivéve:
- a) a hasadó anyag küldeménydarab mintáját, ami a 6.4.22.4, a 6.4.23.7 bekezdés és az 5.1.5.3.1 pont hatálya alá esik és amelyhez többoldalú engedély kell; és
  - b) a kis mértékben diszpergálható radioaktív anyag  $B(U)$  típusú küldeménydarab mintáját, amelyhez többoldalú engedély kell.

- 6.4.22.3** Minden *B(M)* típusú küldeménydarab mintához, beleértve a hasadó anyagot tartalmazót, amely a 6.4.22.4, a 6.4.23.7 bekezdés és az 5.1.5.3.1 pont hatálya alá is esik, és a kis mértékben diszpergálható radioaktív anyagot tartalmazókat, többoldalú engedély szükséges.
- 6.4.22.4** Minden olyan hasadó anyagot tartalmazó küldeménydarab mintához, amely a 6.4.11.2 bekezdés szerint nincs mentesítve a hasadó anyagot tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó előírások alól, többoldalú engedély szükséges.
- 6.4.22.5** A különleges formájú radioaktív anyag mintájához egyoldalú engedély kell. A kis mértékben diszpergálható radioaktív anyag mintájához többoldalú engedély szükséges (lásd a 6.4.23.8 bekezdést is).
- 6.4.22.6** Valamely ADR Szerződő Féltől származó bármely mintát, amelyhez egyoldalú engedély kell, ezen állam illetékes hatóságának kell engedélyeznie. Amennyiben az az állam, amelyben a küldeménydarabot tervezték, nem ADR Szerződő Fél, a szállítás csak akkor engedélyezett, ha:
- ez az állam tanúsítványt állít ki, amely szerint a küldeménydarab megfelel az ADR műszaki előírásainak és ezt a tanúsítványt a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatósága elismeri;
  - amennyiben nincs semmiféle tanúsítvány mellékelve, a küldeménydarab gyártási mintáját a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságai engedélyezik.
- 6.4.22.7** Az átmeneti előírások alapján engedélyezett mintákra lásd az 1.6.6 szakaszt.
- 6.4.23 Engedély iránti kérelmek és engedélyek a radioaktív anyagok szállításához**
- 6.4.23.1** (fenntartva)
- 6.4.23.2** A szállítási engedély iránti kérelemnek tartalmaznia kell:
- a szállítási időszakot, amelyre az engedélyt kérik;
  - a tényleges radioaktív tartalom adatait, a tervezett szállítási módokat, a járműtípust és a lehetséges vagy tervezett szállítási útvonalat; és
  - annak részletezését, hogy milyen módon hajtják végre a küldeménydarab-mintának a 5.1.5.3.1 pont szerint kiállított engedélyokiratában nevesített óvrendszabályokat és adminisztratív vagy üzemi ellenőrzéseit.
- 6.4.23.3** A külön megegyezés alapján szállítandó küldemény engedély iránti kérelemnek minden olyan információt tartalmaznia kell, ami szükséges az illetékes hatóság meggyőzésére, bizonyítva, hogy a szállítás során az általános biztonság legalább annak megfelel, amely fennállna akkor, ha az ADR minden vonatkozó előírását betartották volna.
- Az engedély iránti kérelemnek tartalmaznia kell:
- felvilágosítást arra, hogy a küldemény milyen vonatkozásban és milyen okokból nem szállítható az ADR vonatkozó előírásaival teljes összhangban;
  - adatokat a különleges biztonsági előírásokra vagy különleges adminisztratív vagy üzemi ellenőrzésekre, amelyeket a szállítás során végre kell hajtani, hogy az ADR vonatkozó előírásaitól való eltéréseket ellensúlyozzák.

**6.4.23.4** A *B(U)* típusú vagy *C* típusú küldeménydarab minta engedélyezése iránti kérelemnek tartalmaznia kell:

- a) a tervezett radioaktív tartalom részletes leírását, adatokat annak fizikai és kémiai állapotára és a kibocsátott sugárzás fajtájára;
- b) a gyártási minta részletes leírását, beleértve a teljes körű szerkezeti rajzokat, anyagjegyzéket és az alkalmazandó gyártási eljárást;
- c) jegyzőkönyvet a vizsgálatokról és azok eredményeiről, vagy számítási eljárásról vagy más bizonyítékot arra, hogy a minta a vonatkozó előírásoknak megfelel;
- d) a javasolt üzemelési és karbantartási utasításokat a küldeménydarab használatához;
- e) ha a küldeménydarabot 100 kPa túlnyomásnál nagyobb legnagyobb normál üzemi nyomásra van kialakítva, az engedély iránti kérelemnek ki kell térni a biztonsági tartály gyártásához felhasznált anyagokra, azok specifikációira, a mintavételre és az elvégzendő vizsgálatokra;
- f) ha a tervezett radioaktív tartalom besugárzott fűtőelem, a kérelmezőnek a biztonsági vizsgálatokban szereplő minden feltételezést, amely a fűtőelem tulajdonságaira vonatkozik, ki kell fejtenie és igazolnia kell, és le kell írnia az esetleges szállítást megelőző intézkedéseket, mint azt a 6.4.11.4 b) pont előírja;
- g) minden különleges rakodási feltételt, amely a küldeménydarabból a biztonságos hőelvezetéshez szükséges, figyelembe véve az alkalmazásra kerülő különböző szállítási módokat, jármű- és konténertípusokat;
- h) a küldeménydarabot ábrázoló, 21 x 30 cm-nél nem nagyobb, másolható képet, ami bemutatja a küldeménydarab összeállítását; és
- i) az alkalmazott minőségbiztosítási program specifikációját, mint azt a 1.7.3 szakasz előírja.

**6.4.23.5** A *B(M)* típusú küldeménydarab mintára vonatkozó engedély iránti kérelemnek a 6.4.23.4 bekezdésben a *B(U)* típusú küldeménydarabra előírt adatokon kívül kiegészítésként a következőket kell tartalmaznia:

- a) a 6.4.7.5, a 6.4.8.4, a 6.4.8.5 és a 6.4.8.8–6.4.8.15 bekezdésben meghatározott azon követelmények felsorolását, amelyeknek a küldeménydarab nem felel meg;
- b) a kiegészítésként tervezett üzemeltetési óvintézkedéseket, amelyeket a szállítás alatt kell végrehajtani, és amelyeket az ADR egyébként nem ír elő, de szükségesek ahhoz, hogy a küldeménydarab biztonsága megmaradjon vagy az előző a) pontban felsorolt hiányosságok ellensúlyozásához;
- c) a szállítási módokra vonatkozó bármilyen korlátozás bejelentését, és az esetleges különleges rakodási szállítási, kirakodási vagy kezelési eljárásokat; és
- d) a szállítás alatt várhatóan fellépő különböző környezeti feltételeket (hőmérséklet, napsugárzás), amelyeket a tervezés során figyelembe vettek.

**6.4.23.6** A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabok mintáira vonatkozó engedélykérelemnek tartalmaznia kell minden információt, amely az illetékes hatóságot meggyőzheti arról, hogy a minta megfelel a 6.4.6.1 bekezdés előírásainak és az alkalmazott minőségbiztosítási program leírását, mint azt az 1.7.3 szakasz előírja.

**6.4.23.7** A hasadó anyagot tartalmazó küldeményre vonatkozó engedély kérelemnek tartalmaznia kell minden információt, amely az illetékes hatóságot meggyőzheti arról, hogy a minta megfelel a 6.4.11.1 bekezdés előírásainak és az alkalmazott minőségbiztosítási program leírását, mint azt az 1.7.3 szakasz előírja.

**6.4.23.8** A különleges formájú radioaktív anyagot és a kis mértékben diszpergálható radioaktív anyagot tartalmazó mintára vonatkozó engedély kérelemnek a következőket kell tartalmaznia:

- a) a radioaktív anyag, vagy ha kapszuláról van szó, a tartalom pontos leírását, különösen a fizikai és kémiai állapot megadásával;
- b) az alkalmazott kapszula gyártási típusának pontos leírását;
- c) jelentést az elvégzett vizsgálatokról és azok eredményeiről, vagy a számításokról, amelyek bizonyítják, hogy a radioaktív anyag megfelel az előírásoknak, vagy más bizonyítékot arra, hogy a különleges formájú radioaktív anyag vagy a kis mértékben diszpergálható radioaktív anyag kielégíti az ADR vonatkozó előírásait;
- d) az alkalmazott minőségbiztosítási program leírását, mint azt a 1.7.3 szakasz előírja; és
- e) a különleges formájú radioaktív anyag vagy a kis mértékben diszpergálható radioaktív anyag feladása során a szállítás előtt elvégezni javasolt teendőket.

**6.4.23.9** Az illetékes hatóság által kiadott minden engedélyokiratot egy azonosító jelöléssel kell ellátni. Ennek a jelölésnek a következő általános alakúnak kell lennie:

Az állam jele/szám/típus kód:

- a) A 6.4.23.10 b) pontban előírtak kivételével annak az államnak a jele, amely az engedélyt kiadta a nemzetközi forgalomban részt vevő gépjárművek államjelzésének formájában<sup>1)</sup>.
- b) A számot az illetékes hatóságnak kell kiadnia és ez meghatározott mintára vagy meghatározott szállításra vonatkozik. A szállítási engedélyhez kiadott jelölésnek egyértelműen kapcsolatban kell lenni a küldeménydarab-minta engedélyéhez kiadott azonosító jelöléssel.
- c) A következő kódokat az engedélyokirat típusának jelölésére a következők szerint kell alkalmazni:

*AF* A típusú küldeménydarab-minta hasadóanyagokhoz  
*B(U)* *B(U)* típusú küldeménydarab-minta [*B(U)F* hasadóanyaghoz]  
*B(M)* *B(M)* típusú küldeménydarab-minta [*B(M)F* hasadóanyaghoz]  
*C* *C* típusú küldeménydarab-minta [*CF* hasadóanyaghoz]  
*IF* Ipari küldeménydarabok hasadóanyagokhoz  
*S* Különleges formájú radioaktív anyagok  
*LD* Kis mértékben diszpergálható radioaktív anyagok  
*T* Szállítás  
*X* Külön megegyezés.

<sup>1)</sup> A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

Nemhasadó vagy hasadó-engedményes urán-hexafluoridra vonatkozó küldeménydarab-minta esetében, ha az előző kódokat nem használják, a következő kódokat kell használni:

*H(U)* Egyoldalú engedély

*H(M)* Többoldalú engedély.

- d) A küldeménydarab mintákra és a különleges formájú radioaktív anyagokra vonatkozó engedélyokiratokban, a 1.6.6.2 – 1.6.6.4 bekezdés szerint kibocsátott engedélyek kivételével, és a kis mértékben diszpergálható radioaktív anyagokra vonatkozó engedélyokiratokban a típus kódhoz a „-96” szimbólumot hozzá kell fűzni.

#### 6.4.23.10

Ezeket a kódokat a következőképpen kell alkalmazni:

- a) Minden okiratot és minden küldeménydarabot el kell látni a megfelelő jelöléssel, amely a 6.4.23.9 a), b), c) és d) pontban előírt szimbólumokból áll, azzal a kivétellel, hogy küldeménydaraboknál csak a megfelelő gyártási típuskódot, adott esetben a „- 96” szimbólumot is beleértve, kell a második ferde vonal után feltüntetni, azaz a T vagy X nem jelenik meg a küldeménydarab jelölésében. Amennyiben a küldeménydarab mintára és a szállításra vonatkozó engedélyek egyetlen okirattá vannak összefogva, a megfelelő kódokat nem kell megismételni. Például:

A/132/B(M)F-96: *B(M)* típusú küldeménydarab hasadóanyaghoz, amelyhez többoldalú engedély szükséges és amelyhez az illetékes ország, Ausztria hatósága a 132 azonosító jelölést adta ki (A küldeménydarabra fel kell vinni és a küldeménydarab-minta engedélyokiratába be kell írni);

A/132/B(M)F-96T: szállítási engedély az előzőekben megjelölt azonosítóval ellátott küldeménydarabra kiadva (Csak az engedélyokiratban kell feltüntetni);

A/137/X: külön megegyezés, melyet Ausztria illetékes hatósága fogadott el és a 137 azonosító jelöléssel látott el. (Csak az engedélyokiratban kell feltüntetni);

A/139/IF-96: hasadóanyagokat tartalmazó ipari küldeménydarab-minta, melyet Ausztria illetékes hatósága engedélyezett és a 139 azonosító jelöléssel látott el (mind a küldeménydarabon, mind a küldeménydarab minta engedélyében fel kell tüntetni); és

A/145/H(U)-96: küldeménydarab minta hasadó engedményes urán-hexafluoridra, amelyet Ausztria illetékes hatósága engedélyezett és a 145 azonosító jelöléssel látott el (mind a küldeménydarabon, mind a küldeménydarab minta engedélyében fel kell tüntetni).

- b) Amennyiben egy többoldalú engedély a 6.4.23.16 bekezdés szerint érvényességi záradékkal lett kiadva, csak azt a jelölést kell alkalmazni, amelyet a küldeménydarab-minta származási vagy feladási országa adott ki. Amennyiben egy többoldalú engedélyt a különböző országokban egymásután kiállított engedélyokiratok révén adnak ki, akkor minden engedélyokiratban fel kell tüntetni a megfelelő azonosító jelölést és a küldeménydarabokat, amelynek gyártási típusa ebben a formában engedélyezve lett, el kell látni minden megfelelő azonosító jelöléssel.

Például a küldeménydarab

A/132/B(M)F-96

CH/28/B(M)F-96

jelölése osztrák eredetre utal, amelyet azután egy további engedélyokirat révén Svájc is engedélyezett. Az esetleges további jelöléseket a küldeménydarabon hasonló módon egymás alatt kell feltüntetni.

- c) Az engedélyokirat felülvizsgálatát a jelölés mellett közvetlenül zárójelben kell feltüntetni. Például az A/132/B(M)F-96(Rev.2) a küldeménydarabra vonatkozó osztrák engedélyokirat második felülvizsgálatát, vagy az A/132/B(M)F-96(Rev.0) a küldeménydarab osztrák engedélyének eredeti okiratát jelenti. Az első alkalommal történő kiadás zárójelben való feltüntetése fakultatív, a Rev.0 helyett más szavak is, pl. "eredeti kiadás" alkalmazhatók. Engedély felülvizsgálati számot csak az eredeti engedélyt kibocsátó ország adhat.
- d) A jelölés végéhez kiegészítő szimbólumok fűzhetők zárójelben (ha ezt az egyes országokban előírják), pl. A/132/B(M)F-96 (SP503).
- e) Nem szükséges, hogy a jelölést a csomagoláson az engedélyokirat minden felülvizsgálatakor megváltoztassák. Az ilyen jellegű jelölésváltoztatás csak akkor szükséges, ha az engedélyokirat felülvizsgálata a küldeménydarab-minta második ferde vonal utáni betű kódjának megváltozásával jár.

#### 6.4.23.11

Az illetékes hatóság által a különleges formájú radioaktív anyagokra vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokra kiadott valamennyi engedélyokiratnak a következő információkat kell tartalmaznia:

- a) az igazolás fajtáját;
- b) az illetékes hatóság által kiadott azonosító jelét;
- c) a kiadás időpontját és az érvényesség időtartamát;
- d) az alkalmazott belföldi és nemzetközi szabályzatok felsorolását, beleértve a NAÜ „Szabályzat a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” kiadványát, amelynek alapján a különleges formájú radioaktív anyagot vagy a kis mértékben diszpergálható radioaktív anyagot engedélyezték;
- e) a különleges formájú radioaktív anyag vagy a kis mértékben diszpergálható radioaktív anyag azonosítását;
- f) a különleges formájú radioaktív anyag vagy a kis mértékben diszpergálható radioaktív anyag leírását;
- g) a különleges formájú radioaktív anyag vagy a kis mértékben diszpergálható radioaktív anyag tervének részletes leírását, amely tartalmazhat rajzokra való hivatkozásokat;
- h) a radioaktív tartalom részletes leírását, amely tartalmazza a szóban forgó aktivitások értékét, és tartalmazhatja a fizikai és kémiai állapotának leírását;
- i) az alkalmazott minőségbiztosítási program részletes leírását, mint az az 1.7.3 szakaszban elő van írva;
- j) a kérelmező által szolgáltatandó, a szállítás előtt végrehajtandó különleges tevékenységekre vonatkozó információkra való hivatkozást;
- k) ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, hivatkozást a kérelmező kilétére;
- l) az igazolást kiállító hivatalnok nevét és aláírását.

**6.4.23.12** Az illetékes hatóság által a külön megegyezésekről kiadott valamennyi jóváhagyási igazolásnak a következő információkat kell tartalmaznia:

- a) az igazolás fajtáját;
- b) az illetékes hatóság által kiadott azonosító jelet;
- c) a kiadás időpontját és az érvényesség időtartamát;
- d) a szállítási módo(ka)t;
- e) bármilyen korlátozást a szállítási módra, a szállító jármű, ill. a konténer típusára és szükség esetén az útvonalra vonatkozó utasításokat;
- f) az alkalmazott belföldi és nemzetközi szabályzatok felsorolását, beleértve a NAÜ „Szabályzat a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” kiadványát, amelyek alapján a külön megegyezést jóváhagyták;
- g) a következő nyilatkozatot: „Ez az igazolás nem mentesíti a feladót azon előírások teljesítése alól, amelyet bármelyik ország kormánya hozott, amelyen keresztül vagy ahova a küldeménydarabot szállítják”;
- h) hivatkozást egy alternatív radioaktív tartalomra vonatkozó igazolásra, egy illetékes hatóság másik engedélyére, vagy kiegészítő műszaki adatokra vagy információra, ha ezt az illetékes hatóság szükségesnek tartja;
- i) a csomagolás leírását, hivatkozással a tervrajzokra vagy a tervek részletes ismertetésére. Ha az illetékes hatóság megfelelőnek tartja, a küldeménydarab összeállítását mutató, 21 cm x 30 cm-nél nem nagyobb tervrajz másolat csatolása is elfogadható a csomagolás rövid leírásának mellékelésével, amely tartalmazza a gyártási anyagokat, a bruttó tömeget, a főbb külső méreteket és a megjelenést;
- j) az engedélyezett radioaktív tartalom leírását, beleértve a radioaktív tartalom bármilyen korlátozását, amely a csomagolás természetéből nem magától értetődő. Ennek tartalmaznia kell a fizikai és a kémiai tulajdonságok leírását, a vele járó aktivitásokat (beleértve az izotópváltozatok ilyen tulajdonságait, ha ilyenek vannak), a mennyiségeket grammban (hasadóanyagoknál), és azt, hogy különleges formájú anyagról vagy kis mértékben diszpergálható radioaktív anyagról van-e szó;
- k) a hasadóanyagok számára tervezett küldeménydaraboknál kiegészítésként:
  - (i) az engedélyezett radioaktív tartalom részletes leírását;
  - (ii) a kritikussági biztonsági mutatószám értékét;
  - (iii) hivatkozást olyan dokumentációra, amely bizonyítja a tartalom kritikussági biztonságát;
  - (iv) minden különleges sajátosságot, amelynek alapján a víz hiányát feltételezték üres terekben a kritikussági értékelés során;
  - (v) a kritikussági értékelésnél figyelembe vett neutron sokszorozódás megengedett változtatását (a 6.4.11.4 b) pont szerint) a tényleges besugárzási tapasztalatok alapján;
  - (vi) a környezeti hőmérséklet tartományt, amelyet a külön megegyezés tartalmaz;
- l) a járulékos üzemeltetési intézkedések pontos felsorolását, amelyeket a küldemény előkészítése, berakása, szállítása, kirakása és kezelése megkíván, beleértve a biztonságos hőelvezetésre vonatkozó minden különleges rakodási előírást;
- m) ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, a külön megegyezés indoklását;

- n) a külön megegyezés alapján történő szállítás miatti intézkedések leírását;
- o) hivatkozást azokra az információkra, amelyeket a kérelmező szolgáltatott a csomagolás használatára vonatkozóan vagy azokra a különleges intézkedésekre, amelyeket a szállítás megkezdése előtt el kell végezni;
- p) nyilatkozatot a tervezéskor feltételezett környezeti körülményekre vonatkozóan, ha azok nem felelnek meg a 6.4.8.4, a 6.4.8.5, illetve a 6.4.8.15 bekezdésben meghatározottaknak;
- q) minden vészhelyzeti intézkedést, amelyet az illetékes hatóság szükségesnek tart;
- r) az alkalmazott minőségbiztosítási program részletes leírását, amint az az 1.7.3 szakaszban elő van írva;
- s) ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, hivatkozást a kérelmező és a szállító kilétére;
- t) az igazolást kiállító hivatalnok nevét és aláírását.

**6.4.23.13**

Az illetékes hatóság által kiadott valamennyi, a szállításra vonatkozó jóváhagyási igazolásnak a következő információkat kell tartalmaznia:

- a) az igazolás fajtáját;
- b) az illetékes hatóság által kiadott azonosító jelet;
- c) a kiadás időpontját és az érvényesség időtartamát;
- d) az alkalmazott nemzeti és nemzetközi szabályzatok felsorolását, beleértve a NAÜ „Szabályzat a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” kiadványát, amelyek alapján a szállítást jóváhagyták;
- e) bármilyen korlátozást a szállítási módra, a szállító jármű, ill. a konténer típusára és szükség esetén az útvonalra vonatkozó utasításokat;
- f) a következő nyilatkozatot: „Ez az igazolás nem mentesíti a feladót azon előírások teljesítése alól, amelyet bármelyik ország kormánya hozott, amelyen keresztül vagy ahova a küldeménydarabot szállítják”;
- g) a járulékos üzemeltetési intézkedések pontos felsorolását, amelyeket a küldemény előkészítése, berakása, szállítása, kirakása és kezelése megkíván, beleértve a biztonságos hőelvezetésre vonatkozó minden különleges rakodási előírást;
- h) a kérelmező által szolgáltatott információkra való hivatkozást a szállítás előtt végrehajtandó különleges tevékenységekre;
- i) hivatkozást a vonatkozó küldeménydarab minta engedélyokirat(ok)ra;
- j) a tényleges radioaktív tartalom leírását, beleértve a radioaktív tartalom bármilyen korlátozását, amely a csomagolás természetéből nem magától értetődő. Ennek tartalmaznia kell a fizikai és a kémiai tulajdonságok leírását, a vele járó aktivitásokat (beleértve az izotópváltozatok ilyen tulajdonságait, ha ilyenek vannak), a mennyiségeket grammban (hasadóanyagoknál), és azt, hogy különleges formájú anyagról vagy kis mértékben diszpergálható radioaktív anyagról van-e szó;
- k) minden vészhelyzeti intézkedést, amelyet az illetékes hatóság szükségesnek tart;



- l) az alkalmazott minőségbiztosítási program részletes leírását, amint az az 1.7.3 szakaszban elő van írva;
- m) ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, hivatkozást a kérelmező kilétére;
- n) az igazolást kiállító hivatalnok nevét és aláírását.

**6.4.23.14**

Az illetékes hatóság által a küldeménydarab-mintákra kiadott valamennyi jóváhagyási igazolásnak a következő információkat kell tartalmaznia:

- a) az igazolás fajtáját;
- b) az illetékes hatóság által kiadott azonosító jelet;
- c) a kiadás időpontját és az érvényesség időtartamát;
- d) a szállítási mód esetleges korlátozását;
- e) az alkalmazott belföldi és nemzetközi szabályzatok felsorolását, beleértve a NAÜ „Szabályzat a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” kiadványát, amelyek alapján a mintát jóváhagyták;
- f) a következő nyilatkozatot: „Ez az engedély nem mentesíti a feladót azon előírások teljesítése alól, amelyet bármely ország kormánya hozott, amelyen keresztül vagy ahova a küldeménydarabot szállítják”;
- g) hivatkozást egy alternatív radioaktív tartalomra vonatkozó igazolásra, egy illetékes hatóság másik engedélyére, vagy kiegészítő műszaki adatokra vagy információra, ha ezt az illetékes hatóság szükségesnek tartja;
- h) nyilatkozatot a szállítás engedélyezéséről, ha az 5.1.5.2.2 pont szerint a szállításhoz engedélyre van szükség, és ha az ilyen nyilatkozat elegendő;
- i) a csomagolóeszköz azonosítóját;
- j) a csomagolás leírását, hivatkozással a rajzokra vagy a tervek részletes ismertetésére. Ha az illetékes hatóság megfelelőnek tartja, a küldeménydarab összeállítását mutató, 21 cm x 30 cm-nél nem nagyobb tervrajz másolat csatolása is elfogadható a csomagolás rövid leírásának mellékelésével, amely tartalmazza a gyártási anyagokat, a bruttó tömeget, a főbb külső méreteket és a megjelenést;
- k) a minta ismertetését hivatkozással a rajzokra;
- l) az engedélyezett radioaktív tartalom leírását, beleértve a radioaktív tartalom bármilyen korlátozását, amely a csomagolás természetéből nem magától értetődő. Ennek tartalmaznia kell a fizikai és a kémiai tulajdonságok leírását, a vele járó aktivitásokat (beleértve az izotópváltozatok ilyen tulajdonságait, ha ilyenek vannak), a mennyiségeket grammban (hasadóanyagoknál), és azt, hogy különleges formájú anyagról vagy kis mértékben diszpergálható radioaktív anyagról van-e szó;
- m) a hasadóanyagokat tartalmazó küldeménydaraboknál kiegészítésként:
  - (i) az engedélyezett radioaktív tartalom részletes leírását;
  - (ii) a kritikussági biztonsági mutatószám értékét;
  - (iii) hivatkozást olyan dokumentációra, amely bizonyítja a tartalom kritikussági biztonságát;
  - (iv) minden különleges sajátosságot, amelynek alapján a víz hiányát feltételezték üres terekben a kritikussági értékelés során;

- (v) a kritikussági értékelésnél figyelembe vett neutron sokszorozódás megengedett változtatását (a 6.4.11.4 b) pont szerint) a tényleges besugárzási tapasztalatok alapján;
- (vi) a környezeti hőmérséklet tartományt, amelyet a külön megegyezés tartalmaz;
- n) *B(M)* típusú küldeménydaraboknál a 6.4.7.5, 6.4.8.4, 6.4.8.5 és 6.4.8.8 – 6.4.8.15 bekezdés azon előírásainak felsorolását, amelyeknek a küldeménydarab nem felel meg, és minden olyan kiegészítő információt, ami hasznos lehet más illetékes hatóságok számára;
- o) a járulékos üzemeltetési intézkedések pontos felsorolását, amelyeket a küldemény előkészítése, berakása, szállítása, kirakása és kezelése megkíván, beleértve a biztonságos hőelvezetésre vonatkozó minden különleges rakodási előírást;
- p) hivatkozást azokra az információkra, amelyeket a kérelmező szolgáltatott a csomagolás használatára vonatkozóan vagy azokra a különleges intézkedésekre, amelyeket a szállítás megkezdése előtt el kell végezni;
- q) nyilatkozatot a tervezéskor feltételezett környezeti feltételekre vonatkozóan, ha azok nem felelnek meg a 6.4.8.4, a 6.4.8.5, illetve a 6.4.8.15 bekezdésben meghatározottaknak;
- r) az alkalmazott minőségbiztosítási program részletes leírását, amint az az 1.7.3 szakaszban elő van írva;
- s) minden vészhelyzeti intézkedést, amelyet az illetékes hatóság szükségesnek tart;
- t) ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, hivatkozást a kérelmező kilétére;
- u) az igazolást kiállító hivatalnok nevét és aláírását.

**6.4.23.15** Az illetékes hatóságot értesíteni kell az általa jóváhagyott minta alapján gyártott minden csomagolóeszköz sorozatszámáról. Az illetékes hatóságnak az ilyen sorozatszámokról nyilvántartást kell vezetnie.

**6.4.23.16** A többoldalú engedélyek a minta származási országa vagy a feladási ország illetékes hatóságai által kiadott eredeti engedélyokiratok érvényességi záradékolásával is létrejöhetnek. Ilyen érvényességi záradékolás történhet az eredeti engedélyokiratra vonatkozó egyetértési észrevételezéssel vagy egy külön egyetértési okirat, melléklet, kiegészítés, stb. készítésével azon ország illetékes hatósága által, amelyen keresztül vagy amelybe a szállítás történik.

## 6.5 FEJEZET

## A NAGYMÉRETŰ CSOMAGOLÓESZKÖZÖK (IBC-K) GYÁRTÁSÁRA ÉS VIZSGÁLATÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

## 6.5.1 Minden IBC típusra vonatkozó általános előírások

## 6.5.1.1 Az előírások hatálya

6.5.1.1.1 E fejezet előírásai azokra a nagyméretű csomagolóeszközökre (IBC-kre) vonatkoznak, amelyek használata bizonyos veszélyes anyagok szállításához a 3.2 fejezet „A” táblázat 8 oszlopában megadott csomagolási utasítások szerint engedélyezett. A 6.7, ill. a 6.8 fejezet követelményeit kielégítő mobil tartányok, ill. tankkonténerek nem tekinthetők IBC-nek. Az e fejezet követelményeit kielégítő IBC-k nem tekinthetők az ADR értelmében vett konténernek. A szöveg további részében a nagyméretű csomagolóeszközök megjelölésére csakis az IBC rövidítés szolgál.

6.5.1.1.2 Az illetékes hatóság kivételesen jóváhagyhat olyan IBC-t, ill. üzemi szerelvényeket, amelyek szigorúan véve nem felelnek meg az itt szereplő követelményeknek, de elfogadható változatot jelentenek. Ezenkívül a tudományos és műszaki haladás figyelembe vétele érdekében az illetékes hatóság ugyancsak elfogadhat olyan alternatív megoldásokat, amelyek a szállított anyaggal való összeférhetőség tekintetében legalább olyan biztonságosak, mint a meglévő gyakorlat, ill. az ütődésekkel, a rakodási igénybevételekkel és a tűzzel szembeni ellenállóképességük azonos vagy nagyobb.

6.5.1.1.3 Az IBC-k szerkezetéhez, szerelvényeihez, vizsgálatához, jelöléséhez és üzemeltetéséhez azon ország illetékes hatóságának a beleegyezése szükséges, amelyben az IBC-t jóváhagyták.

6.5.1.2 (fenntartva)

6.5.1.3 (fenntartva)

## 6.5.1.4 Az IBC-k típusát jelölő kód

6.5.1.4.1 A kód a következőkből áll: két arab számjegyből, amint azt az a) pont meghatározza; ezt egy vagy több nagybetű követi a b) pont szerinti meghatározásnak megfelelően; ezt adott esetben egy arab számjegy követi, amely az IBC kategóriát jelöli.

a)	Típus	Szilárd anyagokhoz		Folyékony anyagokhoz
		gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél	10 kPa (0,1 bar) feletti nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél	
	Merev falú	11	21	31
	Hajlékony falú	13	–	–

b) Anyagok:

- A acél (bármilyen típusú vagy felületkezelésű)
- B alumínium
- C fa
- D rétegelt falemez
- F farostlemez
- G papírolemez

H	műanyag
L	textil
M	papír, többrétegű
N	fém (acélt és alumíniumot kivéve)

**6.5.1.4.2** Összetett IBC-k esetén két latin nagybetűt kell egymás után használni a kód második helyén. Az első jelzi az IBC belső tartályának anyagát és a második az IBC külső csomagolóeszközének anyagát.

**6.5.1.4.3** Az IBC-k típusai és kódjai a következők:

Anyag	Kategória	Kód	Bekezdés
<b>Fém</b>			6.5.3.1
A Acél	szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél	11A	
	szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél	21A	
	folyadékokhoz	31A	
B Alumínium	szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél	11B	
	szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél	21B	
	folyadékokhoz	31B	
N Fém (acélt és alumíniumot kivéve)	szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél	11N	
	szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél	21N	
	folyadékokhoz	31N	
<b>Hajlékony falú</b>			6.5.3.2
H Műanyag	műanyagszövet belső bevonat vagy bélés nélkül	13H1	
	műanyagszövet belső bevonattal	13H2	
	műanyagszövet béléssel	13H3	
	műanyagszövet belső bevonattal és béléssel	13H4	
	műanyagfólia	13H5	
L Textilszövet	belső bevonat vagy bélés nélkül	13L1	
	belső bevonattal	13L2	
	béléssel	13L3	
	belső bevonattal és béléssel	13L4	
M Papír	többrétegű	13M1	
	többrétegű, vízálló	13M2	
<b>Merev falú</b>			6.5.3.3
H műanyag	szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél (vázszerkezettel)	11H1	
	szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél (önhordó)	11H2	

Anyag	Kategória	Kód	Bekezdés
H műanyag folyt.	szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél (vázszerkezettel)	21H1	
	szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél (önhordó)	21H2	
	folyadékokhoz (vázszerkezettel)	31H1	
	folyadékokhoz (önhordó)	31H2	
<b>Összetett</b>			6.5.3.4
HZ műanyag belső tartállyal <sup>a)</sup>	szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél, merev falú műanyag belső tartállyal	11HZ1	
	szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél, hajlékony falú műanyag belső tartállyal	11HZ2	
	szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél, merev falú műanyag belső tartállyal	21HZ1	
	szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél, hajlékony falú műanyag belső tartállyal	21HZ2	
	folyadékokhoz, merev falú műanyag belső tartállyal	31HZ1	
	folyadékokhoz, hajlékony falú műanyag belső tartállyal	31HZ2	
	<b>Papírlemez</b>		
G Papírlemez	szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél	11G	
<b>Fa</b>			6.5.3.6
C Közönséges fa	szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél, béléssel	11C	
D Rétegelt falemez	szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél, béléssel	11D	
F Farostlemez	szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél, béléssel	11F	

a) Ezt a kódot ki kell egészíteni, a Z betűt helyettesítve, a 6.5.1.4.1 b) pont szerinti nagybetűvel, amely a külső burkolathoz használt anyag fajtáját jelzi.

**6.5.1.4.4** Egy „W” betű követheti az IBC kódot. A „W” betű jelzi, hogy az IBC, bár a kód által jelzett típus alá tartozik, de a 6.5.3 szakaszban előírtaktól eltérően gyártották és a 6.5.1.1.2 pont előírásai szerint azonos értékűnek tekinthető.

#### **6.5.1.5 Gyártási előírások**

**6.5.1.5.1** Az IBC-knek a külső környezet okozta károsodással szemben ellenállónak vagy alkalmas módon védettnek kell lenniük.

- 6.5.1.5.2** Az IBC-eket úgy kell gyártani és lezárni, hogy a tartalomból normális szállítás körülmények között, beleértve a rezgések, a hőmérséklet-, a páratartalom- vagy a nyomásváltozás hatását, a tartalomból semmi ne szabadulhasson ki.
- 6.5.1.5.3** Az IBC-eket és zárószerkezeteiket olyan anyagból kell gyártani, amely a tartalommal összeférhető, vagy belülről védeni kell, hogy ne álljon fenn a veszélye annak, hogy
- a) a tartalom az IBC-t megtámadva annak használatát veszélyessé teszi;
  - b) a tartalom reakciója vagy bomlása következik be, vagy az IBC anyagával káros vagy veszélyes vegyületek képződnek.
- 6.5.1.5.4** A tömítéseket, ha vannak, olyan anyagból kell készíteni, amelyet az IBC-ben szállított anyag nem támad meg.
- 6.5.1.5.5** Valamennyi üzemi szerelvényt úgy kell elhelyezni vagy védeni, hogy a szállított anyag kiszabadulásának kockázata a szállítás és kezelés során bekövetkező sérülések esetén a legcsekélyebb mértékűre korlátozódjék.
- 6.5.1.5.6** Az IBC-t, tartozékait, valamint az üzemi és szerkezeti szerelvényeit úgy kell kialakítani, hogy a tartalom elvesztése nélkül ellen tudjanak állni a tartalom belső nyomásának és azoknak az igénybevételeknek, amelyeknek normális kezelési és szállítási körülmények között ki vannak téve. A halmazolásra szánt IBC-eket ennek megfelelően kell kialakítani. Az IBC valamennyi rögzítő és emelő berendezésének megfelelő szilárdságúnak kell lennie ahhoz, hogy normális kezelési és szállítási körülmények között se jelentős alakváltozást, se meghibásodást ne szenvedjenek, és ezeket a berendezéseket úgy kell elhelyezni, hogy az IBC egyetlen része se legyen túlzott igénybevételnek kitéve.
- 6.5.1.5.7** Ha az IBC egy keretszerkezetben levő testből áll, azt oly módon kell kialakítani, hogy:
- a) a test ne ütődjön vagy dörzsölődjön úgy a keretszerkezethez, hogy az a test sérülését okozza;
  - b) a test mindig a keretszerkezeten belül maradjon;
  - c) a szerelvényeket úgy kell elhelyezni és rögzíteni, hogy ne sérülhessenek meg, ha a test és a keretszerkezet közötti kapcsolat lehetővé teszi a relatív tágulást vagy elmozdulást.
- 6.5.1.5.8** Ha az IBC-t alsó ürítőszeleppel szerelik fel, ennek zárt helyzetben rögzíthetőnek kell lennie és sérülés ellen az egész ürítőrendszert megfelelően védeni kell. Azokat a szelepeket, amelyek emeltyű segítségével záródnak, ill. nyitódnak, úgy kell kialakítani, hogy véletlen kinyílás ellen védhető legyenek és nyitott vagy zárt helyzetük könnyen felismerhető legyen. A folyékony anyagok szállítására szolgáló IBC-ken az ürítő nyílásokat egy második zárószerkezettel is fel kell szerelni, pl. vakkarimával vagy ezzel egyenértékű készülékkel.
- 6.5.1.5.9** Minden IBC-nek képesnek kell lennie a megfelelő szintű vizsgálatok elviselésére.
- 6.5.1.6** *Vizsgálat, tanúsítás és felülvizsgálat*
- 6.5.1.6.1** *Minőségbiztosítás:* Annak biztosítására, hogy mindegyik IBC megfeleljen e fejezet előírásainak, az IBC-eket olyan minőségbiztosítási program szerint kell gyártani és bevizsgálni, amelyet az illetékes hatóság kielégítőnek tart.

- 6.5.1.6.2** *Vizsgálati követelmények:* Az IBC-eket gyártási típus vizsgálatnak kell alávetni, és ha szükséges, a 6.5.4.14 bekezdés szerinti, első alkalommal, ill. időszakosan végzendő vizsgálatoknak.
- 6.5.1.6.3** *Tanúsítás:* Minden IBC gyártási típusra bizonyítványt kell kiállítani és jelölést kell hozzárendelni (lásd a 6.5.2 szakaszt), amely tanúsítja, hogy a gyártási típus a szerelvényeivel együtt kielégíti a vizsgálati követelményeket.
- 6.5.1.6.4** *Felülvizsgálat:* Minden fém, merev falú műanyag és összetett IBC-t az illetékes hatóság által elfogadott módon felülvizsgálatnak kell alávetni:

- a) az üzembe helyezés előtt és azután legalább öt évenként az alábbiak tekintetében:
- (i) a gyártási típusmintának való megfelelés, beleértve a jelöléseket;
  - (ii) a belső és külső állapot;
  - (iii) az üzemi szerelvények kifogástalan működése.

Az esetleges hőszigetelést csak olyan mértékben kell eltávolítani, amennyire az az IBC test megfelelő felülvizsgálatához szükséges.

- b) legalább két és fél évenként az alábbiak tekintetében:
- (i) külső állapot;
  - (ii) az üzemi szerelvények kifogástalan működése.

Az esetleges hőszigetelést csak olyan mértékben kell eltávolítani, amennyire az az IBC test megfelelő felülvizsgálatához szükséges.


Az egyes felülvizsgálatokról készült jegyzőkönyvet legalább a következő felülvizsgálat időpontjáig a tulajdonosnak meg kell őrizni.

- 6.5.1.6.5** Amennyiben az IBC szerkezete ütközés (pl. baleset) révén vagy más okból megsérül, az IBC-t ki kell javítani, és a javítás után a 6.5.4.14.3 és a 6.5.1.6.4 a) pont szerinti teljes körű vizsgálatnak, ill. felülvizsgálatnak kell alávetni.
- 6.5.1.6.6** Az illetékes hatóság bármely időpontban megkövetelheti annak bizonyítását – e fejezet előírásainak megfelelő próbák szerint eljárva –, hogy a IBC kielégíti a gyártási típus vizsgálatára vonatkozó előírásokat.

## **6.5.2 Jelölés**

### **6.5.2.1 Alapjelölés**

- 6.5.2.1.1** Minden, az ADR előírásai szerint gyártott és ADR szerinti felhasználásra szánt IBC-n jelölésnek kell lennie, amely tartós, jól olvasható és jól látható helyen van. A betűk, számok és jelek magasságának legalább 12 mm-nek kell lennie a következő tartalommal:

- a) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön:  ;






Amennyiben a jelölést beütéssel viszik fel a fém csomagolóeszközökre, e jel helyett az „UN” nagybetűk is használhatók;

- b) az IBC típusát a 6.5.1.4 bekezdés szerint jelölő kód;

- c) egy nagybetű, amely a csomagolási csoporto(ka)t jelöli, amely(ek)re a gyártási típust jóváhagyták:
- (i) X az I, a II és a III csomagolási csoporthoz (csak szilárd anyagokhoz használatos IBC-k esetén);
  - (ii) Y a II és a III csomagolási csoporthoz;
  - (iii) Z csak a III csomagolási csoporthoz;
- d) a gyártási év (az utolsó két számjegy) és hónap;
- e) annak az államnak a jele, amely a jelölés alkalmazását engedélyezte, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével<sup>1)</sup>;
- f) a gyártó neve vagy jele és az IBC-nek az illetékes hatóság által megállapított egyéb azonosító jele;
- g) a halmazolási próba során alkalmazott terhelés kg-ban, a halmazolásra nem tervezett IBC-knél „0”-t kell feltüntetni;
- h) a megengedett legnagyobb bruttó tömeg, ill. hajlékony falú IBC-knél a megengedett legnagyobb terhelés kg-ban.

Az előírt alapjelölést az előző pontok sorrendjében kell felvinni. A 6.5.2.2 bekezdésben előírt és az illetékes hatóság által engedélyezett minden más jelölést úgy kell elhelyezni, hogy a jelölés különböző elemei pontosan felismerhetők legyenek.

Az előző a) – h) pont szerinti jelölések példái különböző IBC típusokra:

	11A/Y/02 89 NL/Mulder 007 5500/1500	Szilárd anyagok szállítására készült, acélból gyártott fém IBC például gravitációs úton történő ürítéshez / a II és III csomagolási csoporthoz / gyártási idő 1989. február / engedélyezve Hollandiában / a Mulder cég gyártmánya azon gyártási típusnak megfelelően, amelyet az illetékes hatóság a 007 sorozatszámmal látott el / halmazolási próba legnagyobb terhelése kg-ban / a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kg-ban.
	13H3/Z/03 89 F/Meunier 1713 0/1500	Szilárd anyagok szállítására készült, hajlékony falú IBC műanyagszövetből, béléssel ellátva, például gravitációs úton történő töltéshez / nem halmazolható.
	31H1/Y/04 89 GB/9099 10800/1200	Folyadékok szállítására készült, merev falú műanyag IBC, amelyet a halmazolási terhelés elviselésére alkalmas szerkezeti elemekkel láttak el.
	31HA1/Y/05 91 D/Müller 1683 10800/1200	Folyadékok szállítására készült összetett IBC merev falú műanyag belső tartállyal és külső acél burkolattal.
	11C/X/01 93 S/Aurigny 9876 3000/910	Szilárd anyagok szállítására készült fa IBC béléssel, amelyet az I csomagolási csoport szilárd anyagaihoz engedélyeztek.

<sup>1)</sup> A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban részt vevő gépjárművekre.



**6.5.2.2 Kiegészítő jelölés**

**6.5.2.2.1** Minden egyes IBC-n rajta kell lenni a 6.5.2.1 bekezdésben előírt jelölésnek és ezenkívül a következő adatoknak, amelyek feltüntethetők egy a felülvizsgálathoz könnyen hozzáférhető helyre tartósan felerősített, korrózióálló fémlapon:

Kiegészítő jelölés	az IBC kategóriája				
	Fém	Merev falú műanyag	Összetett	Papírlemez	Fa
Úrtartalom literben <sup>a)</sup> 20 °C-on	X	X	X		
Saját tömeg kg-ban <sup>a)</sup>	X	X	X	X	X
Próbanyomás kPa-ban vagy bar-ban <sup>b)</sup> (ha van ilyen)		X	X		
Legnagyobb töltési/ürítési nyomás kPa-ban vagy bar-ban <sup>a)</sup> (ha van ilyen)	X	X	X		
A test anyaga és legkisebb vastagsága mm-ben	X				
Az utolsó tömörségi próba időpontja (év és hónap) (ha van ilyen)	X	X	X		
Az utolsó felülvizsgálat időpontja (év és hónap)	X	X	X		
A gyártó sorozatszama	X				

a) A mértékegységet fel kell tüntetni.

**6.5.2.2.2** A 6.5.2.1 bekezdésben előírt jelölésen kívül a hajlékony falú IBC-eket el lehet látni az ajánlott emelési módra utaló piktogrammal.

**6.5.2.2.3** Az összetett IBC-k belső tartályát legalább a következő adatokkal kell megjelölni:

- a gyártó neve vagy jele és az IBC illetékes hatóság által meghatározott egyéb azonosítója, mint azt a 6.5.2.1.1 f) pont előírja;
- IBC gyártási időpontja, mint azt a 6.5.2.1.1 d) pont előírja; és
- annak az államnak a jele, amely a jelölés alkalmazását engedélyezte, mint azt a 6.5.2.1.1 e) pont előírja.

**6.5.2.2.4** Amennyiben az összetett IBC úgy van kialakítva, hogy külső burkolata eltávolítható az üresen történő szállításhoz (pl. ha újrahasználat céljából az IBC-t az eredeti feladónak visszaküldik), minden levehető részen fel kell tüntetni a gyártási évet és hónapot, a gyártó nevét vagy jelét és IBC-nek az illetékes hatóság által meghatározott egyéb azonosítóját [lásd a 6.5.2.1.1 f) pontot].

**6.5.2.3 A gyártási típusnak való megfelelés**

A jelölés azt jelzi, hogy az IBC azonos a sikeresen bevizsgált gyártási típussal és a jóváhagyásban szereplő követelményeknek megfelel.

**6.5.3 Különleges követelmények az IBC-kre****6.5.3.1 Különleges követelmények a fém IBC-kre**

**6.5.3.1.1** Ezek a követelmények a szilárd vagy folyékony anyagok szállítására szolgáló, fém IBC-kre vonatkoznak. A fém IBC-k három fajtája használatos:

- a) 11A, 11B, 11N a gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagok szállítására;
- b) 21A, 21B, 21N a 10 kPa-nál (0,1 bar-nál) nagyobb túlnyomással töltött vagy ürített szilárd anyagok szállítására;
- c) 31A, 31B, 31N a folyékony anyagok szállítására.

**6.5.3.1.2** A testet olyan alkalmas, alakítható fémből kell készíteni, amelynek hegeszthetősége bizonyított. A hegesztési varratokat szakszerűen kell elkészíteni és azoknak teljes biztonságot kell nyújtaniuk. Szükség esetén figyelembe kell venni az alacsony hőmérsékleten tanúsított viselkedést.

**6.5.3.1.3** Gondoskodni kell arról, hogy az egymással határos különböző fémek révén létrejövő elektrolitikus korrózió elkerülhető legyen.

**6.5.3.1.4** Azokon az alumíniumból gyártott IBC-ken, amelyek gyúlékony folyékony anyagok szállítására szolgálnak, nem lehet védelem nélküli, nem rozsdamentes acélból készített mozgó rész, mit pl. fedelek, zárószervezetek, stb., amelyek az alumíniumhoz való súrlódás vagy nekiütődés révén veszélyes reakciót válthatnának ki.

**6.5.3.1.5** A fém IBC-eket olyan fémből kell készíteni, amely teljesíti a következő követelményeket:

- a) acél esetében a szakadási nyúlás %-os értéke nem lehet kisebb, mint

$$\frac{10000}{R_m}, \text{ de legalább } 20\%,$$

ahol

$R_m$  a használt acél minimális szavatolt szakítószilárdsága N/mm<sup>2</sup>-ben;

- b) alumínium és ötvözetek esetében a szakadási nyúlás %-ban nem lehet kisebb, mint

$$\frac{10000}{6R_m}, \text{ de legalább } 8\%.$$

A szakadási nyúlás meghatározásához használt próbatesteket a hengerlési irányra merőlegesen kell kivágni és úgy kell befogni, hogy az

$$L_o = 5d \text{ vagy } L_o = 5,65\sqrt{A} \text{ legyen,}$$

ahol

$L_o$  = próbatest hosszúsága a vizsgálat előtt;

$d$  = a próbatest átmérője;

$A$  = a próbatest keresztmetszeti területe.

### 6.5.3.1.6 Legkisebb falvastagság

- a) Az  $R_m \times A_o = 10\,000$  értékkel bíró referencia acélnál a falvastagság nem lehet kisebb a következő értékeknél:

Űrtartalom (C) literben	Falvastagság (T) mm-ben			
	11A, 11B, 11N típus		21A, 21B, 21N, 31A, 31B, 31N típus	
	nem védett	védett	nem védett	védett
$C \leq 1000$	2,0	1,5	2,5	2,0
$1000 < C \leq 2000$	$T = C/2000 + 1,5$	$T = C/2000 + 1,0$	$T = C/2000 + 2,0$	$T = C/2000 + 1,5$
$2000 < C \leq 3000$	$T = C/2000 + 1,5$	$T = C/2000 + 1,0$	$T = C/1000 + 1,0$	$T = C/2000 + 1,5$

ahol  $A_o$  = az alkalmazott referencia acél minimális szakadási nyúlása (százalékban) a szakítóvizsgálat során (lásd a 6.5.3.1.5 pontot);

- b) az a) pontban említett referencia acéltól eltérő más fémeknél a legkisebb falvastagság a következő képlettel számítható:

$$e_1 = \frac{21,4 \times e_o}{\sqrt[3]{R_{m1} \times A_1}}$$

ahol

$e_1$  = a felhasznált fém szükséges azonos értékű falvastagsága, mm;

$e_o$  = a referencia acél szükséges minimális falvastagsága, mm;

$R_{m1}$  = a felhasználandó fém szavatolt minimális szakítószilárdsága, N/mm<sup>2</sup>; [lásd a c) pontot]

$A_1$  = a felhasznált fém minimális szakadási nyúlása (százalékban) a szakítóvizsgálat során (lásd a 6.5.3.1.5 pontot).

A falvastagság azonban semmilyen esetben sem lehet 1,5 mm-nél kisebb.

- c) A b) pontban leírt számítás céljából a felhasználandó fém szavatolt minimális szakítószilárdságának ( $R_{m1}$ ) a nemzeti vagy nemzetközi szabványok szerinti legkisebb értéknek kell lennie. Auszteni acélok esetében azonban az anyagszabványok szerint meghatározott  $R_m$  legkisebb érték 15%-kal növelhető, ha az anyag minőségére vonatkozó bizonylatban nagyobb érték szerepel. Ha a szóban forgó anyagra nincs anyagszabvány, az  $R_m$  értékének az anyag minőségére vonatkozó bizonylatban szereplő legkisebb értéket kell venni.

### 6.5.3.1.7

**Nyomáskiegyenlítési követelmények:** A folyadékok szállítására szolgáló IBC-nek elegendő mennyiségű gőzt kell tudni kiszabadítania ahhoz, hogy tűz hatására bekövetkező melegeése során elkerülhető legyen a csomagolóeszköz-test repedése. Ez hagyományos nyomáskiegyenlítő szerkezetekkel vagy más szerkezeti megoldással érhető el. Ezeknek a szerkezeteknek a működését kiváltó nyomás nem lehet nagyobb, mint 65 kPa (0,65 bar) és nem lehet kisebb, mint az IBC-ben előálló összes túlnyomás (azaz a töltet göznyomása növelve a levegő vagy egyéb inert gáz parciális nyomásával és mindez csökkentve 100 kPa-lal (1 bar-ral) 55 °C-on, a 4.1.1.4 bekezdésében meghatározott maximális töltési fok mellett. A szükséges nyomáskiegyenlítő szerkezeteket a gőztérben kell elhelyezni.

**6.5.3.2 Különleges követelmények a hajlékony falú IBC-kre****6.5.3.2.1** Ezeket a követelményeket a következő hajlékony falú IBC-kre kell alkalmazni:

- 13H1 Műanyagszövet belső bevonat vagy bélés nélkül
- 13H2 Műanyagszövet belső bevonattal
- 13H3 Műanyagszövet béléssel
- 13H4 Műanyagszövet, belső bevonattal és béléssel
- 13H5 Műanyagfólia
- 13L1 Textilszövet belső bevonat vagy bélés nélkül
- 13L2 Textilszövet belső bevonattal
- 13L3 Textilszövet béléssel
- 13L4 Textilszövet, belső bevonattal és béléssel
- 13M1 Papír, többrétegű
- 13M2 Papír, többrétegű, vízálló

A hajlékony falú IBC-k csak szilárd anyagok szállítására szolgálnak.

**6.5.3.2.2** A testet megfelelő anyagból kell gyártani. Az anyag szilárdságának és az IBC gyártási módszerének igazodnia kell az IBC úrtartalmához és rendeltetéséhez.**6.5.3.2.3** A 13M1 és 13M2 típusú, hajlékony falú IBC-k gyártásához használt minden anyagnak legalább 24 órán át tartó, vízbe való merítés után meg kell őriznie annak a szakítószilárdságnak legalább 85%-át, amelyet az anyag kiegyenlített klimatizálása után 67% vagy ennél kisebb relatív nedvességtartalom mellett mértek.**6.5.3.2.4** Az egyesítéseket varrással, hőhegesztéssel, ragasztással vagy ezekkel egyenértékű eljárással kell elkészíteni. A varrással kialakított egyesítések minden végét el kell dolgozni.**6.5.3.2.5** A hajlékony falú IBC-knek kielégítő ellenállással kell rendelkezniük az ultraibolya sugárzás hatására, a klimatikus hatásokra vagy a rendeltetés szerint szállított anyag hatására bekövetkező öregedéssel és gyengüléssel szemben.**6.5.3.2.6** Amennyiben a műanyagból készült, hajlékony falú IBC-t az ultraibolya sugarak ellen védeni kell, ennek korom vagy más alkalmas pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell történnie. Az adalékoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal és hatásukat a csomagoló-eszköz-test teljes élettartama alatt meg kell őrizniük. Olyan korom, pigment vagy inhibitor alkalmazásánál, amely különbözik a bevizsgált gyártási típus gyártásához használttól, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a megváltozott korom-, pigment vagy inhibitor tartalom a szerkezeti anyag fizikai tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolja.**6.5.3.2.7** A test anyagába adalékanyagok keverhetők, hogy az öregedéssel szembeni ellenállóképességet javítsák, vagy más célokra, feltéve, hogy ezek az adalékok az anyag fizikai vagy kémia tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolják.**6.5.3.2.8** Az IBC test gyártásához már használt tartályokból származó anyag nem használható. Az ugyanazon gyártási sorozatból származó hulladékok vagy gyártási maradékok azonban felhasználhatók. Ismételten felhasználhatók az elemek, mint például rögzítők és rakodólap alapok, feltéve hogy ezek a korábbi használat során semmiféle módon nem károsodtak.**6.5.3.2.9** Megtöltött állapotban a magasság és a szélesség aránya nem haladhatja meg a 2:1 értéket.**6.5.3.2.10** A bélést alkalmas anyagból kell készíteni. A felhasznált anyag szilárdságának és a bélés kialakításának meg kell felelni az IBC úrtartalmának és rendeltetésének. Az egyesítéseknek

és zárószerkezeteknek portömörnek kell lenniük és ellen kell tudni állniuk a normális kezelési és szállítási feltételek mellett előforduló nyomásoknak és ütéseknek.

### **6.5.3.3 Különleges követelmények a merev falú műanyag IBC-kre**

**6.5.3.3.1** Ezek a követelmények a szilárd vagy folyékony anyagok szállítására szolgáló, merev falú műanyag IBC-kre vonatkoznak. A merev falú műanyag IBC-k következő típusai használatosak:

11H1 halmazoláskor a teljes terhelés elviselésére alkalmas vázszerkezetű, gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz való IBC

11H2 önhordó típusú, gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz való IBC

21H1 az IBC-k halmazoláskor a teljes terhelés elviselésére alkalmas vázszerkezetű, nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz való IBC

21H2 önhordó típusú, nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz való IBC

31H1 az IBC halmazoláskor a teljes terhelés elviselésére alkalmas kialakítású vázszerkezettel rendelkező IBC folyadékokhoz

31H2 önhordó típusú, folyadékokhoz való IBC.

**6.5.3.3.2** A testet ismert minőségi jellemzőjű, alkalmas műanyagból kell gyártani és úrtartalmának és rendeltetésszerű felhasználási módjának megfelelő szilárdsággal kell rendelkeznie. Az anyagnak kielégítő ellenállást kell tanúsítania a tartalmazott anyag és esetleg az ultraibolya sugárzás hatására bekövetkező öregedéssel és gyengüléssel szemben. Szükség esetén figyelembe kell venni az alacsony hőmérsékleten tanúsított viselkedését. A benne levő tartalom esetleges áthatolása normális szállítási feltételek között nem okozhat veszélyt.

**6.5.3.3.3** Amennyiben az ultraibolya sugarak ellen védelem szükséges, ennek korom vagy más alkalmas pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell történnie. Ezeknek az adalékoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal és hatásukat a test teljes élettartama alatt meg kell őrizniük. Olyan korom, pigment vagy inhibitor alkalmazásánál, amely különbözik a vizsgált gyártási típus gyártásához használttól, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a megváltozott korom-, pigment- vagy inhibitor tartalom a szerkezeti anyag fizikai tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolja.

**6.5.3.3.4** A test anyagába adalékanyagok keverhetők, hogy az öregedéssel szembeni ellenállóképességet javítsák, vagy más célokra, feltéve, hogy ezek az adalékok az anyag fizikai vagy kémia tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolják.

**6.5.3.3.5** A merev falú műanyag IBC gyártásához az ugyanazon gyártási eljárásból származó gyártási maradékok vagy örlemények kivételével más használt anyag nem használható fel.

**6.5.3.3.6** A folyadékok szállítására szolgáló IBC-eket nyomáskiegyenlítő szerkezettel kell ellátni, amelyen keresztül elegendő mennyiségű gőz tud kiszabadulni ahhoz, hogy elkerülhető legyen az IBC test repedése, amennyiben a belső nyomás meghaladja a hidraulikus nyomáspróbánál alkalmazott nyomást. Ez hagyományos nyomáskiegyenlítő szerkezetekkel vagy más szerkezeti megoldással érhető el. Ezeknek a szerkezeteknek a működését kiváltó nyomás nem lehet nagyobb, mint a hidraulikus próba nyomása.

### **6.5.3.4 Különleges követelmények az összetett IBC-kre belső műanyag tartállyal**

**6.5.3.4.1** Ezeket a követelményeket a szilárd anyagok és folyadékok szállítására szolgáló, következő típusú IBC-kre kell alkalmazni:

- 11HZ1 összetett IBC merev falú műanyag belső tartállyal gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz
- 11HZ2 összetett IBC hajlékony falú műanyag belső tartállyal gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz
- 21HZ1 összetett IBC merev falú műanyag belső tartállyal nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz
- 21HZ2 összetett IBC hajlékony falú műanyag belső tartállyal nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz
- 31HZ1 összetett IBC merev falú műanyag belső tartállyal folyadékokhoz
- 31HZ2 összetett IBC hajlékony falú műanyag belső tartállyal folyadékokhoz.

Ezt a kódot ki kell egészíteni, a Z betűt helyettesítve, a 6.5.1.4.1 b) pont szerinti nagybetűvel, amely a külső burkolathoz használt anyag fajtáját jelzi.

- 6.5.3.4.2** A belső tartály nem arra szolgál, hogy a tartályfunkciót a külső burkolat nélkül betöltse. A „merev falú” belső tartály olyan tartály, amely üres állapotban, a zárószerkezet helyre tétele és a külső burkolat segítségével nélkül is megtartja szokásos alakját. A nem „merev falú” belső tartályokat „hajlékony falú”-nak kell tekinteni.
- 6.5.3.4.3** A külső burkolat normál esetben merev anyagból készül, és olyan alakú, hogy megvédje a belső tartályt a kezelés és szállítás során bekövetkező fizikai sérülésekkel szemben, de nem feladata a tartályfunkció betöltése. Ahol rakodólap alapzat szükséges, az is beleértendő.
- 6.5.3.4.4** A teljesen körbeérő külső burkolattal rendelkező összetett IBC-t úgy kell kialakítani, hogy a belső tartály sértetlensége a tömörségi és a hidraulikus nyomáspróbát követően könnyen megállapítható legyen.
- 6.5.3.4.5** A 31HZ2 típusú IBC-k űrtartalma nem haladhatja meg az 1250 litert.
- 6.5.3.4.6** A belső tartályt ismert minőségi jellemzőjű, alkalmas műanyagból kell gyártani és űrtartalmának és rendeltetésszerű felhasználási módjának megfelelő szilárdsággal kell rendelkeznie. Az anyagnak kielégítő ellenállást kell tanúsítania a tartalmazott anyag és esetleg az ultraibolya sugárzás hatására bekövetkező öregedéssel és gyengüléssel szemben. Szükség esetén figyelembe kell venni az alacsony hőmérsékleten tanúsított viselkedését. A benne levő tartalom esetleges áthatolása normális szállítási feltételek között nem okozhat veszélyt.
- 6.5.3.4.7** Amennyiben az ultraibolya sugárzás ellen védelem szükséges, ennek korom vagy más alkalmas pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell történnie. Ezeknek az adalékoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal és hatásukat a test teljes élettartama alatt meg kell őrizniük. Olyan korom, pigment vagy inhibitor alkalmazásánál, amely különbözik a bevizsgált gyártási típus gyártásához használttól, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a megváltozott korom-, pigment- vagy inhibitor tartalom a szerkezeti anyag fizikai tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolja.
- 6.5.3.4.8** A belső tartály anyagába adalékanyagok keverhetők, hogy az öregedéssel szembeni ellenállóképességet javítsák, vagy más célokra, feltéve, hogy ezek az adalékok az anyag fizikai vagy kémia tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolják.
- 6.5.3.4.9** A belső tartály gyártásához az ugyanazon gyártási eljárásból származó gyártási maradékok vagy örlemények kivételével más, használt anyag nem használható fel.

- 6.5.3.4.10** A folyadékok szállítására szolgáló IBC-eket nyomáskiegyenlítő szerkezettel kell ellátni, amelyen keresztül elegendő mennyiségű gőz tud kiszabadulni ahhoz, hogy elkerülhető legyen az IBC belső tartályának repedése, amennyiben a belső nyomás meghaladja a hidraulikus nyomáspróbánál alkalmazott nyomást. Ez hagyományos nyomáskiegyenlítő szerkezetekkel vagy más szerkezeti megoldással érhető el.
- 6.5.3.4.11** A 31HZ2 típusú IBC-k belső tartályának legalább háromrétegű fóliából kell állnia.
- 6.5.3.4.12** A külső burkolat szerkezete és anyagának szilárdsága feleljen meg az összetett IBC úrtartalmának és rendeltetésszerű használatának.
- 6.5.3.4.13** A külső burkolatnak mentesnek kell lennie minden olyan kiszögelléstől, ami a belső tartályt megsérthetné.
- 6.5.3.4.14** A fém külső burkolatokat megfelelő vastagságú, alkalmas fémből kell készíteni.
- 6.5.3.4.15** A fából készült külső burkolathoz felhasznált fának jól kiérleltnek, kereskedelmi szárazságúnak és olyan hibától mentesnek kell lennie, ami a burkolat bármely részének szilárdságát csökkentené. A tető és fenék vízálló farostlemezből, pl. keménylemezből, faforgácslemezből vagy egyéb, alkalmas típusból is készíthető.
- 6.5.3.4.16** A rétegelt falemez burkolatokhoz felhasznált rétegelt falemezt jól kiérlelt, hántolással, vágással vagy fűrészeléssel nyert furnérból kell készíteni, amely kereskedelmi szárazságú és olyan hibáktól mentes, amelyek a burkolat bármely részének szilárdságát csökkentenék. A szomszédos rétegeket vízálló ragasztóval kell összeragasztani. A burkolat szerkezetében a rétegelt falemezzel együtt más alkalmas anyagok is használhatók. A burkolat lapjait a sarokszlopokhoz vagy homloklapokhoz szilárdan hozzá kell szegezni vagy erősíteni, vagy azonos mértékben alkalmas eszközökkel össze kell erősíteni.
- 6.5.3.4.17** A farostlemezből készült külső burkolatok falait vízálló farostlemezből, pl. keménylemezből, faforgácslemezből vagy egyéb alkalmas típusból kell készíteni. A burkolatok egyéb részei más alkalmas anyagokból is készíthetők.
- 6.5.3.4.18** A papírlemez külső burkolatokhoz jó minőségű és ellenállóképes, tömör- vagy hullámpapírlemez (három vagy többretegű) kell használni, amely megfelel a burkolat úrtartalmának és rendeltetésszerű használatának. A külső felület vízállóságának olyan mértékűnek kell lennie, hogy a Cobb módszerrel végzett vízfelvétel-próba 30 perce alatt a tömegnövekedés ne haladja meg a  $155 \text{ g/m}^2$  értéket – lásd az ISO 535:1991 szabványt. A papírlemeznek megfelelő hajlítószilárdsággal kell rendelkeznie. A papírlemez úgy kell kiszabni, átmetszés nélkül völgyelni és réselni, hogy az összeállításnál ne repedjen meg, a felülete ne törjön meg és ne hasasodjon ki. A hullámpapírlemez hullámosított rétegét a fedőrétegekhez szilárdan hozzá kell ragasztani.
- 6.5.3.4.19** A papírlemez külső burkolat végei elláthatók fakerettel vagy teljes egészében fából készíthetők. Erősítésként falécek alkalmazhatók.
- 6.5.3.4.20** A papírlemez külső burkolatok palástillesztéseit vagy ragasztószalaggal kell leragasztani, vagy át kell lapolni és össze kell ragasztani, vagy fémkapoccsal össze kell tűzni. Az átlapolásnak kielégítő mértékűnek kell lennie. Ha a zárás ragasztással vagy ragasztószalaggal történik, vízálló ragasztót kell használni.

- 6.5.3.4.21** Amennyiben a külső burkolat műanyagból van, a 6.5.3.4.6 – 6.5.3.4.9 pont vonatkozó követelményeit kell alkalmazni annak figyelembevételével, hogy ebben az esetben a belső tartályra vonatkozó követelményeket kell az összetett IBC külső burkolatára is alkalmazni.
- 6.5.3.4.22** A 31HZ2 típusú IBC-k külső burkolatának a belső tartályt mindenütt teljesen körül kell vennie.
- 6.5.3.4.23** Az IBC szerves részét képező rakodólap alapzatnak ill. bármilyen különálló rakodólapnak alkalmazni kell lennie a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött IBC gépi kezelésére.
- 6.5.3.4.24** A rakodólapot, ill. az IBC szerves részét képező alapzatot úgy kell kialakítani, hogy az IBC alapján ne legyen semmilyen kiszögellés, ami a kezelés során sérülést okozhatna.
- 6.5.3.4.25** A külső burkolatot a különálló rakodólaphoz hozzá kell erősíteni, hogy biztosítva legyen a stabilitás a kezelés és a szállítás során. A különálló rakodólap felső felületének mentesnek kell lennie mindenféle éles kiszögelléstől, ami az IBC-t megsérthetné.
- 6.5.3.4.26** A halmazolás megkönnyítésére erősítő szerkezetek, mint pl. fa tartóelemek használhatók, de ezeket a belső tartályon kívül kell elhelyezni.
- 6.5.3.4.27** Amennyiben az IBC-t halmazolásra szánják, a teherviselő felületnek olyannak kell lennie, hogy a terhelés biztonságos módon elosztódjék. Az ilyen IBC-t úgy kell kialakítani, hogy a terhet ne a belső tartály hordja.
- 6.5.3.5** *Különleges követelmények a papírlemezes IBC-kre*
- 6.5.3.5.1** Ezek a követelmények a gravitációs úton töltött vagy üritett szilárd anyagok szállítására szolgáló papírlemezes IBC-kre vonatkoznak. A papírlemezes IBC típusa:
- 11G papírlemezes IBC.
- 6.5.3.5.2** A papírlemezes IBC-kbe nem szabad felülről emelő szerkezetet beépíteni.
- 6.5.3.5.3** Szilárd és jó minőségű, tömör- vagy hullámpapírlemezt (három vagy több réteget) kell használni, amely megfelel az IBC úrtartalmának és rendeltetés szerű használatának. A külső felület vízállóságának olyan mértékűnek kell lennie, hogy a Cobb módszerrel végzett vízfelvétel-próba 30 perce alatt a tömegnövekedés ne haladja meg a 155 g/m<sup>2</sup> értéket – lásd az ISO 535:1991 szabványt. A papírlemeznek megfelelő hajlítószilárdsággal kell rendelkeznie. A papírlemezt úgy kell kiszabni, átmetszés nélkül völgyelni és réselni, hogy az összeállításnál ne repedjen meg, a felülete ne törjön meg és ne hasasodjon ki. A hullámpapírlemezes hullámosított réteget a fedőrétegekhez szilárdan hozzá kell ragasztani.
- 6.5.3.5.4** Az oldalfalaknak, a tetőnek és a fenéknek minimálisan 15 J beszakítási szilárdsággal kell rendelkezniük, az ISO 3036:1975 szabvány szerint mérve.
- 6.5.3.5.5** A papírlemezes IBC-testeken a palást illesztéseit megfelelő mértékben át kell lapolni és azokat ragasztószalaggal kell lezárni, le kell ragasztani vagy fémkapcsokkal kell tűzni, vagy legalább azonos hatékonyságú módszerrel kell egyesíteni. Ha az egyesítés ragasztással vagy ragasztószalaggal történik, vízálló ragasztót kell használni. A fémkapcsoknak minden összeerősítendő részen teljesen át kell hatolniuk és oly módon kell azokat kialakítani vagy védeni, hogy a bélést ne dörzsölhessék vagy ne szűrassák ki.



- 6.5.3.5.6** A bélést alkalmas anyagból kell készíteni. A használt anyag szilárdságának és a bélés szerkezetének meg kell felelnie az IBC űrtartalmának és rendeltetésszerű használatának. Az illesztéseknek és zárásoknak portömörnek kell lenniük és alkalmasnak kell lenniük a normális szállítási körülmények között fellépő nyomások és ütődések elviselésére.
- 6.5.3.5.7** Az IBC szerves részét képező rakodólap alapzatnak, ill. bármilyen különálló rakodólapnak alkalmasnak kell lennie a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött IBC gépi kezelésére.
- 6.5.3.5.8** A rakodólapot, ill. az IBC szerves részét képező alapzatot úgy kell kialakítani, hogy az IBC alapján ne legyen semmilyen kiszögellés, ami a kezelés során sérülést okozhatna.
- 6.5.3.5.9** Az IBC-testet a különálló rakodólaphoz hozzá kell erősíteni, hogy biztosítva legyen a stabilitás a kezelés és a szállítás során. A különálló rakodólap felső felületének mentesnek kell lennie mindenféle éles kiszögelléstől, ami az IBC-t megsérthetné.
- 6.5.3.5.10** A halmazolás megkönnyítésére erősítő szerkezetek, mint pl. fa tartóelemek használhatók, de ezeket a bélésen kívül kell elhelyezni.
- 6.5.3.5.11** Amennyiben az IBC-t halmazolásra szánják, a teherviselő felületnek olyannak kell lennie, hogy a terhelés biztonságos módon elosztódjék.
- 6.5.3.6** *Különleges követelmények a fa IBC-kre*
- 6.5.3.6.1** Ezeket a követelményeket a gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagok szállítására szolgáló fa IBC-kre kell alkalmazni. A fa IBC-k a következő típusúak:
- 11C közönséges fa IBC béléssel
  - 11D rétegelt falemez IBC béléssel
  - 11F farostlemez IBC béléssel
- 6.5.3.6.2** A fa IBC-kbe nem szabad felülről emelő szerkezetet beépíteni.
- 6.5.3.6.3** A felhasznált anyag szilárdsága és a test gyártás módja feleljen meg az IBC űrtartalmának és rendeltetésszerű használatának.
- 6.5.3.6.4** A fának jól kiérleltnek, kereskedelmi szárazságúnak és olyan hibáktól mentesnek kell lennie, amelyek az IBC bármely részének szilárdságát csökkentenék. Az IBC minden egyes részét egyetlen darabból vagy ezzel egyenértékű módon kell gyártani. Az elemek akkor tekinthetők az egyetlen darabból készülttel egyenértékűnek, ha a következő ragasztásos kötés típusok valamelyikét alkalmazzák: Lindermann illesztés (fecskefarok illesztés), hornyolás, átlapolás vagy tompaillesztés, minden csatlakozásnál legalább két, hullámosított fém rögzítőelemmel, vagy akkor, ha legalább azonos hatékonyságú más eljárást alkalmaznak.
- 6.5.3.6.5** A rétegelt falemez testeknek legalább 3 rétegűnek kell lenniük. Jól kiérlelt, hántolással, vágással vagy fűrészeléssel nyert furnérból kell készíteni, amely kereskedelmi szárazságú és mentes az olyan hibáktól, amelyek a test bármely részének szilárdságát csökkentenék. A szomszédos rétegeket vízálló ragasztóval kell összeragasztani. A test szerkezetéhez a rétegelt falemezzel együtt más alkalmas anyagok is használhatók.
- 6.5.3.6.6** A farostlemezről készült testeket vízálló farostlemezről, pl. keménylemezből, faforgácslemezről vagy egyéb alkalmas típusból kell készíteni.

- 6.5.3.6.7** Az IBC-k lapjait szilárdan az élekhez vagy saroklécekhez kell szögezni vagy kapcsolni, vagy a homlokoldalokhoz kell szögezni vagy más alkalmas eszközökkel kell összeerősíteni.
- 6.5.3.6.8** A bélést alkalmas anyagból kell készíteni. A használt anyag szilárdságának és a bélés szerkezetének meg kell felelnie az IBC úrtartalmának és rendeltetésszerű használatának. Az illesztéseknek és zárásoknak portömörnek kell lenniük és alkalmasnak kell lenniük a normális szállítási körülmények között fellépő nyomások és ütődések elviselésére.
- 6.5.3.6.9** Az IBC szerves részét képező rakodólap alapzatnak, ill. bármilyen különálló rakodólapnak alkalmasnak kell lennie a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött IBC gépi kezelésére.
- 6.5.3.6.10** A rakodólapot, ill. az IBC szerves részét képező alapzatot úgy kell kialakítani, hogy az IBC alapján ne legyen semmilyen kiszögellés, ami a kezelés során sérülést okozhatna.
- 6.5.3.6.11** A IBC testet a különálló rakodólaphoz hozzá kell erősíteni, hogy biztosítva legyen a stabilitás a kezelés és a szállítás során. A különálló rakodólap felső felületének mentesnek kell lennie mindenféle éles kiszögelléstől, ami az IBC-t megsérthetné.
- 6.5.3.6.12** A halmazolás megkönnyítésére erősítő szerkezetek, mint pl. fa tartóelemek használhatók, de ezeket a bélésen kívül kell elhelyezni.
- 6.5.3.6.13** Amennyiben az IBC-t halmazolásra szánják, a teherviselő felületnek olyannak kell lennie, hogy a terhelés biztonságos módon elosztódjék.
- 6.5.4 Vizsgálati követelmények az IBC-kre**
- 6.5.4.1 A vizsgálatok végrehajtása és gyakorisága**
- 6.5.4.1.1** Minden IBC gyártási típust az illetékes hatóság által az adott gyártási típusra megállapított és jóváhagyott eljárással meg kell vizsgálni, mielőtt az IBC-t használatba vennék. Az IBC gyártási típusát kialakítása, nagysága, anyaga és falvastagsága, gyártásmódja és töltő- és ürítőberendezései határozzák meg; egy típushoz azonban különböző felületkezelés is tartozhat. Ugyanaz a típus magában foglalja azokat az IBC-eket is, amelyek csak csökkentett külméreteikben térnek el a gyártási típustól.
- 6.5.4.1.2** A vizsgálatokat a szállításra előkészített IBC-ken kell végrehajtani. Az IBC-t a megfelelő szakaszokban előírtak szerint kell megtölteni. Az IBC-kben szállítandó anyagokat helyettesíteni lehet más anyagokkal, feltéve, hogy ez a vizsgálat eredményeit nem hamisítja meg. Ha szilárd anyagok esetében más anyagot használnak, ennek ugyanolyan fizikai jellemzőkkel (tömeg, szemcseméret, stb.) kell rendelkeznie, mint a szállítandó anyagnak. A küldeménydarab megkövetelt össztömegének elérése érdekében használhatók kiegészítő töltetek is, pl. ólomsöréttel töltött zacskók, feltéve, hogy ezek úgy vannak elhelyezve, hogy nem befolyásolják a vizsgálati eredményeket.
- 6.5.4.1.3** Ha a folyadékra vonatkozó ejtőpróbánál helyettesítő anyagot használnak, ennek a szállítandó anyaggal azonos relatív sűrűségűnek és viszkozitásúnak kell lennie. Folyadékokra vonatkozó ejtőpróbánál helyettesítő anyagként víz is használható a következő feltételek mellett:
- a) ha a szállítandó anyag relatív sűrűsége nem haladja meg az 1,2 értéket, az ejtési magasságnak a 6.5.4.9.4 pontban levő táblázatban előírtaknak kell lennie;

- b) ha a szállítandó anyag relatív sűrűsége meghaladja az 1,2 értéket, az ejtési magasságot a szállítandó anyag egy tizedesjegyre felkerekített relatív sűrűsége ( $d$ ) alapján a következők szerint kell kiszámítani:

I csomagolási csoport	II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
$d \times 1,5 \text{ m}$	$d \times 1,0 \text{ m}$	$d \times 0,67 \text{ m}$

#### 6.5.4.2 *A gyártási típus vizsgálata*

**6.5.4.2.1** Minden egyes gyártási típusú, méretű, falvastagságú és kialakítású IBC-ből egy darabot alá kell vetni a 6.5.4.5 – 6.5.4.12 bekezdésben felsorolt próbáknak a 6.5.4.3.5 pont szerinti sorrendben. Ezeket a gyártási típus vizsgálatokat az illetékes hatóság előírásai szerint kell elvégezni.

**6.5.4.2.2** Az illetékes hatóság engedélyezheti azon IBC-k szelektív vizsgálatát, amelyek csak kis mértékben térnek el a már bevizsgált típustól, pl. külső méreteik valamivel kisebbek.

**6.5.4.2.3** Amennyiben a vizsgálatoknál különálló rakodólapokat használnak, a 6.5.4.13 bekezdés szerint kiadott vizsgálati jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell a használt rakodólapok műszaki leírását is.

#### 6.5.4.3 *Az IBC előkészítése a vizsgálathoz*

**6.5.4.3.1** A papír IBC-eket, a papírlemez IBC-eket és az összetett IBC-eket papírlemez külső burkolattal legalább 24 órán át olyan klímában kell tartani, amelynek hőmérséklete és relatív páratartalma szabályozott. Három lehetőség közül lehet választani. A legelőnyösebb vizsgálati klíma a  $23 \text{ °C} \pm 2 \text{ °C}$  és  $50\% \pm 2\%$  relatív páratartalom. A másik két lehetőség a  $20 \text{ °C} \pm 2 \text{ °C}$  és  $65\% \pm 2\%$  relatív páratartalom vagy a  $27 \text{ °C} \pm 2 \text{ °C}$  és  $65\% \pm 2\%$  relatív páratartalom.

*Megjegyzés:* Az átlagértékeknek ezen határok közé kell esniük. A rövid idejű ingadozások és a mérési korlátok az egyedi mérésektől legfeljebb  $\pm 5\%$  relatív páratartalom eltérést eredményezhetnek a vizsgálatok reprodukálhatóságának észrevehető csökkenése nélkül.

**6.5.4.3.2** Kiegészítő intézkedéseket kell tenni, annak ellenőrzésére, hogy a 31H1 és 31H2 típusú merev falú műanyag és a 31HZ1 és 31HZ2 típusú összetett IBC-k gyártására használt műanyag megfelel-e a 6.5.3.3.2 – 6.5.3.3.4, illetve a 6.5.3.4.6 – 6.5.3.4.9 pont előírásainak.

**6.5.4.3.3** Annak bizonyítására, hogy kielégítő a vegyi összeférhetőség a tartalommal, az IBC mintát hat hónapos előzetes tárolásnak kell alávetni, amely alatt az IBC minták a szállítani kívánt anyaggal vannak töltve, vagy olyan anyaggal, amelyről ismeretes, hogy a kérdéses műanyagra legalább ugyanolyan mértékben fejt ki feszültségi repedést, duzzadás révén lágyulást okozó vagy molekuláris degradáló hatást. Ezután a mintát alá kell vetni a 6.5.4.3.5 táblázatban felsorolt próbáknak.

**6.5.4.3.4** Amennyiben a műanyag viselkedését más módon határozták meg, az előző összeférhetőségi vizsgálatoktól el lehet tekinteni. Az ilyen más eljárásoknak legalább az előző összeférhetőségi vizsgálattal azonos értékűeknek és az illetékes hatóság által elismerteknek kell lenniük.

**6.5.4.3.5** *A szükséges gyártási típus vizsgálatok és sorrendjük*

Az IBC típusa	Emelés alulról	Emelés felülről <sup>a)</sup>	Halmozás <sup>b)</sup>	Tömör-ség	Folyadék nyomás	Ejtés	Továbbszakadás	Billentés	Felállítás <sup>c)</sup>
Fém:									
11A, 11B, 11N	1. <sup>a)</sup>	2.	3.	–	–	4. <sup>e)</sup>	–	–	–
21A, 21B, 21N, 31A, 31B, 31N	1. <sup>a)</sup>	2.	3.	4.	5.	6. <sup>e)</sup>	–	–	–
Hajlékony falú <sup>d)</sup>	–	x <sup>c)</sup>	x	–	–	x	x	x	x
Merev falú műanyag:									
11H1, 11H2	1. <sup>a)</sup>	2.	3.	–	–	4.	–	–	–
21H1, 21H2, 31H1, 31H2	1. <sup>a)</sup>	2.	3.	4.	5.	6.	–	–	–
Összetett:									
11HZ1, 11HZ2	1. <sup>a)</sup>	2.	3.	–	–	4. <sup>e)</sup>	–	–	–
21HZ1, 21HZ2, 31HZ1, 31HZ2	1. <sup>a)</sup>	2.	3.	4.	5.	6. <sup>e)</sup>	–	–	–
Papírfólia	1.	–	2.	–	–	3.	–	–	–
Fa	1.	–	2.	–	–	3.	–	–	–

- a) Az ilyen kezelési módra kialakított IBC-kenél.  
b) Ha az IBC halmozásra van kialakítva.  
c) Ha az IBC felülről vagy oldalról történő emelésre van kialakítva.  
d) Ahol a szükséges próbát x jelzi, az azt jelenti, hogy az egyik próbát elviselt IBC további próbákhoz bármilyen sorrendben felhasználható.  
e) Az ejtőpróba-hoz azonos kialakítású másik IBC is használható.

**6.5.4.4** *Emelési próba alulról***6.5.4.4.1** *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként minden fa és papírfólia IBC-nél és minden olyan IBC típusnál, amely az alulról való emeléshez el van látva szerkezettel.

**6.5.4.4.2** *Az IBC előkészítése a próbához*

Az IBC-t megengedett legnagyobb bruttó tömegének 1,25-szorosáig kell – a terhelést egyenletesen elosztva – megtölteni.

**6.5.4.4.3** *Vizsgálati eljárás*

Az IBC-t emelővillás targoncával kétszer fel kell emelni és le kell tenni. Ennek során a villákat központosan kell elhelyezni, és azoknak egymástól olyan távolságra kell lenniük, amely a bevezetés felőli oldalméret háromnegyed részének felel meg, (hacsak a bevezetési pontok nincsenek rögzítve). A villákat a bevezetés irányában háromnegyed részig kell bevezetni. A próbát minden lehetséges irányból meg kell ismételni.

**6.5.4.4.4** *Elfogadási feltétel*

Nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely az IBC (beleértve a rakodólap alapot is, ha ilyen van) biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

**6.5.4.5** *Emelési próba felülről***6.5.4.5.1** *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként minden olyan IBC típusnál, amely el van látva a felülről való emelésre szolgáló szerkezettel és a felülről vagy oldalról történő emeléshez kialakított hajlékony falú IBC-knél.

**6.5.4.5.2** *Az IBC előkészítése a próbához*

A fém, a merev falú műanyag és az összetett IBC-t megengedett legnagyobb bruttó tömegének kétszereséig kell megtölteni. A hajlékony falú IBC-t megengedett legnagyobb terhelés hatszorosaig kell – a terhelést egyenletesen elosztva – megtölteni.

**6.5.4.5.3** *Vizsgálati eljárás*

A fém és a hajlékony falú IBC-t rendeltetésszerűen fel kell emelni, amíg az a talajtól elválik, és ebben a helyzetben kell tartani 5 perc időtartamig.

A merev falú műanyag és összetett IBC-eket a következőképpen kell felemelni:

- a) Az IBC-t mindegyik emelőszerkezet-párjánál (egymással átlósan szemben levő két emelőszerkezeténél) fogva öt perc időtartamig felemelve kell tartani, úgy hogy az emelő erők függőlegesen hassanak; és
- b) az IBC-t mindegyik emelőszerkezet-párjánál (egymással átlósan szemben levő két emelőszerkezeténél) fogva öt perc időtartamig felemelve kell tartani, úgy hogy az emelő erők a középpontra a függőlegeshez képest 45°-ban hassanak.

**6.5.4.5.4** A hajlékony falú IBC-knél a felülről történő emelés és az előkészítés legalább azonos hatékonyságú más módszerrel is történhet.**6.5.4.5.5** *Elfogadási feltétel*

- a) Fém IBC-knél, merev falú műanyag IBC-knél és összetett IBC-knél: nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely az IBC (beleértve a rakodólap alapot, ha ilyen van) biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.
- b) Hajlékony falú IBC-knél: nem következhet be olyan sérülés sem az IBC-n, sem annak emelőszerkezetén, amely az IBC biztonságát a szállítás vagy kezelés szempontjából csökkentené.

**6.5.4.6** *Halmazolási próba***6.5.4.6.1** *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként minden olyan IBC típusnál, amelyek kialakításuknál fogva egymásra halmazolhatók.

**6.5.4.6.2** *Az IBC előkészítése a próbához*

Az IBC-t, kivéve a hajlékony falú IBC-t, a megengedett legnagyobb bruttó tömegig kell megtölteni. A hajlékony falú IBC-t úrtartalmának legalább 95%-áig a megengedett legnagyobb terheléssel kell – a terhelést egyenletesen elosztva – megtölteni.

**6.5.4.6.3** *Vizsgálati eljárás*

- a) Az IBC-t alapzatával vízszintes, sík, kemény talajra kell állítani és egyenletesen elosztott próbaterhelést kell ráhelyezni (lásd a 6.5.4.6.4 pontot). Az IBC-t a próbaterhelésnek legalább a következő időtartamig kell kitenni:
  - (i) a fém IBC-t 5 percig;
  - (ii) a 11H2, 21H2 és 31H2 típusú merev falú műanyag IBC-t és az összetett IBC-t külső műanyag burkolattal, amely a halmazolási terhelést viseli (azaz a 11HH1, 11HH2, 21HH1, 21HH2, 31HH1 és 31HH2 típusúakat) 28 napig 40 °C-on;
  - (iii) minden más IBC típust 24 óráig;
- b) A próbaterhelést a következő módok egyike szerint kell alkalmazni:
  - (i) a megengedett legnagyobb bruttó tömegig (hajlékony falú IBC esetében a megengedett legnagyobb terheléssel) megtöltött egy vagy több, azonos típusú IBC-t kell a próbának alávetett IBC-re ráhelyezni;
  - (ii) megfelelő tömeget kell egy sík lapra vagy az IBC alapzatának utánzatára helyezni, amelyet azután a vizsgálandó IBC-re kell felhelyezni.

**6.5.4.6.4** *A ráhelyezendő próbaterhelés kiszámítása*

A tehernek, amelyet az IBC-re helyeznek, meg kell egyeznie a szállítás során az IBC-re halmazolható hasonló IBC-k együttes megengedett legnagyobb bruttó tömegének legalább 1,8-szeresével.

**6.5.4.6.5** *Elfogadási feltétel*

- a) A hajlékony falú IBC kivételével minden más IBC-nél: nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely az IBC (beleértve a rakodólap alapot is, ha ilyen van) biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.
- b) Hajlékony falú IBC-nél: nem következhet be sem az IBC test olyan károsodása, ami az IBC biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

**6.5.4.7** *Tömörégi próba***6.5.4.7.1** *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként és időszakos vizsgálatként olyan IBC típusoknál, amelyeket folyadékokhoz vagy nyomás alatt töltött vagy ürtett szilárd anyagokhoz használnak.

**6.5.4.7.2** *Az IBC előkészítése a próbához*

A próbát az esetleges hőszigetelés felhelyezése előtt kell végrehajtani. A szellőző zárószerkezeteket vagy hasonló, nem szellőző szerkezetekre kell kicserélni vagy tömören le kell zárni.

**6.5.4.7.3** *Vizsgálati eljárás és alkalmazandó próbanyomás*

A nyomáspróbát legalább 10 perc időtartamig legalább 20 kPa (0,2 bar) állandó túlnyomással kell végrehajtani. Az IBC légtömörségét megfelelő módszerrel, pl. légnomás-különbség méréssel vagy az IBC vízbe merítésével vagy fém IBC-knél az egyesítési helyek és varratok szappan oldattal történő bekenésével kell megállapítani. Vízbe merítés esetén a hidrosztatikai nyomás figyelembe vételéhez korrekciós tényezőt kell alkalmazni. Más, legalább azonos hatékonyságú módszerek is használhatóak.

**6.5.4.7.4** *Elfogadási feltétel*

Nem következhet be tömítetlenség.

**6.5.4.8** *Belső (folyadék) nyomáspróba***6.5.4.8.1** *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként olyan IBC típusoknál, amelyeket folyadékokhoz vagy nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz használnak.

**6.5.4.8.2** *Az IBC előkészítése a próbához*

A próbát az esetleges hőszigetelés felhelyezése előtt kell végrehajtani. A nyomáscsökkentő szerkezeteket hatástalanítani kell, vagy el kell távolítani és a nyílásokat le kell zárni.

**6.5.4.8.3** *Vizsgálati eljárás*

A nyomáspróbát legalább 10 perc időtartamig kell végezni olyan hidraulikus nyomással, amely nem kisebb mint a 6.5.4.8.4 pontban megadott nyomás. Az IBC-t a próba végrehajtása alatt nem szabad megtámasztani.

**6.5.4.8.4** *Alkalmazandó nyomás***6.5.4.8.4.1** Fém IBC-knél:

- a) a 21A, 21B és 21N típusú IBC-knél, amelyeket az I csomagolási csoport szilárd anyagaihoz használnak, 250 kPa (2,5 bar) túlnyomás;
- b) a 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N típusú IBC-knél, amelyeket a II vagy a III csomagolási csoport anyagaihoz használnak, 200 kPa (2 bar) túlnyomás;
- c) kiegészítő vizsgálatként a 31A, 31B, 31N típusú IBC-knél 65 kPa (0,65 bar) túlnyomás. Ezt a vizsgálatot a 200 kPa-lal (2 bar-ral) végzett próba előtt kell elvégezni.

**6.5.4.8.4.2** Merev falú műanyag IBCK-nél és összetett IBCK-nél:

- a) a 21H1, 21H2, 21HZ1 és 21HZ2 típusú IBC-knél: 75 kPa (0,75 bar) túlnyomás;
- b) a 31H1 31H2, 31HZ1 és 31HZ2 típusú IBC-knél:

a következő módszerekkel meghatározott első érték:

- (i) az IBC-ben mért össznyomást (azaz a betöltött anyag gőznyomásához hozzáadva a benne levő levegő vagy inert gáz parciális nyomását és 100 kPa-t levonva) 55 °C-on meg kell szorozni 1,5-ös biztonsági tényezővel; ezt az össznyomást a 4.1.1.4 bekezdés szerinti maximális töltési fok és 15 °C töltési hőmérséklet alapján kell meghatározni; vagy
- (ii) szállítandó anyag 50 °C-on fennálló gőznyomásának 1,75-szorosából le kell vonni 100 kPa-t, de minimálisan 100 kPa próbanyomás; vagy
- (iii) a szállítandó anyag 55 °C-on fennálló gőznyomásának 1,5-szereséből le kell vonni 100 kPa-t, de minimálisan 100 kPa próbanyomás;

és a következő módszerrel meghatározott második érték:

- (iv) a szállítandó anyag statikus nyomásának kétszerese, de legalább a víz statikus nyomásának kétszerese

közül a nagyobbik.

#### **6.5.4.8.5** *Elfogadási feltétel*

- a) Azoknál a 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N típusú IBC-kenél, amelyeket a 6.5.4.8.4.1 a) vagy b) pont szerinti nyomáspróbának tettek ki, nem következhet be szivárgás.
- b) Azoknál a 31A, 31B és 31N típusú IBC-kenél, amelyeket a 6.5.4.8.4.1 c) pont szerinti próbanyomásnak tettek ki, sem olyan tartós alakváltozás, amely az IBC biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem pedig szivárgás nem következhet be.
- c) Merev falú műanyag IBC-kenél és összetett IBC-kenél: nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely az IBC biztonságát a szállítás alatt befolyásolná, sem pedig szivárgás.

#### **6.5.4.9** *Ejtési próba*

##### **6.5.4.9.1** *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként minden IBC típusnál.

##### **6.5.4.9.2** *Az IBC előkészítése a próbához*

- a) Fém IBC-nél: az IBC-t a gyártási típusnak megfelelően szilárd anyagok esetén úrtartalmának legalább 95%-áig, folyékony anyagok esetén úrtartalmának legalább 98%-áig kell megtölteni. A nyomáscsökkentő szerkezeteket hatástalanítani kell, vagy el kell távolítani és a nyílásokat le kell zárni.
- b) Hajlékony falú IBC-nél: az IBC-t úrtartalmának legalább 95%-áig a megengedett legnagyobb terheléssel kell – a terhelést egyenletesen elosztva – megtölteni.
- c) Merev falú műanyag IBC-nél és összetett IBC-nél: az IBC-t a gyártási típusnak megfelelően szilárd anyagok esetén úrtartalmának legalább 95%-áig, folyékony anyagok esetén úrtartalmának legalább 98%-áig kell megtölteni. A nyomáscsökkentő szerkezeteket hatástalanítani kell, vagy el kell távolítani és a nyílásokat le kell zárni. Az IBC-k vizsgálatát olyan állapotban kell elvégezni, amikor a vizsgálati minta és a tartalom hőmérsékletét –18 °C-ra vagy az alá csökkentették. A minta ilyen előkészítése esetén a 6.5.4.3.1 pontban meghatározott kondicionálástól összetett IBC-



nél el lehet tekinteni. A vizsgálatnál használt folyadékot folyékony állapotban kell tartani, szükség esetén fagyásgátló hozzáadásával. Ettől a kondicionálástól el lehet tekinteni, ha a kérdéses anyagok hajlékonysága és szakítószilárdsága  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on vagy az alatt jelentősen nem csökken.

- d) Papírlemez és fa IBC-nél: az IBC-t a gyártási típusnak megfelelően űrtartalmának legalább 95%-áig kell megtölteni.

#### 6.5.4.9.3 *Vizsgálati eljárás*

Az IBC-t olyan módon kell merev, rugalmatlan, sima, sík és vízszintes felületre, a fenekére ejteni, ami biztosítja, hogy az IBC alapfelületének leggyengébbnek tekintett részén ütközzön fel. A  $0,45\text{ m}^3$  vagy annál kisebb űrtartalmú IBC-t ezenkívül a következőképpen is le kell ejteni:

- a) a fém IBC-t az első ejtési próbánál vizsgált, az alapfelület leggyengébbnek tekintett részétől eltérő, legsérülékenyebb részre;
- b) a hajlékony falú IBC-t a legsérülékenyebb oldalára;
- c) a merev falú műanyag, az összetett, a papírlemez és a fa IBC-t: laposan az oldallapra, laposan a tetőlapra és az egyik sarokra.

Az egyes ejtésekhez ugyanazon vagy másik IBC is használható.

#### 6.5.4.9.4 *Ejtési magasság*

I csomagolási csoport	II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
1,8 m	1,2 m	0,8 m

#### 6.5.4.9.5 *Elfogadási feltétel*

- a) Fém IBC-knél: nem következhet be a tartalom elvesztése;
- b) Hajlékony IBC-knél: nem következhet be a tartalom elvesztése. A tartalom kismértékű elfolyása a záráson vagy a varrásokon keresztül a felütközéskor nem tekintendő az IBC tönkremenetelének, feltéve, hogy miután az IBC-t a talajról felemelték, további szivárgás nem következik be.
- c) Merev falú műanyag, összetett, papírlemez és fa IBC-knél: nem következhet be a tartalom elvesztése. A tartalom kismértékű elfolyása a záráson keresztül a felütközéskor nem tekintendő az IBC tönkremenetelének, feltéve, hogy további szivárgás nem következik be.

#### 6.5.4.10 *Továbbszakadási próba*

##### 6.5.4.10.1 *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként minden hajlékony falú IBC típusnál.

##### 6.5.4.10.2 *Az IBC előkészítése a próbához*

Az IBC-t űrtartalmának legalább 95%-áig és a megengedett legnagyobb terheléssel kell megtölteni, a terhelést egyenletesen elosztva.

**6.5.4.10.3** *Vizsgálati eljárás*

Amikor az IBC már a talajon van, késsel 100 mm hosszú, teljesen áthatoló vágást kell az egyik széles oldalfalán ejteni az IBC fő tengelyére 45°-os szögben, mégpedig a fenék és a tartalom szintje közötti félmagasságban. Az IBC-re ezután egyenletesen elosztott, a megengedett legnagyobb terhelés kétszeresével egyenlő terhelést kell helyezni. A terhelést legalább 5 percig kell rajta tartani. Az olyan IBC-t, amelyet felülről vagy oldalról emelésre alakítottak ki, a terhelés eltávolítása után fel kell emelni, amíg az a talajtól elválik, és ebben a helyzetben kell tartani 5 perc időtartamig.

**6.5.4.10.4** *Elfogadási feltétel*

A vágás eredeti hosszának 25%-ánál nagyobb mértékben nem növekedhet meg.

**6.5.4.11** *Billentési próba***6.5.4.11.1** *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként minden hajlékony falú IBC típusnál.

**6.5.4.11.2** *Az IBC előkészítése a próbához*

Az IBC-t úrtartalmának legalább 95%-áig és a megengedett legnagyobb terheléssel kell megtölteni, a terhelést egyenletesen elosztva.

**6.5.4.11.3** *Vizsgálati eljárás*

Az IBC-t oly módon kell átbillenteni, hogy felső része a merev, rugalmatlan, sima, sík és vízszintes felületnek ütközzön.

**6.5.4.11.4** *Billentési magasság*

I csomagolási csoport	II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
1,8 m	1,2 m	0,8 m

**6.5.4.11.5** *Elfogadási feltétel*

Nem következhet be a tartalom elvesztése. A tartalom kismértékű kiszabadulása a záráson vagy a varrásokon keresztül a felütközéskor nem tekintendő az IBC tönkremenetelének, feltéve, hogy további szivárgás nem következik be.

**6.5.4.12** *Felállí tási próba***6.5.4.12.1** *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként minden hajlékony falú IBC-nél, amely felülről vagy oldalról való emelésre van kialakítva.

**6.5.4.12.2** *Az IBC előkészítése a próbához*

Az IBC-t úrtartalmának legalább 95%-áig és a gyártási típusra megengedett legnagyobb terheléssel kell megtölteni, a terhelést egyenletesen elosztva.

**6.5.4.12.3** *Vizsgálati eljárás*

Az egyik oldalára fektetett IBC-t egyik emelőszerkezeténél, vagy amennyiben négy van, két emelőszerkezeténél fogva legalább 0,1 m/s sebességgel függőleges helyzetbe kell felemelni, amíg a talajtól elválik.

**6.5.4.12.4** *Elfogadási feltétel*

Nem következhet be sem az IBC, sem emelőszerkezetének olyan sérülése, amely az IBC biztonságát a szállítás vagy kezelés során csökkentené.

**6.5.4.13** *Vizsgálati jegyzőkönyv***6.5.4.13.1** A vizsgálatokról jegyzőkönyvet kell készíteni, amit az IBC felhasználói számára hozzáférhetővé kell tenni és amelynek legalább a következő adatokat kell tartalmaznia:

1. A vizsgálatot végző szerv neve és címe;
2. A vizsgálatot kérő neve és címe (ha ilyen van);
3. A vizsgálati jegyzőkönyv egyedi azonosítója;
4. A vizsgálati jegyzőkönyv kelte;
5. Az IBC gyártója;
6. Az IBC típus leírása (pl. a méretek, az anyagok, a zárószerkezetek, a falvastagság, stb.), beleértve a gyártási módszert (pl. üreges test fúvás), ami rajzokkal és/vagy fényképekkel esetleg kiegészíthető;
7. Legnagyobb űrtartalom;
8. A vizsgálat alatti tartalom jellemzői, pl. folyadékoknál a viszkozitás és a relatív sűrűség és szilárd anyagoknál a szemcseméret;
9. A vizsgálatok leírása és eredményei;
10. A vizsgálati jegyzőkönyvet alá kell írni, az aláíró nevét és beosztását fel kell tüntetni.

**6.5.4.13.2** A vizsgálati jegyzőkönyvnek megállapítást kell tartalmaznia arra nézve, hogy a szállításra előkészített IBC a jelen fejezet megfelelő rendelkezéseivel összhangban került vizsgálatra és más csomagolási módszerek vagy alkotórészek használata azt érvénytelenné teheti. A vizsgálati jegyzőkönyv egy példányát az illetékes hatóságnak kell átadni.**6.5.4.14** *A fém, a merev falú műanyag és az összetett IBC-k első alkalommal és időszakosan végzendő egyedi vizsgálata***6.5.4.14.1** Ezeket a vizsgálatokat az illetékes hatóság előírásai szerint kell elvégezni.**6.5.4.14.2** Minden IBC-nek minden tekintetben meg kell egyeznie a gyártási típussal.**6.5.4.14.3** Minden egyes, olyan fém IBC-t, merev falú műanyag IBC-t és összetett IBC-t, amelyet folyadékok vagy nyomással töltött, ill. ürtett szilárd anyagok szállítására használnak, első alkalommal (azaz mielőtt először szállításra használnák) és azután legfeljebb két és fél éves időközönként időszakosan tömörségi próbának kell alávetni.**6.5.4.14.4** Ezt a tömörségi próbát meg kell ismételni mindenféle javítást követően, a szállításhoz történő ismételt használat előtt.**6.5.4.14.5** A próbák eredményeit vizsgálati jegyzőkönyvben kell rögzíteni, amelyet az IBC tulajdonosának meg kell őriznie.

**6.6 FEJEZET****A NAGYCSOMAGOLÁSOK GYÁRTÁSÁRA ÉS VIZSGÁLATÁRA  
VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK****6.6.1 Általános előírások****6.6.1.1** Ezen fejezet követelményei nem vonatkoznak:


- a gázt tartalmazó tárgyakhoz (beleértve az aeroszoloikat) használt nagycsomagolások kivételével a 2 osztály anyagainak csomagolóeszközeire;
- az UN 3291 kórházi hulladékhoz használt nagycsomagolások kivételével a 6.2 osztály áruinak csomagolóeszközeire;
- a radioaktív anyagot tartalmazó, 7 osztályba tartozó küldeménydarabokra.

**6.6.1.2** Annak biztosítására, hogy mindegyik nagycsomagolás megfeleljen e fejezet előírásainak, a nagycsomagolásokat olyan minőségbiztosítási program szerint kell gyártani és bevizsgálni, amelyet az illetékes hatóság kielégítőnek tart.**6.6.2 A nagycsomagolások típusát jelölő kód**

A nagycsomagolásokhoz használt kód a következőkből áll:

- a) két arab számjegy
  - 50 a merev falú nagycsomagolásokhoz; vagy
  - 51 a hajlékony falú nagycsomagolásokhoz; és
- b) egy latin nagybetű, amely az anyag fajtáját jelöli, pl. fa, acél, stb. A használható nagybetűket a 6.1.2.6 bekezdés sorolja fel.

**6.6.3 Jelölés****6.6.3.1 Alapjelölés.** Minden, az ADR előírásai szerint gyártott és ADR szerinti felhasználásra szánt nagycsomagolást tartósan és jól olvashatóan el kell látni a következő jelöléssel:

- a) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön:  ;

Amennyiben a jelölést beütéssel viszik fel a fém nagycsomagolásokra, e jel helyett az „UN” nagybetűk is használhatók;

- b) az „50” szám a merev falú nagycsomagolások esetében, ill. az „51” a hajlékony falú nagycsomagolások esetében, amit a 6.5.1.4.1 b) pont szerinti anyagfajta jelölése követ;
- c) egy nagybetű, amely a csomagolási csoporto(ka)t jelöli, amely(ek)re a gyártási típust jóváhagyták:

X az I, a II és a III csomagolási csoportoz;




Y a II és a III csomagolási csoportoz;

Z csak a III csomagolási csoportoz;

- d) a gyártási év (az utolsó két számjegy) és hónap;
- e) annak az államnak a jele, amely a jelölés alkalmazását engedélyezte, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével<sup>1)</sup>;
- f) a gyártó neve vagy jele, vagy a nagycsomagolásoknak az illetékes hatóság által megállapított egyéb azonosító jele;
- g) a halmazolási próba során alkalmazott terhelés kg-ban. A halmazolásra nem tervezett nagycsomagolásokon "0"-t kell feltüntetni;
- h) a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kilogrammban.

Az alapjelölést az előző pontok sorrendjében kell felvinni.

### 6.6.3.2 *Példák a jelölésre*

	50A/X/05 96/N/PQRS 2500/1000	Acél nagycsomagolásokhoz, amelyek halmazolhatók; a halmazolási próba során alkalmazott terhelés: 2500 kg; a megengedett legnagyobb bruttó tömeg: 1000 kg.
	50H/Y/04 95/D/ABCD 987 0/800	Műanyag nagycsomagoláshoz, amely nem halmazolható, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg: 800 kg.
	51H/Z/06 97/S/1999 0/500	Hajlékony falú nagycsomagoláshoz, amely nem halmazolható, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg: 500 kg.

### 6.6.4 **Különleges követelmények a nagycsomagolásokra**

#### 6.6.4.1 *Különleges követelmények a fémből készült nagycsomagolásokra*

50A kódjelű acél nagycsomagolás  
50B kódjelű alumínium nagycsomagolás  
50N kódjelű fém (acélt és alumíniumot kivéve) nagycsomagolás

**6.6.4.1.1** A nagycsomagolást olyan alkalmas, alakítható fémből kell készíteni, amelynek hegeszthetősége bizonyított. A hegesztési varratokat szakszerűen kell elkészíteni és azoknak teljes biztonságot kell nyújtaniuk. Szükség esetén figyelembe kell venni az alacsony hőmérsékleten tanúsított viselkedést.

**6.6.4.1.2** Gondoskodni kell arról, hogy az egymással határos különböző fémek révén létrejövő elektrolitikus korrózió elkerülhető legyen.

#### 6.6.4.2 *Különleges követelmények a hajlékony falú nagycsomagolásokra*

51H kódjelű hajlékony falú műanyag nagycsomagolás  
51M kódjelű hajlékony falú papír nagycsomagolás

<sup>1)</sup> A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

- 6.6.4.2.1** A nagycsomagolásokat megfelelő anyagokból kell gyártani. Az anyag szilárdságának és a hajlékony falú nagycsomagolás gyártási módszerének igazodnia kell a nagycsomagolás úrtartalmához és rendeltetéséhez.
- 6.6.4.2.2** Az 51M típusú, hajlékony falú nagycsomagolások gyártásához használt minden anyagnak legalább 24 órán át tartó, vízbe való merítés után meg kell őriznie annak a szakítószilárdságnak legalább 85%-át, amelyet az anyag kiegyenlített klimatizálása után 67% vagy ennél kisebb relatív nedvességtartalom mellett mértek.
- 6.6.4.2.3** A egyesítéseket varrással, hőhegesztéssel, ragasztással vagy ezekkel egyenértékű eljárással kell elkészíteni. A varrással kialakított egyesítések minden végét el kell dolgozni.
- 6.6.4.2.4** A hajlékony falú nagycsomagolásnak kielégítő ellenállással kell rendelkeznie az ultraibolya sugárzás hatására, a klimatikus hatásokra vagy a rendeltetés szerint szállított anyag hatására bekövetkező öregedéssel és gyengüléssel szemben.
- 6.6.4.2.5** Amennyiben a műanyagból készült, hajlékony falú nagycsomagolást az ultraibolya sugarak ellen védeni kell, ennek korom vagy más alkalmas pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell történnie. Az adalékoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal és hatásukat a csomagolóeszköz-test teljes élettartama alatt meg kell őrizniük. Olyan korom, pigment vagy inhibitor alkalmazásánál, amely különbözik a bevizsgált gyártási típus gyártásához használttól, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a megváltozott korom-, pigment vagy inhibitor tartalom a szerkezeti anyag fizikai tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolja.
- 6.6.4.2.6** A nagycsomagolás anyagába adalékanyagok keverhetők, hogy az öregedéssel szembeni ellenállóképességet javítsák, vagy más célokra, feltéve, hogy ezek az adalékok az anyag fizikai vagy kémia tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolják.
- 6.6.4.2.7** Megtöltött állapotban a magasság és a szélesség aránya nem haladhatja meg a 2:1 értéket.
- 6.6.4.3** ***Különleges követelmények a merev falú műanyag nagycsomagolásokra***
- 50H kódjelű merev falú műanyag nagycsomagolás
- 6.6.4.3.1** A nagycsomagolást ismert minőségi jellemzőjű, alkalmas műanyagból kell gyártani és úrtartalmának és rendeltetés szerű felhasználási módjának megfelelő szilárdsággal kell rendelkeznie. Az anyagnak kielégítő ellenállást kell tanúsítania a tartalmazott anyag és esetleg az ultraibolya sugárzás hatására bekövetkező öregedéssel és gyengüléssel szemben. Szükség esetén figyelembe kell venni az alacsony hőmérsékleten tanúsított viselkedését. A benne levő tartalom esetleges áthatolása normális szállítási feltételek között nem okozhat veszélyt.
- 6.6.4.3.2** Amennyiben az ultraibolya sugarak ellen védelem szükséges, ennek korom vagy más alkalmas pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell történnie. Ezeknek az adalékoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal és hatásukat a test teljes élettartama alatt meg kell őrizniük. Olyan korom, pigment vagy inhibitor alkalmazásánál, amely különbözik a bevizsgált gyártási típus gyártásához használttól, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a megváltozott korom-, pigment- vagy inhibitor tartalom a szerkezeti anyag fizikai tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolja.

**6.6.4.3.3** A nagycsomagolás anyagába adalékanyagok keverhetők, hogy az öregedéssel szembeni ellenállóképességet javítsák, vagy más célokra, feltéve, hogy ezek az adalékok az anyag fizikai vagy kémia tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolják.

**6.6.4.4** *Különleges követelmények a papírlemez nagycsomagolásokra*

50G kódjelű merev falú papírlemez nagycsomagolás

**6.6.4.4.1** Szilárd és jó minőségű, tömör vagy hullámpapírlemezt (három vagy többretegűt) kell használni, amely megfelel a nagycsomagolás űrtartalmának és rendeltetészerű használatának. A külső felület vízállóságának olyan mértékűnek kell lenni, hogy a Cobb módszerrel végzett vízfelvétel-próba 30 perce alatt a tömegnövekedés ne haladja meg a  $155 \text{ g/m}^2$  értéket – lásd az ISO 535:1991 szabványt. A papírlemeznek megfelelő hajlítószilárdsággal kell rendelkeznie. A papírlemezt úgy kell kiszabni, átmetszés nélkül völgyelni és réselni, hogy az összeállításnál ne repedjen meg, a felülete ne törjön meg és ne hasasodjon ki. A hullámpapírlemez hullámosított rétegét a fedőrétegekhez szilárdan hozzá kell ragasztani.

**6.6.4.4.2** Az oldalfalaknak, a tetőnek és a fenéknek minimálisan 15 J beszakítási szilárdsággal kell rendelkezniük, az ISO 3036:1975 szabvány szerint mérve.

**6.6.4.4.3** A nagycsomagolások külső burkolatain a palást illesztéseit megfelelő mértékben át kell lapolni és ragasztószalaggal kell lezárni, le kell ragasztani vagy fémkapcsokkal kell tűzni, vagy legalább azonos hatékonyságú módszerrel kell egyesíteni. Ha az egyesítés ragasztással vagy ragasztószalaggal történik, vízálló ragasztót kell használni. A fémkapcsoknak minden összeerősítendő részen teljesen át kell hatolniuk és oly módon kell azokat kialakítani vagy védeni, hogy a bélést ne dörzsölhessék vagy ne szűrassák ki.

**6.6.4.4.4** A nagycsomagolás részét képező rakodólap alapzatnak, ill. bármilyen különálló rakodólapnak alkalmasnak kell lennie a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött nagycsomagolás gépi kezelésére.

**6.6.4.4.5** A rakodólapot, ill. a nagycsomagolás részét képező alapzatot úgy kell kialakítani, hogy a nagycsomagolás alapján ne legyen semmilyen kiszögellés, ami a kezelés során sérülést okozhatna.

**6.6.4.4.6** A testet a különálló rakodólaphoz hozzá kell erősíteni, hogy biztosítva legyen a stabilitás a kezelés és a szállítás során. A különálló rakodólap felső felületének mentesnek kell lennie mindenféle éles kiszögelléstől, ami a nagycsomagolást megsérthetné.

**6.6.4.4.7** A halmazolás megkönnyítésére erősítő szerkezetek, mint pl. fa tartóelemek használhatók, de ezeket a bélésen kívül kell elhelyezni.

**6.6.4.4.8** Amennyiben nagycsomagolásokat halmazolásra szánják, a teherviselő felületnek olyannak kell lennie, hogy a terhelés biztonságos módon elosztódjon.

**6.6.4.5** *Különleges követelmények a fa nagycsomagolásokra*

50C kódjelű közönséges fa nagycsomagolás

50D kódjelű rétegelt falemez nagycsomagolás

50F kódjelű farostlemez nagycsomagolás

- 6.6.4.5.1** A felhasznált anyag szilárdsága és a test gyártási módja feleljen meg a nagycsomagolás úrtartalmának és rendeltetésszerű felhasználásának.
- 6.6.4.5.2** A felhasznált fának jól kiérleltnek, kereskedelmi szárazságúnak és olyan hibáktól mentesnek kell lennie, ami a nagycsomagolás bármely részének szilárdságát csökkentené. A nagycsomagolás minden elemét egy darabból vagy ezzel egyenértékű módon kell gyártani. Az elemek akkor tekinthetők az egy darabból készülttel egyenértékűnek, ha a következő ragasztásos kötéstípusok valamelyikét alkalmazzák: Lindermann illesztés (fecskefarok illesztés), hornyolt átlapolás vagy a tompa illesztés, minden csatlakozásnál legalább két, hullámosított fém rögzítőelemmel, vagy akkor, ha legalább azonos hatékonyság más eljárást alkalmaznak.
- 6.6.4.5.3** A nagycsomagoláshoz felhasznált rétegelt falemeznek legalább háromrétegűnek kell lennie. Jól kiérlelt, hántolt vagy fűrészelt furnérból kell készíteni, amely kereskedelmi szárazságú és mentes olyan hibáktól, ami a test bármely részének szilárdságát csökkentené. A szomszédos rétegeket vízálló ragasztóval kell összeragasztani. A nagycsomagolás szerkezetéhez a rétegelt falemezzel együtt más alkalmas anyagok is használhatók.
- 6.6.4.5.4** A farostlemez nagycsomagolásokat vízálló farostlemezről, pl. keménylemezből, faforgácslemezből vagy egyéb alkalmas típusból kell készíteni.
- 6.6.4.5.5** A nagycsomagolások oldallapjait szilárdan a sarokoszlopokhoz vagy homloklapokhoz kell szegezni vagy erősíteni vagy azonos mértékben alkalmas eszközökkel kell összeerősíteni.
- 6.6.4.5.6** A nagycsomagolás szerves részét képező rakodólap alapzatnak, ill. bármilyen különálló rakodólapnak alkalmasnak kell lennie a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött nagycsomagolás gépi kezelésére.
- 6.6.4.5.7** A rakodólapot, ill. a nagycsomagolás szerves részét képező alapzatot úgy kell kialakítani, hogy nagycsomagolás alapján ne legyen semmilyen kiszögellés, ami a kezelés során sérülést okozhatna.
- 6.6.4.5.8** A testet a különálló rakodólaphoz hozzá kell erősíteni, hogy biztosítva legyen a stabilitás a kezelés és a szállítás során. A különálló rakodólap felső felületének mentesnek kell lennie mindenféle éles kiszögelléstől, ami a nagycsomagolást megsérthetné.
- 6.6.4.5.9** A halmazolás megkönnyítésére erősítő szerkezetek, mint pl. fa tartóelemek használhatók, de ezeket a bélésen kívül kell elhelyezni.
- 6.6.4.5.10** Amennyiben nagycsomagolásokat halmazolásra szánják, a teherviselő felületnek olyannak kell lennie, hogy a terhelés biztonságos módon elosztódjék.
- 6.6.5** **Vizsgálati követelmények a nagycsomagolásokra**
- 6.6.5.1** *A vizsgálatok végrehajtása és gyakorisága*
- 6.6.5.1.1** Minden nagycsomagolás gyártási típusát az illetékes hatóság által megállapított és jóváhagyott eljárással a 6.6.5.3 bekezdés szerint meg kell vizsgálni.
- 6.6.5.1.2** A vizsgálatokat minden nagycsomagolás gyártási típuson az adott csomagolóeszköz használatba vétele előtt kell elvégezni. A nagycsomagolás gyártási típusát kialakítása, nagysága, anyaga és falvastagsága, gyártásmódja és a csomagolási módszer határozzák meg; egy típushoz azonban különböző felületkezelés is tartozhat. Ugyanaz a típus magában



foglalja azokat a nagycsomagolásokat is, amelyek a gyártási típustól csak kisebb szerkezeti magasságban térnek el.

**6.6.5.1.3** A vizsgálatokat a gyártásból vett mintákon az illetékes hatóság által meghatározott időközönként meg kell ismételni. Az ilyen vizsgálatoknál papírlemez nagycsomagolások esetén a szobahőmérsékleten való előkészítés azonosnak tekintendő a 6.6.5.2.3 pont előírásaival.

**6.6.5.1.4** A vizsgálatokat minden olyan módosítás után meg kell ismételni, ami megváltoztatja a nagycsomagolás kialakítását, anyagát vagy gyártásmódját.

**6.6.5.1.5** Az illetékes hatóság engedélyezheti azon nagycsomagolások szelektív vizsgálatát, amelyek csak kismértékben térnek el a már bevizsgálttól, pl. kisebb méretű belső csomagolásokat vagy kisebb nettó tömegű belső csomagolásokat tartalmaznak; és amelyek olyan nagycsomagolások, melyek a külső méret(ek)et tekintve valamivel kisebbek.

**6.6.5.1.6** Amennyiben egy nagycsomagolást különböző típusú belső csomagolóeszközökkel sikeresen bevizsgáltak, ebbe a nagycsomagolásba a különböző belső csomagolóeszközök tetszőleges kombinációban behelyezhetők. Ezenkívül, a csomagolás további vizsgálata nélkül használhatók a következő belső csomagolóeszköz változatok, ha azonos követelményszintnek felelnek meg:

- a) Azonos vagy kisebb méretű belső csomagolóeszközök használhatók, amennyiben:
  - (i) a belső csomagolóeszközök hasonló kialakításúak, mint a bevizsgált belső csomagolóeszközök (pl. alak – hengeres, szögletes, stb.);
  - (ii) a belső csomagolóeszközök szerkezeti anyaga (üveg, műanyag, fém, stb.) az eredetileg bevizsgált belső csomagolóeszközökkel azonos vagy nagyobb mértékben ellenálló az ütődéseknél és halmazolásnál fellépő erőkkal szemben;
  - (iii) a belső csomagolóeszközök nyílásai azonos vagy kisebb átmérőjűek és zárásuk hasonló kialakítású (pl. csavarmenetes kupak, bepattanó fedél, stb.);
  - (iv) elegendő mennyiségű párnázóanyagot használnak a hézagok kitöltésére és a belső csomagolóeszközök jelentősebb elmozdulásának megakadályozására; és
  - (v) a belső csomagolóeszközök ugyanolyan helyzetben vannak a külső csomagolóeszközbe elhelyezve, mint a bevizsgált csomagolóeszközök.
- b) Azokból a belső csomagolóeszközökből, amelyekkel bevizsgálták, vagy az előző a) pontban leírt eltérő belső csomagolóeszközökből kevesebb is használható, amennyiben elegendő mennyiségű párnázóanyagot használnak a hézagok kitöltésére és a belső csomagolóeszközök jelentősebb elmozdulásának megakadályozására.

**6.6.5.1.7** Az illetékes hatóság bármikor előírhatja, hogy a jelen szakasz előírásainak megfelelő próbákkal igazolják, hogy a sorozatban gyártott csomagolóeszközök megfelelnek a gyártási típus követelményeinek.

**6.6.5.1.8** Amennyiben a vizsgálat eredményeit nem befolyásolja és az illetékes hatóság hozzájárul, ugyanazon a mintán több vizsgálat is végezhető.

## **6.6.5.2** *Előkészít és a vizsgálatokhoz*

**6.6.5.2.1** A próbákat szállításra kész csomagolásokon kell végrehajtani, beleértve az alkalmazott belső csomagolóeszközöket. A belső csomagolóeszközöket folyadékok esetén úrtartalmuk legalább 98%-áig, szilárd anyag esetén legalább 95%-áig kell megtölteni. Az olyan nagycsomagolásoknál, ahol a belső csomagolóeszközök folyadékokat és szilárd anyagokat

egyaránt tartalmaznak, külön vizsgálat szükséges a folyadék és külön a szilárd anyag tartalomra. A belső csomagolóeszközben levő anyag, ill. a szállítandó tárgy helyettesíthető más anyaggal vagy tárggyal, kivéve, ha ez meghamisítaná a próbák eredményét. Amennyiben más belső csomagolóeszközt vagy tárgyat alkalmaznak, annak ugyanolyan fizikai jellemzői legyenek (tömeg, stb.), mint a szállítandó anyagnak vagy tárgynak. Abból a célból, hogy elérjék a küldeménydarab megkövetelt össztömegét, kiegészítő terhek is használhatók, pl. ólomszemcsét tartalmazó zsákok, feltéve, hogy ezeket oly módon helyezik el, hogy nem hamisítják meg a próbák eredményét.

**6.6.5.2.2** A műanyagból készült nagycsomagolásokat és a műanyag belső csomagolóeszközöket – a szilárd anyagokat vagy tárgyakat tartalmazó zsákok kivételével – tartalmazó nagycsomagolásokat akkor kell az ejtőpróbának alávetni, amikor a vizsgálati minta és tartalma hőmérsékletét  $-18\text{ °C}$ -ra vagy az alá lehűtötték. Ezt a kondicionálást nem kell alkalmazni, ha a kérdéses anyagok alacsony hőmérsékleten elegendő hajlékonysággal és szakítószilárdsággal bírnak. Ha a vizsgálandó mintát ily módon készítették elő, a 6.6.5.2.3 pont szerinti kondicionálás elhagyható. A vizsgálatához használt folyadékot szükség esetén fagyásgátló hozzáadásával folyékony állapotban kell tartani.

**6.6.5.2.3** A papírlemezről készült nagycsomagolásokat legalább 24 órán át szabályozott hőmérsékletű és relatív páratartalmú levegőn kell tartani. Három megoldás közül lehet választani. Az ajánlott érték  $23\text{ °C} + 2\text{ °C}$  hőmérséklet és  $50\% + 2\%$  páratartalom. A másik két lehetőség:  $20\text{ °C} + 2\text{ °C}$  hőmérséklet és  $65\% + 2\%$  páratartalom, illetve  $27\text{ °C} + 2\text{ °C}$  hőmérséklet és  $65\% + 2\%$  páratartalom.

***Megjegyzés:** Az átlagértékeknek ezen határok közé kell esniük. A rövid idejű ingadozások és a mérési korlátok az egyedi mérésektől legfeljebb  $\pm 5\%$  relatív páratartalom eltérést eredményezhetnek a vizsgálatok reprodukálhatóságának észrevehető csökkenése nélkül.*

### **6.6.5.3** *Vizsgálati követelmények*

#### **6.6.5.3.1** *Emelési próba alulról*

##### **6.6.5.3.1.1** *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként minden olyan nagycsomagolás típusnál, amely az alulról való emeléshez el van látva szerkezettel.

##### **6.6.5.3.1.2** *A nagycsomagolás előkészítése a próbához*

A nagycsomagolást megengedett legnagyobb bruttó tömegének 1,25-szorosáig kell – a terhelést egyenletesen elosztva – megtölteni.

##### **6.6.5.3.1.3** *Vizsgálati eljárás*

A nagycsomagolást emelővillás targoncával kétszer fel kell emelni és le kell tenni. Ennek során a villákat központosan kell elhelyezni, és azoknak egymástól olyan távolságra kell lenniük, amely a bevezetés felőli oldalméret háromnegyed részének felel meg, (hacsak a bevezetési pontok nincsenek rögzítve). A villákat a bevezetés irányában háromnegyed részig kell bevezetni. A próbát minden lehetséges irányból meg kell ismételni.

**6.6.5.3.1.4** *Elfogadási feltétel*

Nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely a nagycsomagolás biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

**6.6.5.3.2** *Emelés felülről***6.6.5.3.2.1** *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként minden olyan nagycsomagolás típusnál, amely el van látva a felülről való emelésre szolgáló szerkezettel.

**6.6.5.3.2.2** *A nagycsomagolás előkészítése a próbához*

A nagycsomagolást a megengedett legnagyobb bruttó tömegének kétszereséig kell megtölteni.

**6.6.5.3.2.3** *Vizsgálati eljárás*

A nagycsomagolást rendeltetésszerűen fel kell emelni, amíg az a talajtól elválik, és ebben a helyzetben kell tartani 5 perc időtartamig.

**6.6.5.3.2.4** *Elfogadási feltétel*

Nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely a nagycsomagolás biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

**6.6.5.3.3** *Halmazolási próba***6.6.5.3.3.1** *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként minden olyan nagycsomagolás típusnál, amelyek kialakításuknál fogva egymásra halmazolhatók.

**6.6.5.3.3.2** *A nagycsomagolás előkészítése a próbához*

A nagycsomagolást megengedett legnagyobb bruttó tömegéig kell megtölteni.

**6.6.5.3.3.3** *Vizsgálati eljárás*

A nagycsomagolást alapzatával vízszintes, sík, kemény talajra kell állítani és egyenletesen elosztott próbaterhelést kell ráhelyezni (lásd a 6.6.5.3.3.4 pontot) legalább 5 percig, fa, papírlemez és műanyag nagycsomagolások esetében 24 órán át.

**6.6.5.3.3.4** *A ráhelyezendő próbaterhelés kiszámítása*

A tehernek, amelyet a nagycsomagolásokra helyeznek, meg kell egyeznie a szállítás során a nagycsomagolásra halmazolható hasonló nagycsomagolások összes tömegének legalább 1,8-szeresével.

**6.6.5.3.3.5** *Elfogadási feltétel*

Nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely a nagycsomagolás biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

**6.6.5.3.4** *Ejtőpróba***6.6.5.3.4.1** *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként minden nagycsomagolás típusnál.

**6.6.5.3.4.2** *A nagycsomagolás előkészítése a próbához*

A nagycsomagolásokat a 6.6.5.2.1 pont szerint kell megtölteni.

**6.6.5.3.4.3** *Vizsgálati eljárás*

A nagycsomagolásokat oly módon kell merev, rugalmatlan, sima, sík és vízszintes felületre ejteni, ami biztosítja, hogy a nagycsomagolás az alapfelület legérzékenyebbnek tekintett részén ütközzön fel.

**6.6.5.3.4.4** *Ejtési magasság*

I csomagolási csoport	II csomagolási csoport	III csomagolási csoport
1,8 m	1,2 m	0,8 m

**Megjegyzés:** Az 1 osztály anyagaihoz és tárgyaihoz, a 4.1 osztály önreaktív anyagaihoz és az 5.2 osztály szerves peroxidjaihoz használandó nagycsomagolásokat a II csomagolási csoport igénybevételi szintjén kell vizsgálni.

**6.6.5.3.4.5** *Elfogadási feltétel***6.6.5.3.4.5.1** Nem következhet be olyan sérülés, amely a szállítás biztonságát befolyásolná. A belső csomagolóeszközökben vagy tárgyakban levő anyag nem szivároghat.**6.6.5.3.4.5.2** Az 1 osztály tárgyaihoz használandó nagycsomagolások nem szenvedhetnek olyan törést, ami lehetővé teszi a nagycsomagolásból a robbanóanyag kifolyását vagy tárgyak kiszóródását.**6.6.5.3.4.5.3** A nagycsomagolás ejtési próbáján a minta megfelelőnek tekinthető, ha a teljes tartalmat megtartotta, még ha a zárás a továbbiakban nem is portömör.**6.6.5.4** *Bizonyítvány és vizsgálati jegyzőkönyv***6.6.5.4.1** A nagycsomagolások minden gyártási típusára bizonyítványt kell kiállítani és (a 6.6.3 szakasz szerinti) jelölést kell hozzárendelni, tanúsítva, hogy a gyártási típus, beleértve annak szerelvényeit, kielégíti a vizsgálat követelményeit.**6.6.5.4.2** A vizsgálatokról legalább a következő adatokat tartalmazó jegyzőkönyvet kell készíteni, amit a nagycsomagolás felhasználói számára hozzáférhetővé kell tenni

1. A vizsgálatot végző szerv neve és címe;
2. A vizsgálatot kérő neve és címe (ha ilyen van);
3. A vizsgálati jegyzőkönyv egyedi azonosítója;
4. A vizsgálati jegyzőkönyv kelte;
5. A nagycsomagolás gyártója;
6. A nagycsomagolás gyártási típusának leírása (pl. méretek, anyagok, zárószerkezetek, falvastagságok, stb.) és/vagy fénykép(ek);
7. Legnagyobb űrtartalom / megengedett legnagyobb bruttó tömeg;

8. A vizsgálat alatti tartalom jellemzői, pl. a belső csomagolóeszközök vagy tárgyak típusa és leírása;
9. A vizsgálatok leírása és eredményei;
10. A vizsgálati jegyzőkönyvet alá kell írni, az aláíró nevét és beosztását fel kell tüntetni.

**6.6.5.4.3**

A vizsgálati jegyzőkönyvnek megállapítást kell tartalmaznia arra nézve, hogy a szállításra előkészített nagycsomagolás ezen fejezet megfelelő rendelkezéseivel összhangban került vizsgálatra és más csomagolási módszerek vagy alkotórészek használata azt érvénytelenné teheti. A vizsgálati jegyzőkönyv egy példányát az illetékes hatóságnak kell átadni.

## 6.7 FEJEZET

### A MOBIL TARTÁNYOK TERVEZÉSÉRE, GYÁRTÁSÁRA ÉS VIZSGÁLATÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

**Megjegyzés:** A fémből gyártott, rögzített tartányokra (tartányjárművekre), leszerelhető tartányokra, tankkonténerekre és tartányos cserefelépítményekre, valamint a battériás járművekre és többemeles gázkonténerekre (MEG-konténerekre) lásd a 6.8 fejezetet; a szálvázazás műanyag tartányokra lásd a 6.9 fejezetet, a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra lásd a 6.10 fejezetet.

#### 6.7.1 Alkalmazási terület és általános előírások

**6.7.1.1** E fejezet követelményei a 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7, 8 és 9 osztályba tartozó veszélyes áruk bármely alágazattal történő szállítására használt mobil tartányokra vonatkoznak. Eltérő előírás hiányában, ha egy mobil tartány a – többször módosított – 1972. évi „Nemzetközi Szállítótartály Biztonsági Egyezmény” (CSC) meghatározása szerint szállítótartálynak (konténernek) minősül, akkor e fejezet követelményein kívül a CSC egyezmény előírásait is be kell tartani. A nyílt tengeren kezelt „off-shore” mobil tartányokra kiegészítő követelmények is vonatkozhatnak.

**6.7.1.2** A tudományos és műszaki haladás figyelembe vétele érdekében e fejezet műszaki követelményeinek teljesítése helyett más megoldások is alkalmazhatók. Az ilyen alternatív megoldásoknak a szállított anyaggal való összeférhetőség, az ütdésekkel, a rakodási igénybevételekkel és a tűzzel szembeni ellenállóképességük tekintetében legalább olyan biztonságosnak kell lenniük, mintha e fejezet követelményeit teljesítették volna. Nemzetközi szállítás esetén az alternatív megoldású mobil tartányt az érintett illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia.

**6.7.1.3** Ha egy anyaghoz a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában nincs is mobil tartány utasítás (T1–T23, T50 vagy T75) feltüntetve, a származási ország illetékes hatósága ideiglenes szállítási engedélyt adhat ki. Az engedélynek legalább azokat az információkat kell tartalmaznia, amelyek normál esetben a mobil tartány utasításban szerepelnek, és tartalmaznia kell az anyag szállítási feltételeit. Az engedélyt a küldemény okmányaihoz kell csatolni.

#### 6.7.2 A 3 – 9 osztály anyagainak szállításához használt mobil tartányok gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények

##### 6.7.2.1 Meghatározások

E szakasz alkalmazásában:

A *mobil tartány* olyan multimodális tartány, amelynek befogadóképessége 450 liternél nagyobb, és amelyet a 3 – 9 osztály anyagainak szállítására használnak. A mobil tartány fogalmába maga a tartány és a veszélyes anyag szállításához szükséges üzemi és szerkezeti szerelvényei tartoznak. A mobil tartánynak a szerkezeti szerelvények eltávolítása nélkül tölthetőnek és üríthetőnek kell lennie. A tartány külső részén stabilizáló elemeknek kell lenniük, és alkalmasnak kell lennie arra, hogy megtöltött állapotban felemeljék. Elsősorban a szállító járműre, ill. a hajóba történő berakásra kell kialakítani, a gépi rakodás megkönnyítésére kerettel vagy egyéb szerkezetekkel kell ellátni. A közúti tartányjárművek, a vasúti tartálykocsik, a nem fémből készült tartányok és a nagyméretű csomagolóeszközök (IBC-k) e meghatározás értelmében nem minősülnek mobil tartánynak.

A *tartány* a mobil tartány azon része, amely a szállítandó anyag megtartására szolgál (maga a tartány), beleértve a nyílásokat és zárószervezeteket, de kizárva az üzemi szerelvényeket és a külső szerkezeti szerelvényeket.

Az *üzemi szerelvények* a töltő- és ürítő-, a szellőző-, a biztonsági, a fűtő-, a hűtő- és a hőszigetelő berendezések, valamint a mérőeszközök.

A *szerkezeti szerelvények* a tartány külső részén található erősítő-, rögzítő-, védő- vagy stabilizáló elemek.

A *megengedett legnagyobb üzemi nyomás* a tartány üzemi helyzetében, annak tetején mérhető nyomás, amely nem lehet kisebb, mint a következő két nyomás érték közül a nagyobbik:

- a) a tartányban a töltés, ill. ürítés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (túlnyomás); vagy
- b) a legnagyobb tényleges túlnyomás, amelyre a tartány méretezve van, ami nem lehet kevesebb, mint
  - (i) az anyag abszolút gőznyomása (bar-ban) 65 °C-on mínusz 1 bar; és
  - (ii) a folyadékszint feletti térben levő levegő, ill. egyéb gáz parciális nyomása (bar-ban), amelyet a következők alapulvételével kell meghatározni: legfeljebb 65 °C hőmérsékletű folyadékszint feletti tér, valamint az átlagos hőmérséklet  $t_r - t_f$  értékű növekedéséből adódó folyadék-fázis tágulás (ahol  $t_f$  = a töltési hőmérséklet, rendszerint 15 °C;  $t_r$  = a legnagyobb átlagos hőmérséklet, 50 °C).

A *számítási nyomás* a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat szerint a számításokhoz használandó nyomás. A számítási nyomás nem lehet kisebb, mint a következő nyomások közül a legnagyobb:

- a) a tartányban a töltés, ill. ürítés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (túlnyomás); vagy
- b) a következők összege:
  - (i) az anyag abszolút gőznyomása (bar-ban) 65 °C-on mínusz 1 bar;
  - (ii) a folyadékszint feletti térben levő levegő, ill. egyéb gáz parciális nyomása (bar-ban), amelyet a következők alapulvételével kell meghatározni: legfeljebb 65 °C hőmérsékletű folyadékszint feletti tér, valamint az átlagos hőmérséklet  $t_r - t_f$  értékű növekedéséből adódó folyadék-fázis tágulás (ahol  $t_f$  = a töltési hőmérséklet, rendszerint 15 °C;  $t_r$  = a legnagyobb átlagos hőmérséklet, 50 °C); és
  - (iii) a 6.7.2.2.12 pontban meghatározott erők alapján meghatározott folyadéknyomás, de legalább 0,35 bar; vagy
- c) a 4.2.4.2.6 pontban, az alkalmazandó mobil tartány utasításban meghatározott legkisebb próbanyomás kétharmada.

A *próbanyomás* a számítási nyomás legalább 1,5-szeresével végzett folyadéknyomás-próba alatt a legnagyobb túlnyomás a tartány tetején. Az egyes anyagokhoz használt mobil tartányokra a legkisebb próbanyomás értékét a 4.2.4.2.6 pontban az alkalmazandó mobil tartány utasítások határozzák meg.

A *tömörségi próba* az a gázzal végzett vizsgálat, amelynek során a tartányt az üzemi szerelvényeivel a megengedett legnagyobb üzemi nyomás legalább 25%-át elérő tényleges belső nyomásnak teszik ki.

A *megengedett legnagyobb bruttó tömeg* a mobil tartány saját tömege és a szállításra engedélyezett legnagyobb rakomány össztömege.

A *referencia acél* a 370 N/mm<sup>2</sup> szakítószilárdságú és 27% szakadási nyúlású acél.

A *szerkezeti acél* olyan acél, amelynek szavatolt legkisebb szakítószilárdsága 360...440 N/mm<sup>2</sup> között van, és szakadási nyúlása megfelel a 6.7.2.3.3.3 pontnak.

A *tervezési hőmérséklet-tartomány* a környezeti hőmérsékleten szállított anyagokhoz használt tartányok esetében – 40 °C...+ 50 °C. A magas hőmérsékletű anyagoknál a tervezési hőmérséklet nem lehet alacsonyabb, mint az anyag töltés, ürítés, ill. szállítás alatti legmagasabb hőmérséklete. Szélsőséges éghajlati körülményeknek kitett mobil tartányok esetében szigorúbb tervezési hőmérsékleteket kell alkalmazni.

### **6.7.2.2** *Általános tervezési és gyártási követelmények*

#### **6.7.2.2.1**

A tartányokat az illetékes hatóság által elismert, a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat előírásainak megfelelően kell tervezni és gyártani. A tartányt alakításra alkalmas fémes anyagból kell készíteni. Az anyagoknak általában a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványoknak kell megfelelniük. Hegesztett tartányokhoz csak olyan anyagok használhatók, amelyek hegeszthetősége teljes mértékben szavatolt. A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és teljesen biztonságosnak kell lenniük. Ha a gyártási folyamat vagy az anyag szükségessé teszi, a tartányt megfelelően hőkezelné kell, hogy a hegesztéseknél és a hőhatásnak kitett zónákban biztosítsák a kielégítő szívósságot. Az anyagok kiválasztásánál a ridegtörés veszélye, a feszültség alatti korróziós repedezések és az ütésállóság szempontjából figyelembe kell venni a tervezési hőmérséklet-tartományt. Finom szemcseszerkezetű acélok használata esetén a szavatolt folyáshatár nem lehet nagyobb, mint 460 N/mm<sup>2</sup>, és a szavatolt szakítószilárdság felső határa nem lehet nagyobb, mint 725 N/mm<sup>2</sup> az anyagspecifikáció szerint. Alumínium szerkezeti anyagként csak akkor használható, ha az adott anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában található mobil tartány utasítás erre utal, vagy ha az illetékes hatóság engedélyezte. Alumínium engedélyezése esetén a tartányt szigeteléssel kell ellátni, ami megakadályozza a fizikai tulajdonságok jelentős romlását olyan esetekben, amikor a tartányt legalább 30 percen át 110 kW/m<sup>2</sup> hőterhelés éri. A hőszigetelésnek 649 °C alatti minden hőmérsékleten hatásosnak kell maradnia, és olyan anyaggal kell burkolni, amelynek olvadáspontja legalább 700 °C. A mobil tartány anyagainak alkalmasnak kell lenniük ahhoz a külső környezethez, amelyben a tartányt szállíthatják.

#### **6.7.2.2.2**

A mobil tartányokat, a szerelvényeket és a csővezetéseket olyan anyagból kell készíteni,

- a) amelyet a szállított anyag(ok) eleve nem támad(nak) meg; vagy
- b) amely kémiai reakció révén megfelelően passzíválódik vagy semlegesítődik; vagy
- c) amely a tartányhoz közvetlenül hozzáerősített vagy azzal egyenértékű módon hozzászerezelt korrózióálló anyaggal van bélelve.

#### **6.7.2.2.3**

A tömítéseket olyan anyagokból kell készíteni, amelyeket a szállítandó anyag(ok) nem támad(nak) meg.



- 6.7.2.2.4** Ha a tartány bélelt, a bélésanyagnak eleve olyannak kell lennie, amit a szállított anyag(ok) nem támad(nak) meg, ezenkívül homogénnek, hézag- és áttörésmentesnek és kellően rugalmasnak kell lennie, valamint igazodnia kell a tartány hőtágulási jellemzőihez. Ha a tartányhoz külső szerelvény van hegesztve, a bélésnek folytonosan túl kell nyúlnia a szerelvényen keresztül a karima legkülső pereméig.
- 6.7.2.2.5** A bélés illesztéseit és varratait az anyag összeolvasztásával vagy más, azonos hatékonyságú módszerrel kell kialakítani.
- 6.7.2.2.6** Kerülni kell a különböző fémek érintkezését, ami a galvanikus hatás folytán sérüléseket okozhat.
- 6.7.2.2.7** A mobil tartány, a szerelvények, a tömítések, a bélések és a tartozékok anyaga nem gyakorolhat kedvezőtlen hatást a mobil tartányban szállítandó anyagokra.
- 6.7.2.2.8** A mobil tartányt megfelelő emelő és rögzítő szerelvényekkel és olyan tartószerkezettel kell tervezni és kialakítani, amely a szállítás során biztos alátámasztást nyújt.
- 6.7.2.2.9** A mobil tartányt olyanra kell tervezni, hogy a szállított anyag vesztesége nélkül ellenálljon legalább a szállított anyag által kifejtett belső nyomásnak és a normális szállítási és kezelési feltételek mellett fellépő statikus, dinamikus és hőterhelésnek. A tervezés során bizonyítani kell, hogy az ezen terheléseknek a mobil tartány várható élettartama alatti ismétlődése folytán kialakuló kifáradást figyelembe vették.
- 6.7.2.2.10** Azokat a tartányokat, amelyeket vákuumszeleppel látnak el, úgy kell tervezni, hogy tartós alakváltozás nélkül ellenálljanak akkora külső nyomásnak, amely a belső nyomásnál legalább 0,21 bar-ral nagyobb. A vákuumszelepeket úgy kell beállítani, hogy legfeljebb 0,21 bar vákuum hatására kinyissanak, kivéve, ha nagyobb külső túlnyomásra vannak méretezve, amikor is a felszerelendő szelepek nyitónyomása nem lehet nagyobb, mint a tartány tervezésénél figyelembe vett vákuum mértéke. Azokat a tartányokat, amelyeken nincs vákuumszelep, úgy kell tervezni, hogy tartós alakváltozás nélkül ellenálljanak akkora külső nyomásnak, amely a belső nyomásnál legalább 0,4 bar-ral nagyobb.
- 6.7.2.2.11** A 3 osztály kritériumainak megfelelő lobbaspontú anyagok (beleértve a lobbaspontjukon vagy annál magasabb hőmérsékleten szállított, magas hőmérsékletű anyagokat) szállítására szolgáló mobil tartányokon használt vákuumszelepeknek meg kell akadályozni a lángnak a tartányba történő közvetlen behatolását, vagy a mobil tartánynak alkalmasnak kell lennie arra, hogy szivárgás nélkül ellenálljon a lángnak a tartányba történő behatolása következtében fellépő belső robbanásnak.
- 6.7.2.2.12** A mobil tartányoknak és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következő, külön-külön fellépő, statikus erők elviselésére kell alkalmasnak lenniük:
- menetirányban: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással<sup>1)</sup> (g);
  - vízszintesen a menetirányra merőlegesen: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (amennyiben a menetirány nincs egyértelműen meghatározva, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese) szorozva a nehézségi gyorsulással<sup>1)</sup> (g);

<sup>1)</sup> A számítások céljára  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ .

- c) függőlegesen felfelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg szorozva a nehézségi gyorsulással<sup>1)</sup> (g); és
- d) függőlegesen lefelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (összes terhelés beleértve a gravitáció hatását) kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással<sup>1)</sup> (g);

**6.7.2.2.13** A 6.7.2.2.12 pontban felsorolt erőknél a következő biztonsági tényezőket kell figyelembe venni:

- a) határozott folyáshatárral rendelkező fémeknél a szavatolt folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt; vagy
- b) határozott folyáshatárral nem rendelkező fémeknél: a 0,2%-os (vagy ausztenites acélokra az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt.

**6.7.2.2.14** A tényleges, ill. az egyezményes folyáshatár értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén a tényleges, ill. az egyezményes folyáshatárra az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket a vizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt tényleges, ill. egyezményes folyáshatár értéket az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia.

**6.7.2.2.15** A mobil tartányoknak elektromosan földelhetőnek kell lenniük, ha a 3 osztály kritériumainak megfelelő lobbaspontú anyagok (beleértve a lobbaspontjukon vagy annál magasabb hőmérsékleten szállított, magas hőmérsékletű anyagokat) szállítására használják. Intézkedéseket kell tenni a veszélyes elektrosztatikus kisülések megakadályozására.

**6.7.2.2.16** Ha egy anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.4.2.6 pontban leírt mobil tartány utasítás szerint, vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában feltüntetett és a 4.2.4.3 bekezdésben leírt mobil tartány különleges előírás szerint szükséges, akkor a mobil tartányt kiegészítő védelemmel kell ellátni, amely nagyobb falvastagságból, ill. nagyobb próbanyomásból állhat, a nagyobb falvastagságot, ill. a nagyobb próbanyomást az anyag szállításában rejlő veszélyek figyelembevételével kell meghatározni.

### **6.7.2.3** *Tervezési kritériumok*

**6.7.2.3.1** A tartányt úgy kell megtervezni, hogy matematikailag vagy kísérleti úton (pl. nyúlásmérő bélyegek alkalmazásával vagy az illetékes hatóság által jóváhagyott más módszerrel) szilárdsági ellenőrzésnek, ill. vizsgálatnak lehessen alávetni.

**6.7.2.3.2** A tartányokat úgy kell tervezni és gyártani, hogy a számítási nyomás legalább 1,5-szeresével végrehajtott folyadéknyomás-próbát kiállják. Bizonyos anyagokra különleges előírások találhatók a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.4.2.6 pontban leírt mobil tartány utasításokban vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában feltüntetett és a 4.2.4.3 bekezdésben leírt mobil tartány különleges előírásokban. Ezeknél a tartányoknál tekintettel kell lenni a 6.7.2.4.1 – 6.7.2.4.10 pontban meghatározott, legkisebb falvastagságra vonatkozó követelményekre is.

**6.7.2.3.3** A határozott folyáshatárral rendelkező, ill. szavatolt, egyezményes folyáshatárral (általában a 0,2%-os, ausztenites acéloknál az 1%-os egyezményes folyáshatárral) jellemzett fémeknél a

tartányban a próbanyomáson fellépő primer membránfeszültség nem haladhatja meg a  $0,75R_e$  vagy a  $0,50R_m$  értékek közül az alacsonyabbat, ahol

$R_e$  = a tényleges folyáshatár  $N/mm^2$ -ben vagy a 0,2%-os vagy ausztenites acéloknál az 1%-os egyezményes folyáshatár;

$R_m$  = a legkisebb szakítószilárdság  $N/mm^2$ -ben.

**6.7.2.3.3.1** Az  $R_e$  és  $R_m$  értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott legkisebb értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket az anyagvizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt  $R_e$  és  $R_m$  értéket az illetékes hatóságnak vagy e hatóság által kijelölt szervezetnek kell jóváhagynia.

**6.7.2.3.3.2** Hegesztett tartányok gyártásához használt acéloknál 0,85-öt meghaladó  $R_e/R_m$  arány nem megengedett. Az anyagvizsgálati bizonyítványban szereplő értékeket kell alapul venni az egyes esetekben az  $R_e/R_m$  arány meghatározásához.

**6.7.2.3.3.3** A tartány gyártásához használt acélnál a szakadási nyúlás értéke %-ban nem lehet kisebb, mint  $10\,000/R_m$ , azonban finom szemcseszerkezetű acélok esetében 16%-nál, más acélok esetében 20%-nál semmi esetre sem lehet kisebb. Alumíniumötvözetek esetében a szakadási nyúlás értéke %-ban nem lehet kisebb, mint  $10\,000/6R_m$ , de 12%-nál semmi esetre sem lehet kisebb.

**6.7.2.3.3.4** Az anyagokra a tényleges értékek meghatározásánál figyelembe kell venni, hogy fémlemez esetén a szakítópróbához használt próbatest tengelye a hengerlési irányra merőleges legyen. A szakadási nyúlást négyzet keresztmetszetű próbatesten kell mérni az ISO 6892:1998 szabvány szerint, 50 mm-es befogási hossz mellett.

#### **6.7.2.4** *Legkisebb falvastagság*

**6.7.2.4.1** A legkisebb falvastagságnak a következők szerint adódó legnagyobb vastagságnak kell lennie:

- a) a 6.7.2.4.2 – 6.7.2.4.10 pont szerint meghatározott legkisebb vastagság;
- b) a nyomástartó edényekre vonatkozó, elismert szabályzat és a 6.7.2.3 bekezdés követelményei szerint meghatározott legkisebb vastagság; és
- c) a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.4.2.6 pontban leírt mobil tartány utasításban vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában feltüntetett és a 4.2.4.3 bekezdésben leírt mobil tartány különleges előírásban meghatározott legkisebb vastagság.

**6.7.2.4.2** Az 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű tartányoknál a palást, a fenekek és a búvónyílás fedelek falvastagságának legalább 5 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből azzal egyenértékű vastagságúnak. Ha az átmérő meghaladja az 1,80 m-t, a falvastagságnak legalább 6 mm-nek kell lennie, kivéve a II és a III csomagolási csoportba tartozó, porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt tartányok esetét, amikor is a legkisebb falvastagságot referencia acélra legfeljebb 5 mm-ig, illetve a felhasználandó fémből az azzal egyenértékű vastagságúra lehet csökkenteni.

**6.7.2.4.3** Ha a tartány a sérülések ellen védőszerkezettel van ellátva, a 2,65 bar-nál kisebb próbanyomású mobil tartány esetében az illetékes hatóság megengedheti a legkisebb falvastagságnak a nyújtott védelem arányában való csökkentését. Az 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű tartányok falvastagságának azonban legalább 3 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből az azzal egyenértékű vastagságúnak. Az 1,80 m-nél nagyobb átmérőjű tartányoknál a legkisebb falvastagságának legalább 4 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből az azzal egyenértékű vastagságúnak.

**6.7.2.4.4** A tartány palást, a fenekék és a búvónyílás fedelek vastagsága a szerkezeti anyagtól függetlenül nem lehet 3 mm-nél kisebb.

**6.7.2.4.5** A 6.7.2.4.3 pontban említett kiegészítő védelem kialakítható teljes külső szerkezeti védelemként, pl. megfelelő szendvics szerkezet formájában, ahol a külső burkolat a tartányhoz van erősítve, vagy kettős falú szerkezettel, vagy úgy, hogy a tartányt egy hosszirányú és keresztirányú szerkezeti elemekkel rendelkező, teljes keretvázba erősítik.

**6.7.2.4.6** Valamely fém egyenértékű vastagságát, kivéve a 6.7.2.4.2 pontban a referencia acélra előírt vastagságot, a következő képlettel kell kiszámítani:

$$e_I = \frac{21,4e_o}{\sqrt[3]{R_{mI}A_I}},$$

ahol

$e_I$  = a felhasználandó fém esetén megkövetelt egyenértékű falvastagság (mm-ben);

$e_o$  = a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.4.2.6 pontban leírt mobil tartány utasításban vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában feltüntetett és a 4.2.4.3 bekezdésben leírt mobil tartány különleges előírásban a referencia acélra meghatározott legkisebb falvastagság (mm-ben);

$R_{mI}$  = a felhasználandó fém szavatolt legkisebb szakítószilárdsága (N/mm<sup>2</sup>-ben, lásd a 6.7.2.3.3 pontot);

$A_I$  = a felhasználandó fém belföldi vagy nemzetközi szabványok szerinti szavatolt legkisebb szakadási nyúlása (%-ban).

**6.7.2.4.7** Figyelembe kell venni, hogy amennyiben az alkalmazandó mobil tartány utasításban a 4.2.4.2.6 pont szerint 8 mm vagy 10 mm legkisebb falvastagság van előírva, ez a vastagság a referencia acélra és 1,80 m tartány átmérőre vonatkozik. Szerkezeti acéltól (lásd a 6.7.2.1 bekezdést) eltérő fémek használata vagy nagyobb tartányátmérő esetén a vastagságot a következő képlettel kell meghatározni:

$$e_I = \frac{21,4e_o d_I}{1,8 \sqrt[3]{R_{mI}A_I}},$$

ahol

$e_I$  = a felhasználandó fém esetén megkövetelt egyenértékű falvastagság (mm-ben);

$e_o$  = a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.4.2.6 pontban leírt mobil tartány utasításban vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában feltüntetett és a 4.2.4.3 bekezdésben leírt mobil tartány különleges előírásban a referencia acélra meghatározott legkisebb falvastagság (mm-ben);

$d_I$  = a tartány átmérője (m-ben), de legalább 1,80 m;

$R_{mI}$  = a felhasználandó fém szavatolt legkisebb szakítószilárdsága (N/mm<sup>2</sup>-ben, lásd a 6.7.2.3.3 pontot);

$A_f$  = a felhasználandó fém belföldi vagy nemzetközi szabványok szerinti szavatolt legkisebb szakadási nyúlása (%-ban).

- 6.7.2.4.8** A falvastagság semmilyen esetben sem lehet kisebb a 6.7.2.4.2, a 6.7.2.4.3 és a 6.7.2.4.4 pontban meghatározott értéknél. A tartány egyetlen részének sem lehet kisebb a falvastagsága, mint a 6.7.2.4.2 – 6.7.2.4.4 pontban meghatározott legkisebb vastagság. Ebbe a falvastagságba nem szabad beszámítani a korrózió miatti esetleges ráhagyásokat.
- 6.7.2.4.9** Szerkezeti acél (lásd a 6.7.2.1 bekezdést) használata esetén a 6.7.2.4.6 pontban található képlettel való számításra nincs szükség.
- 6.7.2.4.10** A lemezvastagságban nem lehet hirtelen változás ott, ahol a tartány hengeres része és a fenekek csatlakoznak.
- 6.7.2.5** *Üzemi szerelvények*
- 6.7.2.5.1** Az üzemi szerelvényeket úgy kell elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés ellen biztosítva legyenek. Amennyiben a váz és a tartány közötti kapcsolat lehetővé teszi a szerkezeti részek egymáshoz képesti elmozdulását, a szerelvényeket úgy kell rögzíteni, hogy az ilyen elmozdulás a működő részek sérülésének veszélye nélkül lehetővé váljon. A külső üritő szerelvényeket (csöcsonkokat, zárószerveket), a belső zárószelpeket és annak ülékét védeni kell a külső erők hatására történő eltorzulás veszélyével szemben (például nyíródo keresztmetszet kialakításával). A töltő- és üritőszerveket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.
- 6.7.2.5.2** A mobil tartány minden töltő-, ill. üritőnyílását, a tartányhoz a lehető legközelebb elhelyezett, kézzel működtethető zárószelppel kell ellátni. A többi nyílást, kivéve a szellőző-, ill. nyomáscsökkentő szerkezetek nyílásait, a tartányhoz a lehető legközelebb elhelyezett zárószelppel vagy más alkalmas zárószervezzel kell ellátni.
- 6.7.2.5.3** A belső részek vizsgálata, karbantartása és javítása céljából a mobil tartányokat megfelelő méretű búvónyílással vagy vizsgálónyílással kell ellátni. A kamrákra osztott mobil tartányok minden egyes kamráját el kell látni búvónyílással vagy vizsgálónyílással.
- 6.7.2.5.4** A külső szerelvényeket – amennyire csak lehet – egy helyre csoportosítva kell elhelyezni. Hőszigetelt mobil tartányoknál a felső szerelvényeket megfelelő lefolyóval kialakított, a kiömlő folyadékot felfogó tartállyal kell ellátni.
- 6.7.2.5.5** A mobil tartány minden csatlakozásán jól láthatóan fel kell tüntetni a rendeltetését.
- 6.7.2.5.6** A zárószelpeket és zárószerveket úgy kell tervezni és kialakítani, hogy a névleges nyomásuk legalább akkora legyen, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomása, figyelembe véve a szállítás alatt várható hőmérsékleteket. A csavarorsós zárószelpeknek a kézikerek óramutató járásával megegyező irányba történő elforgatásával kell záródniuk. Másfajta zárószelpeknél a zárószelpeket (nyitott és zárt) állását és a zárás irányát jól láthatóan fel kell tüntetni. Minden zárószelpeket úgy kell kialakítani, hogy akaratlanul ne lehessen kinyitni.
- 6.7.2.5.7** Ha a 3 osztály kritériumainak megfelelő lobbaspontú anyagok (beleértve a lobbaspontjukon vagy annál magasabb hőmérsékleten szállított, magas hőmérsékletű anyagokat) szállítására szolgáló mobil tartány alumíniumból készült, akkor semmilyen olyan mozgatható

rész, amely az alumínium tartánnyal ütközhet vagy súrlódhat (pl. fedél, zárórész stb.) nem gyártható bevonat nélküli, rozsdásodó acélból.

**6.7.2.5.8** A csővezetékeket úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében. Minden csövet megfelelő fémes anyagból kell készíteni. Ahol csak lehetséges, hegesztett csökötéseket kell alkalmazni.

**6.7.2.5.9** A rézcsövek csatlakozásait keményforrasztással kell készíteni vagy azzal azonos szilárdságú, fémes csökötést kell alkalmazni. A forrasztófém (keményforrasztás) olvadáspontja nem lehet 525 °C-nál alacsonyabb. A kötések nem csökkenthetik a csővezeték szilárdságát, mint az csavarmentes kötéseknel előfordulhat.

**6.7.2.5.10** Egyetlen csővezeték és csőszerelvény repesztőnyomása sem lehet kisebb, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomásának négyszerese és azon nyomás négyszerese közül a nagyobb, amelynek a használat során, szivattyú vagy egyéb szerkezet (kivéve a nyomáscsökkentő szerkezeteket) működése révén ki lehetnek téve.

**6.7.2.5.11** A szelepek és a tartozékok gyártásához kovácsolható fémet kell használni.

#### **6.7.2.6** *Alsó nyílások*

**6.7.2.6.1** Bizonyos anyagok nem szállíthatók alsó nyílással ellátott mobil tartányban. Ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.4.2.6 pontban leírt mobil tartány utasításokban alsó nyílás nem megengedett, akkor a megengedett legnagyobb töltési szint esetén a tartány folyadékszintje alatt nem lehetnek nyílások. Ha egy meglévő nyílást lezárnak, a zárást a tartányhoz kívülről és belülről hozzáhegesztett lemezzel kell kiképezni.

**6.7.2.6.2** Bizonyos kristályosodó vagy nagy viszkozitású anyagok szállítására használt mobil tartányok alsó ürítő nyílásait két, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni. A szerkezetet az illetékes hatóság vagy az általa kijelölt szerv előírásai szerint kell kialakítani, és a következőkből kell állnia:

- a) a tartányhoz a lehető legközelebb felszerelt külső zárószelepből; és
- b) az ürítőcső végén levő folyadék-tömör zárószerkezetből, ami lehet csavározott vakkarima vagy csavarmentes kupak.

**6.7.2.6.3** Minden alsó ürítő nyílást, kivéve a 6.7.2.6.2 pontban meghatározottakat, három, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni. A szerkezetet az illetékes hatóság vagy az általa kijelölt szerv előírásai szerint kell kialakítani, és a következőkből kell állnia:

- a) egy önzáró belső zárószelepből, azaz a tartány belsejébe vagy egy hegesztett karimába vagy ellenkarimába beépített zárószelepből, amely olyan, hogy:
  - (i) a belső zárószelep működtető-szerkezete a szelep ütközésből vagy gondatlanságból bekövetkező, nem kívánt kinyílását megakadályozza;
  - (ii) a belső zárószelep alulról vagy felülről működtethető;
  - (iii) ha lehet, a belső zárószelep nyitott vagy zárt helyzete a talajszintről ellenőrizhető;
  - (iv) a legfeljebb 1000 liter befogadóképességű mobil tartányok kivételével a szelepet el lehet zárni a mobil tartány olyan hozzáférhető helyéről, ami távol van magától a szeleptől; és

(v) a külső működtető-szerkezet megsérülése esetén a belső zárószerkezet továbbra is hatásos marad;

b) a tartányhoz a lehető legközelebb felszerelt külső zárószelepből; és

c) az ürítőcső végén levő folyadéktömör zárószerkezetből, ami lehet csavarozott vakkarima vagy csavarmentes kupak.

**6.7.2.6.4** Ha a tartány bélelt, a 6.7.2.6.3.a) pontban előírt belső zárószelep kiegészítő külső zárószeleppel helyettesíthető. A gyártónak be kell tartania az illetékes hatóság vagy az általa kijelölt szerv előírásait.

### **6.7.2.7** *Biztonsági szerkezetek*

**6.7.2.7.1** Minden mobil tartányt legalább egy nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni. Minden nyomáscsökkentő szerkezetet úgy kell tervezni, gyártani és megjelölni, hogy az megfeleljen az illetékes hatóság vagy az általa kijelölt szerv előírásainak.

### **6.7.2.8** *Nyomáscsökkentő szerkezetek*

**6.7.2.8.1** Minden, 1900 liter vagy annál nagyobb befogadóképességű mobil tartányt, vagy független mobil tartány kamrát egy vagy több, rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, és a rugóterhelésű szerkezetekkel párhuzamosan hasadótárcsák vagy olvadó betétek is használhatók, kivéve, ha a 4.2.4.2.6 pontban a mobil tartány utasításban a 6.7.2.8.3 pontra való hivatkozással ez tiltva van. A nyomáscsökkentő szerkezet teljesítményének elegendőnek kell lennie, hogy megakadályozza a tartány repedését a töltésből, ürítésből vagy a tartalom melegedéséből eredő túlnyomás vagy vákuum hatására.

**6.7.2.8.2** A nyomáscsökkentő szerkezeteket úgy kell kialakítani, hogy megakadályozzák az idegen anyagoknak a tartányba való bejutását, a folyadék kiszivárgását és mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását.

**6.7.2.8.3** Amennyiben a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.4.2.6 pontban leírt mobil tartány utasítás szerint bizonyos anyagra elő van írva, a mobil tartányt olyan nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amit az illetékes hatóság jóváhagyott. A nyomáscsökkentő szerkezetnek egy rugóterhelésű nyomáscsökkentő szelepből és egy elhelyezett hasadótárcsából kell állnia, kivéve, ha – különleges rendeltetésű mobil tartány esetén – a szállított anyaggal összeférhető anyagból készült, jóváhagyott típusú nyomáscsökkentő szerkezet van a tartányon. Ha a nyomáscsökkentő szerkezet elé hasadótárcsa van elhelyezve, akkor a hasadótárcsa és a nyomáscsökkentő szerkezet közti térbe nyomásmérőt, vagy más, alkalmas jelzőeszközt kell csatlakoztatni, ami lehetővé teszi a hasadótárcsa repedésének, kilyukadásának vagy szivárgásának észlelését, ami a nyomáscsökkentő rendszer hibás működését okozhatja. A hasadótárcsának a nyomáscsökkentő szelep nyitónyomását 10%-kal meghaladó névleges nyomásnál kell felszakadnia.

**6.7.2.8.4** Minden, 1900 liternél kisebb befogadóképességű mobil tartányt nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amely hasadótárcsa is lehet, amennyiben megfelel a 6.7.2.11.1 pont előírásainak. Ha nem rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezetet alkalmaznak, akkor olyan hasadótárcsát kell alkalmazni, amely a próbanyomással megegyező névleges nyomáson szakad fel.

**6.7.2.8.5** Ha a tartány nyomással történő ürítésre van kialakítva, a szívócső vezetőket olyan alkalmas nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amely a tartány megengedett legnagyobb üzemi

nyomását meg nem haladó nyomáson lép működésbe, és a tartányhoz a lehető legközelebb zárószelepet kel elhelyezni

#### **6.7.2.9** *A nyomáscsökkentő szerkezetek beállítása*

**6.7.2.9.1** Figyelembe kell venni, hogy a nyomáscsökkentő szerkezet csak túlzott hőmérséklet emelkedés esetén léphet működésbe, mivel a tartány normális szállítási feltételek között nem lehet túlzott nyomásingadozásnak kitéve (lásd a 6.7.2.12.2 pontot).

**6.7.2.9.2** Az előírt nyomáscsökkentő szerkezeteket úgy kell beállítani, hogy ha a tartány próbanyomása 4,5 bar-nál nem nagyobb, akkor a nyitónyomás a próbanyomás öthatodának megfelelő névleges nyomás legyen, illetve, ha a tartány próbanyomása 4,5 bar-nál nagyobb, akkor a próbanyomás kétharmadának 110%-a legyen a nyitónyomás. Lefűvés után a szerkezetnek a nyitónyomásánál legfeljebb 10%-kal alacsonyabb nyomáson záródnia kell. Minden, ennél alacsonyabb nyomáson a szerkezeteknek zárva kell maradnia. Ez a követelmény azonban nem tiltja vákuumszelepek, ill. egybeépített nyomáscsökkentő és vákuumszelepek használatát.

#### **6.7.2.10** *Olvadóbetétek*

**6.7.2.10.1** Az olvadóbetéteknek 110...149 °C közötti hőmérsékleten kell kiolvadniuk, azzal a feltétellel, hogy a betét kiolvadási hőmérsékletén a tartányban kialakuló nyomás nem lehet nagyobb, mint a tartány próbanyomása. Az olvadóbetétet a tartány felső részén kell elhelyezni úgy, hogy bemenete a gőztérben legyen, és a külső hőhatással szemben semmilyen esetben sem szabad árnyékolni. Az olvadóbetétek nem használhatók olyan tartányoknál, amelyek próbanyomása meghaladja a 2,65 bar-t. A magas hőmérsékletű anyagok szállítására szolgáló mobil tartányokon használt olvadóbetétet úgy kell kialakítani, hogy csak a szállítás során fellépő legnagyobb hőmérsékletnél magasabb hőmérsékleten olvadjon ki, és meg kell felelnie az illetékes hatóság vagy az általa kijelölt szervezet előírásainak.

#### **6.7.2.11** *Hasadótárcsák*

**6.7.2.11.1** A 6.7.2.8.3 pontban előírtak kivételével, a hasadótárcsáknak a teljes tervezési hőmérséklet-tartományban a tartány próbanyomásával megegyező névleges nyomáson kell felszakadniuk. Hasadótárcsa alkalmazása esetén különös figyelmet kell szentelni a 6.7.2.5.1 és a 6.7.2.8.3 pont követelményeinek.

**6.7.2.11.2** A hasadótárcsáknak el kell viselniük azt a vákuumot, amely a mobil tartányban kialakulhat.

#### **6.7.2.12** *A nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítménye*

**6.7.2.12.1** A 6.7.2.8.1 pont szerinti rugóterhelésű nyomáscsökkentő szelep legkisebb átfolyási keresztmetszetének 31,75 mm átmérőjű szájnyílásnak kell megfelelnie. Az esetleges vákuumszelepeknek legalább 284 mm<sup>2</sup> átfolyási keresztmetszettel kell rendelkezniük.

**6.7.2.12.2** A nyomáscsökkentő szerkezetek összes lefűvási teljesítményének elégnek kell lennie ahhoz, hogy abban az esetben, ha a mobil tartányt teljesen elfedi a űz, a tartányban a nyomás legfeljebb 20%-kal legyen nagyobb, mint a nyomáscsökkentő szerkezet nyitónyomása. A szükséges összes lefűvási teljesítmény eléréséhez vészlefűvő szerkezetek is használhatók. A vészlefűvő szerkezetek rugóterhelésűek, hasadótárcsás vagy olvadóbetétes típusúak lehetnek, vagy rugóterhelésű szerkezet és hasadótárcsa kombinációjából is állhatnak. A



nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges teljesítményét a 6.7.2.12.2.1 pontban található képlet vagy a 6.7.2.12.2.3 pontban levő táblázat használatával lehet meghatározni.

**6.7.2.12.2.1** A nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges összes teljesítményének meghatározására, ami úgy tekintendő, mint az együttműködő szerkezetek egyedi teljesítményének összege, a következő képletet kell használni:

$$Q = 12,4 \frac{FA^{0,82}}{LC} \sqrt{\frac{ZT}{M}},$$

ahol

$Q$  = a szükséges legkisebb lefúvási teljesítmény léghőméter per sec-ban ( $\text{m}^3/\text{s}$ ) 1 bar és  $0^\circ\text{C}$  ( $273\text{ K}$ ) normálfeltételek mellett;

$F$  = együttható, amelynek értéke a következő:

nem szigetelt tartányra  $F = 1$ ;

szigetelt tartányra  $F = U(649 - t)/13,6$ , de legalább  $0,25$ ,

ahol

$U$  = a szigetelőréteg hőátadási együtthatója,  $\text{W}\cdot\text{m}^2\cdot\text{K}^{-1}$ ,  $38^\circ\text{C}$ -on;

$t$  = az anyag tényleges hőmérséklete a töltés alatt ( $^\circ\text{C}$ -ban); ha ez a hőmérséklet ismeretlen, akkor  $t = 15^\circ\text{C}$ ;

Szigetelt tartányra az előzőekben megadott  $F$  érték akkor használható, ha a szigetelés megfelel a 6.7.2.12.2.4 pont előírásainak;

$A$  = a tartány teljes külső felülete  $\text{m}^2$ -ben;

$Z$  = a gáz kompresszibilitási tényezője lefúváskor (ha ez a tényező ismeretlen,  $Z = 1$ );

$T$  = az abszolút hőmérséklet Kelvinben ( $^\circ\text{C} + 273$ ) a nyomáscsökkentő szerkezet felett lefúváskor;

$L$  = a folyadék látens párolgáshője  $\text{kJ}/\text{kg}$ -ban lefúváskor;

$M$  = a távozó gáz molekulatömege;

$C$  = a következő képletek egyikéből származtatott állandó, mint a fajhők aránya,  $k$ :

$$k = \frac{C_p}{C_v},$$

ahol

$C_p$  = a fajhő állandó nyomáson; és

$C_v$  = a fajhő állandó térfogaton.

Ha  $k > 1$ :

$$c = \sqrt{k \left( \frac{2}{k+1} \right)^{\frac{k+1}{k-1}}}.$$

Ha  $k = 1$  vagy  $k$  ismeretlen:

$$c = \frac{1}{\sqrt{e}} = 0,607,$$

ahol az  $e$  matematikai állandó, melynek értéke  $2,7183$ .

$C$  értékei a következő táblázatból is vehetők:

$k$	$C$	$k$	$C$	$k$	$C$
1,00	0,607	1,26	0,660	1,52	0,704
1,02	0,611	1,28	0,664	1,54	0,707
1,04	0,615	1,30	0,667	1,56	0,710
1,06	0,620	1,32	0,671	1,58	0,713
1,08	0,624	1,34	0,674	1,60	0,716
1,10	0,628	1,36	0,678	1,62	0,719
1,12	0,633	1,38	0,681	1,64	0,722
1,14	0,637	1,40	0,685	1,66	0,725
1,16	0,641	1,42	0,688	1,68	0,728
1,18	0,645	1,44	0,691	1,70	0,731
1,20	0,649	1,46	0,695	2,00	0,770
1,22	0,652	1,48	0,698	2,20	0,793
1,24	0,656	1,50	0,701		

**6.7.2.12.2.2** Az előző képletek helyett a folyadékok szállítására szolgáló tartányok nyomáscsökkentő szerkezeteinek mérete a 6.7.2.12.2.3 pontban levő táblázat szerint is meghatározható. Ez a táblázat feltételezi az  $F = 1$  szigetelési értéket, és ha a tartány szigetelt, akkor annak megfelelően kell az adatokat módosítani. A táblázat összeállításához használt többi érték a következő:

$$\begin{aligned}
 M &= 86,7 & T &= 394 \text{ K} \\
 L &= 334,94 \text{ kJ/kg} & C &= 0,607 \\
 Z &= 1
 \end{aligned}$$

**6.7.2.12.2.3** A szükséges legkisebb lefúvási teljesítmény,  $Q$ , légméter per sec-ban ( $\text{m}^3/\text{s}$ ) 1 bar és  $0^\circ\text{C}$  (273 K) normálfeltételek mellett

A tartány felület ( $\text{m}^2$ )	Q (légméter/sec)	A tartány felület ( $\text{m}^2$ )	Q (légméter/sec)
2	0,230	37,5	2,539
3	0,320	40	2,677
4	0,405	42,5	2,814
5	0,487	45	2,949
6	0,565	47,5	3,082
7	0,641	50	3,215
8	0,715	52,5	3,346
9	0,788	55	3,476
10	0,859	57,5	3,605
12	0,998	60	3,733
14	1,132	62,5	3,860
16	1,263	65	3,987
18	1,391	67,5	4,112
20	1,517	70	4,236
22,5	1,670	75	4,483
25	1,821	80	4,726
27,5	1,969	85	4,967
30	2,115	90	5,206
32,5	2,258	95	5,442
35	2,400	100	5,676

**6.7.2.12.2.4** A lefúvási teljesítmény csökkentése érdekében alkalmazott szigetelési rendszert az illetékes hatóságnak vagy az általa kijelölt szervnek jóvá kell hagynia. Az erre a célra jóváhagyott szigetelési rendszernek minden esetben:

- a) 649 °C-ig minden hőmérsékleten hatásosnak kell maradnia; és
- b) olyan anyaggal kell bevonni, amelynek olvadáspontja legalább 700 °C.

### **6.7.2.13** *A nyomáscsökkentő szerkezetek jelölése*

**6.7.2.13.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezeten jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a következő adatokat:

- a) a nyitónyomást (bar-ban vagy kPa-ban) vagy a hőmérsékletet (°C-ban) amelyen a szerkezet lefűj;
- b) rugóterhelésű szerkezeteknél a nyitónyomás megengedett túrését;
- c) a hasadótárcsák névleges nyomásának megfelelő referencia hőmérsékletet;
- d) olvadóbetéteknél a megengedett hőmérséklet túrését; és
- e) a szerkezet névleges átfolyási teljesítményét normál légköbméter per sec (m<sup>3</sup>/s) egységben;

Amennyiben lehetséges, a következő információt ugyancsak fel kell tüntetni:

- f) a gyártó nevét és a szerkezet gyártmány katalógus számát.

**6.7.2.13.2** A nyomáscsökkentő szerkezeteken feltüntetett névleges átfolyási teljesítményt az ISO 4126-1:1991 szabvány szerint kell meghatározni.

### **6.7.2.14** *A nyomáscsökkentő szerkezetek csatlakoztatása*

**6.7.2.14.1** A nyomáscsökkentő szerkezetekhez történő csatlakozásnak akkorának kell lennie, hogy szabad átfolyást biztosítson a biztonsági szerkezethez. A tartány és a nyomáscsökkentő szerkezet közé nem szabad zárószelepet elhelyezni, kivéve a karbantartási vagy egyéb okból kialakított kettős nyomáscsökkentő szerkezeteknél, ha a ténylegesen működő nyomáscsökkentő szerkezet zárószelepe nyitott állapotban reteszelve van, vagy a zárószelepek úgy vannak összekapcsolva, hogy a kettős nyomáscsökkentő szerkezetek közül legalább az egyik mindig működjön. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezethez vezető nyílásban nem lehet semmiféle akadály, ami korlátozná vagy elzárná az áramlást a tartányból a szerkezethez. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezet kimenetéhez csatlakozó csövezetéknek, ha ilyet használnak, a kiszabadult gőzt vagy folyadékot a szerkezetre gyakorolt minimális torlóhatással kell a szabadba vezetniük.

### **6.7.2.15** *A nyomáscsökkentő szerkezetek elhelyezése*

**6.7.2.15.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetét a tartány tetején úgy kell elhelyezni, hogy a tartány középpontjához a lehető legközelebb legyen. Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetnek a megengedett legnagyobb töltési feltételek mellett a tartány gőzterében kell

lennie, és a szerkezetet úgy kell elhelyezni, hogy biztosítva legyen a kiszabadult gőz akadálytalan távozása. Gyúlékony anyagok esetében a kiszabaduló gőzt a tartánytól el kell terelni oly módon, hogy az ne csapódhasson a tartánynak. A gőz áramlását elterelő védőszerkezetek engedélyezettek, ha nem csökkentik a nyomáscsökkentő szerkezet szükséges teljesítményét.

**6.7.2.15.2** Intézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy megakadályozzák illetéktelen személyeknek a nyomáscsökkentő szerkezethez való hozzáférését, és hogy megvédjék a szerkezetet attól, hogy a tartány felborulása esetén megsérüljön.

**6.7.2.16** *Mérőeszközök*

**6.7.2.16.1** A tartány tartalmával közvetlenül érintkező, üvegből készült szintjelzők és egyéb törékeny anyagú mérőeszközök nem használhatók.

**6.7.2.17** *A mobil tartány tartószerkezete, keretváza, emelő és rögzítő szerelvényei*

**6.7.2.17.1** A mobil tartányt tartószerkezettel kell tervezni és gyártani, ami biztos alátámasztást nyújt a szállítás során. Erre vonatkozóan a tervezésnél a 6.7.2.2.12 pontban meghatározott erőket és a 6.7.2.2.13 pontban meghatározott biztonsági tényezőt kell figyelembe venni. Talpak, keretvázak, csúszótalpak vagy egyéb hasonló szerkezetek elfogadhatók.

**6.7.2.17.2** A mobil tartányra szerelt eszközöktől (pl. talpaktól, keretvázától) és a mobil tartány emelő és rögzítő szerelvényeitől származó összetett feszültségek a tartány egyetlen részén sem okozhatnak túlzott feszültségeket. Minden mobil tartányt állandó emelő és rögzítő szerelvényekkel kell ellátni. Ezeket lehetőleg a mobil tartány tartószerkezetéhez kell erősíteni, de rögzíthetők a tartányon a megtámasztási pontokon elhelyezett erősítőlemezekhez is.

**6.7.2.17.3** A tartószerkezet és a keretváz tervezésénél figyelembe kell venni a környezet korróziós hatását is.

**6.7.2.17.4** Az emelővilla zsebeket zárhatóra kell kialakítani. Az emelővilla zsebek zárószerkezetének a keretváz állandó részét kell képeznie, vagy a keretvázhoz tartósan hozzá kell erősíteni. Az olyan, egyetlen tartánykamrából álló mobil tartányoknál, amelyek 3,65 m-nél rövidebbek, nem kell az emelővilla zsebeknek zárhatóknak lenniük, amennyiben

- a) a tartány és a szerelvények kellőképpen védve vannak, nehogy az emelővillák megüssék; és
- b) az emelővilla zsebek középpontjai közötti távolság legalább a fele a mobil tartány legnagyobb hosszúságának.

**6.7.2.17.5** Ha a mobil tartány nincs a 4.2.1.2 bekezdés szerinti védelemmel ellátva, a tartányt és az üzemi szerelvényeit védeni kell a szállítás alatt a hosszirányú és oldalirányú lökésekkel vagy felborulásból adódóan a tartányt vagy a szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. A külső szerelvényeket úgy kell védeni, hogy az ütések hatására, ill. a mobil tartánynak a szerelvényekre való ráborulása esetén a tartányban szállított anyag ne szabaduljon ki. A védelem példái:

- a) az oldalirányú ütésekkel szembeni védelem, ami állhat a tartány mindkét oldalán a középvonal szintjében védő hosszirányú rudakból;

- b) a mobil tartány felborulás elleni védelme, ami állhat erősítő gyűrűkből vagy a kereten keresztben elhelyezett rudakból;
- c) a hátulról jövő ütésekkel szembeni védelem, ami lökhárítóból vagy keretből állhat;
- d) a tartány ütésekéből vagy felborulásból eredő sérüléssel szembeni védelme az ISO 1496-3:1995 szabvány szerinti ISO keret használatával.

### **6.7.2.18** *Típusjóváhagyás*

**6.7.2.18.1** Minden új mobil tartány típus esetén az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervnek gyártási típus bizonyítványt kell kiállítani. Ennek a bizonyítványnak tanúsítania kell, hogy a mobil tartányt ez a hatóság megvizsgálta, az a kívánt célra alkalmas, és megfelel e fejezet követelményeinek és ha alkalmazandó, akkor a 4.2 fejezetben és a 3.2 fejezet „A” táblázatban az egyes anyagokra vonatkozó követelményeknek. Ha a mobil tartányokat sorozatban gyártják módosítás nélkül, ez a bizonyítvány a teljes sorozatra érvényes. A bizonyítványban utalni kell a gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvére, azokra az anyagokra és/vagy anyagcsoportokra, amelyek szállíthatók, a tartány és a bélés (ha van) gyártási anyagára és a jóváhagyási számra. A jóváhagyási számnak annak az államnak a megkülönböztető jeleiből [A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre], amelyben az engedélyt kiadták, és egy nyilvántartási számból kell állnia. A 6.7.1.2 bekezdés szerinti esetleges alternatív megoldásokat a bizonyítványban fel kell tüntetni. A típusjóváhagyás az azonos anyagból és azonos falvastagsággal gyártott, kisebb mobil tartányok jóváhagyásának is tekinthető, amelyeket ugyanolyan gyártási technológiával és azonos tartószerkezetekkel, egyenértékű zárószerkezetekkel és egyéb tartozékokkal gyártottak.

**6.7.2.18.2** A gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvének a típusjóváhagyáshoz legalább a következőket kell tartalmaznia:

- a) a keretváz ISO 1496-3:1995 szabványban meghatározott, alkalmazandó vizsgálatának eredményeit;
- b) a 6.7.2.19.3 pont szerinti üzembe helyezés előtti vizsgálat eredményeit; és
- c) a 6.7.2.19.1 pont szerinti ütközési próba eredményeit, ha alkalmazható.

### **6.7.2.19** *Vizsgálat*

**6.7.2.19.1** Minden, a CSC Egyezmény meghatározása szerint konténernek minősülő mobil tartány gyártási típusát ütközési próbának kell alávetni. Azt kell bizonyítani, hogy a mobil tartány típusmintája képes elnyelni a teljesen megtöltött mobil tartány megengedett legnagyobb bruttó tömegének legalább négyszeresét (4G) kitevő tömeg felütközéséből eredő erőket, amelyek időtartama a vasúti közlekedésben tapasztalható mechanikai ütközések jellemző időtartamának felel meg. Az ütközési próbához elfogadható módszereket leíró szabványokat a következő felsorolás tartalmazza:

Association of American Railroads,  
Manual of Standards and Recommended Practices,  
Specifications for Acceptability of Tank Containers (AAR.600), 1992

Canadian Standards Association (CSA),  
Highway Tanks and Portable Tanks for the Transportation of Dangerous Goods (B620-1987)

Deutsche Bahn AG  
Zentralbereich Technik, Minden  
Portable tanks, longitudinal dynamic impact test

Société Nationale des Chemins de Fer Français  
C.N.E.S.T. 002-1966.  
Tank containers, longitudinal external stresses and dynamic impact tests

Spoornet, South Africa  
Engineering Development Centre (EDC)  
Testing of ISO Tank Containers  
Method EDC/TES/023/000/1991-06

- 6.7.2.19.2** Az első üzembe helyezés előtt minden mobil tartányt és szerelvényeit vizsgálatnak kell alávetni (üzembe helyezés előtti vizsgálat) és azután legfeljebb ötéves időközönként (5 évenkénti időszakos vizsgálat), és az 5 éves időközök közepén közbenső vizsgálat (2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat). A 2,5 évenkénti vizsgálatot az előírt időponthoz képes 3 hónapon belül kell elvégezni. Ha a 6.7.2.19.7 pont szerint soron kívüli vizsgálatra van szükség, azt az legutóbbi időszakos vizsgálat időpontjától függetlenül el kell végezni.
- 6.7.2.19.3** A mobil tartány üzembe helyezés előtti vizsgálatának ki kell terjednie a szerkezeti jellemzők ellenőrzésére, a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó anyagok szempontjából, és nyomáspróbára. Mielőtt a mobil tartányt üzembe helyezik, tömörségi próbát is kell végezni és az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. Amennyiben a nyomáspróbát a tartányon és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani.
- 6.7.2.19.4** Az 5 évenkénti időszakos vizsgálatnak belső és külső állapot vizsgálatából és általában folyadéknyomás-próbából kell állnia. A hő- vagy egyéb szigetelőborításokat csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges. Amennyiben a nyomáspróbát a tartányon és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani.
- 6.7.2.19.5** A 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálatnak ki kell terjednie legalább a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó anyagok szempontjából, és tömörségi próbára, továbbá az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. A hő- vagy egyéb szigetelőborításokat csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges. A csak egyetlen anyag szállítására szolgáló mobil tartánynál a 25 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat elhagyható, vagy az illetékes hatóság vagy az általa kijelölt szerv által előírt más vizsgálati módszerrel vagy ellenőrzéssel helyettesíthető.
- 6.7.2.19.6** A mobil tartányok a 6.7.2.19.2 pontban előírt utolsó 5 évenkénti vagy 2,5 évenkénti időszakos vizsgálat érvényességének lejáta után nem tölthetők meg és nem adhatók át szállításra. Az utolsó időszakos vizsgálat lejáta előtt megtöltött mobil tartányok az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után legfeljebb három hónapig szállíthatók. Ezen kívül a mobil tartány az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után is szállítható
- a) kiürítés után, de tisztítás előtt az újratöltés előtt szükséges vizsgálat elvégzésének céljából, és

- b) a veszélyes anyag ártalmatlanítására (megfelelő elhelyezésére) vagy visszaforgatására történő visszaszállítása céljából az időszakos vizsgálat érvényességének lejárta után legfeljebb hat hónapig, hacsak az illetékes hatóság másként nem rendelkezik. Ezt a mentességet a fuvarokmányba be kell jegyezni.

**6.7.2.19.7** Soron kívüli vizsgálatot szükséges végezni, ha a mobil tartány sérült, rozsdás, szivárog vagy bármely más körülmény a mobil tartány sértetlenségét befolyásolhatja. A soron kívüli vizsgálatnak mértékét az határozza meg, hogy a mobil tartány mennyire sérült vagy hibás. A soron kívüli vizsgálatnak azonban legalább a 6.7.2.19.5 pont szerinti 2,5 évenkénti vizsgálatokra kell kiterjednie.

**6.7.2.19.8** A külső és a belső vizsgálat során biztosítani kell, hogy

- a) ellenőrizzék a tartányt, hogy nincs rajta rozsdás, kipattogzás, kopás, horpadás, torzulás, hegesztési hiba vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány szállítása nem lenne biztonságos;
- b) ellenőrizzék a csővezeték, a szelepek, a fűtő/hűtő rendszert és a tömítéseket, hogy nincs rajtuk rozsdás, sérülés vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány töltése, ürítése vagy szállítása nem lenne biztonságos;
- c) a bűvónyílások fedelének rögzítését biztosító szerkezetek jól működjenek, és a bűvónyílás fedeleknél, ill. a tömítéseknél ne legyen szivárgás;
- d) a csőkarima csatlakozásoknál és vakkarimáknál a hiányzó vagy laza csavarokat vagy csavaranyákat pótolják, ill. meghúzzák;
- e) minden vészlefüvő szerkezet és szelep mentes legyen a korróziótól és minden olyan sérüléstől vagy meghibásodástól, ami megakadályozhatja normális működését. A távműködtetésű zárószervezeteket és az önzáró szelepeket ki kell próbálni, hogy megfelelően működnek-e;
- f) az esetleges béléseket a gyártó előírásai alapján megvizsgálják;
- g) az előírt jelölések a mobil tartányon olvashatóak, és a vonatkozó követelményeknek megfelelőek; és
- h) a mobil tartány váz- és tartószerkezete, ill. emelésre szolgáló berendezései megfelelő állapotban legyenek.

**6.7.2.19.9** A 6.7.2.19.1, 6.7.2.19.3, 6.7.2.19.4, 6.7.2.19.5 és 6.7.2.19.7 pont szerinti vizsgálatokat az illetékes hatóság vagy az általa kijelölt szerv által elismert szakértőnek kell elvégeznie vagy tanúsítania. Ha a nyomáspróba a vizsgálat részét képezi, a vizsgálatot a mobil tartány adattábláján feltüntetett nyomással kell végezni. A nyomás alatt lévő mobil tartányon a tartány, a csővezeték és a szerelvények szivárgásmentességét is vizsgálni kell.

**6.7.2.19.10** Minden esetben, amikor a mobil tartányt vágással, melegítéssel vagy hegesztéssel javítják, ezt a munkát az illetékes hatóságnak vagy az általa kijelölt szervnek jóvá kell hagynia, figyelembe véve azt a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatot, amely alapján a tartányt gyártották. A munka befejezése után az eredeti próbanyomással nyomáspróbát kell végezni.

**6.7.2.19.11** Amennyiben a biztonságot veszélyeztető körülményeket tapasztalnak, a mobil tartány addig nem használható újra, amíg meg nem javították és az ismételt vizsgálatot ki nem állta.

**6.7.2.20** *Jelölés*

**6.7.2.20.1** Ellenőrzés céljából minden mobil tartányra nem korrodálódó fémtáblát kell könnyen elérhető, szembetűnő helyre, tartósan rögzíteni. Ha a mobil tartány kialakítása folytán a tábla nem erősíthető tartósan a tartányhoz, legalább a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatban előírt információkat kell a tartányon feltüntetni. A fémtáblán legalább a következőkben felsorolt adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon:

Gyártási ország:

<b>U</b>	Jóváhagyó	Jóváhagyási	Alternatív megoldások esetén (lásd a 6.7.1.2 bekezdést)
<b>N</b>	ország	szám	"AA"

A gyártó neve vagy jele

A gyártó sorozatszám

A típusjóváhagyásra felhatalmazott szerv

A tulajdonos nyilvántartási száma

A gyártási év

A nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat, amely szerint a tartányt méretezték

A próbanyomás ..... bar/kPa (túlnyomás)<sup>2)</sup>

A megengedett legnagyobb üzemi nyomás ..... bar/ kPa (túlnyomás)<sup>2)</sup>

A külső tervezési nyomás<sup>3)</sup> ... bar/kPa (túlnyomás)<sup>2)</sup>

A tervezési hőmérséklet-tartomány ..... °C-tól ..... °C-ig

A víztérfogat 20 °C-on ..... liter

Az egyes kamrák víztérfogata 20 °C-on ..... liter

Az üzembe helyezés előtti nyomáspróba ideje és tanúsító azonosítója

A fűtő/hűtőrendszer megengedett legnagyobb üzemi nyomása ..... bar/kPa (túlnyomás)<sup>2)</sup>

A tartány anyaga(i) és anyagszabvány hivatkozás(ok)

Az egyenértékű vastagság referencia acélra ..... mm

A bélés anyaga (ha van)

A legutóbbi időszakos vizsgálat időpontja és típusa

Év ..... hónap ..... Próbanyomás ..... bar/kPa (túlnyomás)<sup>2)</sup>

A legutóbbi vizsgálatot végző vagy tanúsító szakértő bélyegzőlenyomata.

<sup>2)</sup> A mértékegységet fel kell tüntetni.

<sup>3)</sup> Lásd a 6.7.2.2.10 pontot.



**6.7.2.20.2** A következő adatokat magán a mobil tartányon vagy a mobil tartányhoz biztosan rögzített fémtáblán kell feltüntetni:

Az üzemben tartó neve

A szállított anyag(ok) neve és legnagyobb átlagos hőmérséklete, ha az magasabb, mint 50 °C

Megengedett legnagyobb bruttó tömeg ..... kg

Üres (tára) tömeg ..... kg.

*Megjegyzés: A szállított anyagok azonosítására lásd az 5. részt.*

**6.7.2.20.3** A nyílt tengeren történő kezelésre tervezett és jóváhagyott mobil tartány esetén az „OFFSHORE PORTABLE TANK” feliratot kell feltüntetni az azonosító táblán.

**6.7.3** **A nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt mobil tartányok gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények**

**6.7.3.1** *Meghatározások*

E szakasz alkalmazásában:

A *mobil tartány* olyan multimodális tartány, amelynek befogadóképessége 450 liternél nagyobb és amelyet a 2 osztály nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázainak szállítására használnak. A mobil tartány fogalmába maga a tartány és a gázok szállításához szükséges üzemi és szerkezeti szerelvényei tartoznak. A mobil tartánynak a szerkezeti szerelvények eltávolítása nélkül tölthetőnek és üríthetőnek kell lennie. A tartány külső részén stabilizáló elemeknek kell lenniük, és alkalmasnak kell lennie arra, hogy megtöltött állapotban felemeljék. Elsősorban a szállító járműre, ill. a hajóba történő berakásra kell kialakítani, a gépi rakodás megkönnyítésére kerettel vagy egyéb szerkezetekkel kell ellátni. A közúti tartányjárművek, a vasúti tartálykocsik, a nem fémből készült tartányok és a nagyméretű csomagolóeszközök (IBC-k), a gázpalackok és a nagypalackok e meghatározás értelmében nem minősülnek mobil tartánynak.

A *tartány* a mobil tartány azon része, amely a szállítandó, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz megtartására szolgál (maga a tartány), beleértve a nyílásokat és azok zárószerveit, de kizárva az üzemi szerelvényeket és a külső szerkezeti szerelvényeket.

Az *üzemi szerelvények* a töltő- és ürítő-, a szellőző-, a biztonsági és a hőszigetelő berendezések, valamint a mérőeszközök.

A *szerkezeti szerelvények* a tartány külső részén található erősítő-, rögzítő- védő- vagy stabilizáló elemek.

A *megengedett legnagyobb üzemi nyomás* a tartány üzemi helyzetében, annak tetején mérhető nyomás, amely nem lehet kisebb, mint a következő két nyomás érték közül a nagyobbik érték, de semmilyen esetben sem lehet 7 bar-nál kisebb:

- a) a tartányban a töltés, ill. ürítés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (túlnyomás); vagy
- b) a legnagyobb tényleges túlnyomás, amelyre a tartány méretezve van, ami

- (i) a 4.2.4.2.6 pontban, a T50 mobil tartány utasításban felsorolt, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok esetében a gázra a T50 mobil tartány utasításban megadott megengedett legnagyobb üzemi nyomás (bar-ban);
- (ii) egyéb nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok esetében legalább a következő nyomások összege:
  - a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz abszolút gőznyomása (bar-ban) a tervezési referencia hőmérsékleten mínusz 1 bar; és
  - a folyadékszint feletti térben levő levegő, ill. egyéb gáz parciális nyomása (bar-ban), amelyet a következők alapulvételével kell meghatározni: tervezési referencia hőmérséklet, valamint az átlagos hőmérséklet  $t_r - t_f$  értékű növekedéséből adódó folyadék-fázis tágulás (ahol  $t_f$  = a töltési hőmérséklet, rendszerint 15 °C;  $t_r$  = a legnagyobb átlagos hőmérséklet, 50 °C).

A *számítási nyomás* a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat szerint a számításokhoz használandó nyomás. A számítási nyomás nem lehet kisebb, mint a következő nyomások közül a legnagyobb:

- a) a tartányban a töltés, ill. ürítés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (túlnyomás) vagy
- b) a következők összege:
  - (i) a legnagyobb tényleges túlnyomás, amelyre a tartány méretezve van, mint azt a megengedett legnagyobb üzemi nyomás fogalmának b) pontja meghatározza; és
  - (ii) a 6.7.3.2.9 pontban meghatározott erők alapján meghatározott folyadéknyomás, de legalább 0,35 bar.

A *próbanyomás* a nyomáspróba alatt a tartány tetején fellépő legnagyobb túlnyomás.

A *tömörségi próba* az a gázzal végzett vizsgálat, amelynek során a tartányt az üzemi szerelvényeivel a megengedett legnagyobb üzemi nyomás legalább 25%-át elérő tényleges belső nyomásnak teszik ki.

A *megengedett legnagyobb bruttó tömeg* a mobil tartány saját tömege és a szállításra engedélyezett legnagyobb rakomány össztömege.

A *referencia acél* a 370 N/mm<sup>2</sup> szakítószilárdságú és 27% szakadási nyúlású acél.

A *szerkezeti acél* olyan acél, amelynek szavatolt legkisebb szakítószilárdsága 360...440 N/mm<sup>2</sup> között van, és szakadási nyúlása megfelel a 6.7.3.3.3.3 pontnak.

A *tervezési hőmérséklet-tartomány* a környezeti hőmérsékleten szállított nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt tartányok esetében – 40 °C...+ 50 °C. Szélsőséges éghajlati körülményeknek kitett mobil tartányok esetében szigorúbb tervezési hőmérsékleteket kell alkalmazni.

A *tervezési referencia hőmérséklet* az a hőmérséklet, amelyen a tartalom gőznyomását meghatározzák a megengedett legnagyobb üzemi nyomás kiszámításához. A tervezési referencia hőmérsékletnek kisebbnek kell lennie, mint a szállítandó, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz kritikus hőmérséklete, annak biztosítására, hogy a gáz mindenkor cseppfolyós maradjon. Ez az érték az egyes mobil tartány típusokra a következő:

- a) 1,5 m, vagy annál kisebb átmérőjű tartányra: 65 °C;
- b) 1,5 m-nél nagyobb átmérőjű tartányra:
  - (i) hőszigetelés és napsugárzás elleni védőlemez nélkül: 60 °C;
  - (ii) napsugárzás elleni védőlemezzel (lásd a 6.7.3.2.12 pontot): 55 °C; és
  - (iii) szigeteléssel (lásd a 6.7.3.2.12 pontot): 50 °C.

A *töltési sűrűség* a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáznak a tartány befogadóképességére vetített átlagos tömegét (kg/l) jelenti. A töltési sűrűség adatokat a 4.2.4.2.6 pontban a T50 mobil tartány utasítás tartalmazza.

### 6.7.3.2 *Általános tervezési és gyártási követelmények*

#### 6.7.3.2.1

A tartányokat az illetékes hatóság által elismert, a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat előírásainak megfelelően kell tervezni és gyártani. A tartányt alakításra alkalmas acélból kell készíteni. Az anyagoknak általában a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványoknak kell megfelelniük. Hegesztett tartányokhoz csak olyan anyagok használhatók, amelyek hegeszthetősége teljes mértékben szavatolt. A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és teljesen biztonságosnak kell lenniük. Ha a gyártási folyamat vagy az anyag szükségessé teszi, a tartányt megfelelően hőkezelní kell, hogy a hegesztéseknél és a hőhatásnak kitett zónákban biztosítsák a kielégítő szívósságot. Az anyagok kiválasztásánál a ridegtörés veszélye, a feszültség alatti korróziós repedezések és az ütésállóság szempontjából figyelembe kell venni a tervezési hőmérséklet-tartományt. Finom szemcseszervezetű acélok használata esetén a szavatolt folyáshatár nem lehet nagyobb, mint  $460 \text{ N/mm}^2$ , és a szavatolt szakítószilárdság felső határa nem lehet nagyobb, mint  $725 \text{ N/mm}^2$  az anyagspecifikáció szerint. A mobil tartány anyagainak alkalmasnak kell lenniük ahhoz a külső környezethez, amelyben a tartányt szállíthatják.

#### 6.7.3.2.2

A mobil tartányokat, a szerelvényeiket és a csővezetéseket olyan anyagból kell készíteni,

- a) amelyet a szállított anyag(ok) eleve nem támad(nak) meg; vagy
- b) amely kémiai reakció révén megfelelően passzíválódik vagy semlegesítődik.

#### 6.7.3.2.3

A tömítéseket olyan anyagokból kell készíteni, amelyeket a szállítandó, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) nem támad(nak) meg.

#### 6.7.3.2.4

Kerülni kell a különböző fémek érintkezését, ami a galvanikus hatás folytán sérüléseket okozhat.

#### 6.7.3.2.5

A mobil tartány, a szerelvények, a tömítések és a tartozékok anyaga nem gyakorolhat kedvezőtlen hatást a mobil tartányban szállítandó, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok)ra.

#### 6.7.3.2.6

A mobil tartányt megfelelő emelő és rögzítő szerelvényekkel és olyan tartószerkezettel kell tervezni és kialakítani, amely a szállítás során biztos alátámasztást nyújt.

#### 6.7.3.2.7

A mobil tartányt olyanra kell tervezni, hogy a szállított anyag vesztesége nélkül ellenálljon legalább a szállított anyag által kifejtett belső nyomásnak és a normális szállítási és kezelési feltételek mellett fellépő statikus, dinamikus és hőterhelésnek. A tervezés során bizonyítani kell, hogy az ezen terheléseknek a mobil tartány várható élettartama alatti ismétlődése folytán kialakuló kifáradást figyelembe vették.

- 6.7.3.2.8** A tartányokat úgy kell tervezni, hogy tartós alakváltozás nélkül ellenálljanak akkora külső nyomásnak, amely a belső nyomásnál legalább 0,4 bar-ral nagyobb. Amennyiben a tartány jelentős vákuumnak van kitéve a töltés előtt vagy az ürítés során, akkor úgy kell tervezni, hogy tartós alakváltozás nélkül ellenálljon akkora külső nyomásnak, amely a belső nyomásnál legalább 0,9 bar-ral nagyobb, és a tartányt erre a nyomásra kell vizsgálni.
- 6.7.3.2.9** A mobil tartányoknak és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következő, külön-külön fellépő, statikus erők elviselésére kell alkalmasnak lenniük:
- menetirányban: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással<sup>4)</sup> (g);
  - vízszintesen a menetirányra merőlegesen: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (amennyiben a menetirány nincs egyértelműen meghatározva, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese) szorozva a nehézségi gyorsulással<sup>4)</sup> (g);
  - függőlegesen felfelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg szorozva a nehézségi gyorsulással<sup>4)</sup> (g); és
  - függőlegesen lefelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (összes terhelés beleértve a gravitáció hatását) kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással<sup>4)</sup> (g).
- 6.7.3.2.10** A 6.7.3.2.9 pontban felsorolt erőknél a következő biztonsági tényezőket kell figyelembe venni:
- határozott folyáshatárral rendelkező acélnál a szavatolt folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt; vagy
  - határozott folyáshatárral nem rendelkező acélnál: a 0,2%-os (vagy ausztenites acélokra az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt.
- 6.7.3.2.11** A tényleges, ill. az egyezményes folyáshatár értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén a tényleges, ill. az egyezményes folyáshatárra az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket a vizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt tényleges, ill. egyezményes folyáshatár értéket az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia.
- 6.7.3.2.12** Ha a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló tartányokat hőszigeteléssel látják el, a hőszigetelő rendszernek a következő követelményeket kell kielégítenie :
- a hőszigetelésnek védőlemezről kell állnia, amely a tartány felületének legalább a felső harmadát, de legfeljebb a felső felét takarja, és attól legalább 4 cm-es légréteg választja el; vagy
  - szigetelőanyagból készült, elegendő vastagságú teljes burkolat, amely úgy van védve, hogy normális szállítási körülmények között nem sérülhet meg és a nedvesség sem szivároghat bele, ill. hőátadási együtthatója legfeljebb  $0,67 \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$ ;

<sup>4)</sup> A számítások céljára  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ .

- c) ha a védőburkolat gázzáró, külön szerkezettel meg kell akadályozni, hogy a szigetelőrétegben a tartány vagy a szerelvények tömítetlensége esetén veszélyes nyomás lépjen fel;
- d) a hőszigetelés nem akadályozhatja a szerelvényekhez és ürítő berendezésekhez való hozzáférést.

**6.7.3.2.13** A gyúlékony, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt mobil tartányoknak elektromosan földelhetőnek kell lenniük.

### **6.7.3.3** *Tervezési kritériumok*

**6.7.3.3.1** A tartányoknak körkeresztmetszetűeknek kell lenniük.

**6.7.3.3.2** A tartányokat úgy kell tervezni és gyártani, hogy a számítási nyomás legalább 1,3-szeresével végrehajtott nyomáspróbát kiállják. A tartány tervezésénél a szállítandó, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázra a 4.2.4.2.6 pontban a T50 mobil tartány utasításban a megengedett legnagyobb üzemi nyomásra megadott legkisebb értékeket kell figyelembe venni. Ezeknél a tartányoknál tekintettel kell lenni a 6.7.3.4 bekezdésben meghatározott, legkisebb falvastagságra vonatkozó követelményekre is.

**6.7.3.3.3** A határozott folyáshatárral rendelkező, ill. szavatolt, egyezményes folyáshatárral (általában a 0,2%-os, ausztenites acéloknál az 1%-os egyezményes folyáshatárral) jellemzett acéloknál a tartányban a próbanyomáson fellépő primer membránfeszültség nem haladhatja meg a  $0,75R_e$  vagy a  $0,50R_m$  értékek közül az alacsonyabbat, ahol

$R_e$  = a tényleges folyáshatár  $N/mm^2$ -ben vagy a 0,2%-os vagy ausztenites acéloknál az 1%-os egyezményes folyáshatár;

$R_m$  = a legkisebb szakítószilárdság  $N/mm^2$ -ben.

**6.7.3.3.3.1** Az  $R_e$  és  $R_m$  értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott legkisebb értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket az anyagvizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt  $R_e$  és  $R_m$  értéket az illetékes hatóságnak vagy e hatóság által kijelölt szervezetnek kell jóváhagynia.

**6.7.3.3.3.2** Hegesztett tartányok gyártásához használt acéloknál 0,85-öt meghaladó  $R_e/R_m$  arány nem megengedett. Az anyagvizsgálati bizonyítványban szereplő értékeket kell alapul venni az egyes esetekben az  $R_e/R_m$  arány meghatározásához.

**6.7.3.3.3.3** A tartány gyártásához használt acélnál a szakadási nyúlás értéke %-ban nem lehet kisebb, mint  $10\,000/R_m$ , azonban finom szemcseszervezetű acélok esetében 16%-nál, más acélok esetében 20%-nál semmi esetre sem lehet kisebb.

**6.7.3.3.3.4** Az anyagokra a tényleges értékek meghatározásánál figyelembe kell venni, hogy fémlemez esetén a szakítópróba-hoz használt próbatest tengelye a hengerlési irányra merőleges legyen. A szakadási nyúlást négyzög keresztmetszetű próbatesten kell mérni az ISO 6892:1998 szabvány szerint, 50 mm-es befogási hossz mellett.

**6.7.3.4 Legkisebb falvastagság**

**6.7.3.4.1** A legkisebb falvastagságnak a következők szerint adódó nagyobbik vastagságnak kell lennie:

- a) a 6.7.3.4 bekezdés szerint meghatározott legkisebb vastagság;
- b) a nyomástartó edényekre vonatkozó, elismert szabályzat és a 6.7.3.3 bekezdés követelményei szerint meghatározott legkisebb vastagság; és

**6.7.3.4.2** Az 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű tartányoknál a palást, a fenekek és a búvónyílás fedelek falvastagságának legalább 5 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó acélból azzal egyenértékű vastagságúnak. Ha az átmérő meghaladja az 1,80 m-t, a falvastagságnak legalább 6 mm-nek kell lennie referencia acél esetében, ill. más acél használata esetén ezzel egyenértékű vastagságnak.

**6.7.3.4.3** A tartány palást, a fenekek és a búvónyílás fedelek vastagsága a szerkezeti anyagtól függetlenül nem lehet 4 mm-nél kisebb.

**6.7.3.4.4** Valamely acél egyenértékű vastagságát, kivéve a 6.7.3.4.2 pontban a referencia acélra előírt vastagságot, a következő képlettel kell kiszámítani:

$$e_l = \frac{21,4e_o}{\sqrt[3]{R_{mI}A_I}},$$

ahol

$e_l$  = a felhasználandó acél esetén megkövetelt egyenértékű falvastagság (mm-ben);

$e_o$  = a legkisebb falvastagság (mm-ben) a 6.7.3.4.2 pontban meghatározott referencia acél esetében;

$R_{mI}$  = a felhasználandó acél szavatolt legkisebb szakítószilárdsága (N/mm<sup>2</sup>-ben, lásd a 6.7.3.3.3 pontot);

$A_I$  = a felhasználandó acél belföldi vagy nemzetközi szabványok szerinti szavatolt legkisebb szakadási nyúlása (%-ban).

**6.7.3.4.5** A falvastagság semmilyen esetben sem lehet kisebb a 6.7.3.4.1 – 6.7.3.4.3 pontban meghatározott értéknél. A tartány egyetlen részének sem lehet kisebb a falvastagsága, mint a 6.7.3.4.1 – 6.7.3.4.3 pontban meghatározott legkisebb vastagság. Ebbe a falvastagságba nem szabad beszámítani a korrózió miatti esetleges ráhagyásokat.

**6.7.3.4.6** Szerkezeti acél (lásd a 6.7.3.1 bekezdést) használata esetén a 6.7.3.4.4 pontban található képlettel való számításra nincs szükség.

**6.7.3.4.7** A lemezvastagságban nem lehet hirtelen változás ott, ahol a tartány hengeres része és a fenekek csatlakoznak.

**6.7.3.5 Üzemi szerelvények**

**6.7.3.5.1** Az üzemi szerelvényeket úgy kell elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés ellen biztosítva legyenek. Amennyiben a váz és a tartány közötti kapcsolat lehetővé teszi a szerkezeti részek egymáshoz képesti elmozdulását, a szerelvényeket úgy kell rögzíteni, hogy az ilyen elmozdulás a működő részek sérülésének veszélye nélkül lehetővé váljon. A külső üritő szerelvényeket (csöcsonkokat, zárószerkezeteket), a belső záróselepet és annak ülékét védeni kell a külső erők hatására történő eltorzulás veszélyével

szemben (például nyíródő keresztmetszet kialakításával). A töltő- és ürítőszerkezeteket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

- 6.7.3.5.2** A mobil tartányok minden 1,5 mm-nél nagyobb átmérőjű nyílását – kivéve a nyomás-csökkentő szerkezetek nyílásait, a vizsgálónyílásokat és a lezárt légtelenítő nyílásokat – legalább három, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni, amelyek közül az első egy belső zárószelep, túlfolyószelep vagy más, egyenértékű szerkezet, a második egy külső zárószelep, a harmadik egy vakkarima vagy más, egyenértékű szerkezet.
- 6.7.3.5.2.1** Ha a mobil tartány túlfolyószeleppel van ellátva, a túlfolyószelepet úgy kell elhelyezni, hogy szelepléke a tartányon belül vagy egy hegesztett karimán belül legyen, vagy ha kívül van elhelyezve, szerelését úgy kell megtervezni, hogy ütközés esetén is hatásos maradjon. A túlfolyószelepeket úgy kell kiválasztani és felszerelni, hogy automatikusan zárjanak, ha a gyártó által meghatározott névleges átfolyási mennyiséget elérték. Az ilyen szelepekhez vezető és az utánuk levő csatlakozásoknak és szerelvényeknek nagyobb átfolyási mennyiséget kell felvenniük, mint a túlfolyó szelepek névleges áteresztési mennyisége.
- 6.7.3.5.3** A töltő- és ürítőnyílások esetén az első zárószerkezetnek egy belső zárószeleppnek kell lennie, a másodiknak egy zárószeleppnek, amelyet minden töltő- és ürítőcsövön hozzáférhető helyen kell elhelyezni.
- 6.7.3.5.4** A gyúlékony és/vagy mérgező, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt mobil tartányok alsó töltő- és ürítőnyílásait el kell látni olyan, azonnal záródó belső biztonsági szerkezettel, amely a tartány töltés vagy ürítés közbeni véletlen elmozdulása vagy tűz esetén önműködően lezár. Az 1000 l-nél nagyobb befogadóképességű mobil tartányok esetén a zárószerkezetnek távolról is működtethetőnek kell lennie.
- 6.7.3.5.5** A töltő, ürítő és gőznyomás kiegyenlítő nyílásokon kívül a tartányokat el lehet látni mérőeszközök, nyomásmérő és hőmérő behelyezésére alkalmas nyílásokkal. Az ilyen eszközök csatlakozásait alkalmas hegesztett csomaggal vagy zsebbel kell kialakítani, a tartányon keresztül csavarkötés nem lehet.
- 6.7.3.5.6** A belső részek vizsgálata, karbantartása és javítása céljából a mobil tartányokat megfelelő méretű bűvőnyílással vagy vizsgálónyílással kell ellátni.
- 6.7.3.5.7** A külső szerelvényeket – amennyire csak lehet – egy helyre csoportosítva kell elhelyezni.
- 6.7.3.5.8** A mobil tartány minden csatlakozásán jól láthatóan fel kell tüntetni a rendeltetését.
- 6.7.3.5.9** A zárószelepeket és zárószerkezeteket úgy kell tervezni és kialakítani, hogy a névleges nyomásuk legalább akkora legyen, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomása, figyelembe véve a szállítás alatt várható hőmérsékleteket. A csavarorsós zárószelepeknek a kézikerek óramutató járásával megegyező irányba történő elforgatásával kell záródniuk. Másfajta zárószelepeknél a zárószelep (nyitott és zárt) állását és a zárás irányát jól láthatóan fel kell tüntetni. Minden zárószelepet úgy kell kialakítani, hogy akaratlanul ne lehessen kinyitni.
- 6.7.3.5.10** A csövezetéseket úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében. Minden csövet megfelelő fémes anyagból kell készíteni. Ahol csak lehetséges, hegesztett csökötetéseket kell alkalmazni.

- 6.7.3.5.11** A rézcsövek csatlakozásait keményforrasztással kell készíteni vagy azzal azonos szilárdságú, fémes csöktést kell alkalmazni. A forrasztófém (keményforrasztó) olvadáspontja nem lehet 525 °C-nál alacsonyabb. A kötések nem csökkenthetik a csővezeték szilárdságát, mint az csavarmenetes kötéseknel előfordulhat.
- 6.7.3.5.12** Egyetlen csővezeték és csőszerelvény repesztőnyomása sem lehet kisebb, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomásának négyszerese és azon nyomás négyszerese közül a nagyobb, amelynek a használat során, szivattyú vagy egyéb szerkezet (kivéve a nyomáscsökkentő szerkezeteket) működése révén ki lehetnek téve.
- 6.7.3.5.13** A szelepek és a tartozékok gyártásához kovácsolható fémet kell használni.
- 6.7.3.6** *Alsó nyílások*
- 6.7.3.6.1** Bizonyos nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok nem szállíthatók alsó nyílásokkal ellátott mobil tartányokban, ha a 4.2.4.2.6 pontban a T50 mobil tartány utasítás jelzi, hogy alsó nyílás nem megengedett. Ekkor a megengedett legnagyobb töltési szint esetén a tartány folyadékszintje alatt nem lehetnek nyílások.
- 6.7.3.7** *Nyomáscsökkentő szerkezetek*
- 6.7.3.7.1** A mobil tartányokat egy vagy több, rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni. A nyomáscsökkentő szerkezetnek legalább a megengedett legnagyobb üzemi nyomással megegyező nyomáson automatikusan kell nyílnia, és a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 110%-ának megfelelő nyomáson teljesen nyitva kell lennie. Lefűvés után a szerkezetnek a nyitónyomásánál legfeljebb 10%-kal alacsonyabb nyomáson záródnia kell, minden ennél alacsonyabb nyomáson zárva kell maradnia. A nyomáscsökkentő szerkezetnek olyan típusúnak kell lennie, ami ellenáll a dinamikus hatásoknak, beleértve a folyadék hullámzását is. Olyan hasadótárcsa, amely nem rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezet előtt van elhelyezve, nem alkalmazható.
- 6.7.3.7.2** A nyomáscsökkentő szerkezetet úgy kell kialakítani, hogy megakadályozza az idegen anyagoknak a tartányba való bejutását, a gáz kiszivárgását és mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását.
- 6.7.3.7.3** A 4.2.4.2.6 pontban a T50 mobil tartány utasításban meghatározott, egyes, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló mobil tartányokat olyan nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amelyet az illetékes hatóság jóváhagyott. A nyomáscsökkentő szerkezetnek egy rugóterhelésű nyomáscsökkentő szelepből és egy elhelyezett hasadótárcsából kell állnia, kivéve, ha – különleges rendeltetésű mobil tartány esetén – a szállítandó anyaggal összeférhető anyagból készült, jóváhagyott típusú nyomáscsökkentő szerkezet van a tartányon. Ha a nyomáscsökkentő szerkezet elé hasadótárcsa van elhelyezve, akkor a hasadótárcsa és a nyomáscsökkentő szerkezet közti térbe nyomásmérőt vagy más, alkalmas jelzőeszközt kell csatlakoztatni, ami lehetővé teszi a hasadótárcsa repedésének, kilyukadásának vagy szivárgásának észlelését, ami a nyomáscsökkentő rendszer hibás működését okozhatja. A hasadótárcsának ebben az esetben a nyomáscsökkentő szelep nyitónyomását 10%-kal meghaladó névleges nyomásnál kell felszakadnia.
- 6.7.3.7.4** Többcélú mobil tartány esetében a nyomáscsökkentő szerkezeteknek a mobil tartányban szállítható gázok közül a megengedett legnagyobb üzemi nyomással rendelkező gázra a 6.7.3.7.1 pontban meghatározott nyomáson ki kell nyílniuk.



**6.7.3.8** *A nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítménye*

**6.7.3.8.1** A nyomáscsökkentő szerkezetek összes lefúvási teljesítményének elégnek kell lennie ahhoz, hogy abban az esetben, ha a mobil tartányt teljesen elfedi a tűz, a tartányban a nyomás (beszámítva a nyomás növekedését) ne múlja felül a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 120%-át. A szükséges összes lefúvási teljesítmény eléréséhez rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezeteket kell alkalmazni. Többcélú tartányok esetében a nyomáscsökkentő szerkezetek összes lefúvási teljesítményét arra a gázra kell méretezni, amely a mobil tartányban szállítható gázok közül a legnagyobb lefúvási teljesítményt igényli.

**6.7.3.8.1.1** A nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges összes teljesítményének meghatározására, ami úgy tekintendő, mint az együttműködő szerkezetek egyedi teljesítményének összege, a következő képletel<sup>5)</sup> kell használni:

$$Q = 12,4 \frac{FA^{0,82}}{LC} \sqrt{\frac{ZT}{M}},$$

ahol

$Q$  = a szükséges legkisebb lefúvási teljesítmény léghőméter per sec-ban ( $m^3/s$ ) 1 bar és  $0^\circ C$  (273 K) normálfeltételek mellett;

$F$  = együttható, amelynek értéke a következő:

nem szigetelt tartányra  $F = 1$ ;

szigetelt tartányra  $F = U(649 - t)/13,6$ , de legalább 0,25,

ahol

$U$  = a szigetelebréteg hőátadási együtthatója,  $W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$ ,  $38^\circ C$ -on;

$t$  = a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz tényleges hőmérséklete a töltés alatt ( $^\circ C$ -ban); ha ez a hőmérséklet ismeretlen, akkor  $t = 15^\circ C$ ;

Szigetelt tartányra az előzőekben megadott  $F$  érték akkor használható, ha a szigetelés megfelel a 6.7.3.8.1.2 pont előírásainak;

$A$  = a tartány teljes külső felülete  $m^2$ -ben;

$Z$  = a gáz kompresszibilitási tényezője lefúváskor (ha ez a tényező ismeretlen,  $Z = 1$ );

$T$  = az abszolút hőmérséklet Kelvinben ( $^\circ C + 273$ ) a nyomáscsökkentő szerkezet felett lefúváskor;

$L$  = a folyadék látens párolgáshője  $kJ/kg$ -ban lefúváskor;

$M$  = a távozó gáz molekulatömege;

$C$  = a következő képletek egyikéből származtatott állandó, mint a fajhők aránya,  $k$ :

$$k = \frac{C_p}{C_v},$$

ahol

$C_p$  = a fajhő állandó nyomáson; és

$C_v$  = a fajhő állandó térfogaton.

<sup>5)</sup> Ez a képlet csak azon nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra alkalmazható, amelyek kritikus hőmérséklete jóval magasabb a lefúváskor fennálló hőmérsékletnél. Olyan gázokra, amelyek kritikus hőmérséklete a lefúváskor fennálló hőmérséklet közelében vagy az alatt van, a nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítményének számításához figyelembe kell venni a gáz további termodinamikai tulajdonságait (lásd például a CGA S-1.2-1995 kiadványt).

Ha  $k > 1$ :

$$c = \sqrt{k \left( \frac{2}{k+1} \right)^{\frac{k+1}{k-1}}}$$

Ha  $k = 1$  vagy  $k$  ismeretlen:

$$c = \frac{1}{\sqrt{e}} = 0,607,$$

ahol az  $e$  matematikai állandó, melynek értéke 2,7183.

$C$  értékei a következő táblázatból is vehetők:

$k$	$C$	$k$	$C$	$k$	$C$
1,00	0,607	1,26	0,660	1,52	0,704
1,02	0,611	1,28	0,664	1,54	0,707
1,04	0,615	1,30	0,667	1,56	0,710
1,06	0,620	1,32	0,671	1,58	0,713
1,08	0,624	1,34	0,674	1,60	0,716
1,10	0,628	1,36	0,678	1,62	0,719
1,12	0,633	1,38	0,681	1,64	0,722
1,14	0,637	1,40	0,685	1,66	0,725
1,16	0,641	1,42	0,688	1,68	0,728
1,18	0,645	1,44	0,691	1,70	0,731
1,20	0,649	1,46	0,695	2,00	0,770
1,22	0,652	1,48	0,698	2,20	0,793
1,24	0,656	1,50	0,701		

#### 6.7.3.8.1.2

A lefűvási teljesítmény csökkentése érdekében alkalmazott szigetelési rendszert az illetékes hatóságnak vagy az általa kijelölt szervnek jóvá kell hagynia. Az erre a célra jóváhagyott szigetelési rendszernek minden esetben:

- 649 °C-ig minden hőmérsékleten hatásosnak kell maradnia; és
- olyan anyaggal kell bevonni, amelynek olvadáspontja legalább 700 °C.

#### 6.7.3.9

##### *A nyomáscsökkentő szerkezetek jelölése*

#### 6.7.3.9.1

Minden nyomáscsökkentő szerkezeten jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a következő adatokat:

- a nyitónyomást (bar-ban vagy kPa-ban);
- rugóterhelésű szerkezeteknél a nyitónyomás megengedett tűrését;
- a hasadótárcsák névleges nyomásának megfelelő referencia hőmérsékletet;
- a szerkezet névleges átfolyási teljesítményét normál légköbméter per sec (m<sup>3</sup>/s) egységben;

Amennyiben lehetséges, a következő információt ugyancsak fel kell tüntetni:

e) a gyártó nevét és az eszköz vonatkozó katalógus számát.

**6.7.3.9.2** A nyomáscsökkentő szerkezeteken feltüntetett névleges átfolyási teljesítményt az ISO 4126-1:1991 szabvány szerint kell meghatározni.

#### **6.7.3.10** *A nyomáscsökkentő szerkezetek csatlakoztatása*

**6.7.3.10.1** A nyomáscsökkentő szerkezetekhez történő csatlakozásnak akkorának kell lennie, hogy szabad átfolyást biztosítson a biztonsági szerkezethez. A tartány és a nyomáscsökkentő szerkezet közé nem szabad zárószelepet elhelyezni, kivéve a karbantartási vagy egyéb okból kialakított kettős nyomáscsökkentő szerkezeteknél, ha a ténylegesen működő nyomáscsökkentő szerkezet zárószelepe nyitott állapotban reteszelve van, vagy a zárószelepek úgy vannak összekapcsolva, hogy a kettős nyomáscsökkentő szerkezetek közül legalább az egyik mindig működőképes, és kielégíti a 6.7.3.8 bekezdés követelményeit. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezethez vezető nyílásban nem lehet semmiféle akadály, ami korlátozná vagy elzárná az áramlást a tartányból a szerkezethez. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezet kimenetéhez csatlakozó csővezetéknek, ha ilyen használnak, a kiszabadult gőzt vagy folyadékot a szerkezetre gyakorolt minimális torlódással kell a szabadba vezetniük.

#### **6.7.3.11** *A nyomáscsökkentő szerkezetek elhelyezése*

**6.7.3.11.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetet a tartány tetején úgy kell elhelyezni, hogy a tartány középpontjához a lehető legközelebb legyenek. Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetnek a megengedett legnagyobb töltési feltételek mellett a tartány gőzterében kell lennie, és a szerkezetet úgy kell elhelyezni, hogy biztosítva legyen a kiszabadult gőz akadálytalan távozása. Gyúlékony, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok esetében a kiszabaduló gőzt a tartánytól el kell terelni oly módon, hogy az ne csapódhasson a tartánynak. A gőz áramlását elterelő védőszerkezetek engedélyezettek, ha nem csökkentik a nyomáscsökkentő szerkezet szükséges teljesítményét.

**6.7.3.11.2** Intézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy megakadályozzák illetéktelen személyeknek a nyomáscsökkentő szerkezethez való hozzáférését, és hogy megvédjék a szerkezetet attól, hogy a tartány felborulása esetén megsérüljön.

#### **6.7.3.12** *Mérőeszközök*

**6.7.3.12.1** Ha a mobil tartányt nem tömegre töltik, akkor egy vagy több szintmérő eszközzel kell ellátni. A tartány tartalmával közvetlenül érintkező, üvegből készült szintjelzők és egyéb törekeny anyagú mérőeszközök nem használhatók.

#### **6.7.3.13** *A mobil tartány tartószerkezete, keretváza, emelő és rögzítő szerelvényei*

**6.7.3.13.1** A mobil tartányt tartószerkezettel kell tervezni és gyártani, ami biztos alátámasztást nyújt a szállítás során. Erre vonatkozóan a tervezésnél a 6.7.3.2.9 pontban meghatározott erőket és a 6.7.3.2.10 pontban meghatározott biztonsági tényezőt kell figyelembe venni. Talpak, keretvázak, csúszótalpak vagy egyéb hasonló szerkezetek elfogadhatók.

**6.7.3.13.2** A mobil tartányra szerelt eszközöktől (pl. talpaktól, keretvázától) és a mobil tartány emelő és rögzítő szerelvényeitől származó összetett feszültségek a tartány egyetlen részén sem okozhatnak túlzott feszültségeket. Minden mobil tartányt állandó emelő és rögzítő

szerelvényekkel kell ellátni. Ezeket lehetőleg a mobil tartány tartószerkezetéhez kell erősíteni, de rögzíthetők a tartányon a megtámasztási pontokon elhelyezett erősítőlemezekhez is.

**6.7.3.13.3** A tartószerkezet és a keretváz tervezésénél figyelembe kell venni a környezet korróziós hatását is.

**6.7.3.13.4** Az emelővilla zsebeket zárhatóra kell kialakítani. Az emelővilla zsebek zárószervezetének a keretváz állandó részét kell képeznie, vagy a keretvázhoz tartósan hozzá kell erősíteni. Az olyan, egyetlen tartánykamrából álló mobil tartányoknál, amelyek 3,65 m-nél rövidebbek, nem kell az emelővilla zsebeknek zárhatónak lenniük, amennyiben

- a) a tartány és a szerelvények kellőképpen védve vannak, nehogy az emelővillák megüssék; és
- b) az emelővilla zsebek középpontjai közötti távolság legalább a fele a mobil tartány legnagyobb hosszúságának.

**6.7.3.13.5** Ha a mobil tartány nincs a 4.2.2.3 bekezdés szerinti védelemmel ellátva, a tartányt és az üzemi szerelvényeit védeni kell a szállítás alatt a hosszirányú és oldalirányú lökésekkel vagy felborulásból adódóan a tartányt vagy a szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. A külső szerelvényeket úgy kell védeni, hogy az ütések hatására, ill. a mobil tartányban a szerelvényekre való ráborulása esetén a tartányban szállított anyag ne szabaduljon ki. A védelem példái:

- a) az oldalirányú ütésekkel szembeni védelem, ami állhat a tartány mindkét oldalán a középvonal szintjében védő hosszirányú rudakból;
- b) a mobil tartány felborulás elleni védelme, ami állhat erősítő gyűrűkből vagy a kereten keresztben elhelyezett rudakból;
- c) a hátulról jövő ütésekkel szembeni védelem, ami lökhárítóból vagy keretből állhat;
- d) a tartány ütésekkel vagy felborulásból eredő sérüléssel szembeni védelme az ISO 1496-3:1995 szabvány szerinti ISO keret használatával.

#### **6.7.3.14** *Típusjóváhagyás*

**6.7.3.14.1** Minden új mobil tartány típus esetén az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervnek gyártási típus bizonyítványt kell kiállítani. Ennek a bizonyítványnak tanúsítania kell, hogy a mobil tartányt ez a hatóság megvizsgálta, az a kívánt célra alkalmas, és megfelel a fejezet követelményeinek és ha alkalmazandó, akkor a 4.2.4.2.6 pontban levő T50 mobil tartány utasításban meghatározott, az egyes gázokra vonatkozó követelményeknek. Ha a mobil tartányokat sorozatban gyártják módosítás nélkül, ez a bizonyítvány a teljes sorozatra érvényes. A bizonyítványban utalni kell a gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvére, azokra a gázokra, amelyek szállíthatók, a tartány és a bélése (ha van) gyártási anyagára és a jóváhagyási számra. A jóváhagyási számnak annak az államnak a megkülönböztető jeléből [A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre], amelyben az engedélyt kiadták, és egy nyilvántartási számból kell állnia. A 6.7.1.2 bekezdés szerinti esetleges alternatív megoldásokat a bizonyítványban fel kell tüntetni. A típusjóváhagyás az azonos anyagból és azonos falvastagsággal gyártott, kisebb mobil tartányok jóváhagyásának is tekinthető, amelyeket ugyanolyan gyártási technológiával és azonos tartószerkezetekkel, egyenértékű zárószervezetekkel és egyéb tartozékokkal gyártottak.

**6.7.3.14.2** A gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvének a típusjóváhozadáshoz legalább a következőket kell tartalmaznia:

- a) a keretváz ISO 1496-3:1995 szabványban meghatározott, alkalmazandó vizsgálatának eredményeit;
- b) a 6.7.3.15.3 pont szerinti üzembe helyezés előtti vizsgálat eredményeit; és
- c) a 6.7.3.15.1 pont szerinti ütközési próba eredményeit, ha alkalmazható.

### **6.7.3.15** *Vizsgálat*

**6.7.3.15.1** Minden, a CSC Egyezmény meghatározása szerint konténernek minősülő mobil tartány gyártási típusát ütközési próbának kell alávetni. Azt kell bizonyítani, hogy a mobil tartány típusmintája képes elnyelni a teljesen megtöltött mobil tartány megengedett legnagyobb bruttó tömegének legalább négyszeresét (4G) kitevő tömeg felütközéséből eredő erőket, amelyek időtartama a vasúti közlekedésben tapasztalható mechanikai ütközések jellemző időtartamának felel meg. Az ütközési próbához elfogadható módszereket leíró szabványokat a következő felsorolás tartalmazza:

Association of American Railroads,  
Manual of Standards and Recommended Practices,  
Specifications for Acceptability of Tank Containers (AAR.600), 1992

Canadian Standards Association (CSA),  
Highway Tanks and Portable Tanks for the Transportation of Dangerous Goods  
(B620-1987)

Deutsche Bahn AG  
Zentralbereich Technik, Minden  
Portable tanks, longitudinal dynamic impact test

Société Nationale des Chemins de Fer Français  
C.N.E.S.T. 002-1966.  
Tank containers, longitudinal external stresses and dynamic impact tests

Spoornet, South Africa  
Engineering Development Centre (EDC)  
Testing of ISO Tank Containers  
Method EDC/TES/023/000/1991-06

**6.7.3.15.2** Az első üzembe helyezés előtt minden mobil tartányt és szerelvényeit vizsgálatnak kell alávetni (üzembe helyezés előtti vizsgálat) és azután legfeljebb öt éves időközönként (5 évenkénti időszakos vizsgálat), és az 5 éves időközök közepén közbenső vizsgálat (2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat). A 25 évenkénti vizsgálatot az előírt időponthoz képes 3 hónapon belül kell elvégezni. Ha a 6.7.3.15.7 pont szerint soron kívüli vizsgálatra van szükség, azt a legutóbbi időszakos vizsgálat időpontjától függetlenül el kell végezni.

**6.7.3.15.3** A mobil tartány üzembe helyezés előtti vizsgálatának ki kell terjednie a szerkezeti jellemzők ellenőrzésére, a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szempontjából, és a 6.7.3.3.2 pont szerinti próbanyomással végzett nyomáspróbára. A nyomáspróba vízzel vagy az illetékes hatóság vagy az általa kijelölt szervezet hozzájárulásával más folyadékkal vagy gázzal is végezhető. Mielőtt a mobil tartányt üzembe helyezik, tömörségi próbát is kell végezni és az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. Amennyiben a

nyomáspróbát a tartányon és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani. A tartányon levő, minden, teljes feszültség szintnek kitett hegesztési varratot az első alkalommal végzett vizsgálat során radiográfiás, ultrahangos vagy más, alkalmas, roncsolásmentes vizsgálati módszerrel kell ellenőrizni. Ez azonban nem vonatkozik a burkolatra.

- 6.7.3.15.4** Az 5 évenkénti időszakos vizsgálatnak belső és külső állapot vizsgálatából és általában folyadéknyomás-próbából kell állnia. A hő- vagy egyéb szigetelőborításokat csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges. Amennyiben a nyomáspróbát a tartányon és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani.
- 6.7.3.15.5** A 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálatnak ki kell terjednie legalább a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szempontjából, és tömörségi próbára, továbbá az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. A hő- vagy egyéb szigetelőborításokat csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges. A csak egyetlen nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz szállítására szolgáló mobil tartánynál a 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat elhagyható, vagy az illetékes hatóság vagy az általa kijelölt szerv által előírt más vizsgálati módszerrel vagy ellenőrzéssel helyettesíthető.
- 6.7.3.15.6** A mobil tartányok a 6.7.3.15.2 pontban előírt utolsó 5 évenkénti vagy 2,5 évenkénti időszakos vizsgálat érvényességének lejárta után nem tölthetők meg és nem adhatók át szállításra. Az utolsó időszakos vizsgálat lejárta előtt megtöltött mobil tartányok az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után legfeljebb három hónapig szállíthatók. Ezen kívül a mobil tartány az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után is szállítható
- kiürítés után, de tisztítás előtt az újratöltés előtt szükséges vizsgálat elvégzésének céljából, és
  - a veszélyes anyag ártalmatlanítására (megfelelő elhelyezésére) vagy visszaforgatására történő visszashállítása céljából az időszakos vizsgálat érvényességének lejárta után legfeljebb hat hónapig, hacsak az illetékes hatóság másként nem rendelkezik. Ezt a mentességet a fuvarokmányba be kell jegyezni.
- 6.7.3.15.7** Soron kívüli vizsgálatot szükséges végezni, ha a mobil tartány sérült, rozsdás, szivárog vagy bármely más körülmény a mobil tartány sértetlenségét befolyásolhatja. A soron kívüli vizsgálat mértékét az határozza meg, hogy a mobil tartány mennyire sérült vagy hibás. A soron kívüli vizsgálatnak azonban legalább a 6.7.3.15.5 pont szerinti 2,5 évenkénti vizsgálatokra kell kiterjednie.
- 6.7.3.15.8** A külső és a belső vizsgálat során biztosítani kell, hogy
- ellenőrizzék a tartányt, hogy nincs rajta rozsdás, kipattogzás, kopás, horpadás, torzulás, hegesztési hiba vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány szállítása nem lenne biztonságos;
  - ellenőrizzék a csővezeték, a szelepek, a fűtő/hűtő rendszert és a tömítéseket, hogy nincs rajtuk rozsdás, sérülés vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány töltése, ürítése vagy szállítása nem lenne biztonságos;
  - a bűvónyílások fedelének rögzítését biztosító szerkezetek jól működjenek, és a bűvónyílás fedeleknél, ill. a tömítéseknél ne legyen szivárgás;

- d) a csőkarima csatlakozásoknál és vakkarimáknál a hiányzó vagy laza csavarokat vagy csavaranyákat pótolják, ill. meghúzzák;
- e) minden vészlefüvő szerkezet és szelep mentes legyen a korróziótól és minden olyan sérüléstől vagy meghibásodástól, ami megakadályozhatja normális működését. A távműködtetésű zárószerveket és az önzáró szelepeket ki kell próbálni, hogy megfelelően működnek-e;
- f) az előírt jelölések a mobil tartányon olvashatóak, és a vonatkozó követelményeknek megfelelnek; és
- g) a mobil tartány váz- és tartószerve, ill. emelésre szolgáló berendezései megfelelő állapotban legyenek.

**6.7.3.15.9** A 6.7.3.15.1, 6.7.3.15.3, 6.7.3.15.4, 6.7.3.15.5 és 6.7.3.15.7 pont szerinti vizsgálatokat az illetékes hatóság vagy az általa kijelölt szerv által elismert szakértőnek kell elvégeznie vagy tanúsítania. Ha a nyomáspróba a vizsgálat részét képezi, a vizsgálatot a mobil tartány adattábláján feltüntetett nyomással kell végezni. A nyomás alatt lévő mobil tartányon a tartány, a csővezeték és a szerelvények szivárgásmentességét is vizsgálni kell.

**6.7.3.15.10** Minden esetben, amikor a mobil tartányt vágással, melegítéssel vagy hegesztéssel javítják, a munkát az illetékes hatóságnak vagy az általa kijelölt szervnek jóvá kell hagynia, figyelembe véve azt a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatot, amely alapján a tartányt gyártották. A munka befejezése után az eredeti próbanyomással nyomáspróbát kell végezni.

**6.7.3.15.11** Amennyiben a biztonságot veszélyeztető körülményeket tapasztalnak, a mobil tartány addig nem használható újra, amíg meg nem javították és az ismételt vizsgálatot ki nem állta.

#### **6.7.3.16** *Jelölés*

**6.7.3.16.1** Ellenőrzés céljából minden mobil tartányra nem korrodálódó fémtáblát kell könnyen elérhető, szembetűnő helyre, tartósan rögzíteni. Ha a mobil tartány kialakítása folytán a tábla nem erősíthető tartósan a tartányhoz, legalább a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatban előírt információkat kell a tartányon feltüntetni. A fémtáblán legalább a következőkben felsorolt adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon:

Gyártási ország:

<b>U</b>	Jóváhagyó	Jóváhagyási	Alternatív megoldások esetén (lásd a 6.7.1.2 bekezdést)
<b>N</b>	ország	szám	"AA"

A gyártó neve vagy jele

A gyártó sorozatszáma

A típusjóváhagyásra felhatalmazott szerv

A tulajdonos nyilvántartási száma

A gyártási év

A nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat, amely szerint a tartányt méretezték

- A próbanyomás ..... bar/kPa (túlnyomás)<sup>6)</sup>
- A megengedett legnagyobb üzemi nyomás ..... bar/ kPa (túlnyomás)<sup>6)</sup>
- A külső tervezési nyomás<sup>7)</sup> ....bar/kPa (túlnyomás)<sup>6)</sup>
- A tervezési hőmérséklet-tartomány ..... °C-tól ..... °C-ig
- A tervezési referencia hőmérséklet ..... °C
- A víztérfogat 20 °C-on ..... liter
- Az üzembe helyezés előtti nyomáspróba ideje és tanúsító azonosítója
- A tartány anyaga(i) és anyagszabvány hivatkozás(ok)
- Az egyenértékű vastagság referencia acélra ..... mm
- A legutóbbi időszakos vizsgálat időpontja és típusa
- Év ..... hónap ..... Próbanyomás ..... bar/kPa (túlnyomás)<sup>6)</sup>
- A legutóbbi vizsgálatot végző vagy tanúsító szakértő bélyegzőlenyomata.

**6.7.3.16.2** A következő adatokat magán a mobil tartányon vagy a mobil tartányhoz biztosan rögzített fémtáblán kell feltüntetni:

- Az üzemben tartó neve
- A szállításra engedélyezett nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) neve
- A töltet megengedett legnagyobb tömege minden egyes szállításra engedélyezett, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázra..... kg
- Megengedett legnagyobb bruttó tömeg ..... kg
- Üres (tára) tömeg ..... kg.

***Megjegyzés:** A szállított nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok azonosítására lásd az 5. részt.*

**6.7.3.16.3** A nyílt tengeren történő kezelésre tervezett és jóváhagyott mobil tartány esetén az „OFFSHORE PORTABLE TANK” feliratot kell feltüntetni az azonosító táblán.

**6.7.4** **A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt mobil tartányok gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények**

**6.7.4.1** ***Meghatározások***

E szakasz alkalmazásában:

A *mobil tartány* olyan multimodális tartány, amelynek befogadóképessége 450 liternél nagyobb, és amelyet a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használnak. A mobil tartány fogalmába maga a tartány és a gázok szállításához szükséges üzemi és szerkezeti szerelvényei tartoznak. A mobil tartánynak a szerkezeti szerelvények eltávolítása nélkül tölthetőnek és üríthetőnek kell lennie. A tartány külső részén stabilizáló elemeknek kell lenni

<sup>6)</sup> A mértékegységet fel kell tüntetni.

<sup>7)</sup> Lásd a 6.7.3.2.8 pontot.



és alkalmasnak kell lennie arra, hogy megtöltött állapotban felemeljék. Elsősorban a szállító járműre, ill. a hajóba történő berakásra kell kialakítani, a gépi rakodás megkönnyítésére kerettel vagy egyéb szerkezetekkel kell ellátni. A közúti tartányjárművek, a vasúti tartálykocsik, a nem fémből készült tartányok és a nagy-méretű csomagolóeszközök (IBC-k), a gázpalackok és a nagypalackok e meghatározás értelmében nem minősülnek mobil tartánynak;

A *tartány* olyan konstrukció, amely rendszerint a következőkből áll:

- a) vagy egy burkolatból és egy vagy több belső tartányból, ahol a tartány(ok) és a burkolat közötti tér légtelenítve van (vákuum szigetelés), és hőszigetelő rendszert is tartalmazhat;
- b) vagy egy burkolatból és egy belső tartányból köztes szilárd hőszigetelő réteggel (pl. szilárd habbal).

A *tartány* a mobil tartány azon része, amely a szállítandó, mélyhűtött, cseppfolyósított gáz megtartására szolgál (maga a tartány), beleértve a nyílásokat és azok zárószerveit, de kizárva az üzemi szerelvényeket és a külső szerkezeti szerelvényeket.

A *burkolat* a külső szigetelő burkolat vagy borítás, ami a szigetelő rendszer részét képezheti.

Az *üzemi szerelvények* a töltő- és ürítő-, a szellőző-, a biztonsági-, a fűtő-, a hűtő-, a hőszigetelő és a hermetizáló berendezések, valamint a mérőeszközök.

A *szerkezeti szerelvények* a tartány külső részén található erősítő-, rögzítő-, védő- vagy stabilizáló elemek.

A *megengedett legnagyobb üzemi nyomás* a megtöltött tartány üzemi helyzetében, annak tetején megengedett, tényleges túlnyomás, beleértve a töltés és ürítés alatti legnagyobb tényleges nyomást is.

A *próbanyomás* a nyomáspróba alatt a tartány tetején fellépő legnagyobb túlnyomás.

A *tömörségi próba* az a gázzal végzett vizsgálat, amelynek során a tartányt az üzemi szerelvényeivel a megengedett legnagyobb üzemi nyomás legalább 90%-át elérő tényleges belső nyomásnak teszik ki.

A *megengedett legnagyobb bruttó tömeg* a mobil tartány saját tömege és a szállításra engedélyezett legnagyobb rakomány össztömege.

A *megtartási idő* az az időtartam, ami a kezdeti töltési körülmények létrejöttétől addig telik el, amíg a nyomás a hőfelvétel következtében a nyomáshatároló eszköz(ök) legkisebb nyitónyomását eléri.

A *referencia acél* a 370 N/mm<sup>2</sup> szakítószilárdságú és 27% szakadási nyúlású acél.

A *legkisebb tervezési hőmérséklet* a tartány tervezésénél és gyártásánál alkalmazott hőmérséklet, ami nem magasabb, mint a tartalom legalacsonyabb hőmérséklete (üzemi hőmérséklet) normális töltési, ürítési és szállítási feltételek esetén.

**6.7.4.2** *Általános tervezési és gyártási követelmények***6.7.4.2.1**

A tartányokat az illetékes hatóság által elismert, a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat előírásainak megfelelően kell tervezni és gyártani. A burkolatot és a tartányt alakításra alkalmas fémes anyagból kell készíteni. A burkolatot acélból kell készíteni. A burkolat és a tartány közötti csatlakozásokat és támasztékokat nem fémes anyagból is lehet készíteni, ha az anyag tulajdonságai a legkisebb tervezési hőmérsékleten bizonyítottan kielégítőek. Az anyagoknak általában a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványoknak kell megfelelniük. Hegesztett burkolatokhoz és tartányokhoz csak olyan anyagok használhatók, amelyek hegeszthetősége teljes mértékben szavatolt. A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és teljesen biztonságosnak kell lenniük. Ha a gyártási folyamat vagy az anyag szükségessé teszi, a tartányt megfelelően hőkezelní kell, hogy a hegesztéseknél és a hőhatásnak kitett zónákban biztosítsák a kielégítő szívósságot. Az anyagok kiválasztásánál a ridegtörés veszélye, a hidrogénes elridegedés, a feszültség alatti korróziós repedezések és az ütésállóság szempontjából figyelembe kell venni a legkisebb tervezési hőmérsékletet. Finom szemcseszerkezetű acélok használata esetén a szavatolt folyáshatár nem lehet nagyobb, mint  $460 \text{ N/mm}^2$ , és a szavatolt szakítószilárdság felső határa nem lehet nagyobb, mint  $725 \text{ N/mm}^2$  az anyagspecifikáció szerint. A mobil tartány anyagainak alkalmasnak kell lenniük ahhoz a külső környezethez, amelyben a tartányt szállíthatják.

**6.7.4.2.2**

A mobil tartány minden részének, beleértve a szerelvényeket, a tömítéseket és csövezetéseket, amely rendes körülmények között érintkezhet a szállított mélyhűtött, cseppfolyósított gázzal, összeférhetőnek kell lennie ezzel a gázzal.

**6.7.4.2.3**

Kerülni kell a különböző fémek érintkezését, ami a galvanikus hatás folytán sérüléseket okozhat.

**6.7.4.2.4**

A hőszigetelő rendszernek a tartány(oka)t teljesen beburkoló külső burkolatot és hatásos szigetelő anyagot kell tartalmaznia. A külső szigetelést burkolattal kell védeni, hogy a nedvesség ne hatolhasson be, és a szigetelés ne sérülhessen meg normális szállítási feltételek esetén.

**6.7.4.2.5**

Ha a burkolat gázzáró, külön szerkezettel meg kell akadályozni, hogy a szigetelő térben veszélyes nyomás lépjen fel.

**6.7.4.2.6**

Az atmoszferikus nyomáson  $-182 \text{ °C}$  alatti forráspontú, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló mobil tartányok esetén a hőszigetelés nem tartalmazhat olyan anyagokat, amelyek az oxigénnel vagy oxigénben dús atmoszférában veszélyesen reagálnak, ha ezek az anyagok a hőszigetelés olyan részében találhatók, ahol fennáll az oxigénnel vagy az oxigénben feldúsult folyadékkal való érintkezés veszélye.

**6.7.4.2.7**

A szigetelőanyagok minősége a használat során nem csökkenhet túlzott mértékben.

**6.7.4.2.8**

A referencia megtartási időt minden egyes, a mobil tartányban szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gázra meg kell határozni.

**6.7.4.2.8.1**

A megtartási időt az illetékes hatóság által elismert módszerrel a következő tényezők alapján kell meghatározni:

- a) a szigetelőrendszer 6.7.4.2.8.2 pont szerint meghatározott hatékonysága;
- b) a nyomáshatároló eszköz(ök) legkisebb nyitónyomása;

- c) a kezdeti töltési körülmények;
- d) 30 °C feltételezett környezeti hőmérséklet;
- e) a szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) fizikai tulajdonságai.

**6.7.4.2.8.2** A szigetelebrendszer hatékonyságát (hőátadás wattban) a mobil tartány típusvizsgálata során kell meghatározni, az illetékes hatóság által elfogadott eljárással. Ennek a vizsgálatnak a következők egyikéből kell állnia:

- a) állandó nyomáson (pl. atmoszferikus nyomáson) végzett próba, amely során a mélyhűtött, cseppfolyósított gáz veszteségét mérik meghatározott idő alatt; vagy
- b) zárt rendszerű próba, amelynek során a tartányban a nyomás növekedését mérik meghatározott idő alatt.

Az állandó nyomáson végzett próbánál az atmoszferikus nyomás változásait figyelembe kell venni. Mindkét próbánál korrekciót kell végezni a környezeti hőmérsékletnek a feltételezett 30 °C-os referencia környezeti hőmérséklettől való eltérése miatt.

*Megjegyzés: Az egyes szállítások előtt a tényleges megtartási idő meghatározására lásd a 4.2.3.7 bekezdést.*

**6.7.4.2.9** A kettős falú, vákuumszigetelésű tartány burkolatát vagy a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatot szerint legalább 100 kPa (1 bar) túlnyomásra mint külső tervezési nyomásra, vagy legalább 200 kPa (2 bar) (túlnyomás) számított kritikus repesztőnyomásra kell méretezni. A belső és külső erősítő szerkezetek figyelembe vehetők a tartány külső nyomással szembeni ellenállóképességének számításánál.

**6.7.4.2.10** A mobil tartányt megfelelő emelő és rögzítő szerelvényekkel és olyan tartószerkezettel kell tervezni és kialakítani, amely a szállítás során biztos alátámasztást nyújt.

**6.7.4.2.11** A mobil tartányt olyanra kell tervezni, hogy a szállított anyag vesztesége nélkül ellenálljon legalább a szállított anyag által kifejtett belső nyomásnak és a normális szállítási és kezelési feltételek mellett fellépő statikus, dinamikus és hőterhelésnek. A tervezés során bizonyítani kell, hogy az ezen terheléseknek a mobil tartány várható élettartama alatti ismétlődése folytán kialakuló kifáradást figyelembe vették.

**6.7.4.2.12** A mobil tartányoknak és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következő, külön-külön fellépő, statikus erők elviselésére kell alkalmasnak lenniük:

- a) menetirányban: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással <sup>8)</sup>(g);
- b) vízszintesen a menetirányra merőlegesen: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (amennyiben a menetirány nincs egyértelműen meghatározva, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese) szorozva a nehézségi gyorsulással <sup>8)</sup>(g);
- c) függőlegesen felfelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg szorozva a nehézségi gyorsulással <sup>8)</sup>(g); és

<sup>8)</sup> A számítások céljára  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ .

- d) függőlegesen lefelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (összes terhelés beleértve a gravitáció hatását) kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással <sup>8)</sup> (g).

**6.7.4.2.13** A 6.7.4.2.12 pontban felsorolt erőknél a következő biztonsági tényezőket kell figyelembe venni:

- a) határozott folyáshatárral rendelkező anyagoknál a szavatolt folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt; vagy
- b) határozott folyáshatárral nem rendelkező anyagoknál: a 0,2%-os (vagy ausztenites acélokra az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt.

**6.7.4.2.14** A tényleges, ill. az egyezményes folyáshatár értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén a tényleges, ill. az egyezményes folyáshatárra az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket a vizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt tényleges, ill. egyezményes folyáshatár értéket az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia.

**6.7.4.2.15** A gyűlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt mobil tartányoknak elektromosan földelhetőnek kell lenniük.

### **6.7.4.3** *Tervezési kritériumok*

**6.7.4.3.1** A tartányoknak körkeresztmetszetűnek kell lenniük.

**6.7.4.3.2** A tartányokat úgy kell tervezni és gyártani, hogy a megengedett legnagyobb üzemi nyomás legalább 1,3-szeresével végrehajtott nyomáspróbát kiállják. A vákuumszigetelésű tartányoknál a próbanyomás nem lehet kisebb, mint a megengedett legnagyobb üzemi nyomás és 100 kPa (1 bar) összegének 1,3-szerese. A próbanyomás semmilyen esetben sem lehet 300 kPa (3 bar) túlnyomásnál kisebb. Ezenkívül tekintettel kell lenni a 6.7.4.4.2–6.7.4.4.7 pontban meghatározott, legkisebb falvastagságra vonatkozó követelményekre is.

**6.7.4.3.3** A határozott folyáshatárral rendelkező, ill. szavatolt, egyezményes folyáshatárral (általában a 0,2%-os, ausztenites acéloknaál az 1%-os egyezményes folyáshatárral) jellemzett fémeknél a tartányban a próbanyomáson fellépő primer membránfeszültség nem haladhatja meg a  $0,75R_e$  vagy a  $0,50R_m$  értékek közül az alacsonyabbat, ahol

$R_e$  = a tényleges folyáshatár N/mm<sup>2</sup>-ben vagy a 0,2%-os vagy ausztenites acéloknaál az 1%-os egyezményes folyáshatár;

$R_m$  = a legkisebb szakítószilárdság N/mm<sup>2</sup>-ben.

**6.7.4.3.3.1** Az  $R_e$  és  $R_m$  értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott legkisebb értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket az anyagvizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt  $R_e$  és  $R_m$  értéket az illetékes hatóságnak vagy e hatóság által kijelölt szervezetnek kell jóváhagynia.

**6.7.4.3.3.2** Hegesztett tartányok gyártásához használt acéloknál 0,85-öt meghaladó  $R_e/R_m$  arány nem megengedett. Az anyagvizsgálati bizonyítványban szereplő értékeket kell alapul venni az egyes esetekben az  $R_e/R_m$  arány meghatározásához.

**6.7.4.3.3.3** A tartány gyártásához használt acélnál a szakadási nyúlás értéke %-ban nem lehet kisebb, mint  $10\,000/R_m$ , azonban finom szemcseszerkezetű acélok esetében 16%-nál, más acélok esetében 20%-nál semmi esetre sem lehet kisebb. Alumínium esetében a szakadási nyúlás %-ban nem lehet kisebb mint  $10\,000/6 R_m$ , de 12%-nál semmi esetre sem lehet kisebb.

**6.7.4.3.3.4** Az anyagokra a tényleges értékek meghatározásánál figyelembe kell venni, hogy fémlemez esetén a szakítópróbaához használt próbatest tengelye a hengerlési irányra merőleges legyen. A szakadási nyúlást négyzög keresztmetszetű próbatesten kell mérni az ISO 6892:1998 szabvány szerint, 50 mm-es befogási hossz mellett.

#### **6.7.4.4** *Legkisebb falvastagság*

**6.7.4.4.1** A legkisebb falvastagságnak a következők szerint adódó nagyobbik vastagságnak kell lennie:

- a) a 6.7.4.4.2 – 6.7.4.4.7 pont szerint meghatározott legkisebb vastagság;
- b) a nyomástartó edényekre vonatkozó, elismert szabályzat és a 6.7.4.3 bekezdés követelményei szerint meghatározott legkisebb vastagság.

**6.7.4.4.2** Az 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű tartányok falvastagságának legalább 5 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből azzal egyenértékű vastagságúnak. Ha az átmérő meghaladja az 1,80 m-t, a falvastagságnak legalább 6 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből azzal egyenértékű vastagságúnak.

**6.7.4.4.3** Az 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű, vákuumszigetelt tartányok falvastagságának legalább 3 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből azzal egyenértékű vastagságúnak. Ha az átmérő meghaladja az 1,80 m-t, a falvastagságnak legalább 4 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből azzal egyenértékű vastagságúnak.

**6.7.4.4.4** Vákuumszigetelt tartányoknál a burkolat és a tartány együttes vastagságának kell megfelelnie a 6.7.4.4.2 pontban meghatározott legkisebb vastagságnak, azonban magának a tartánynak a falvastagsága nem lehet kisebb, mint a 6.7.4.4.3 pontban meghatározott legkisebb falvastagság.

**6.7.4.4.5** A tartányok falvastagsága a szerkezeti anyagtól függetlenül nem lehet 3 mm-nél kisebb.

**6.7.4.4.6** Valamely fém egyenértékű vastagságát, kivéve a 6.7.4.4.2 és a 6.7.4.4.3 pontban a referencia acélra előírt vastagságot, a következő képlettel kell kiszámítani:

$$e_1 = \frac{21,4e_0}{\sqrt[3]{R_{m1}A_1}}$$

ahol

$e_1$  = a felhasználandó fém esetén megkövetelt egyenértékű falvastagság (mm-ben);

$e_o$  = a legkisebb falvastagság (mm-ben) a 6.7.4.4.2 és a 6.7.4.4.3 pontban meghatározott referencia acél esetében;

$R_{mI}$  = a felhasználandó fém szavatolt legkisebb szakítószilárdsága (N/mm<sup>2</sup>-ben) (lásd a 6.7.4.3.3 pontot);

$A_I$  = a felhasználandó fém belföldi vagy nemzetközi szabványok szerinti szavatolt legkisebb szakadási nyúlása (%-ban).

**6.7.4.4.7** A falvastagság semmilyen esetben sem lehet kisebb a 6.7.4.4.1 – 6.7.4.4.5 pontban meghatározott értéknél. A tartány egyetlen részének sem lehet kisebb a falvastagsága, mint a 6.7.4.4.1 – 6.7.4.4.6 pontban meghatározott legkisebb vastagság. Ebbe a falvastagságba nem szabad beszámítani a korrózió miatti esetleges ráhagyásokat.

**6.7.4.4.8** A lemezevastagságban nem lehet hirtelen változás ott, ahol a tartány hengeres része és a fenekek csatlakoznak.

#### **6.7.4.5** *Üzemi szerelvények*

**6.7.4.5.1** Az üzemi szerelvényeket úgy kell elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés ellen biztosítva legyenek. Amennyiben a váz és a tartány közötti kapcsolat lehetővé teszi a szerkezeti részegységek egymáshoz képesti elmozdulását, a szerelvényeket úgy kell rögzíteni, hogy az ilyen elmozdulás a működő részek sérülésének veszélye nélkül lehetővé váljon. A külső ürítő szerelvényeket (csöcsonkokat, zárószerkezeteket), a belső zárószelepet és annak ülékét védeni kell a külső erők hatására történő eltorzulás veszélyével szemben (például nyíródő keresztmetszet kialakításával). A töltő- és ürítő szerkezeteket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

**6.7.4.5.2** A gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt mobil tartányok minden töltő- és ürítőnyílását legalább három, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni, amelyek közül az első egy, a burkolathoz a lehető legközelebb elhelyezett zárószelep, a második egy zárószelep és a harmadik egy vakkarima vagy más, egyenértékű szerkezet. A burkolathoz legközelebb levő zárószelepnél pillanatnyilag lezáró szerkezetnek kell lennie, amely automatikusan lezár a mobil tartány töltés vagy ürítés alatti nem szándékos elmozdulása esetén, ill. ha tűzbe kerül. Ennek a szerkezetnek távvezérléssel is működtethetőnek kell lennie.

**6.7.4.5.3** A nem gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló mobil tartányok minden töltő- és ürítőnyílását legalább két, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni, amelyek közül az első egy, a külső burkolathoz a lehető legközelebb elhelyezett zárószelep, a második pedig egy vakkarima vagy más, egyenértékű szerkezet.

**6.7.4.5.4** Azokat a csőszakaszokat, amelyek mindkét végükön zárhatóak és amelyekben folyékony termék maradhat vissza, a csőszakaszban a túlnyomás elkerülésére automatikus nyomáscsökkentő rendszerrel kell ellátni.

**6.7.4.5.5** A vákuumszigetelésű tartányokat nem szükséges vizsgálonnyílással ellátni.

**6.7.4.5.6** A külső szerelvényeket – amennyire csak lehet – egy helyre csoportosítva kell elhelyezni.

**6.7.4.5.7** A mobil tartány minden csatlakozásán jól láthatóan fel kell tüntetni a rendeltetését.

- 6.7.4.5.8** A zárószelepeket és zárószerkezeteket úgy kell tervezni és kialakítani, hogy a névleges nyomásuk legalább akkora legyen, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomása, figyelembe véve a szállítás alatt várható hőmérsékleteket. A csavarorsós zárószelepeknek a kézikerek óramutató járásával megegyező irányba történő elforgatásával kell záródniuk. Másfajta zárószelepeknél a zárószelep (nyitott és zárt) állását és a zárás irányát jól láthatóan fel kell tüntetni. Minden zárószelepet úgy kell kialakítani, hogy akaratlanul ne lehessen kinyitni.
- 6.7.4.5.9** Ha nyomás fenntartó egységeket használnak, az egységhez vezető folyadék és gőz csatlakozásokat a burkolathoz a lehető legközelebb szeleppel kell ellátni, ami megakadályozza a tartalom elvesztését a nyomás fenntartó egység meghibásodása esetén.
- 6.7.4.5.10** A csővezetékeket úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében. Minden csövet megfelelő fémes anyagból kell készíteni. A tűz hatására bekövetkező szivárgás elkerülésére a burkolat és minden kimeneti nyílás első zárószerkezetéhez való csatlakozás között csak acél csővezeték és hegesztett csökötés alkalmazható. A zárószerkezet ehhez a csatlakozáshoz való hozzáerősítését az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia. Ahol csak lehetséges, hegesztett csökötéseket kell alkalmazni.
- 6.7.4.5.11** A rézcsövek csatlakozásait keményforrasztással kell készíteni vagy azzal azonos szilárdságú, fémes csökötést kell alkalmazni. A forrasztófém (keményforrasztás) olvadáspontja nem lehet 525 °C-nál alacsonyabb. A kötések nem csökkenthetik a csővezeték szilárdságát, mint az csavarmentes kötéseknél előfordulhat.
- 6.7.4.5.12** A szelepek és a tartozékok gyártásához csak olyan anyagok használhatók, amelyek a mobil tartány legkisebb üzemi hőmérsékletén is megfelelő anyagjellemzőkkel rendelkeznek.
- 6.7.4.5.13** Egyetlen csővezeték és csőszerelvény repesztőnyomása sem lehet kisebb, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomásának négyszerese és azon nyomás négyszerese közül a nagyobb, amelynek a használat során, szivattyú vagy egyéb szerkezet (kivéve a nyomáscsökkentő szerkezeteket) működése révén ki lehetnek téve.
- 6.7.4.6** *Nyomáscsökkentő szerkezetek*
- 6.7.4.6.1** A mobil tartányokat egy vagy több, rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni. A nyomáscsökkentő szerkezetnek legalább a megengedett legnagyobb üzemi nyomással megegyező nyomáson automatikusan kell nyílnia, és a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 110%-ának megfelelő nyomáson teljesen nyitva kell lennie. Lefűvés után a szerkezetnek a nyitónyomásánál legfeljebb 10%-kal alacsonyabb nyomáson záródnia kell, minden ennél alacsonyabb nyomáson zárva kell maradnia. A nyomáscsökkentő szerkezetnek olyan típusúnak kell lennie, ami ellenáll a dinamikus hatásoknak, beleértve a folyadék hullámzását is.
- 6.7.4.6.2** A nem gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz és a hidrogénhez használt tartányok ezenkívül a rugóterhelésű szerkezetekkel párhuzamosan hasadótarcsákkal is elláthatók, mint azt a 6.7.4.7.2 és a 6.7.4.7.3 pont meghatározza.
- 6.7.4.6.3** A nyomáscsökkentő szerkezeteket úgy kell kialakítani, hogy megakadályozzák az idegen anyagoknak a tartányba való bejutását, a gáz kiszivárgását és mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását.

**6.7.4.6.4** A nyomáscsökkentő szerkezetet az illetékes hatóságnak vagy az általa kijelölt szervezetnek jóvá kell hagynia.

**6.7.4.7** *A nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítménye*

**6.7.4.7.1** Vákuumszigetelésű tartányoknál a vákuum megszűnése vagy a szilárd anyaggal szigetelt tartánynál a szigetelés 20%-ának tönkremenetele esetén a nyomáscsökkentő szerkezetek összes lefűvási teljesítményének elegendőnek kell lennie ahhoz, hogy a nyomás (beleszámítva a nyomásnövekedést) a tartány belsejében ne haladja meg a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 120%-át.

**6.7.4.7.2** A nem gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok (az oxigén kivételével) és a hidrogén esetében ez a teljesítmény a szükséges nyomáscsökkentő szerkezetekkel párhuzamosan elhelyezett hasadótárcsák alkalmazásával is elérhető. A hasadótárcsáknak a tartány próbanyomásával megegyező névleges nyomáson át kell szakadniuk.

**6.7.4.7.3** A 6.7.4.7.1 és a 6.7.4.7.2 pontban leírt körülmények között, ha a tartányt a tűz teljesen elfedi, a nyomáscsökkentő szerkezetek összes teljesítményének elegendőnek kell lenni ahhoz, hogy a nyomást a tartányban a próbanyomásra korlátozza.

**6.7.4.7.4** A nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges teljesítményét az illetékes hatóság által elismert, jól bevált műszaki szabályzat<sup>10)</sup> szerint kell kiszámítani.

**6.7.4.8** *A nyomáscsökkentő szerkezetek jelölése*

**6.7.4.8.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezeten jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a következő adatokat:

- a) a nyitónyomást (bar-ban vagy kPa-ban);
- b) rugóterhelésű szerkezeteknél a nyitónyomás megengedett tűrését;
- c) a hasadótárcsák névleges nyomásának megfelelő referencia hőmérsékletet;
- d) a szerkezet névleges átfolyási teljesítményét normál légköbméter per sec (m<sup>3</sup>/s) egységben;

Amennyiben lehetséges, a következő információt ugyancsak fel kell tüntetni:

- e) a gyártó neve és az eszköz vonatkozó katalógus száma.

**6.7.4.8.2** A nyomáscsökkentő szerkezeteken feltüntetett névleges átfolyási teljesítményt az ISO 4126-1:1991 szabvány szerint kell meghatározni.

**6.7.4.9** *A nyomáscsökkentő szerkezetek csatlakoztatása*

**6.7.4.9.1** A nyomáscsökkentő szerkezetekhez történő csatlakozásnak akkorának kell lennie, hogy szabad átfolyást biztosítson a biztonsági szerkezethez. A tartány és a nyomáscsökkentő szerkezet közé nem szabad zárószelepet elhelyezni, kivéve a karbantartási vagy egyéb okból kialakított kettős nyomáscsökkentő szerkezeteknél, ha a ténylegesen működő

<sup>9)</sup> Példaként lásd a CGA S-1.2-1995 kiadványt.

<sup>10)</sup> Példaként lásd a CGA-S-1.2-1995 kiadványt.



nyomáscsökkentő szerkezet zárószelepe nyitott állapotban reteszelve van, vagy a zárószelepek úgy vannak összekapcsolva, hogy mindig kielégíti a 6.7.4.7 bekezdés követelményeit. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezethez vezető nyílásban nem lehet semmiféle akadály, ami korlátozná vagy elzárná az áramlást a tartányból a szerkezethez. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezet kimenetéhez csatlakozó csővezetéknek, ha ilyen használnak, a kiszabadult gőzt vagy folyadékot a szerkezetre gyakorolt minimális torlóhatással kell a szabadba vezetniük.

#### **6.7.4.10** *A nyomáscsökkentő szerkezetek elhelyezése*

**6.7.4.10.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetet a tartány tetején úgy kell elhelyezni, hogy a tartány középpontjához a lehető legközelebb legyen. Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetnek a megengedett legnagyobb töltési feltételek mellett a tartány gőzterében kell lennie, és a szerkezetet úgy kell elhelyezni, hogy biztosítva legyen a kiszabadult gőz akadálytalan távozása. Mélyhűtött, cseppfolyósított gázok esetében a kiszabaduló gőzt a tartánytól el kell terelni oly módon, hogy az ne csapódhasson a tartánynak. A gőz áramlását elterelő védőszerkezetek engedélyezettek, ha nem csökkentik a nyomáscsökkentő szerkezet szükséges teljesítményét.

**6.7.4.10.2** Intézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy megakadályozzák illetéktelen személyeknek a nyomáscsökkentő szerkezethez való hozzáférését, és hogy megvédjék a szerkezetet attól, hogy a tartány felborulása esetén megsérüljön.

#### **6.7.4.11** *Mérőeszközök*

**6.7.4.11.1** A mobil tartányokat egy vagy több mérőeszkővel kell ellátni, kivéve ha tömegre töltik. A tartány tartalmával közvetlenül érintkező, üvegből készült szintjelzők és egyéb törekeny anyagú mérőeszközök nem használhatók.

**6.7.4.11.2** A vákuumszigetelésű mobil tartányok burkolatán a vákuummérő számára csatlakozást kell kialakítani.

#### **6.7.4.12** *A mobil tartány tartószerkezete, keretváza, emelő és rögzítő szerelvényei*

**6.7.4.12.1** A mobil tartányt tartószerkezettel kell tervezni és gyártani, ami biztos alátámasztást nyújt a szállítás során. Erre vonatkozóan a tervezésnél a 6.7.4.2.12 pontban meghatározott erőket és a 6.7.4.2.13 pontban meghatározott biztonsági tényezőt kell figyelembe venni. Talpak, keretvázak, csúszótalpak vagy egyéb hasonló szerkezetek elfogadhatók.

**6.7.4.12.2** A mobil tartányra szerelt eszközöktől (pl. talpaktól, keretváztól) és a mobil tartány emelő és rögzítő szerelvényeitől származó összetett feszültségek a tartány egyetlen részén sem okozhatnak túlzott feszültségeket. Minden mobil tartányt állandó emelő és rögzítő szerelvényekkel kell ellátni. Ezeket lehetőleg a mobil tartány tartószerkezetéhez kell erősíteni, de rögzíthetők a tartányon a megtámasztási pontokon elhelyezett erősítőlemezekhez is.

**6.7.4.12.3** A tartószerkezet és a keretváz tervezésénél figyelembe kell venni a környezet korróziós hatását is.

**6.7.4.12.4** Az emelővilla zsebeket zárhatóra kell kialakítani. Az emelővilla zsebek zárószerszerkezetének a keretváz állandó részét kell képeznie, vagy a keretvázhoz tartósan hozzá kell erősíteni. Az olyan, egyetlen tartánykamrából álló mobil tartányoknál, amelyek 3,65 m-nél rövidebbek, nem kell az emelővilla zsebeknek zárhatóknak lenniük, amennyiben

- a) a tartány és a szerelvények kellőképpen védve vannak, nehogy az emelővillák megüssék; és
- b) az emelővilla zsebek középpontjai közötti távolság legalább a fele a mobil tartány legnagyobb hosszúságának.

#### 6.7.4.12.5

Ha a mobil tartány nincs a 4.2.3.3 bekezdés szerinti védelemmel ellátva, a tartányt és az üzemi szerelvényeit védeni kell a szállítás alatt a hosszirányú és oldalirányú lökésekkel vagy felborulásból adódóan a tartányt vagy a szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. A külső szerelvényeket úgy kell védeni, hogy az ütések hatására, ill. a mobil tartánynak a szerelvényekre való ráborulása esetén a tartányban szállított anyag ne szabaduljon ki. A védelem példái:

- a) az oldalirányú ütésekkel szembeni védelem, ami állhat a tartány mindkét oldalán a középvonal szintjében védő hosszirányú rudakból;
- b) a mobil tartány felborulás elleni védelme, ami állhat erősítő gyűrűkből vagy a kereten keresztben elhelyezett rudakból;
- c) a hátulról jövő ütésekkel szembeni védelem, ami lökhárítóból vagy keretből állhat;
- d) a tartány ütésekkel vagy felborulásból eredő sérüléssel szembeni védelme az ISO 1496-3:1995 szabvány szerinti ISO keret használatával;
- e) a mobil tartány ütésekkel és felborulással szembeni védelme vákuumszigetelő burkolattal.

#### 6.7.4.13

##### *Típusjóváhagyás*

#### 6.7.4.13.1

Minden új mobil tartány típus esetén az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervnek gyártási típus bizonyítványt kell kiállítani. Ennek a bizonyítványnak tanúsítania kell, hogy a mobil tartányt ez a hatóság megvizsgálta, az a kívánt célra alkalmas, és megfelel a fejezet követelményeinek. Ha a mobil tartányokat sorozatban gyártják módosítás nélkül, ez a bizonyítvány a teljes sorozatra érvényes. A bizonyítványban utalni kell a gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvére, azokra a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra, amelyek szállíthatók, a tartány és a burkolat gyártási anyagára és a jóváhagyási számra. A jóváhagyási számnak annak az államnak megkülönböztető jeléből [A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre], amelyben az engedélyt kiadták, és egy nyilvántartási számból kell állnia. A 6.7.1.2 bekezdés szerinti esetleges alternatív megoldásokat a bizonyítványban fel kell tüntetni. A típusjóváhagyás az azonos anyagból és azonos falvastagsággal gyártott, kisebb mobil tartányok jóváhagyásának is tekinthető, amelyeket ugyanolyan gyártási technológiával és azonos tartószerkezetekkel, egyenértékű zárószervezetekkel és egyéb tartozékokkal gyártottak.

#### 6.7.4.13.2

A gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvének a típusjóváhagyáshoz legalább a következőket kell tartalmaznia:

- a) a keretváz ISO 1496-3:1995 szabványban meghatározott, alkalmazandó vizsgálatának eredményeit;
- b) a 6.7.4.14.3 pont szerinti üzembe helyezés előtti vizsgálat eredményeit; és
- c) a 6.7.4.14.1 pont szerinti ütközési próba eredményeit, ha alkalmazható.

**6.7.4.14** *Vizsgálat*

**6.7.4.14.1** Minden, a CSC Egyezmény meghatározása szerint konténernek minősülő mobil tartány gyártási típusát ütközési próbának kell alávetni. Azt kell bizonyítani, hogy a mobil tartány típusmintája képes elnyelni a teljesen megtöltött mobil tartány megengedett legnagyobb bruttó tömegének legalább négyszeresét (4G) kitevő tömeg felütközéséből eredő erőket, amelyek időtartama a vasúti közlekedésben tapasztalható mechanikai ütközések jellemző időtartamának felel meg. Az ütközési próbához elfogadható módszereket leíró szabványokat a következő felsorolás tartalmazza:

Association of American Railroads,  
Manual of Standards and Recommended Practices,  
Specifications for Acceptability of Tank Containers (AAR.600), 1992

Canadian Standards Association (CSA),  
Highway Tanks and Portable Tanks for the Transportation of Dangerous Goods (B620-1987)

Deutsche Bahn AG  
Zentralbereich Technik, Minden  
Portable tanks, longitudinal dynamic impact test

Société Nationale des Chemins de Fer Français  
C.N.E.S.T. 002-1966.  
Tank containers, longitudinal external stresses and dynamic impact tests

Spoornet, South Africa  
Engineering Development Centre (EDC)  
Testing of ISO Tank Containers  
Method EDC/EST/023/000/1991-06

**6.7.4.14.2** Az első üzembe helyezés előtt minden mobil tartányt és szerelvényeit vizsgálatnak kell alávetni (üzembe helyezés előtti vizsgálat) és azután legfeljebb ötéves időközönként (5 évenkénti időszakos vizsgálat), és az 5 éves időközök közepén közbenső vizsgálat (2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat). A 2,5 évenkénti vizsgálatot az előírt időponthoz képes 3 hónapon belül kell elvégezni. Ha a 6.7.4.14.7 pont szerint soron kívüli vizsgálatra van szükség, azt a legutóbbi időszakos vizsgálat időpontjától függetlenül el kell végezni.

**6.7.4.14.3** A mobil tartány üzembe helyezés előtti vizsgálatának ki kell terjednie a szerkezeti jellemzők ellenőrzésére, a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szempontjából, és a 6.7.4.3.2 pont szerinti próbanyomással végzett nyomáspróbara. A nyomáspróba vízzel vagy az illetékes hatóság vagy az általa kijelölt szervezet hozzájárulásával más folyadékkal vagy gázzal is végezhető. Mielőtt a mobil tartányt üzembe helyezik, tömörségi próbát is kell végezni és az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. Amennyiben a nyomáspróbát a tartányon és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani. A tartányon levő minden, teljes feszültség szintnek kitett hegesztési varratot az első alkalommal végzett vizsgálat során radiográfias, ultrahangos vagy más, alkalmas, roncsolásmentes vizsgálati módszerrel kell ellenőrizni. Ez azonban nem vonatkozik a burkolatra.

**6.7.4.14.4** Az 5 és a 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálatnak ki kell terjednie legalább a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szempontjából, és tömörségi próbára, továbbá az üzemi szerel-

vények és az esetleges vákuummérő megfelelő működését is ellenőrizni kell. Nem vákuumszigetelt tartányok esetében a burkolatot és a szigetelést csak annyira kell eltávolítani, amennyire az 5 és a 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat során a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges.

- 6.7.4.14.5** Ezenkívül a nem vákuumszigetelt tartányok 5 évenkénti időszakos vizsgálatánál a burkolatot és a szigetelést csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges.
- 6.7.4.14.6** A mobil tartányok a 6.7.4.14.2 pontban előírt utolsó 5 évenkénti vagy 2,5 évenkénti időszakos vizsgálat érvényességének lejárta után nem tölthetők meg és nem adhatók át szállításra. Az utolsó időszakos vizsgálat lejárta előtt megtöltött mobil tartányok az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után legfeljebb három hónapig szállíthatók. Ezen kívül a mobil tartány az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után is szállítható
- kiürítés után, de tisztítás előtt az újratöltés előtt szükséges vizsgálat elvégzésének céljából, és
  - a veszélyes anyag ártalmatlanítására (megfelelő elhelyezésére) vagy visszaforgatására történő visszaszállítása céljából az időszakos vizsgálat érvényességének lejárta után legfeljebb hat hónapig, hacsak az illetékes hatóság másként nem rendelkezik. Ezt a mentességet a fuvarokmányba be kell jegyezni
- 6.7.4.14.7** Soron kívüli vizsgálatot szükséges végezni, ha a mobil tartány sérült, rozsdás, szivárog vagy bármely más körülmény a mobil tartány sértetlenségét befolyásolhatja. A soron kívüli vizsgálat mértékét az határozza meg, hogy a mobil tartány mennyire sérült vagy hibás. A soron kívüli vizsgálatnak azonban legalább a 6.7.4.14.4 pont szerinti 2,5 évenkénti vizsgálatokra kell kiterjednie.
- 6.7.4.14.8** A belső vizsgálatnak az üzembe helyezés előtti vizsgálat során biztosítani kell, hogy ellenőrizzék a tartányt, hogy nincs rajta rozsdás, kipattogzás, kopás, horpadás, torzulás, hegesztési hiba vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány szállítása nem lenne biztonságos.
- 6.7.4.14.9** A mobil tartány külső vizsgálata során biztosítani kell, hogy
- ellenőrizzék a csövezeteket, a szelepeket, a hermetizáló/hűtő rendszert és a tömítéseket, hogy nincs rajtuk rozsdás, sérülés vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány töltése, ürítése vagy szállítása nem lenne biztonságos;
  - búvónyílás fedeleknél, ill. a tömítéseknél ne legyen szivárgás;
  - a csőkarima csatlakozásoknál és vakkarimáknál a hiányzó vagy laza csavarokat és csavaranyákat pótolják, ill. meghúzzák;
  - minden vészlefvívó szerkezet és szelep mentes legyen a korróziótól és minden olyan sérüléstől vagy meghibásodástól, ami megakadályozhatja normális működését. A távműködtetésű zárószervezeteket és az önzáró szelepeket ki kell próbálni, hogy megfelelően működnek-e;
  - az előírt jelölések a mobil tartányon olvashatóak, és a vonatkozó követelményeknek megfelelnek; és

- f) a mobil tartány váz- és tartószerkezete, ill. emelésre szolgáló berendezései megfelelő állapotban legyenek.

**6.7.4.14.10** A 6.7.4.14.1, 6.7.4.14.3, 6.7.4.14.4, 6.7.4.14.5 és 6.7.4.14.7 pont szerinti vizsgálatokat az illetékes hatóság vagy az általa kijelölt szerv által elismert szakértőnek kell elvégeznie vagy tanúsítania. Ha a nyomáspróba a vizsgálat részét képezi, a vizsgálatot a mobil tartány adattábláján feltüntetett nyomással kell végezni. A nyomás alatt lévő mobil tartányon a tartány, a csővezeték és a szerelvények szivárgásmentességét is vizsgálni kell.

**6.7.4.14.11** Minden esetben, amikor a mobil tartányt vágással, melegítéssel vagy hegesztéssel javítják, ezt a munkát az illetékes hatóságnak vagy az általa kijelölt szervnek jóvá kell hagynia, figyelembe véve azt a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatot, amely alapján a tartányt gyártották. A munka befejezése után az eredeti próbanyomással nyomáspróbát kell végezni.

**6.7.4.14.12** Amennyiben a biztonságot veszélyeztető körülményeket tapasztalnak, a mobil tartány addig nem használható újra, amíg meg nem javították és az ismételt vizsgálatot ki nem állta.

#### **6.7.4.15** *Jelölés*

**6.7.4.15.1** Ellenőrzés céljából minden mobil tartányra nem korrodálódó fémtáblát kell könnyen elérhető, szembetűnő helyre, tartósan rögzíteni. Ha a mobil tartány kialakítása folytán a tábla nem erősíthető tartósan a tartányhoz, legalább a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatban előírt információkat kell a tartányon feltüntetni. A fémtáblán legalább a következőkben felsorolt adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon:

Gyártási ország:

U	Jóváhagyó	Jóváhagyási	Alternatív megoldások esetén (lásd a 6.7.1.2 bekezdést)
N	ország	szám	"AA"

A gyártó neve vagy jele

A gyártó sorozatszám

A típusjóváhagyásra felhatalmazott szerv

A tulajdonos nyilvántartási száma

A gyártási év

A nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat, amely szerint a tartányt méretezték

A próbanyomás ..... bar/kPa (túlnyomás)<sup>11)</sup>

A megengedett legnagyobb üzemi nyomás ..... bar/ kPa (túlnyomás)<sup>11)</sup>

A legkisebb tervezési hőmérséklet ..... °C

A víztérfogat 20 °C-on ..... liter

Az üzembe helyezés előtti nyomáspróba időpontja és tanúsító azonosítója

<sup>11)</sup> A mértékegységet fel kell tüntetni.

A tartány anyaga(i) és anyagszabvány hivatkozás(ok)

Az egyenértékű vastagság referencia acélra ..... mm

A legutóbbi időszakos vizsgálat időpontja és típusa

Év ..... hónap ..... Próbanyomás ..... bar/kPa (túlnyomás)<sup>11)</sup>

A legutóbbi vizsgálatot végző vagy tanúsító szakértő bélyegzőlenyomata

Azon gáz(ok) teljes neve, amelyek szállítására a mobil tartányt engedélyezték

„Hőszigetelt” vagy „vákuumszigetelt” felirat

A szigetelőrendszer hatékonysága (hőátadás) watt (W)

Referencia megtartási idő. ...nap (vagy óra) és kezdeti nyomás ... bar/kPa<sup>11)</sup> és a töltési fok ..... kg-ban a szállításra engedélyezett minden egyes mélyhűtött, cseppfolyósított gázra..

#### 6.7.4.15.2

A következő adatokat magán a mobil tartányon vagy a mobil tartányhoz biztosan rögzített fémtáblán kell feltüntetni:

A tulajdonos és az üzemben tartó neve

A szállításra engedélyezett mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) neve (és a legkisebb átlagos hőmérséklete)

A megengedett legnagyobb bruttó tömeg ..... kg

Az üres (tára) tömeg ..... kg

A tényleges megtartási idő a szállított gázra ..... nap (vagy óra)<sup>11)</sup>

***Megjegyzés:** A szállított mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) azonosítására lásd az 5. részt.*

#### 6.7.3.16.3

A nyílt tengeren történő kezelésre tervezett és jóváhagyott mobil tartány esetén az „OFFSHORE PORTABLE TANK” feliratot kell feltüntetni az azonosító táblán.

## 6.8 FEJEZET

### A FÉMBŐL GYÁRTOTT, RÖGZÍTETT TARTÁNYOK (TARTÁNYJÁRMŰVEK), LESZERELHETŐ TARTÁNYOK, TANKKONTÉNEREK ÉS TARTÁNYOS CSEREFELÉPÍTMÉNYEK, VALAMINT BATTÉRIÁS JÁRMŰVEK ÉS TÖBBELEMES GÁZKONTÉNEREK (MEG-KONTÉNEREK) GYÁRTÁSÁRA, SZERELVÉNYEIRE, TÍPUSJÓVÁHAGYÁSÁRA, VIZSGÁLATÁRA ÉS JELÖLÉSÉRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

*Megjegyzés:* A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet; a szálvázazás műanyag tartányokra lásd a 6.9 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra lásd a 6.10 fejezetet.

#### 6.8.1 Alkalmazási terület

**6.8.1.1** Az oldal teljes szélességében nyomtatott követelményeket a rögzített tartányokra (tartányjárművekre), a leszerelhető tartányokra, a battériás járművekre, valamint a tankkonténerekre, tartányos cserefelépítményekre és MEG-konténerekre egyaránt alkalmazni kell. Az egyetlen oszlopban nyomtatott előírásokat csak

- a rögzített tartányokra (tartányjárművekre), a leszerelhető tartányokra és a battériás járművekre (bal oldali oszlop);
- a tankkonténerekre, a tartányos cserefelépítményekre és a MEG-konténerekre (jobb oldali oszlop)

kell alkalmazni.

**6.8.1.2** Ezeket a követelményeket a gáz alakú, a folyékony, a porszerű vagy szemcsés anyagok szállításához használt rögzített tartányokra (tartányjárművekre), leszerelhető tartányokra és battériás járművekre kell alkalmazni. tankkonténerekre, tartányos cserefelépítményekre és MEG-konténerekre

**6.8.1.3** A 6.8.2 szakasz tartalmazza az összes osztály anyagainak szállítására szolgáló rögzített tartányokra (tartányjárművekre), leszerelhető tartányokra, tankkonténerekre és tartányos cserefelépítményekre, valamint a 2 osztály gázainak szállítására szolgáló battériás járművekre és MEG-konténerekre vonatkozó követelményeket. A 6.8.3 – 6.8.5 szakasz különleges követelményeket tartalmaz, amelyek kiegészítik vagy módosítják a 6.8.2 szakasz követelményeit.

**6.8.1.4** Az ezen tartányok használatára vonatkozó előírásokra lásd a 4.3 fejezetet.

#### 6.8.2 Az összes osztályra vonatkozó követelmények

**6.8.2.1 Gyártás***Alapelvek*

**6.8.2.1.1** A tartányt, a tartozékait, az üzemi és szerkezeti szerelvényeit úgy kell kialakítani, hogy a szállított anyag vesztesége nélkül (nem számítva az esetleges szelepeken keresztül kiszabaduló gázmennyiséget) ellenálljon:

- a 6.8.2.1.2 és a 6.8.2.1.13 pontban meghatározott, normális szállítási körülmények között előforduló statikus és dinamikus igénybevételeknek;
- a 6.8.2.1.15 pontban meghatározott legkisebb igénybevételeknek.

**6.8.2.1.2** A tartányoknak és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következő igénybevételeket kell elviselniük:

- menetirányban a kétszeres összes tömeget;
- menetirányra merőlegesen az egyszeres összes tömeget;
- függőlegesen felfelé az egyszeres összes tömeget;
- függőlegesen lefelé a kétszeres összes tömeget.

A tankkonténereknek és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következő igénybevételeket kell elviselniük:

- menetirányban a kétszeres összes tömeget;
- vízszintesen a menetirányra merőlegesen az egyszeres összes tömeget; (ha a menetirány egyértelműen nem határozható meg, akkor minden irányban a kétszeres összes tömeget);
- függőlegesen felfelé az egyszeres összes tömeget;
- függőlegesen lefelé a kétszeres összes tömeget.

**6.8.2.1.3** A tartányok falvastagságának legalább

a 6.8.2.1.17 – 6.8.2.1.21

pontban meghatározottnak kell lennie.

a 6.8.2.1.17 – 6.8.2.1.20

**6.8.2.1.4** A tartányokat az illetékes hatóság által elismert műszaki szabályzat előírásainak megfelelően kell tervezni és gyártani, amely a gyártási anyag megválasztásakor és a tartány falvastagság meghatározásakor számításba veszi a legnagyobb és a legkisebb töltési és üzemi hőmérsékleteket is; a 6.8.2.1.6 – 6.8.2.1.26 pont minimális előírásait azonban be kell tartani.

**6.8.2.1.5** Bizonyos veszélyes anyagok szállítására használt tartányokat kiegészítő védelemmel kell ellátni. Ez állhat a tartány (nagyobb számítási nyomásból adódó) nagyobb falvastagságából (ezt az illető veszélyes anyag veszélyességi foka alapján kell meghatározni) vagy valamely védőszerkezetből (lásd a 6.8.4 szakasz különleges előírásait).

**6.8.2.1.6** A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és azoknak teljes biztonságot kell nyújtani. A hegesztési varratok kivitelezésére és ellenőrzésére a 6.8.2.1.23 pont követelményeit kell betartani.

**6.8.2.1.7** Intézkedni kell annak érdekében, hogy a tartányok a belső vákuum következtében fellépő deformáció veszélye ellen védve legyenek.

*A tartányok anyaga*

**6.8.2.1.8** A tartányokat olyan alkalmas fémből kell készíteni, amely ellenáll a ridegtörésnek és a feszültség alatti korróziós repedezésnek  $-20\text{ °C}$  és  $+50\text{ °C}$  között, hacsak az egyes osztályoknál nincsenek más hőmérséklet-tartományok előírva.



**6.8.2.1.9** A tartálynak vagy védőburkolatának a tartalommal érintkező részei a tartalommal veszélyes reakcióba lépő (a „veszélyes reakció” fogalmát lásd az 1.2.1 szakaszban) vagy veszélyes vegyületet képező, vagy a tartány anyagát lényegesen gyengítő anyagot nem tartalmazhatnak.

Ha a szállított anyag és a tartány gyártásához felhasznált anyag érintkezése a falvastagság folyamatos csökkenését idézi elő, akkor a falvastagságot a gyártás folyamán megfelelően meg kell növelni. A korrózió miatt ráhagyott falvastagságot a tartány falvastagságának kiszámításakor nem szabad tekintetbe venni.

**6.8.2.1.10** Hegesztett tartányokhoz csak olyan hibátlanul hegeszthető anyagok használhatók fel, amelyek ütőszilárdsága  $-20\text{ °C}$  környezeti hőmérsékleten – különösen a hegesztési varratokban és a velük szomszédos övezetekben – szavatolható.

Finom szemcseszerkezetű acélok használata esetén a szavatolt folyáshatár nem lehet nagyobb, mint  $460\text{ N/mm}^2$ , és a szavatolt szakítószilárdság felső határa nem lehet nagyobb, mint  $725\text{ N/mm}^2$  az anyagspecifikáció szerint.

**6.8.2.1.11** Hegesztett tartányok gyártásához használt acéloknál  $0,85$ -öt meghaladó  $R_e/R_m$  arány nem megengedett, ahol

$R_e$  = a határozott folyáshatárral rendelkező acéloknál a tényleges folyáshatár, vagy a határozott folyáshatárral nem rendelkező acéloknál a  $0,2\%$ -os (auszteniites acéloknál az  $1\%$ -os) szavatolt, egyezményes folyáshatár; és  
 $R_m$  = a szakítószilárdság.

A minőségi tanúsítványban szereplő értékeket kell alapul venni az egyes esetekben az  $R_e/R_m$  arány meghatározásához.

**6.8.2.1.12** Acéloknál a szakadási nyúlás értéke %-ban nem lehet kisebb, mint

$$\frac{10000}{\text{meghatározott szakítószilárdság, N/mm}^2},$$

azonban finom szemcseszerkezetű acéloknál  $16\%$ -nál, más acéloknál  $20\%$ -nál semmi esetre sem lehet kisebb.

Alumíniumötvözetek szakadási nyúlása  $12\%$ -nál kisebb nem lehet<sup>1)</sup>.

*A tartány falvastagságának méretezése*

**6.8.2.1.13** A tartány falvastagságának méretezésekor a mértékadó nyomás nem lehet kisebb, mint a számítási nyomás, de figyelembe kell venni a 6.8.2.1.1 pontban említett igénybevételeket és – szükség esetén – a következő igénybevételeket is:

<sup>1)</sup> Fémlemez esetén a szakítópróba-hoz használt próbatest tengelye a hengerlési irányra merőleges legyen. A szakadási nyúlást olyan kör keresztmetszetű próbatesten kell mérni, amelyen a két jel közötti  $l$  távolság a  $d$  átmérő ötszöröse ( $l=5d$ ). Négyzet keresztmetszetű próbatest esetén a jelek közötti távolságot az  $l = 5,65 \sqrt{F_0}$  képlettel kell számolni, ahol  $F_0$  a próbatest kezdeti keresztmetszetének területe.

Az olyan járműveknél, ahol a tartány a jármű önhordó részét képezi, a tartányt úgy kell méretezni, hogy az egyébként fellépő hatásokon kívül az ebből eredő igénybevételeket is kiállja. Az ezekből az igénybevételekből a tartány, ill. a rögzítőelemek legjobban igénybevett helyén keletkező feszültség nem haladhatja meg a 6.8.2.1.16 pontban meghatározott értéket.

Az igénybevételeknél a következő biztonsági tényezőket kell figyelembe venni:

- határozott folyáshatárral rendelkező fémeknél: a tényleges folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt; vagy
- határozott folyáshatárral nem rendelkező fémeknél: a 0,2%-os (vagy ausztenites acélokra az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt.

**6.8.2.1.14** A számítási nyomás a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopa szerinti tartánykód második részében (lásd a 4.3.4.1 bekezdést) szerepel.

Ha a kódban „G” szerepel, a következő követelményeket kell alkalmazni:

- a) Az 50 °C-on 110 kPa (1,1 bar) (abszolút nyomás) értéket meg nem haladó gőznyomású anyagok szállítására használt, gravitációs töltésű és ürítésű tartányokat a szállítandó anyag statikus nyomásának kétszeresére, de legalább a víz statikus nyomásának kétszeresére kell méretezni.
- b) Az 50 °C-on 110 kPa (1,1 bar) (abszolút nyomás) értéket meg nem haladó gőznyomású anyagok szállítására használt, nyomás alatt töltendő vagy ürítendő tartányokat a töltési vagy ürítési nyomás 1,3-szeresére kell méretezni.

Ha a legkisebb számítási nyomás (túlnyomás) számértéke adott, akkor a tartányt erre a nyomásra kell méretezni, ez azonban nem lehet kisebb, mint a töltési vagy ürítési nyomás 1,3-szerese. Ezekben az esetekben a következő minimális követelményeket kell alkalmazni:

- c) Az 50 °C-on 110 kPa (1,1 bar) értéknél nagyobb, de 175 kPa (1,75 bar) (abszolút nyomás) értéket meg nem haladó gőznyomású anyagok szállítására használt tartányokat – függetlenül a töltés vagy az ürítés módjától – a 150 kPa (1,5 bar) túlnyomás, ill. a töltési vagy ürítési nyomás 1,3-szerese közül a nagyobbik nyomásértékre kell méretezni.
- d) Az 50 °C-on 175 kPa (1,75 bar) (abszolút nyomás) értéket meghaladó gőznyomású anyagok szállítására használt tartányokat – függetlenül a töltés vagy az ürítés módjától – a töltési vagy ürítési nyomás 1,3-szeresére, de legalább 0,4 MPa (4 bar) túlnyomásra kell méretezni.

**6.8.2.1.15** A nyomáspróba révén a tartány legjobban igénybe vett helyén keletkező  $s$  feszültség nem haladhatja meg a gyártási anyagtól függően a következőkben előírt határértékeket. A hegesztés miatti gyengülést figyelembe kell venni.

**6.8.2.1.16** Minden fémnél és ötvözetnél a próbanyomás által keltett  $s$  feszültségnek kisebbnek kell lennie, mint a következő képletekkel kapott kisebbik érték:

$$s \leq 0,75 R_e \text{ vagy } s \leq 0,5 R_m$$

ahol

$R_e$  = a határozott folyáshatárral rendelkező acéloknál a tényleges folyáshatár, vagy a határozott folyáshatárral nem rendelkező acéloknál a 0,2%-os (ausztenites acéloknál az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatár; és

$R_m$  = a szakítószilárdság.

Az  $R_e$  és  $R_m$  értékére az anyagszabványok által meghatározott legkisebb értékeket kell használni. Ha a szóban forgó fémre vagy ötvözetre nincs anyagszabvány, a használt  $R_e$  és  $R_m$  értéket az illetékes hatóságnak vagy e hatóság által kijelölt szervezetnek kell jóváhagynia.

Ausztenites acélok használata esetén az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket a vizsgálati bizonyítvány hitelesíti.

*A tartány legkisebb falvastagsága*

**6.8.2.1.17** A tartányok falvastagságának legalább akkorának kell lennie, mint a következő képletekből adódó nagyobbik érték:

$$e = \frac{P_T D}{2sI}$$

$$e = \frac{P_C D}{2s}$$

ahol

$e$  = a tartány legkisebb falvastagsága mm-ben

$P_T$  = a próbanyomás MPa-ban

$P_C$  = a 6.8.2.1.14 pont szerinti számítási nyomás MPa-ban

$D$  = a tartány belső átmérője mm-ben

$s$  = a 6.8.2.1.16 pontban meghatározott megengedett feszültség N/mm<sup>2</sup>-ben

$I$  = 1-nél nem nagyobb tényező a hegesztések miatti esetleges gyengülés figyelembe vételéhez, a 6.8.2.1.23 pontban meghatározott ellenőrzési módszer alapján.

A falvastagság semmiképpen sem lehet kisebb

a 6.8.2.1.18 – 6.8.2.1.21

a 6.8.2.1.18 – 6.8.2.1.20

pontban meghatározott értéknél.

**6.8.2.1.18**

A 6.8.2.1.21 pontban említettekén kívüli, 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű, kör keresztmetszetű<sup>2)</sup> tartány falvastagságának legalább 5 mm-nek kell lennie, ha szerkezeti acélból<sup>3)</sup> van, vagy azzal egyenértékű vastagságúnak, ha más fémből készült.

Ha az átmérő meghaladja az 1,80 m-t, ezt a vastagságot, a porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt tartányok esetét kivéve, 6 mm-re kell növelni, ha a tartány szerkezeti acélból<sup>3)</sup>, vagy azzal egyenértékű vastagságúra, ha más fémből készült.

A tartány falvastagságának legalább 5 mm-nek kell lennie, ha szerkezeti acélból<sup>3)</sup> van (a 6.8.2.1.11 és a 6.8.2.1.12 pontnak megfelelően), vagy azzal egyenértékű vastagságúnak, ha más fémből készült.

Ha az átmérő meghaladja az 1,80 m-t, ezt a vastagságot, a porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt tartányok esetét kivéve, 6 mm-re kell növelni, ha a tartány szerkezeti acélból<sup>3)</sup>, vagy azzal egyenértékű vastagságúra, ha más fémből készült. Bármilyen fémet használnak is, a tartány fala nem lehet 3 mm-nél vékonyabb.

<sup>2)</sup> A nem kör keresztmetszetű, pl. a koffer alakú vagy ellipszis keresztmetszetű tartányoknál a jelzett átmérőt az azonos keresztmetszeti területű kör keresztmetszetből kell számítani. Az ilyen keresztmetszeteknél a palást görbületi sugara nem haladhatja meg az oldalakon a 2000 mm-t, illetve alul és felül a 3000 mm-t.

<sup>3)</sup> A „szerkezeti acél” és a „referencia acél” meghatározására lásd az 1.2.1 szakaszt.

Az „egyenértékű vastagság” a következő képlet<sup>4)</sup> szerinti vastagságot jelenti:

$$e_1 = \frac{464e_0}{\sqrt[3]{(R_{mI}A_I)^2}}$$

$$e_1 = \frac{21,4e_0}{\sqrt[3]{R_{mI}A_I}}$$

### 6.8.2.1.19

Ha a tartány az oldalirányú ütközésekből vagy felborulásból eredő sérülések ellen 6.8.2.1.20 pont szerinti védőszerkezettel van ellátva, az illetékes hatóság megengedheti a legkisebb falvastagságnak a nyújtott védelem arányában való csökkentését; 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű<sup>2)</sup> tartányok falvastagsága azonban nem lehet kisebb szerkezeti acél<sup>3)</sup> esetén 3 mm-nél, más fémeknél az ezzel egyenértékű falvastagságnál. Az 1,80 m-nél nagyobb átmérőjű<sup>2)</sup> tartányoknál azonban az előbb említett legkisebb falvastagság nem lehet kisebb szerkezeti acél<sup>3)</sup> esetén 4 mm-nél, más fémeknél az ezzel egyenértékű falvastagságnál.

Az „egyenértékű falvastagság” a 6.8.2.1.18 pontban megadott képlet szerinti vastagságot jelenti.

Azokat az eseteket kivéve, amelyekről a 6.8.2.1.21 pont rendelkezik, a tartány falvastagsága a 6.8.2.1.20 a) vagy b) pont szerinti, sérülés elleni védelemmel együtt nem lehet kisebb a következő táblázatban megadott értékeknél:

	A tartány átmérője	≤ 1,80 m	> 1,80 m
A tartány legkisebb falvastagsága	Rozsdamentes ausztenites acél	2,5 mm	3 mm
	Egyéb acél	3 mm	4 mm
	Alumínium ötvözet	4 mm	5 mm
	99,80%-os tisztaságú alumínium	6 mm	8 mm

Ha a tartány a sérülések ellen a 6.8.2.1.20 pont szerinti védőszerkezettel van ellátva, az illetékes hatóság megengedheti a legkisebb falvastagságnak a nyújtott védelem arányában való csökkentését; 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű<sup>2)</sup> tartányok falvastagsága azonban nem lehet kisebb szerkezeti acél<sup>3)</sup> esetén 3 mm-nél, más fémeknél az ezzel egyenértékű falvastagságnál. Az 1,80 m-nél nagyobb átmérőjű<sup>2)</sup> tartányoknál azonban az előbb említett legkisebb falvastagság nem lehet kisebb szerkezeti acél<sup>3)</sup> esetén 4 mm-nél, más fémeknél az ezzel egyenértékű falvastagságnál.

Az „egyenértékű falvastagság” a 6.8.2.1.18 pontban megadott képlet szerinti vastagságot jelenti.

<sup>4)</sup> Ez a képlet a következő általános képletből adódik:

$$e_1 = e_0 \sqrt[3]{\left(\frac{R_{m0}A_0}{R_{mI}A_I}\right)^2}$$

$$e_1 = e_0 \sqrt[3]{\frac{R_{m0}A_0}{R_{mI}A_I}}$$

ahol

- $e_1$  = a legkisebb tartány falvastagság a választott féme mm-ben;
- $e_0$  = a legkisebb tartány falvastagság szerkezeti acélra mm-ben a 6.8.2.1.18 és a 6.8.2.1.19 pont szerint;
- $R_{m0}$  = 370 (szakítószilárdság a referencia acélra, lásd a meghatározást az 1.2.1 szakaszban, N/mm<sup>2</sup>-ben);
- $A_0$  = 27 (szakadási nyúlás a referencia acélra %-ban);
- $R_{mI}$  = a választott fém legkisebb szakítószilárdsága, N/mm<sup>2</sup>-ben; és
- $A_I$  = a választott fém legkisebb szakadási nyúlása %-ban.

**6.8.2.1.20**

Az 1990. január 1. után gyártott tartányok akkor rendelkeznek a 6.8.2.1.19 pontban említett védelemmel, ha a következő vagy ezekkel egyenértékű előírások teljesülnek:

a) Porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt tartányok sérülés elleni védőszerkezetének meg kell felelnie az illetékes hatóság előírásainak.

b) Az egyéb anyagok szállítására használt tartányok akkor védettek a sérülések ellen, ha:

1. A legfeljebb 2 m görbületi sugarú, kör vagy ellipszis keresztmetszetű tartányok el vannak látva erősítőelemekkel (válaszfalakkal, hullámtörő lemezekkel, külső vagy belső abroncsokkal), amelyek úgy vannak elhelyezve, hogy a következő feltételek közül legalább az egyiknek megfeleljenek:

- két szomszédos erősítőelem távolsága legfeljebb 1,75 m;
- két válaszfal vagy hullámtörő lemez közötti rész térfogata legfeljebb 7500 liter.

Az abroncsok merőleges keresztmetszeti tényezőjének legalább  $10 \text{ cm}^3$ -nek kell lennie (az együttműködő tartányfal-résszel együtt).

A külső abroncsok kiálló éleit legalább 2,5 mm sugárral kell lekerekíteni.

A válaszfalnak és a hullámtörő lemezeknek meg kell felelniük a 6.8.2.1.22 bekezdés előírásainak.

A válaszfalak és a hullámtörő lemezek falvastagsága soha nem lehet kisebb a tartány falvastagságánál.

2. Az olyan kettős falú tartányoknál, ahol a két fal között légüres tér van, a külső fémfal és a tartányfal együttes vastagsága megfelel a 6.8.2.1.18 pontban előírt falvastagságnak, a tartány falvastagsága pedig legalább akkora, mint a 6.8.2.1.19 pontban előírt legkisebb falvastagság.

A 6.8.2.1.19 pont szerinti védelem lehet

- olyan teljes külső védelem, mint a „szendvics”-szerkezet, ahol a külső burkolat a tartányhoz van erősítve, vagy
- olyan kialakítás, ahol a tartányt hossz- és keresztirányú szerkezeti elemekből álló váz támasztja alá, vagy
- kettős falú tartány.

Az olyan kettős falú tartányoknál, ahol a két fal között légüres tér van, a külső fémfal és a tartányfal együttes vastagságának meg kell felelnie a 6.8.2.1.18 pontban előírt falvastagságnak, a tartány falvastagságának pedig legalább akkorának kell lennie, mint a 6.8.2.1.19 pontban előírt legkisebb falvastagság.

Az olyan kettős falú tartányoknál, ahol a két fal között legalább 50 mm vastag közbenső szilárd réteg van, a külső fal vagy legalább 0,5 mm vastag szerkezeti acél<sup>p)</sup>, vagy legalább 2 mm vastag üvegszál-erősítésű műanyag. Közbenső szilárd réteggént olyan szilárd hab is használható, amelynek ütéselelyelő képessége olyan, mint pl. a kemény poliuretán-habé.

3. Az olyan kettős falú tartányoknál, ahol a két fal között legalább 50 mm vastag közbenső szilárd réteg van, a külső fal vagy legalább 0,5 mm vastag szerkezeti acél<sup>3)</sup>, vagy legalább 2 mm vastag üvegszál-erősítésű műanyag. Közbenső szilárd réteggént olyan szilárd hab is használható, amelynek ütéselelyő képessége olyan, mint pl. a poliuretán-habé.
4. Az 1. pontban említettektől eltérő formájú, különösen a koffer alakú tartányoknál a tartány magasságának felénél, körben a magasság legalább 30%-át kitevő részén olyan kiegészítő védelemmel van ellátva, amelyet úgy terveztek, hogy a különleges deformációs munka legalább egyenlő legyen az olyan szerkezeti acél<sup>3)</sup> tartányéval, amely 5 mm falvastagságú, ha átmérője legfeljebb 1,80 m, vagy 6 mm falvastagságú, ha átmérője 1,80 m-nél nagyobb.

Ezt a kiegészítő védőelemet a tartány külső oldalára tartósan kell rögzíteni. Ez a követelmény – a különleges deformációs munka további vizsgálata nélkül – akkor tekinthető teljesítettnek, ha a kiegészítő védelem a tartány erősítendő részével azonos anyagból készült lemez hozzáhegesztéséből áll úgy, hogy a legkisebb falvastagság megfelel a 6.8.2.1.18 bekezdésben említettnek.

Ez a védelem attól a lehetséges igénybevételtől függ, amely baleset során az olyan szerkezeti acél<sup>3)</sup> tartányban keletkezne, amelynek

falvastagsága 5 mm, ha átmérője legfeljebb 1,80 m, vagy falvastagsága 6 mm, ha átmérője 1,80 m-nél nagyobb. Ha a tartány más fémből készült, az egyenértékű vastagságot a 6.8.2.1.18 pontban található képlet adja.

Leszerelhető tartányoknál ilyen védelemre nincs szükség, ha a tartányt minden oldalról a hordozó jármű oldalfalai védik.

- 6.8.2.1.21** A legfeljebb 5000 liter űrtartalmú vagy legfeljebb 5000 liter űrtartalmú szivárgásmentes kamrákra osztott tartányoknál a 6.8.2.1.14 a) pont szerint számított falvastagság tovább csökkenthető legfeljebb a következő táblázatban megadott értékekig, kivéve, ha a 6.8.3 vagy a 6.8.4 szakaszban más érték van.

A tartány legnagyobb görbületi sugara, m	A tartány vagy tartánykamra űrtartalma, m <sup>3</sup>	Legkisebb falvastagság, mm
		Szerkezeti acél esetén
≤2	≤5,0	3
2...3	≤3,5	3
	>3,5, de ≤5,0	4

Ha nem szerkezeti acélt, hanem más fémet használnak, a falvastagságot a 6.8.2.1.18 pontban előírt egyenérték-képlettel kell számítani. A válaszfalak és a hullámtörők falvastagsága sohasem lehet kisebb, mint a tartányfal vastagsága.

- 6.8.2.1.22** A hullámtörőknek és a válaszfaloknak domborúnak (legalább 10 cm mélységgel) vagy hullámos vagy alakos kiképzésűnek kell lenniük, vagy más módon úgy kell megerősíteni, hogy egyenszilárdságúak legyenek. A hullámtörő lemez felületének legalább akkorának kell lennie, mint a tartány – amelyben a hullámtörő lemez van – keresztmetszeti területének 70%-a.

#### *Hegesztés és a hegesztések ellenőrzése*

- 6.8.2.1.23** A gyártó alkalmasságát a hegesztési munka elvégzésére az illetékes hatóságnak kell elismernie. A hegesztést vizsgázott hegesztőnek olyan hegesztési eljárással kell végeznie, amelynek alkalmasságát (beleértve a szükséges hőkezelést is) vizsgálattal igazolták. Ultrahangos vagy radiográfiás (röntgen-) eljárással végrehajtott roncsolásmentes vizsgálatokkal kell igazolni a hegesztési varratoknak az igénybevételnek megfelelő minőségét.

A tartány falvastagságának a 6.8.2.1.17 pont szerinti méretezéséhez használt  $\lambda$  varraténevező (varratjósági fok) értékének függvényében a következő ellenőrzéseket kell elvégezni:

$\lambda = 0,8$ : a hegesztési varratokat mindkét oldalon, amennyire csak lehet, vizuális vizsgálatnak kell alávetni, és – különös figyelemmel a csatlakozási pontokra – szűrőpróbaszerű roncsolásmentes vizsgálatot kell végezni;

$\lambda = 0,9$ : roncsolásmentes vizsgálatnak kell alávetni teljes hosszúságban az összes hosszirányú varratot, az összes varratcsatlakozási pontot, a körvarratok 25%-át és a nagy átmérőjű szerelvények összeállításához szükséges hegesztéseket. A varratokat, amennyire lehetséges, mindkét oldalon vizuálisan is ellenőrizni kell;

$\lambda = 1,0$ : az összes varratot roncsolásmentes vizsgálatnak kell alávetni, és amennyire lehetséges, mindkét oldalon vizuálisan is ellenőrizni kell. Egyúttal hegesztési próbadarabot kell készíteni.


Ha az illetékes hatóságnak a hegesztési varratok minőségét illetően kételyei vannak, további kiegészítő vizsgálatokat követelhet meg.

*Egyéb gyártási követelmények*

**6.8.2.1.24** A védőbevonatot úgy kell elkészíteni, hogy tömör maradjon a normális szállítási körülmények között (lásd a 6.8.2.1.2 pontot) előforduló bármilyen alakváltozás esetén.

**6.8.2.1.25** A hőszigetelést úgy kell elkészíteni, hogy a töltő- és ürítőberendezésekhez, valamint a biztonsági szelepekhez való hozzáférést és működtetésüket ne akadályozza.

**6.8.2.1.26** Ha a legfeljebb 61 °C lobbanáspontú gyúlékony folyékony anyagok szállítására szolgáló tartányok nemfémes védőbevonattal (béléssel) vannak ellátva, a tartányt és a védőbevonatot úgy kell kialakítani, hogy az elektrosztatikus feltöltődés ne okozhasson gyulladásveszélyt.

<b>6.8.2.1.27</b>	A 61 °C vagy annál alacsonyabb lobbanáspontú folyadékok, a gyúlékony gázok és a II csomagolási csoportba tartozó UN 1361 szén, ill. UN 1361 korom szállítására használt tartányokat a jármű alvázával legalább egy, jó elektromos csatlakozással össze kell kötni. Elektrokémiai korróziót okozó fémes csatlakozást nem szabad létesíteni. A tartányokat el kell látni legalább egy földelő szerelvénnel, ami a „  ” szimbólummal jól látható módon meg van jelölve és alkalmas az elektromos csatlakoztatásához.	A 61 °C vagy annál alacsonyabb lobbanáspontú folyadékok, a gyúlékony gázok és a II csomagolási csoportba tartozó UN 1361 szén, ill. UN 1361 korom szállítására használt tankkonténerek minden részének villamosan földelhetőnek kell lenniük. Elektrokémiai korróziót okozó fémes csatlakozást nem szabad létesíteni.
-------------------	---	---

**6.8.2.1.28** *A tartány felső részén levő szerelvények védelme*

A tartányok tetején levő szerelvényeket és tartozékokat a felborulásból adódó sérülések ellen védeni kell. A védelem állhat erősítőgyűrűk, védőtetők, kereszt- és hosszirányú elemek elhelyezéséből, amelyeknek alakja olyan, hogy kielégítő védelmet nyújt.



**6.8.2.2 Szerelvények****6.8.2.2.1** Az üzemi és szerkezeti szerelvények és tartozékok gyártásához alkalmas, nemfémes anyagok is használhatók.

A szerelvényeket úgy kell elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során eltorzulás vagy sérülés ellen biztosítva legyenek. A szerelvényeknek ugyanolyan biztonságúaknak kell lenniük, mint a tartánynak, és különösen

- összeférhetőnek kell lenniük a szállított anyaggal; és
- meg kell felelniük a 6.8.2.1.1 pont követelményeinek.

Az üzemi szerelvényeket úgy kell elhelyezni, hogy a tartányfalon szükséges nyílások száma a lehető legkevesebb legyen.

Az üzemi szerelvények tömítettségét még akkor is biztosítani kell, ha a tankkonténer felborul.

Az üzemi szerelvények tömítettségét, beleértve a vizsgálónyílások zárószervezetét (fedelét) is, még akkor is biztosítani kell, ha a tartány felborul. Figyelembe kell venni azokat az erőhatásokat is (gyorsulást, dinamikus nyomást) amelyek ütközés során léphetnek fel. A tartány tartalmának az ütközés miatt fellépő feszültségcsúcs hatására történő kismértékű kiszivárgása azonban megengedhető.

A tömítések anyagának a szállított anyaggal összeférhetőnek kell lennie, és ha hatékonyságuk csökkent, pl. öregedés miatt, azonnal ki kell cserélni.

A tartányok rendes használata folyamán kezelést igénylő szerelvények szivárgásmentességét biztosító tömítéseket úgy kell megtervezni és felszerelni, hogy a szerelvények kezelésekor ne sérüljenek meg.

**6.8.2.2.2** Azokon a tartányokon, amelyekre a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában feltüntetett tartánykód (lásd a 4.3.4.1.1 pontot) harmadik részében „A” betű szerepel, az alsó töltő-, ill. ürítőnyílást legalább két, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószervezettel kell ellátni, amely a következőkből áll:

- egy kovácsolható fémes anyagból készült, külső zárószelepből és ürítőcsőből; valamint
- minden ürítőcső végén egy zárószervezettel, ami lehet csavarmenetes zárodugó, vakkarima vagy más, egyenértékű szerkezet.

Azokon a tartányokon, amelyekre a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában feltüntetett tartánykód (lásd a 4.3.3.1.1, ill. a 4.3.4.1.1 pontot) harmadik részében „B” betű szerepel, az alsó töltő-, ill. ürítőnyílást legalább három, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószervezettel kell ellátni, amely a következőkből áll:

- egy belső zárószelepből, azaz a tartány belsejébe vagy egy hegesztett karimába vagy ellenkarimába beépített zárószelepből;
- egy külső zárószelepből vagy más, azzal egyenértékű szerkezetből<sup>5)</sup>, amely

<sup>5)</sup> Az 1 m<sup>3</sup>-nél kisebb befogadóképességű tankkonténereknél a külső zárószelep vagy a vele egyenértékű szerkezet vakkarimával helyettesíthető.

minden ürítőcső végén van elhelyezve; és a tartányhoz a lehető legközelebb van elhelyezve; és

- minden ürítőcső végén egy zárószervezetről, ami lehet csavarmentes záródugó, vakkarima vagy más, egyenértékű szerkezet.

Bizonyos kristályosodó vagy nagy viszkozitású anyagok szállítására használt tartányoknál, ill. az ebonit vagy hőre lágyuló bevonatú tartányoknál azonban a belső zárószelep helyett külső zárószelep is alkalmazható, ha megfelelő kiegészítő védelemmel van ellátva.

A belső zárószelepnek felülről vagy alulról működtethetőnek kel lennie. Ha lehet, a belső zárószelep nyitott vagy zárt helyzetének a talajszintről ellenőrizhetőnek kell lennie. A belső zárószelep működtető-szerkezetének olyannak kell lennie, hogy a szelep ütközésből vagy gondatlanságból bekövetkező, nem kívánt kinyílását megakadályozza.

A külső működtető-szerkezet megsérülése esetén a belső zárószervezethez továbbra is hatásosnak kell maradnia.

A külső töltő- vagy ürítőszervevények (csőcsonkok, oldalsó zárószervezetek) sérüléséből adódó elfolyás elkerülése érdekében a belső zárószelepet és fészket (ülékét) úgy kell kialakítani, hogy a külső erőhatásra történő eltorzulás ellen védve legyen, vagy az ilyen erőhatásnak ellen tudjon állni. A töltő- és ürítőszervezeteket (beleértve a karimákat és a mentes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

A zárószervezetek állásának és/vagy zárási irányának világosan láthatónak kell lennie.

Azokon a tartányokon, amelyekre a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában feltüntetett tartánykód (lásd a 4.3.3.1.1, ill. a 4.3.4.1.1 pontot) harmadik részében „C” vagy „D” betű szerepel, a tartány minden nyílásának a folyadékszint felett kell lennie. Ezen tartányoknál a folyadékszint alatt nem lehetnek csövek és csőcsatlakozások. Az olyan tartányok, amelyek tartánykódjának harmadik részében „C” betű szerepel a tartánytest alsó részén tisztítónyílással (kézi tisztítónyílással) láthatók el. Ezt úgy kell kialakítani, hogy karimával szivárgásmentesen zárható legyen; aminek gyártását az illetékes hatóságnak vagy az általa kijelölt szervnek kell jóváhagynia.

- 6.8.2.2.3** Hacsak a 6.8.4 szakaszban nincs más előírás, a tartányokat a nem megengedhető vákuum elkerülésére szelepekkel lehet ellátni, hasadótárcsa közbeiktatása nélkül.
- 6.8.2.2.4** Minden tartánynak, illetve minden tartánykamrának a belső vizsgálatához megfelelő nagyságú vizsgálónyílással kell rendelkeznie.
- 6.8.2.2.5** (fenntartva)
- 6.8.2.2.6** Az 50 °C-on legfeljebb 110 kPa (1,1 bar) (abszolút) gőznyomású folyadékok szállítására használt tartányokat szellőző-berendezéssel és feldőlés esetén tartalmának kiömlése ellen védőszerkezettel kell ellátni, ellenkező esetben a 6.8.2.2.7 vagy a 6.8.2.2.8 pont előírásainak kell megfelelniük.
- 6.8.2.2.7** Az 50 °C-on 110 kPa-nál (1,1 bar-nál) nagyobb, de legfeljebb 175 kPa (1,75 bar) (abszolút) gőznyomású folyadékok szállítására használt tartányokat olyan biztonsági szeleppel kell ellátni, amely legalább 150 kPa (1,5 bar) túlnyomásra van beállítva, és amely egy, a

próbanyomást meg nem haladó nyomáson már teljesen kinyílik, ellenkező esetben a tartányoknak a 6.8.2.2.8 pont előírásainak kell megfelelniük.

**6.8.2.2.8** Az 50 °C-on 175 kPa-nál (1,75 bar-nál) nagyobb, de legfeljebb 300 kPa (3 bar) (abszolút) gőznyomású folyadékok szállítására használt tartányokat olyan biztonsági szeleppel kell ellátni, amely legalább 300 kPa (3 bar) túlnyomásra van beállítva, és amely egy, a próbanyomást meg nem haladó nyomáson már teljesen kinyílik, ellenkező esetben a tartánynak légmentesen zárva kell lennie <sup>6)</sup>.

**6.8.2.2.9** Ha a 61 °C vagy annál alacsonyabb lobbanáspontú gyúlékony folyadékok vagy gyúlékony gázok szállítására használt tartány alumíniumból készült, akkor semmiféle olyan mozgatható rész, amely az alumínium tartánnyal ütközhet vagy súrlódhat (pl. fedél, zárórész stb.) nem gyártható bevonat nélküli, rozsdásodó acélból.

### **6.8.2.3** *Típusjóváhagyás*

**6.8.2.3.1** Minden új tartányjármű, leszerelhető tartány, tankkonténer, tartányos cserefelépítmény, battériás jármű, ill. MEG-konténer típus esetén az illetékes hatóságnak vagy az általa kijelölt szervnek bizonyítványt kell kiállítani annak tanúsítására, hogy az általa megvizsgált gyártási típus, beleértve a rögzítőeszközöket is, a kívánt célra alkalmas, és hogy a 6.8.2.1 bekezdés gyártási követelményeinek, a 6.8.2.2 bekezdés szerelvényekre vonatkozó követelményeinek és a szállított anyag osztályára vonatkozó különleges követelményeknek megfelel.

A bizonyítványban fel kell tüntetni:

- a vizsgálat eredményeit;
- a típus jóváhagyási számát;

A jóváhagyási számnak annak az államnak megkülönböztető jeléből<sup>7)</sup>, amelyben az engedélyt kiadták, és egy nyilvántartási számból kell állnia.

- a 4.3.3.1.1, ill. a 4.3.4.1.1 pont szerinti tartánykódot;
- a típusra vonatkozó különleges gyártási (TC) és szerelvényekre vonatkozó (TE) előírásokat;
- szükség esetén azokat az anyagokat és/vagy anyagcsoportokat, amelyeknek szállítására a tartányt jóváhagyták. Az anyagokat kémiai elnevezéssel vagy a megfelelő gyűjtőmegnevezéssel (lásd a 2.1.1.2 bekezdést) kell feltüntetni, a besorolásukkal együtt (osztály, osztályozási kód és csomagolási csoport). A 2 osztály anyagai és a 4.3.4.1.3 pontban felsorolt anyagok kivételével az engedélyezett anyagok felsorolásától el lehet tekinteni. Ilyen esetekben a 4.3.4.1.2 pontban szereplő csoportos hozzárendelés szerint a tartánykódhoz engedélyezett anyagokat lehet szállításra elfogadni, figyelembe véve az esetleges különleges előírásokat is.

A bizonyítványban feltüntetett anyagoknak, ill. a csoportos hozzárendelés alapján engedélyezett anyagcsoportoknak általában összeférhetőnek kell lenniük a tartány jellemzőivel. Ha az összeférhetőség alapos vizsgálatára nem volt lehetőség a típus jóváhagyás kiadásakor, akkor a bizonyítványba ezt a fenntartást kell bejegyezni.

<sup>6)</sup> A „légmentesen zárt tartány” meghatározására lásd az 1.2.1 szakaszt.

<sup>7)</sup> A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban részt vevő gépjárművekre.

**6.8.2.3.2** Ha a tartányokat, battériás járműveket, ill. MEG-konténereket sorozatban gyártják módosítás nélkül, ez az engedély a sorozatban vagy a gyártási minta alapján gyártott tartányokra, battériás járművekre, ill. MEG-konténerekre egyaránt érvényes.

A típusjóváhagyás az olyan tartányok jóváhagyásának is tekinthető, amelyeket az eredeti gyártási típushoz képest olyan, kisebb eltérésekkel gyártanak, amelyek által csökken a tartány igénybevétele, ill. csökkennek a feszültségek (pl. kisebb nyomás, kisebb tömeg, kisebb befogadóképesség) vagy nő a szerkezet biztonsága (pl. nagyobb falvastagság, több hullámtörő lemez, kisebb nyílások). Az eltéréseket egyértelműen fel kell tüntetni a típus jóváhagyási bizonyítványban.

#### **6.8.2.4** *Vizsgálatok*

**6.8.2.4.1** Üzembe helyezés előtt a tartányokat és szerelvényeiket együtt vagy külön-külön vizsgálatnak kell alávetni. A vizsgálatnak magában kell foglalnia

- annak ellenőrzését, hogy a tartány megfelel-e a jóváhagyott mintapéldánynak;
- a szerkezeti jellemzők ellenőrzését<sup>8)</sup>;
- a belső és a külső állapot vizsgálatát;
- a folyadéknomás-próbát<sup>9)</sup> a 6.8.2.5.1 pontban előírt táblán feltüntetett próbanyomással végrehajtva; és
- a szerelvények megfelelő működésének ellenőrzését.

A folyadéknomás-próbát a tartány egészén a 6.8.4 d) bekezdéshez fűzött megjegyzésben meghatározott nyomással kell végrehajtani, a kamrákra osztott tartányoknál minden egyes kamrára külön-külön kell végrehajtani legalább akkora nyomással, mint a legnagyobb üzemi nyomás 1,3-szerese.

A folyadéknomás-próbát az esetleg szükséges hőszigetelés felszerelése előtt kell elvégezni. Ha a tartányt és szerelvényeit külön-külön vizsgálják, azokat összeszerelve kell a 6.8.2.4.3 pont szerint tömörségi próbának alávetni.

A tömörségi vizsgálatot a kamrákra osztott tartányok minden kamrájára külön kell elvégezni.

**6.8.2.4.2** A tartányokat és szerelvényeiket meghatározott időközökben időszakos vizsgálatnak kell alávetni. Az időszakos vizsgálatnak a belső és külső állapot vizsgálatából és általában folyadéknomás-próbából<sup>9)</sup> kell állnia. A hő- vagy egyéb szigetelőborításokat csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges.

A folyadéknomás-próbát a tartány egészén a 6.8.4 d) bekezdéshez fűzött megjegyzésben meghatározott nyomással kell végre-

<sup>8)</sup> A szerkezeti jellemzők ellenőrzésekor 1 MPa (10 bar) vagy annál nagyobb próbanyomású tartányok esetén hegesztési mintadarabokat (üzemi mintákat) is kell vizsgálni, a 6.8.2.1.23 pont és a 6.8.5 szakaszban előírt vizsgálatok szerint.

<sup>9)</sup> Különleges esetekben az illetékes hatóság által elismert szakértő hozzájárulásával a folyadéknomás-próba vízen kívül más folyadékkal vagy gázzal is elvégezhető, amennyiben ez az eljárás nem veszélyes.

hajtani, a kamrákra osztott tartányoknál minden egyes kamrára külön-külön kell végrehajtani legalább akkora nyomással, mint a legnagyobb üzemi nyomás 1,3-szerese.

Porszerû és szemcsés anyagok szállítására használt tartányoknál az illetékes hatóság által elismert szakértõ egyetértésével az idõszakos folyadéknyomás-próbák elhagyhatók és a 6.8.2.4.3 pont szerinti tömörségi próbával helyettesíthetõk.

Az idõszakos vizsgálatok legnagyobb idõköze hat év lehet.	Az idõszakos vizsgálatok legnagyobb idõköze öt év lehet.
---	--

**6.8.2.4.3** Ezenkívül a tartány és a szerelvények együttes tömörségi vizsgálatát, valamint az összes szerelvény megfelelő működésének ellenõrzését legalább három évenként el kell végezni.

legalább két és fél évenként	legalább két és fél évenként
------------------------------	------------------------------

Ebbõl a célból a tartányt olyan tényleges belsõ nyomásnak kell alávetni, amely a legnagyobb üzemi nyomással egyenlõ, de legalább 20 kPa (0,2 bar) (túlnyomás).

Szellõzõ-szerkezettel és a tartány felborulása esetén a tartalom kifolyását megakadályozó szerkezettel felszerelt tartányok esetén a tömörségi próba során alkalmazott nyomásnak a betöltött anyag statikus nyomásával kell megegyeznie.

A tömörségi vizsgálatot a kamrákra osztott tartányok minden kamrájára külön el kell végezni.

**6.8.2.4.4** Ha a tartánynak vagy szerelvényeinek a biztonságát javítás, átalakítás vagy baleset kétségessé teszi, soron kívüli vizsgálatnak kell alávetni.

**6.8.2.4.5** A 6.8.2.4.1 – 6.8.2.4.4 pont szerinti próbákat, ellenõrzéseket és vizsgálatokat az illetékes hatóság által elismert szakértõnek kell végeznie. E mûveletek eredményérõl tanúsítványt kell kiadnia. A tanúsítványban a 6.8.2.3 bekezdéssel összhangban fel kell tüntetni vagy azoknak az anyagoknak a felsorolását, amelyek szállítására a tartányt engedélyezték, vagy a tartánykódot.

## **6.8.2.5** *Jelölés*

**6.8.2.5.1** Ellenõrzés céljából minden tartányra nem korrodálódó fémtáblát kell könnyen elérhetõ helyre, tartósan rögzíteni. A fémtáblán legalább a következõkben felsorolt adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon. Az adatokat közvetlenül a tartány falába is be lehet vésni, ha a falak úgy meg vannak erősítve, hogy a bevésés a tartány szilárdságát nem csökkenti:

- a jóváhagyás száma;
- a gyártó megnevezése vagy jele;
- a gyártási sorozat száma;
- a gyártás éve;
- a próbanyomás (túlnyomás)<sup>10)</sup>;
- az ûrtartalom – több kamrára osztott tartányok esetén mindegyik kamra ûrtartalma<sup>10)</sup>;

<sup>10)</sup> A mértékegységet a szám után fel kell tüntetni.

- a számítási hőmérséklet<sup>10)</sup> (csak akkor, ha nagyobb, mint +50 °C vagy kisebb, mint –20 °C);
- a 6.8.2.4.1 és a 6.8.2.4.2 pont szerint végrehajtott első, üzembe helyezés előtti vizsgálat és a legutóbbi időszakos vizsgálat időpontja (év, hónap);
- a vizsgálatokat végző szakértő bélyegzőlenyomata;
- a tartány anyaga az esetleges anyagszabványok megjelölésével, és – ha van – a védőborítás (bélés) anyaga;
- a tartány egészére alkalmazott próbanyomás (túlnyomás) és az egyes kamrák próbanyomása (túlnyomás), ha a kamrákenti próbanyomás kisebb, mint az egész tartány próbanyomása, MPa-ban vagy bar-ban.

A nyomás alatt töltött vagy ürített tartányoknál az engedélyezett legnagyobb üzemi nyomást<sup>10)</sup> is fel kell tüntetni.

<b>6.8.2.5.2</b>	A következő adatokat magán a tartány-járművön vagy egy táblán kell feltüntetni:	A következő adatokat magán a tankkon-téneren vagy egy táblán kell feltüntetni:
<ul style="list-style-type: none"> <li>– a tulajdonos vagy üzemben tartó neve;</li> <li>– a saját tömeg<sup>10)</sup>;</li> <li>– a megengedett legnagyobb összes tömeg<sup>10)</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– a tulajdonos vagy üzemben tartó neve;</li> <li>– a tartány úrtartalma<sup>10)</sup>;</li> <li>– a saját tömeg<sup>10)</sup>;</li> <li>– a megengedett legnagyobb rakott tömeg<sup>10)</sup>;</li> <li>– a szállított anyag helyes szállítási megnevezése<sup>11)</sup>;</li> <li>– a 4.3.4.1.1 pont szerinti tartánykód.</li> </ul>	
	Leszerelhető tartányos járműveknél ezek az adatok nem szükségesek.	

### **6.8.2.6** *A szabvány szerint tervezett, gyártott és vizsgált tartányokra vonatkozó követelmények*

(fenntartva)

### **6.8.2.7** *A nem szabvány szerint tervezett, gyártott és vizsgált tartányokra vonatkozó követelmények*

Azokat a tartányokat, amelyeket nem a 6.8.2.6 bekezdésben felsorolt szabványok szerint terveztek, gyártottak és vizsgáltak, az illetékes hatóság által elismert műszaki szabályzat előírásai szerint kell tervezni, gyártani és vizsgálni. A 6.8.2 szakasz minimális követelményeinek azonban meg kell felelni.

## **6.8.3** *A 2 osztályra vonatkozó különleges előírások*

### **6.8.3.1** *A tartányok gyártása*

#### **6.8.3.1.1** A sűrített, a cseppfolyósított, ill. a nyomás alatt oldott gázok szállítására használt tartányokat acélból kell készíteni. Hegesztés nélküli tartány esetén a 6.8.2.1.12 pontban előírtaktól eltérően 14%-os legkisebb szakadási nyúlás és az anyagtól függő, a következőkben megadott értékhatárokkal egyenlő vagy ezeknél kisebb $s$ feszültség elfogadható:

<sup>11)</sup> A megnevezés helyettesíthető az azonos fajtájú és a tartány jellemzőivel egyaránt összeférhető anyagok csoportját leíró gyűjtőnévvel is.

- a) ha hőkezelés után a minimálisan szavatolt jellemzők  $R_e/R_m$  aránya 0,66-nál nagyobb, de nem haladja meg a 0,85-öt:

$$s \leq 0,75 R_e;$$

- b) ha hőkezelés után a minimálisan szavatolt jellemzők  $R_e/R_m$  aránya nagyobb, mint 0,85:

$$s \leq 0,5 R_m.$$

**6.8.3.1.2** A hegesztett tartányok gyártási anyagára és gyártására a 6.8.5 szakasz előírásait kell alkalmazni.

**6.8.3.1.3** (fenntartva)

*A battériás járművek és a MEG-konténerek gyártása*

**6.8.3.1.4** A battériás jármű vagy MEG-konténer elemeit képező palackokat, nagypalackokat, gázhordókat és palackkötegeket a 6.2 fejezet szerint kell gyártani.

**Megjegyzések:** 1. Azokra a palackkötegekre, amelyek nem battériás jármű vagy MEG-konténer elemei, a 6.2 fejezet követelményei vonatkoznak.

2. A battériás jármű vagy MEG-konténer elemeit képező tartányokat a 6.8.2.1 és a 6.8.3.1 bekezdés szerint kell gyártani.

3. Leszerelhető tartányok<sup>12)</sup> nem tekinthetők battériás jármű vagy MEG-konténer elemeinek.

**6.8.3.1.5** Az elemeknek és rögzítésüknek alkalmasnak kell lenniük a megengedett legnagyobb rakomány mellett a 6.8.2.1.2 pontban meghatározott erők felvételére. Bármelyik erő hatására a feszültség az elem és rögzítésének leginkább igénybevett részén nem lehet nagyobb a 6.2.3.1 bekezdésben meghatározott  $s$  értéknél palackok, nagypalackok, gázhordók és palackkötegek esetén, illetve a 6.8.2.1.16 pontban meghatározott  $s$  értéknél tartányok esetében.

**6.8.3.2** *Szerelvények*

**6.8.3.2.1** A tartányok kifolyócsöveinek vakkarimával vagy azzal egyenértékű megbízhatóságú szerkezettel elzárhatóknak kell lenniük. A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányoknál ezeket a vakkarimákat vagy az azzal egyenértékű szerkezeteket el lehet látni legfeljebb 1,5 mm átmérőjű nyomáscsökkentő furatokkal.

**6.8.3.2.2** A cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokat a 6.8.2.2.2 és a 6.8.2.2.4 pontban előírt nyílásokon kívül el lehet látni folyadékszint-mutató, hőmérő vagy nyomásmérő behelyezésére alkalmas nyílásokkal, valamint légtelenítőnyílással, ha az üzemeltetéshez, ill. a biztonság érdekében szükségesek.

**6.8.3.2.3** A gyúlékony és/vagy mérgező cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányok töltő- és ürítőnyílásait el kell látni olyan, azonnal záródó belső biztonsági szerkezettel, amely a tartány véletlen elmozdulása vagy tűz esetén önműködően lezár. A zárószerkezetnek távolról is működtethetőnek kell lennie.

<sup>12)</sup> A „leszerelhető tartány” meghatározására lásd az 1.2.1 szakaszt.

- 6.8.3.2.4** A gyúlékony és/vagy mérgező cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányok minden 1,5 mm-nél nagyobb névleges átmérőjű nyílását – kivéve a biztonsági szelepek nyílásait és a zárt légtelenítő nyílásokat – fel kell szerelni belső zárószerkezettel.
- 6.8.3.2.5** A 6.8.2.2.2, a 6.8.3.2.3 és a 6.8.3.2.4 pont előírásaitól eltérően a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányoknál a belső zárószerkezet helyett külső zárószerkezet is alkalmazható, ha ez a külső szerkezet legalább a tartány falával egyenértékű védelmet nyújt a külső sérülésekkel szemben.
- 6.8.3.2.6** Ha a tartány mérőeszközzel van felszerelve, ennek a szállított anyaggal közvetlenül érintkező része nem lehet áttetsző anyagból. Ha hőmérők vannak, ezek nem nyúlhatnak be közvetlenül a gázba vagy a folyadékba a tartány falán keresztül.
- 6.8.3.2.7** A tartány felső részén levő töltő- és ürítőnyílásokat a 6.8.3.2.3 pontban előírtakon kívül fel kell szerelni egy második, külső zárószerkezettel is. Ennek vakkarimával vagy más, egyenértékű biztonságot adó szerkezettel zárhatónak kell lennie.
- 6.8.3.2.8** A biztonsági szelepeknek meg kell felelniük a következő 6.8.3.2.9 – 6.8.3.2.12 pont követelményeinek.
- 6.8.3.2.9** A sűrített, a cseppfolyósított, ill. a nyomás alatt oldott gázok szállítására használt tartányokat legfeljebb két biztonsági szeleppel lehet felszerelni, úgy, hogy a szelepek szabad átfolyási keresztmetszetének összege legalább 20 cm<sup>2</sup> legyen 30 m<sup>3</sup> tartány térfogatonként, ill. a 30 m<sup>3</sup>-nél kisebb részre számolva is. A biztonsági szelepeknek önműködően kell nyílniuk (lefújniuk) a tartány próbanyomásának 0,9...1,0-szeresénél. A szelepeket úgy kell kialakítani, hogy ellenálljanak a dinamikus igénybevételeknek, beleértve a folyadék hullámzását is. Súlyterhelésű (ellensúlyos) szelepek alkalmazása tilos.
- 6.8.3.2.10** Ha a tartányt tengeri szállításra szánják, a 6.8.3.2.9 pont követelményei nem akadályozhatják az IMDG Kódexnek megfelelő biztonsági szelepek felszerelését.
- 6.8.3.2.11** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokat két, egymástól független biztonsági szeleppel kell ellátni. Mindkét szelepet úgy kell kialakítani, hogy normális üzemelés során a párologással létrejövő gázokat kiengedje a tartányból oly módon, hogy a nyomás ne emelkedjen 10%-nál nagyobb mértékben a tartányon megjelölt üzemi nyomás fölé.
- A két biztonsági szelep közül az egyik olyan hasadótárcsával helyettesíthető, amely a próbanyomásnál átszakad.
- Kettős falú tartánynál a vákuum megszűnése, vagy egyszeres falú tartánynál a szigetelés 20%-ának tönkremenetele esetén a biztonsági szelepek és a hasadótárcsának olyan kiömlési keresztmetszetet kell szabaddá tenni, hogy a tartányban a nyomás ne lépesse túl a próbanyomást.
- 6.8.3.2.12** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányok biztonsági szelepeinek a tartányon feltüntetett üzemi nyomáson ki kell nyílni. A szelepeket úgy kell gyártani, hogy még a legkisebb üzemi hőmérsékleten is hibátlanul működjenek. Az e hőmérsékleten való hibátlan működést az egyes szelepek vizsgálatával vagy gyártási típus vizsgálatával kell megállapítani és igazolni.



- 6.8.3.2.13** A gördíthető, leszerelhető tartányok szelepeit védőkupakkal kell ellátni.

#### *Hőszigetelés*

- 6.8.3.2.14** Ha a cseppfolyósított gázok szállítására használt tartány hőszigetelt, akkor ennek a szigetelésnek

- vagy napsugárzás elleni védőlemezből kell állnia, amely a tartány felületének legalább a felső harmadát, de legfeljebb a felső felét takarja, és attól legalább 4 cm-es légréteg választja el;
- vagy szigetelőanyagból készült, elegendő vastagságú teljes burkolatból kell állnia.

- 6.8.3.2.15** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokat hőszigeteléssel kell ellátni, amit teljes (folytonos) burkolattal kell védeni. Ha a tartány és a burkolat között légüres tér van (vákuumszigetelés), a védőburkolatot úgy kell méretezni, hogy alakváltozás nélkül legalább 100 kPa (1 bar) külső nyomást (túlnyomást) viseljen el. A „számítási nyomás” 1.2.1 szakaszban adott meghatározásától eltérően a méretezés során a külső és a belső erősítő elemek figyelembe vehetők. Ha a burkolat gázzáró, külön szerkezettel meg kell akadályozni, hogy a szigetelőrétegben a tartány vagy a szerelvények tömítetlensége esetén veszélyes nyomás lépjen fel. Ezen a szerkezeten keresztül a nedvesség nem szivároghat be a hőszigetelő rétegbe.

- 6.8.3.2.16** Az atmoszferikus nyomáson  $-182\text{ °C}$  alatti forráspontú, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokon sem a hőszigeteléshez, sem a felerősítő elemekhez nem szabad gyúlékony anyagot felhasználni.

A vákuumszigetelt tartányoknál – az illetékes hatóság beleegyezésével – a burkolat és a tartányfal közötti felerősítő elemek tartalmazhatnak műanyagot.

- 6.8.3.2.17** A 6.8.2.2.4 pont követelményeitől eltérően a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokat nem kell vizsgálónyílással ellátni.

#### *Szerelvények battériás járművekhez és MEG-konténerekhez*

- 6.8.3.2.18** A gyűjtőcső rendszert  $-20\text{ °C}...+50\text{ °C}$  hőmérséklet tartományban történő üzemelésre kell tervezni.

A gyűjtőcső rendszert úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében. Minden csövezeték megfelelő fémes anyagból kell készíteni. Ahol csak lehetséges hegesztett csökötések kell alkalmazni.

A rézcsövek csatlakozásait keményforrasztással kell készíteni vagy azzal azonos szilárdságú, fémes csökötéskötést kell alkalmazni. A forrasztófém (keményforrasztás) olvadáspontja nem lehet  $525\text{ °C}$ -nál alacsonyabb. A kötések nem csökkenthetik a csövezeték szilárdságát, mint az csavarmentes kötéseknél előfordulhat.

**6.8.3.2.19** Az UN 1001 oldott acetilén kivételével, a gyűjtőcső rendszer legnagyobb megengedett  $s$  feszültsége a tartány próbanyomásánál nem haladhatja meg az anyagra szavatolt folyáshatár 75%-át.

A gyűjtőcső rendszer szükséges falvastagságát az UN 1001 oldott acetilén esetében jóváhagyott műszaki szabályzat alapján kell kiszámítani.

*Megjegyzés: A folyáshatárra lásd a 6.8.2.1.11 pontot.*

Ezen bekezdés alapvető követelményei teljesítettnek tekinthetők, ha a következő szabványokat alkalmazzák: (fenntartva).

**6.8.3.2.20** A 6.8.3.2.3, a 6.8.3.2.4 és a 6.8.3.2.7 pont követelményeitől eltérően a battériás jármű, ill. MEG-konténer elemeit képező palackoknál, nagypalackoknál, gázhordóknál és palackkötegeknél az előírt zárószerkezet a gyűjtőcső rendszeren belül is elhelyezhető.

**6.8.3.2.21** Ha az egyik elemen biztonsági szelep van, és az elemek között zárószerkezetek vannak, akkor minden egyes elemet el kell látni ilyen biztonsági szeleppel.

**6.8.3.2.22** A töltésre és ürítésre használt berendezések gyűjtőcsőre rögzíthetők.

**6.8.3.2.23** A mérgező gázok szállítására szolgáló minden elemnek, beleértve a palackkötegek minden egyes palackját, zárószeleppel elválaszthatónak kell lennie.

**6.8.3.2.24** A mérgező gázok szállítására szolgáló battériás járműveken és MEG-konténereken nem lehetnek biztonsági szelepek, kivéve, ha a biztonsági szelep előtt hasadótárcsa van. Ez utóbbi esetben a hasadótárcsa és a biztonsági szelep elrendezésének meg kell felelnie az illetékes hatóság követelményeinek.

**6.8.3.2.25** Ha a battériás járművet, ill. MEG-konténert tengeri szállításra szánják, a 6.8.3.2.24 pont követelményei nem akadályozhatják az IMDG Kódexnek megfelelő biztonsági szelep felszerelését.

**6.8.3.2.26** Azokat a tartályokat, amelyek gyúlékony gázok szállítására használt battériás jármű, ill. MEG-konténer elemei, legfeljebb 5000 liter űrtartalmú csoportokká kell egyesíteni, amelyeknek zárószeleppel elválaszthatónak kell lenniük.

Ha a gyúlékony gázok szállítására használt battériás jármű, ill. MEG-konténer e fejezetnek megfelelő tartányokból áll, minden elemnek zárószeleppel elválaszthatónak kell lennie.

### **6.8.3.3** *Típusjóváhagyás*

Nincs különleges előírás.

### **6.8.3.4** *Vizsgálatok*

**6.8.3.4.1** Minden hegesztett tartány anyagát, kivéve azokat a palackokat, nagypalackokat, gázhordókat és a palackkötegek palackjait, amelyek battériás jármű, ill. MEG-konténer elemei, a 6.8.5 szakaszban előírt módszerrel kell megvizsgálni.

**6.8.3.4.2** A próbanyomásra vonatkozó alapkövetelményeket a 4.3.3.2.1 – 4.3.3.2.4 pont tartalmazza, és a legkisebb próbanyomások a 4.3.3.2.5 pontban a gázok és gázkeverékek táblázatában találhatók.

- 6.8.3.4.3** Az első folyadéknyomás-próbát a hőszigetelés felhelyezése előtt kell végrehajtani.
- 6.8.3.4.4** A tömrere töltött sűrített gázok, valamint a cseppfolyósított gázok és a nyomás alatt oldott gázok szállítására használt minden egyes tartány űrtartalmát hatóság által elismert szakértő felügyelete mellett a víztöltet tömegének vagy térfogatának mérésével kell megállapítani; az űrtartalom-meghatározás mérési hibája legfeljebb 1% lehet. A tartány méretei alapján számítással való megállapítás tilos. A 4.1.4.1 bekezdés P200 és P203 csomagolási utasításában, valamint a 4.3.3.2.2 és a 4.3.3.2.3 pontban foglaltaknak megfelelő, legnagyobb megengedett töltést hatóság által elismert szakértőnek kell megállapítani.
- 6.8.3.4.5** A hegesztési varratokat a 6.8.2.1.23 pontban a  $\lambda = 1,0$  tényezőhöz tartozó előírásoknak megfelelően kell vizsgálni.
- 6.8.3.4.6** A 6.8.2.4 bekezdés követelményeitől eltérően az időszakos vizsgálatot, beleértve a folyadéknyomás-próbát
- az UN 1008 bór-trifluorid, az UN 1017 klór, az UN 1048 hidrogén-bromid, vízmentes, az UN 1050 hidrogén-klorid, vízmentes, az UN 1053 hidrogén-szulfid, az UN 1067 dinitrogén-tetroxid (nitrogén-dioxid), az UN 1076 foszgén vagy az UN 1079 kén-dioxid szállítására használt tartányoknál  
három évenként | két és fél évenként  
kell végrehajtani;
  - a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányoknál  
hat évvel | nyolc évvel  
az üzembe helyezés után és azt követően 12 évenként kell végrehajtani.  
  
Minden időszakos vizsgálat után hat év- | Két, egymást követő vizsgálat között az  
vel hatóság által elismert szakértőnek | illetékes hatóság tömörségi próba megtar-  
tömörségi próbát kell végeznie. | tását kívánhatja meg.
- 6.8.3.4.7** Vákuumszigeteléssel ellátott tartányoknál a belső állapot ellenőrzését és a folyadéknyomás-próbát a hatóságilag elismert szakértő beleegyezésével tömörségi próbával és a vákuum mérésével lehet helyettesíteni.
- 6.8.3.4.8** Ha a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokon az időszakos vizsgálat során nyílásokat vágnak, a használatbavétel előtt a tartány használhatóságát (légmentes zárását) biztosító visszahegesztés módját hatóság által elismert szakértőnek kell engedélyezni.
- 6.8.3.4.9** A sűrített, a cseppfolyósított, ill. a nyomás alatt oldott gázok szállítására használt tartányok tömörségi vizsgálatát legalább 0,4 MPa (4 bar), de legfeljebb 0,8 MPa (8 bar) túlnyomással kell végezni
- Battériás járművek és MEG-konténerek vizsgálata*
- 6.8.3.4.10** A battériás járművek és MEG-konténerek elemeit és szerelvényeit együtt vagy külön-külön az első üzembe helyezés előtt vizsgálatnak kell alávetni (üzembe helyezés előtti vizsgálat). Ezt követően az olyan battériás járműveket, ill. MEG-konténereket, amelyek elemei tartályok, legalább öt évenként kell vizsgálatnak alávetni. Az olyan battériás járműveket, ill. MEG-konténereket, amelyek elemei tartályok, a 6.8.3.4.6 pont szerint kell vizsgálatnak alávetni. Függetlenül az utolsó időszakos vizsgálat időpontjától, soron kívüli vizsgálatot kell végezni, ha a 6.8.3.4.14 pont szerint erre szükség van.

**6.8.3.4.11** Az üzembe helyezés előtti vizsgálatnak magában kell foglalnia:

- annak ellenőrzését, hogy a tartány megfelel-e a jóváhagyott mintapéldánynak;
- a szerkezeti jellemzők ellenőrzését;
- a belső és a külső állapot vizsgálatát;
- a folyadéknomás-próbát<sup>13)</sup> a 6.8.3.5.10 pontban előírt táblán feltüntetett próbanyomással végrehajtva;
- a tömörség vizsgálatát a legnagyobb üzemi nyomáson; és
- a szerelvények megfelelő működésének ellenőrzését.

Ha a nyomáspróbát az egyes elemeken és szerelvényeiken külön-külön végezték, a tömörségi próbát összeszerelt állapotban kell végrehajtani.

**6.8.3.4.12** A palackokat, a nagypalackokat, a gázhordókat és a palackkötegeket alkotó palackokat a 4.1.4.1 bekezdés P200 és P203 csomagolási utasítása szerint kell vizsgálni.

A battériás jármű, ill. MEG-konténer gyűjtőcső rendszere próbanyomásának ugyanakkorának kell lennie, mint a battériás jármű, ill. MEG-konténer elemeinek a próbanyomása. A gyűjtőcső rendszer folyadéknomás-próbája vízzel vagy az illetékes hatóság vagy az általa meghatalmazott szervezet hozzájárulásával más folyadékkal vagy gázzal is végezhető. E követelménytől eltérően az UN 1001 oldott acetilén szállítására használt battériás jármű, ill. MEG-konténer gyűjtőcső rendszer próbanyomásának legalább 30 MPa-nak (300 bar-nak) kell lennie.

**6.8.3.4.13** Az időszakos vizsgálatnak a legnagyobb üzemi nyomással végzett tömörségi próbából és a szerkezet, az elemek és az üzemi szerelvények szétszerelés nélküli külső szemrevételezéséből kell állnia. Az elemeket és a csövezeteket a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában meghatározott időszakonként a 6.2.1.5 bekezdés követelményei szerint kell vizsgálni. Ha a nyomáspróbát az egyes elemeken és szerelvényeiken külön-külön végezték, a tömörségi próbát összeszerelt állapotban kell végrehajtani.

**6.8.3.4.14** Soron kívüli vizsgálatot szükséges végezni, ha a battériás jármű, ill. MEG-konténer sérült, rozsdás, szivárog, vagy bármely más körülmény a battériás jármű, ill. MEG-konténer sértetlenségét befolyásolhatja. A soron kívüli vizsgálatnak, ill. az elemek esetleg szükséges szétszerelésének mértékét az határozza meg, hogy a battériás jármű, ill. MEG-konténer mennyire sérült vagy hibás. A soron kívüli vizsgálatnak azonban legalább a 6.8.3.4.15 pont szerintiekre kell kiterjednie.

**6.8.3.4.15** A vizsgálat során biztosítani kell, hogy:

- a) külsőleg ellenőrizték az elemeket, hogy nincs rajtuk rozsdás, kipattogzás, kopás, horpadás, torzulás, hegesztési hiba vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a battériás jármű, ill. MEG-konténer szállítása nem lenne biztonságos;
- b) ellenőrizték a csövezeteket, a szelepeket és a tömítéseket, hogy nincs rajtuk rozsdás, sérülés vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a battériás jármű, ill. MEG-konténer töltése, ürítése vagy szállítása nem lenne biztonságos;
- c) a csőkarima csatlakozásoknál és vakkarimáknál a hiányzó vagy laza csavarokat vagy csavaranyákat pótolják, ill. meghúzzák;

---

<sup>13)</sup> Különleges esetekben az illetékes hatóság által elismert szakértő hozzájárulásával a folyadéknomás-próba vízen kívül más folyadékkal vagy gázzal is elvégezhető, amennyiben ez az eljárás nem veszélyes.

- d) minden biztonsági szerkezet és szelep mentes a korróziótól, deformációtól és minden olyan sérüléstől vagy meghibásodástól, ami megakadályozhatja normális működését. A távműködtetésű zárószervezeteket és az önzáró szelepeket ki kell próbálni, hogy megfelelően működnek-e;
- e) az előírt jelölések a battériás járművön, ill. a MEG-konténeren olvashatóak, és a vonatkozó követelményeknek megfelelnek; és
- f) a battériás jármű, ill. MEG-konténer váz- és tartószervezete, ill. emelésre szolgáló berendezései megfelelő állapotban vannak.

**6.8.3.4.16** A 6.8.3.4.10 – 6.8.3.4.15 pont szerinti vizsgálatokat, ellenőrzéseket és próbákat az illetékes hatóság által elismert szakértőnek kell végeznie, és e műveletek eredményéről tanúsítványt kell kiadnia.

A tanúsítványnak hivatkoznia kell az anyagfelsorolásra, amelyben azok az anyagok vannak felsorolva, amelyek szállítására a battériás járművet, ill. MEG-konténeret a 6.8.2.3.1 pont szerint jóváhagyták.

### **6.8.3.5** *Jelölés*

**6.8.3.5.1** A 6.8.2.5.1 pontban előírt fémtáblán vagy a tartány falán – ha a fal úgy van megerősítve, hogy a tartány szilárdságát nem csökkenti – a következő kiegészítő adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon.

**6.8.3.5.2** Csak egyféle anyag szállítására használt tartányokon:

- a gáz helyes szállítási megnevezését, ezenkívül az m.n.n. tételek alá sorolt gázoknál a műszaki megnevezést<sup>14)</sup>.

Ezt a jelölést ki kell egészíteni:

- térfogatra (nyomásra) töltött, sűrített gázok szállítására használt tartányok esetében a 15 °C-on a tartányra megengedett legnagyobb töltési nyomással; és
- a tömegre töltött, sűrített gázok, valamint a cseppfolyósított, a mélyhűtött, cseppfolyósított és a nyomás alatt oldott gázok szállítására használt tartányok esetében a legnagyobb megengedett töltési tömeggel kg-ban és a töltési hőmérséklettel, ha az –20 °C alatt van.

---

<sup>14)</sup> A műszaki megnevezéssel kiegészített m.n.n. tétel megnevezés helyett a következő megnevezések is engedélyezettek:

- az UN 1078 hűtőgáz, m.n.n. esetében: F1 keverék, F2 keverék, F3 keverék;
- az UN 1060 metil-acetilén és propadién keverék, stabilizált esetén: P1 keverék, P2 keverék;
- az UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. esetén: A keverék, A01 keverék, A02 keverék, A0 keverék, A1 keverék, B1 keverék, B2 keverék, B keverék, C keverék.

A 2.2.2.3 bekezdésben a 2F osztályozási kód alatt az UN 1965 anyaghoz fűzött 1. megjegyzésben felsorolt kereskedelmi nevek csak kiegészítésként használhatók.

**6.8.3.5.3** Többféle anyag szállítására használható (többcélú) tartányokon:

- a tartányra engedélyezett gázok helyes szállítási megnevezését és ezenkívül az m.n.n. tételek alá tartozó gázok esetében a műszaki megnevezést<sup>14)</sup>.

Ezen kívül minden gázra meg kell adni a legnagyobb megengedett töltési tömeget kg-ban.

**6.8.3.5.4** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához használt tartányokon:

- a legnagyobb engedélyezett üzemi nyomást.

**6.8.3.5.5** A hőszigeteléssel ellátott tartányokon:

- a „hőszigetelt” vagy „vákuummal hőszigetelt” feliratot.

**6.8.3.5.6** A 6.8.2.5.2 pontban előírt adatokon kívül a következőket kell felírni

magára a tartányjárműre vagy egy táblára:

magára a tankkonténerre vagy egy táblára:

- a) – a bizonyítvány szerinti (lásd a 6.8.2.3.1 pontot) tartánykódot a tartány tényleges próbanyomásával együtt;
- az „engedélyezett legalacsonyabb töltési hőmérséklet .....” feliratot;

## b) ha a tartányt csak egyetlen anyag szállítására használják:

- a gáz helyes szállítási megnevezését, ezenkívül az m.n.n. tételek alá sorolt gázoknál a műszaki megnevezést<sup>14)</sup>;

- a tömegre töltött, sűrített gázok esetében, valamint a cseppfolyósított gázok, a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok és a nyomás alatt oldott gázok esetében a legnagyobb megengedett töltési tömeget kg-ban;

## c) ha a tartány többcélú:

- a tartányra engedélyezett gázok helyes szállítási megnevezését és ezenkívül az m.n.n. tételek alá tartozó gázok esetében a műszaki megnevezést<sup>14)</sup>;

Ezen kívül minden gázra meg kell adni a legnagyobb megengedett töltési tömeget kg-ban;

## d) ha a tartány hőszigetelt:

- a „hőszigetelt” vagy „vákuummal hőszigetelt” feliratot a nyilvántartásba vevő ország egyik hivatalos nyelvén, valamint, ha ez a nyelv nem angol, francia vagy német, akkor ezen nyelvek egyikén, kivéve, ha a szállításban érdekelt országok közötti bármilyen szerződés másképpen rendelkezik.

**6.8.3.5.7** (fenntartva)

**6.8.3.5.8** Leszerelhető tartányokat hordozó járművek esetén ezeket az adatokat nem kell megkövetelni.

**6.8.3.5.9** (fenntartva)

*A battériás járművek és MEG-konténerek jelölése*

**6.8.3.5.10** Minden battériás járművet, ill. MEG-konténert el kell látni a vizsgálat céljából könnyen hozzáférhető helyre tartósan felerősített korrózióálló fémtáblával. A táblán beütéssel vagy bármilyen más, hasonló módon legalább a következő adatokat kell feltüntetni:

- a jóváhagyás száma;
- a gyártó megnevezése vagy jele;
- a gyártási sorozat száma;
- a gyártás éve;
- a próbanyomás (túlnyomás)<sup>15)</sup>;
- a számítási hőmérséklet<sup>15)</sup> (csak akkor, ha nagyobb, mint +50 °C vagy kisebb, mint –20 °C);
- a 6.8.3.4.10 – 6.8.3.4.13 pont szerint végrehajtott első, üzembe helyezés előtti vizsgálat és a legutóbbi időszakos vizsgálat időpontja (év, hónap);
- a vizsgálatokat végző szakértő bélyegzőlenyomata.

**6.8.3.5.11** A következő adatokat magán a battériás járművön vagy egy táblán kell feltüntetni:

- a tulajdonos vagy az üzemben tartó neve;
  - az elemek száma;
  - az elemek összes űrtartalma<sup>15)</sup>;
- és tömegre töltött battériás járműveknél:
- a saját tömeg<sup>15)</sup>;
  - az engedélyezett legnagyobb tömeg<sup>15)</sup>.

A következő adatokat magán a MEG-konténeren vagy egy táblán kell feltüntetni:

- a tulajdonos vagy az üzemben tartó neve;
  - az elemek száma;
  - az elemek összes űrtartalma<sup>15)</sup> ;
  - a megengedett legnagyobb össztömeg;
  - a szállított anyag helyes szállítási megnevezése<sup>16)</sup>;
- és tömegre töltött MEG-konténereknél:
- saját tömeg<sup>15)</sup>.

**6.8.3.5.12** A battériás jármű, ill. a MEG-konténer vázán a betöltőhely közelében elhelyezett táblán a következőket kell feltüntetni:

- a sűrített gázok szállítására használt elemeknél a legnagyobb megengedett töltési nyomást<sup>15)</sup> 15 °C-on;
- a gáz helyes szállítási megnevezését a 3.2 fejezet szerint és ezenkívül az m.n.n. tételek alá sorolt gázok esetében a műszaki megnevezést<sup>17)</sup>;

<sup>15)</sup> A mértékegységet a szám után fel kell tüntetni.

<sup>16)</sup> A megnevezés helyettesíthető az azonos fajtájú és a tartány jellemzőivel egyaránt összeférhető anyagok csoportját leíró gyűjtőnévvel is.

<sup>17)</sup> A műszaki megnevezéssel kiegészített m.n.n. tétel megnevezés helyett a következő megnevezések is engedélyezettek:

- az UN 1078 hűtőgáz, m.n.n. esetében: F1 keverék, F2 keverék, F3 keverék;
- az UN 1060 metil-acetilén és propadién keverék, stabilizált esetén: P1 keverék, P2 keverék;
- az UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. esetén: A keverék, A01 keverék, A02 keverék, A0 keverék, A1 keverék, B1 keverék, B2 keverék, B keverék, C keverék.

A 2.2.2.3 bekezdésben a 2F osztályozási kód alatt az UN 1965 anyaghoz fűzött 1. megjegyzésben felsorolt kereskedelmi nevek csak kiegészítésként használhatók.

és ezenkívül cseppfolyósított gázok esetében:

- a legnagyobb megengedett töltési tömeget<sup>15)</sup> elemenként.

**6.8.3.5.13** A palackokat, a nagypalackokat, a gázhordókat, valamint a palackkötegek palackjait a 6.2.1.7 bekezdés szerint kell jelöléssel ellátni. Ezeket a tartályokat egyedileg nem kell az 5.2 fejezetben előírt veszélyességi bárcákkal ellátni.

A battériás járműveket és a MEG-konténereket az 5.3 fejezet szerint kell jelölni és nagybárcával ellátni.

**6.8.3.6** *A szabvány szerint tervezett, gyártott és vizsgált battériás járművekre, ill. MEG-konténerekre vonatkozó előírások*

(fenntartva)

**6.8.3.7** *A nem szabvány szerint tervezett, gyártott és vizsgált battériás járművekre, ill. MEG-konténerekre vonatkozó előírások*

Azokat a battériás járműveket, ill. MEG-konténereket, amelyeket nem a 6.8.3.6 bekezdésben felsorolt szabványok szerint terveztek, gyártottak és vizsgáltak, az illetékes hatóság által elismert műszaki szabályzat előírásai szerint kell tervezni, gyártani és vizsgálni. A 6.8.3 szakasz minimális követelményeinek azonban meg kell felelni.

**6.8.4 Különleges előírások**

**Megjegyzések:** 1. A legfeljebb 61° C lobbanáspontú folyadékokra és a gyúlékony gázokra lásd még a 6.8.2.1.26, a 6.8.2.1.27 és a 6.8.2.2.9 pontot is.  
2. A legalább 1 MPa (10 bar) próbanyomású tartályokra és a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló tartályokra lásd a 6.8.5 szakaszt.

Ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában fel vannak tüntetve, a következő különleges előírásokat kell alkalmazni:

a) Gyártás (TC)

**TC1** A tartány anyagára és gyártására a 6.8.5 szakasz követelményei vonatkoznak.

**TC2** A tartányt és szerelvényeit legalább 99,5%-os tisztaságú alumíniumból vagy olyan alkalmas acélból kell készíteni, ami nem hajlamos a hidrogén-peroxid elbontására. Amennyiben a tartány legalább 99,5%-os tisztaságú alumíniumból készül, a falvastagságnak nem kell 15 mm-nél nagyobb lennie még akkor sem, ha a 6.8.2.1.17 pont szerinti méretezés nagyobb értéket adna.

**TC3** A tartányt ausztenites acélból kell gyártani.

**TC4** A tartányt zománcból vagy azonos hatékonyságú anyagból készített béléssel kell ellátni, ha a tartány anyagát az UN 3250 klór-ecetsav megtámadja.

**TC5** A tartányt legalább 5 mm vastag ólombéléssel vagy ezzel egyenértékű béléssel kell ellátni.



**TC6** Ha a tartányhoz alumínium használatára van szükség, az ilyen tartányt legalább 99,5%-os tisztaságú alumíniumból kell gyártani, a falvastagságnak nem kell 15 mm-nél nagyobbnak lennie még akkor sem, ha a 6.8.2.1.17 pont szerinti méretezés nagyobb értéket adna.

**TC7** A tartány tényleges legkisebb falvastagsága nem lehet 3 mm-nél kisebb.

b) Szerelvények (TE)

**TE1** Ha a tartány, battériás jármű, ill. MEG-konténer biztonsági szeleppel van ellátva, a szelep elé hasadótárcsát kell elhelyezni. A hasadótárcsa és a biztonsági szelep elhelyezésének meg kell felelnie az illetékes hatóság előírásainak. A hasadótárcsa és a biztonsági szelep közötti térbe nyomásmérőt vagy más alkalmas jelzőeszközt kell csatlakoztatni, ami lehetővé teszi a hasadótárcsa esetleges repedésének, kilyukadásának vagy szivárgásának észlelését, ami a biztonsági szelepet működésbe hozná.

**TE2** A tartány alulról történő ürítésére szolgáló szerkezete zárószeleppel ellátott külső kifolyócsonkból is állhat, ha deformálható fémes anyagból készült.

**TE3** A tartánynak a következő előírásoknak kell megfelelnie. A melegítőberendezés nem nyúlhat be a tartány belsejébe, hanem azt a tartány külsejére kell felszerelni. A foszfor eltávolítására használt csövet azonban fűtőköpennyel lehet ellátni. A köpeny fűtőkészülékét úgy kell beállítani, hogy a foszfor hőmérséklete ne emelkedjen a tartány töltési hőmérséklete fölé. A töltő- és ürítőcsőnek a tartány felső részébe kell csatlakoznia, nyílások a tartányban csak a foszfor legmagasabb megengedett szintje fölötti részén lehetnek, és reteszelve kupakkal teljesen zárhatóknak kell lenniük. A tartányt a foszforszint ellenőrzésére mérőberendezéssel kell ellátni, és ha védőfolyadékként vizet használnak, olyan rögzített szintjelzéssel kell ellátni, amely a megengedett legmagasabb vízszintet mutatja.

**TE4** A tartányt nehezen gyulladó anyagból készített hőszigeteléssel kell ellátni.

**TE5** Ha a tartány hőszigeteléssel van ellátva, az ilyen hőszigetelést nehezen gyulladó anyagból kell készíteni.

**TE6** A tartány ellátható 20 kPa és 30 kPa (0,2 bar és 0,3 bar) közötti nyomáskülönbség hatására automatikusan kifelé vagy befelé nyíló szelepekkel.

**TE7** A tartány ürítőberendezését két, egymástól függetlenül működő, egymás mögötti zárószerezettel kell ellátni, amelyek közül az első jóváhagyott típusú, pillanatzáró szeleppel ellátott belső zárószelepből, a második az ürítőcső végén külső tolózárból áll. Mindkét külső tolózár kibocsátónyílásán vakkarimát vagy más azonos biztonságot nyújtó szerkezetet kell alkalmazni. A belső zárószelepek a tartányon akkor is rögzítve és zárva kell maradnia, ha az ürítőcső leszakad.

**TE8** A tartány külső töltő-ürítőcső csatlakozásait olyan anyagból kell készíteni, amely nem hajlamos a hidrogén-peroxid bomlásának előidézésére.

- TE9** A tartány felső részén olyan zárószervezetet kell elhelyezni, amely megakadályozza a tartányban a szállított anyag bomlásából adódó túlnyomás kialakulását, a folyadék kiszivárgását és idegen anyagoknak a tartányba bejutását.
- TE10** A tartány zárószervezeteit úgy kell kialakítani, hogy a szállítás során a megszilárduló ammónium-nitrát ne akadályozza a szerkezet működését. Ha a tartány hőszigetelő anyaggal van borítva, az anyagnak szervesetlennek és gyúlékony anyagoktól teljesen mentesnek kell lennie.
- TE11** A tartányt és üzemi szerelvényeit úgy kell kialakítani, hogy megakadályozzák idegen anyagoknak a tartányba való bejutását, a folyadék kiszivárgását és a tartányban az anyag bomlásából adódó túlnyomás kialakulását.
- TE12** A tartányt a 6.8.3.2.14 pont előírásainak megfelelő hőszigeteléssel kell ellátni. Ha a tartányban a szerves peroxid ÖBH értéke 55 °C vagy annál kisebb, vagy ha a tartány alumíniumból készült, a tartányt teljes mértékben szigetelni kell. A védőtetőt és a tartány általa nem fedett minden részét, illetve a teljes hőszigetelés külső felületét vagy fehérre kell festeni, vagy világos színű, metál fényezésűnek kell lennie. A festést minden szállítás előtt meg kell tisztítani és sárgulás vagy sérülés esetén fel kell újítani. A hőszigetelésnek nem szabad semmiféle gyúlékony anyagot tartalmaznia. A tartányt hőmérséklet érzékelő szerkezettel kell ellátni.
- A tartányt biztonsági szelepekkel és vészlefvívó szerkezetekkel kell ellátni. Vákuumszelepek is használhatók. A vészlefvívó szerkezeteknek a szerves peroxid tulajdonságai és a tartány szerkezeti jellemzői alapján meghatározott nyomáson kell működésbe lépniük. A tartány testben olvadási pontok nem engedélyezettek.
- A tartányt rugóterhelésű biztonsági szelepekkel kell ellátni, ami megakadályozza a tartányban az 50 °C-on keletkező bomlástermékek és felszabaduló gőzök okozta lényeges nyomásnövekedést. A biztonsági szelep(ek) nyitónyomását és teljesítményét a TA2 különleges előírásban előírt vizsgálatok eredményei alapján kell meghatározni. A nyitónyomás azonban semmi esetre sem lehet akkora, hogy a tartány felborulása esetén a szelepen keresztül folyadék szabadulhasson ki.
- A vészlefvívó szerkezetek rugóterhelésű vagy hasadótárcsás típusúak lehetnek, és lehetővé kell tenniük minden bomlástermék és gőz eltávolítását, amely az öngyorsuló bomlás alatt fejlődik, vagy akkor, ha legalább egy óráig olyan láng veszi körül, amely a következő képlettel jellemezhető:

$$q = 70961 \cdot F \cdot A^{0,82}$$

ahol

$q$  = hőfelvétel [W]

$A$  = nedvesített felület [m<sup>2</sup>]

$F$  = szigetelési együttható [-]

$F = 1$  nem szigetelt tartányokra, vagy

$F = \frac{U(923 - T_{po})}{47032}$  szigetelt tartányokra,

ahol

$K$  = a szigetelőréteg hővezetési együtthatója  $[W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}]$

$L$  = a szigetelőréteg vastagsága  $[m]$

$U = K/L$  = a szigetelőréteg hőátadási együtthatója  $[W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}]$

$T_{PO}$  = a peroxid hőmérséklete lefúváskor  $[K]$

A vészlefúvó szerkezet(ek) nyitónyomásának nagyobbak kell lennie, mint az előzőekben meghatározottak és azt a TA2 különleges előírásban előírt vizsgálatok eredményei alapján kell meghatározni. A vészlefúvó szerkezetet úgy kell méretezni, hogy a tartányban a legnagyobb nyomás soha ne haladja meg a tartány próbanyomását.

**Megjegyzés:** A vészlefúvó szerkezet méretezésére a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 5. Függelékben található példa.

A teljes hőszigetelésű tartányoknál a vészlefúvó szerkezet(ek) teljesítményét és beállítását a felület 1%-át kitevő szigetelés veszteséget feltételezve kell meghatározni.

A tartányok vákuumszelepeit és rugóterhelésű biztonsági szelepeit lángzárral kell ellátni, kivéve, ha a szállítandó anyagok és azok bomlástermékei nem éghetőek. A lefúvási teljesítménynek a lángzár által okozott csökkenésére figyelemmel kell lenni.

- TE13** A tartányt hőszigeteléssel kell ellátni és fel kell szerelni külső fűtőberendezéssel.
- TE14** A tartányt hőszigeteléssel kell ellátni. Ellátható nyomáskiegyenlítő szerkezettel is, ami 20 kPa (0,2 bar) és 30 kPa (0,3 bar) közötti nyomáskülönbség hatására automatikusan nyílik befelé vagy kifelé. A tartánnyal közvetlenül érintkezésben levő hőszigetelés gyulladási hőmérsékletének legalább 50 °C-kal magasabbnak kell lennie annál a legmagasabb hőmérsékletnél, amelyre a tartányt kialakították.
- TE15** (fenntartva)
- TE16** (fenntartva)
- TE17** (fenntartva)
- TE18** A 190 °C-nál magasabb hőmérsékleten betöltött anyagok szállítására szolgáló tartányt a felső töltőnyílásra merőleges eltérítő lemezekkel kell ellátni, ami megakadályozza a töltés során a falhőmérséklet hirtelen helyi növekedését.

**TE19** A tartány felső részére szerelt szerelvényeket és tartozékokat a következőképpen kell védeni:

- süllyesztett házba kell beszerelni; vagy
- belső biztonsági szeleppel kell ellátni; vagy
- zárófedéllel, vagy keresztirányú és/vagy hosszirányú elemekkel, vagy bármilyen más egyenértékűen hatásos készülékkel kell védeni, amelyeknek olyan kiképzésűeknek kell lenniük, hogy felborulás esetén a szerelvények és tartozékok ne szenvedjenek károsodást.

A tartány alsó részére szerelt szerelvényeket és tartozékokat a következőképpen kell védeni:

A csöcsatlakozó peremeket, az oldalt elhelyezett elzárókészülékeket és az összes ürítőberendezést a tartány legkülső szélétől legalább 200 mm-rel beljebb kell elhelyezni, vagy olyan korláttal kell védeni, amelynek

keresztmetszeti tényezője a haladási irányra merőlegesen legalább  $20 \text{ cm}^3$ ; a talajtól való távolságuknak teli tartány esetén is legalább 300 mm-nek kell lennie.

A tartány hátsó felületére szerelt összes szerelvényt és tartozékot a 9.7.6. szakaszban előírt lökhárítóval kell védeni. A talajtól mért távolságuknak akkorának kell lennie, hogy a lökhárító kielégítő védelmet biztosítson részükre.

**TE20** Függetlenül a 4.3.4.1.2 pontban szereplő csoportos hozzárendelés szerinti tartány rangsor által megengedett egyéb tartánykódoktól, a tartányt biztonsági szeleppel kell ellátni.

c) Típusjóváhagyás (TA)

**TA1** A tartányt nem szabad szerves anyagok szállítására jóváhagyni.

**TA2** Ez az anyag a származási ország illetékes hatósága által meghatározott feltételek mellett szállítható rögzített vagy leszerelhető tartányban vagy tankkonténerben, ha a következőkben említett vizsgálatok alapján az illetékes

hatóság úgy ítéli meg, hogy a szállítás biztonságosan végrehajtható. Ha a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, ezeket a feltételeket a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

A tartány típusjóváahagyásához vizsgálatokat kell végezni:

- annak bizonyítására, hogy a szállított anyag összeférhető minden olyan anyaggal, amellyel normál esetben a szállítás során érintkezésbe kerül;
- hogy megfelelő adatok álljanak rendelkezésre ahhoz, hogy a tartány szerkezeti jellemzőit is figyelembe véve a vészlefúvó szerkezetek és a biztonsági szelepek tervezhetők legyenek; és
- az anyag biztonságos szállításához szükséges különleges követelmények meghatározásához.

A vizsgálatok eredményeit fel kell tüntetni a típusjóváahagyási bizonyítványban.

d) Vizsgálatok (TT)

**Megjegyzés:** A tartányokat üzembe helyezés előtt és időszakosan folyadéknomás-próbának kell alávetni a számítási nyomásuktól függő nyomással, de legalább a következőkben megadott nyomással:

Számítási nyomás (bar)	Próbanyomás (bar)
G <sup>18)</sup>	G <sup>18)</sup>
1,5	1,5
2,65	2,65
4	4
10	4
15	4
21	10 (4) <sup>19)</sup>

**TT1** A tiszta alumíniumból készült tartányokat üzembe helyezés előtt és időszakosan elegendő 250 kPa (2,5 bar) nyomással (túlnyomással) a folyadéknomás-próbának alávetni.

**TT2** A tartány belső bevonatát minden évben az illetékes hatóság által elismert szakértővel kell ellenőriztetni, akinek a tartány belsejét meg kell vizsgálni.

**TT3** A tartányt 6.8.2.4.2 bekezdés előírásaitól eltérően legalább nyolcévenként kell időszakos vizsgálatnak alávetni, aminek ki kell terjednie a megfelelő készülékkel végzett falvastagság ellenőrzésre. Ilyen tartánynál a 6.8.2.4.3 pont szerinti tömörségi próbát és ellenőrzést legalább négyévenként el kell végezni.

<sup>18)</sup> G = legkisebb számítási nyomás a 6.8.2.1.14 általános követelményei alapján (lásd a 4.3.4.1 bekezdést).

<sup>19)</sup> Legkisebb próbanyomás az UN 1744 bróm, ill. UN 1744 bróm oldatok esetén.

- TT4** A tartányt  
három évenként | két és fél évenként  
alkalmas készülékkel (pl. ultrahanggal) a korrózióállóságra meg kell vizsgálni.
- TT5** A tartányon a folyadéknyomás-próbát  
három évenként meg kell ismételni. | két és fél évenként meg kell ismételni.
- TT6** A tartányt legalább három évenként  
időszakos vizsgálatnak kell alávetni,  
ennek keretében folyadéknyomás-  
próbát is kell végezni.
- TT7** A 6.8.2.4.2 pont előírásaitól eltérően a belső állapot időszakos vizsgálatát az illetékes hatóság által jóváhagyott programmal is lehet helyettesíteni.

e) Jelölés (TM)

**Megjegyzés:** *Ezeket az adatokat a jóváhagyó ország valamelyik hivatalos nyelvén, és ezenkívül, ha ez a nyelv nem angol, francia vagy német, akkor angol, francia vagy német nyelven is meg kell szövegezni, hacsak a szállítás által érintett államok közötti megállapodások másként nem rendelkeznek.*

- TM1** A tartányt a 6.8.2.5.2 pontban előírtakon kívül el kell látni a „**Szállítás alatt tilos kinyitni. Öngyulladásra hajlamos**” felirattal (lásd az előző megjegyzést is).
- TM2** A tartányt a 6.8.2.5.2 pontban előírtakon kívül el kell látni a „**Szállítás alatt tilos kinyitni. Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejleszt**” felirattal (lásd az előző megjegyzést is).
- TM3** A tartányon a 6.8.2.5.1 pontban előírt táblán fel kell tüntetni az engedélyezett anyagok megnevezését és a tartány megengedett legnagyobb rakomány tömegét kg-ban.
- TM4** A tartányon a 6.8.2.5.2 pontban előírt fémtáblán vagy a tartány falán – ha az úgy van megerősítve, hogy szilárdságát nem csökkenti – a következő kiegészítő adatot kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon: az anyag kémiai elnevezése engedélyezett koncentrációjával együtt.
- TM5** A tartányra a 6.8.2.5.1 pontban előírt adatokon kívül fel kell írni a tartány legutóbbi belső vizsgálatának idejét (év, hónap).
- TM6** (fenntartva)
- TM7** A 6.8.2.5.1 pontban előírt táblára beütéssel vagy más hasonló módon fel kell tüntetni az 5.2.1.7.6 pontban ábrázolt sugárveszély szimbólumot is. A stilizált lóherét közvetlenül a tartány falába is be lehet vésni, ha a falak úgy meg vannak erősítve, hogy a bevésés nem csökkenti a tartány szilárdságát.

**6.8.5** A legalább 1 MPa (10 bar) próbanyomású rögzített hegesztett tartányok, leszerelhető hegesztett tartányok és tankkonténerek hegesztett tartányai gyártási anyagaira és gyártására, valamint a 2 osztályba tartozó mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt rögzített hegesztett tartányok, leszerelhető hegesztett tartányok és tankkonténerek hegesztett tartányai gyártási anyagaira és gyártására vonatkozó előírások

**6.8.5.1** *Anyagok és tartányok*

**6.8.5.1.1**

- a) A következő anyagok szállítására szolgáló tartányokat acélból kell gyártani:
- a 2 osztály sűrített, cseppfolyósított és nyomás alatt oldott gázai;
  - az 4.2 osztály UN 1366, 1370, 1380, 2003, 2005, 2445, 2845, 2870, 3049, 3050, 3051, 3052, 3053, 3076, 3194 és 3203 számú anyagai; és
  - a 8 osztály anyagai közül az UN 1052 vízmentes hidrogén-fluorid és az UN 1790 fluor-hidrogénsav 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal.
- b) A következő anyagok szállítására szolgáló, finom szemcseszerkezetű acélból gyártott tartányokat a hőhatás okozta feszültség kiküszöbölésére hőkezelésnek kell alávetni:
- 2 osztály maró gázai és az UN 2073 ammónia oldat; valamint
  - a 8 osztály anyagai közül az UN 1052 vízmentes hidrogén-fluorid és az UN 1790 fluor-hidrogénsav 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal.
- c) A 2 osztályba tartozó mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokat acélból, alumíniumból, alumíniumötvözetből, rézből vagy rézötvözetből, pl. sárgarézből kell gyártani. A rézből vagy rézötvözetből gyártott tartányokat csak olyan gázokhoz szabad használni, amelyek nem tartalmaznak acetilént; az etilén azonban tartalmazhat 0,005% acetilént.
- d) Csak olyan anyagok használhatók, amelyek a tartány és felszerelései legkisebb és legnagyobb üzemi hőmérsékletéhez megfelelőek.

**6.8.5.1.2**

A tartányok gyártásához használható anyagok a következők:

- a) olyan acélok, amelyek a legkisebb üzemi hőmérsékleten sem hajlamosak a ridegtörésre (lásd a 6.8.5.2.1 pontot):
- szerkezeti acélok (kivéve a 2 osztály mélyhűtött, cseppfolyósított gázaihoz);
  - finom szemcseszerkezetű acél  $-60\text{ °C}$  hőmérsékletig;
  - nikkellel ötvözött acél (0,5...9% nikkeltartalommal) a nikkeltartalomtól függően  $-196\text{ °C}$  hőmérsékletig;
  - ausztenites króm-nikkel acél  $-270\text{ °C}$  hőmérsékletig;
- b) legalább 99,5% tisztasági fokú alumínium vagy alumíniumötvözetek (lásd a 6.8.5.2.2 pontot);
- c) legalább 99,9%-os tisztasági fokú, oxigénmentes réz vagy 56%-nál több rezet tartalmazó rézötvözetek (lásd a 6.8.5.2.3 pontot).

- 6.8.5.1.3** a) Az acélból, alumíniumból vagy alumíniumötvözetből gyártott tartányok csak hegesztettek vagy varrat nélküliek lehetnek.
- b) Az ausztenites acélból, rézből vagy rézötvözetből gyártott tartányok keményforrasztással is készülhetnek.

**6.8.5.1.4** A szerelvényeket és a tartozékokat vagy csavározással, vagy a következő módon lehet a tartányokra rögzíteni:

- a) acélból, alumíniumból és alumíniumötvözetből készült tartányokra hegesztéssel;
- b) ausztenites acélból, vörösrézből vagy rézötvözetből készült tartányokra hegesztéssel vagy keményforrasztással.

**6.8.5.1.5** A tartányokat úgy kell kialakítani, és úgy kell a járműre, az alvázra vagy a konténerkeretbe rögzíteni, hogy eleve kizárt legyen a teherviselő elemek olyan lehülése, amely ridegtörést okozhatna. A tartányokat rögzítő szerkezeti részeket is oly módon kell kialakítani, hogy szükséges mechanikai szilárdságuk még akkor is megmaradjon, ha a tartány a legkisebb üzemi hőmérsékleten van.

## **6.8.5.2** *Vizsgálati követelmények*

### **6.8.5.2.1** *Acéltartányok*

A tartányok gyártásához használt anyagoknak és a hegesztési varratoknak a legkisebb üzemi hőmérsékleten, de legalább  $-20\text{ °C}$ -on a fajlagos ütőmunka szempontjából legalább a következő feltételeknek kell megfelelniük:

- A vizsgálatot V bemetszésű próbatestekkel kell végezni.
- Szerkezeti acél, finom szemcseszerkezetű acél, 5%-nál kevesebb Ni-tartalmú ferrites acélötvözet, 5...9% Ni-tartalmú ferrites acélötvözet és ausztenites króm-nikkel acél próbapálca esetén a legkisebb fajlagos ütőmunkának (lásd 6.8.5.3.1 – 6.8.5.3.3)  $34\text{ J/cm}^2$ -nek kell lenni. A próbatest hossz tengelyének a hengerlési irányra merőlegesnek, a V alakú bemetszésnek a lemez felületére merőlegesnek kell lennie (az ISO R 148 szerint). (A szerkezeti acél próbapálca hossz tengelye az érvényes ISO szabványok szerint a hengerlési iránnyal egybeeshet.)
- Ausztenites acéloknál csak a hegesztési varratokat kell a fajlagos ütőmunka-vizsgálatnak alávetni.
- A  $-196\text{ °C}$ -nál kisebb üzemi hőmérsékletek esetén a fajlagos ütőmunka-vizsgálatot nem a legkisebb üzemi hőmérsékleten, hanem  $-196\text{ °C}$ -on hajtják végre.

### **6.8.5.2.2** *Alumínium- vagy alumíniumötvözet-tartányok*

A tartányok hegesztési varratainak meg kell felelniük az illetékes hatóság által előírt követelményeknek.

### **6.8.5.2.3** *Réz vagy rézötvözet tartányok*

A fajlagos ütőmunka kielégítő voltának meghatározásához nem szükséges vizsgálatot végezni.



### 6.8.5.3 *A fajlagos ütőmunka-vizsgálat*

#### 6.8.5.3.1

10 mm-nél vékonyabb, de legalább 5 mm vastag lemezeknél 10 mm x  $e$  mm keresztmetszetű próbatestet kell használni, ahol  $e$  a lemez vastagsága. Szükség esetén megengedett a 7,5 mm-re vagy 5 mm-re történő megmunkálás. A legkisebb 34 J/cm<sup>2</sup> értéknek minden esetben meg kell lennie.

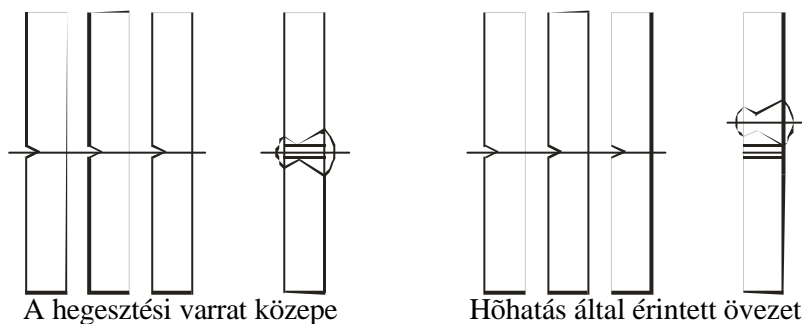
*Megjegyzés: 5 mm-nél vékonyabb lemezeknél és hegesztési varrataiknál fajlagos ütőmunka-vizsgálatot nem kell végezni.*

#### 6.8.5.3.2

- Lemez vizsgálatok a fajlagos ütőmunkát három próbatesten kell meghatározni. A próbatestet a hengerlés irányára merőlegesen kell kivágni, de szerkezeti acél esetén a hengerlés irányában is kivágható.
- A hegesztési varratok vizsgálatok a próbatestet a következőképpen kell kivágni:

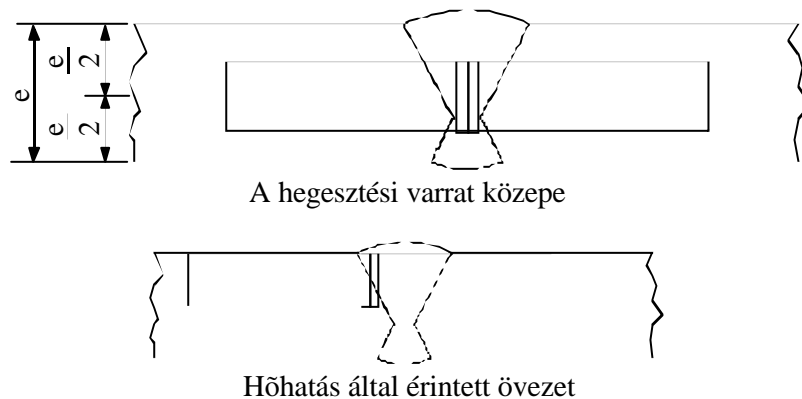
#### $e \leq 10$ mm esetén

- három próbatestet a hegesztési varrat közepén levő bemetszéssel;
- három próbatestet a a hőhatás által érintett övezet közepén levő bemetszéssel; a V alakú bemetszésnek a mintadarab közepén, a megolvadt övezet határán kell lennie;



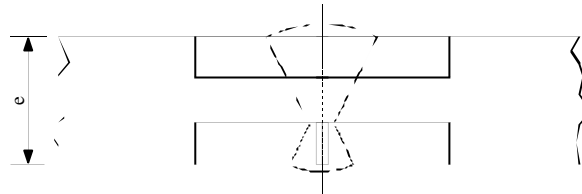
#### $10$ mm < $e \leq 20$ mm esetén

- három próbatestet a hegesztési varrat közepéről;
- három próbatestet a hőhatás által érintett övezetből; a V alakú bemetszésnek a mintadarab közepén, a megolvadt övezet határán kell lennie;

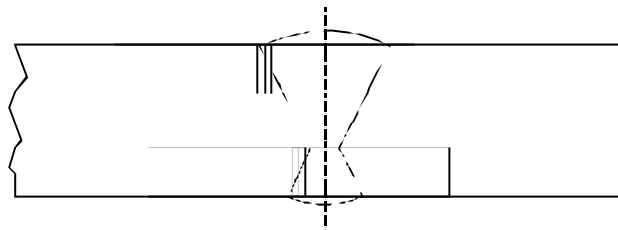


*e > 20 mm esetén*

- három-három próbatestből álló két készletet (egy készletet a lemez felső oldalán és egy készletet a lemez alsó oldalán) az ábrán megjelölt helyekről kivágva; ha a kivágás a hőhatás által érintett övezetből történik, a V alakú bemetszésnek a mintadarab közepén, a megolvadt övezet határán kell lennie.



A hegesztési varrat közepe



Hőhatás által érintett övezet

#### 6.8.5.3.3

- a) Lemezek esetében a három próba eredménye középértékének meg kell felelni a 6.8.5.2.1 pontban jelzett  $34 \text{ J/cm}^2$  legkisebb értéknek. A három érték közül legfeljebb egy lehet kisebb, mint  $e$  legkisebb érték, de ez sem lehet kisebb, mint  $24 \text{ J/cm}^2$ .
- b) Hegesztéseknél a hegesztési varrat közepéből vett három próbatest vizsgálatakor az eredmény középértéke nem lehet kisebb, mint a  $34 \text{ J/cm}^2$  legkisebb érték. A három érték közül legfeljebb egy lehet kisebb, mint  $e$  legkisebb érték, de ez sem lehet kisebb, mint  $24 \text{ J/cm}^2$ .
- c) A hőhatás által érintett övezet esetén (amikor a V alakú bemetszés a mintadarab közepén, a megolvadt övezet határán van) a három próbatest közül legfeljebb egynél lehet kisebb érték, mint a legkisebb  $34 \text{ J/cm}^2$ , de ez sem lehet kisebb, mint  $24 \text{ J/cm}^2$ .

#### 6.8.5.3.4

Ha a 6.8.5.3.3 pontban előírt követelmények nem teljesülnek, a vizsgálatot egyszer meg lehet ismételni akkor, ha

- a) az első három próba átlagos értéke kisebb, mint a  $34 \text{ J/cm}^2$  legkisebb érték, vagy
- b) az egyedi értékek közül egynél többnek az értéke kisebb, mint a  $34 \text{ J/cm}^2$  legkisebb érték, de legalább  $24 \text{ J/cm}^2$ .

#### 6.8.5.3.5

A lemez vagy a hegesztés ismételt fajlagos ütmunka-vizsgálatkor az egyedi értékek közül egyik sem lehet kisebb, mint a legkisebb  $34 \text{ J/cm}^2$  érték. Az eredeti és az ismételt vizsgálati eredmények átlagának legalább  $34 \text{ J/cm}^2$ -nek kell lenni.

A hőhatás által érintett övezeten végzett ismételt fajlagos ütmunka-vizsgálat esetében az egyedi értékek egyike sem lehet kisebb, mint  $34 \text{ J/cm}^2$ .

## 6.9 FEJEZET

### A SZÁLVÁZAS MŰANYAGBÓL GYÁRTOTT, RÖGZÍTETT TARTÁNYOK (TARTÁNYJÁRMŰVEK), LESZERELHETŐ TARTÁNYOK, TANKKONTÉNEREK ÉS TARTÁNYOS CSEREFELÉPÍTMÉNYEK TERVEZÉSÉRE, GYÁRTÁSÁRA, SZERELVÉNYEIRE, TÍPUSJÓVÁHAGYÁSÁRA, VIZSGÁLATÁRA ÉS JELÖLÉSÉRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

*Megjegyzés:* A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet; a fémből gyártott, rögzített tartányokra (tartányjárművekre), leszerelhető tartányokra, tankkonténerekre és tartányos cserefelépítményekre, valamint a battériás járművekre és többemeles gázkonténerekre (MEG-konténerekre) lásd a 6.8 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra lásd a 6.10 fejezetet.

#### 6.9.1 Általános előírások

**6.9.1.1** A szálvázis műanyag tartányokat az illetékes hatóság által elismert minőségbiztosítási program szerint kell tervezni, gyártani és vizsgálni; a laminálási munkákat és a műanyag betétek hegesztését csak szakképzett személyzet végezheti az illetékes hatóság által elismert eljárással.

**6.9.1.2** A szálvázis műanyag tartányok tervezésére és vizsgálatára a 6.8.2.1.1, a 6.8.2.1.7, a 6.8.2.1.13, a 6.8.2.1.14 a) és b), a 6.8.2.1.25, a 6.8.2.1.27, a 6.8.2.1.28 és a 6.8.2.2.3 pont előírásait ugyancsak be kell tartani.

**6.9.1.3** A szálvázis műanyag tartányokhoz fűtőelemek nem használhatók.

**6.9.1.4** A tartányjárművek stabilitására a 9.7.5.1 bekezdés követelményeit kell alkalmazni.

#### 6.9.2 Gyártás

**6.9.2.1** A tartányt alkalmas anyagból kell gyártani, amely a  $-40\text{ °C}$  és  $+50\text{ °C}$  közötti üzemi hőmérséklet-tartományban összeférhető a szállítandó anyaggal, kivéve, ha annak az országnak az illetékes hatósága, amelyben a szállítás történik, a különleges éghajlati viszonyok miatt más hőmérséklet-tartományt ír elő.

**6.9.2.2** A tartány a következő három fő részből áll:

- belső betét,
- szerkezeti réteg,
- külső réteg.

**6.9.2.2.1** A belső betét a tartányfal belső része, amely tartós vegyszerállósága révén elsődleges gátat képez a szállítandó anyaggal szemben, így megakadályoz minden veszélyes reakciót a tartány tartalmával, ill. megakadályozza a szerkezeti réteg minden olyan, lényeges gyengülését, amit a szállított anyagnak a belső betéten keresztüli diffúziója okozna.

A belső betét vagy szálvázis műanyag vagy hőre lágyuló műanyag betét lehet.

**6.9.2.2.2**

A szálvázás műanyag betétnek a következőkből kell állnia:

- a) egy fedőrétegből („gel-coat”): amely egy megfelelő, műgyantában dús felületi réteg, amely a műgyantával és a szállítandó anyaggal összeférhető fátolszövettel van megerősítve. Ennek a rétegnek a száltömeg tartalma legfeljebb 30% lehet, a vastagságának 0,25 és 0,6 mm között kell lennie;
- b) erősítő réteg(ek)ből: amely egy vagy több, legalább 2 mm vastagságú réteg, amely legalább 900 g/m<sup>2</sup> üvegpaplant vagy vágott szálát tartalmaz, és amelynek üvegrost-tartalma legalább 30 tömeg%, kivéve, ha az egyenértékű biztonság kisebb üvegrost-tartalomnál bizonyított.

**6.9.2.2.3**

A hőre lágyuló műanyag betét a 6.9.2.3.4 pont szerinti hőre lágyuló műanyagból készült lemez, amelyet a kívánt alakúra hegesztenek össze és amelyhez a szerkezeti réteget ragasztják. A betét és a szerkezeti réteg között megfelelő ragasztóval tartós kötést kell kialakítani.

***Megjegyzés:** Gyúlékony folyékony anyagok szállítása esetén a betétnél a 6.9.2.14 bekezdés szerinti kiegészítő intézkedésekre lehet szükség az elektrosztatikus töltés felhalmozódásának megelőzésére.*

**6.9.2.2.4**

A tartány szerkezeti rétege az a rész, amely a mechanikai igénybevételek elviselése céljából a 6.9.2.4 – 6.9.2.6 bekezdés szerint különlegesen van kialakítva. Ez a rész rendszerint meghatározott elrendezésű, több szálvázás rétegből áll.

**6.9.2.2.5**

A külső réteg a tartánynak az a része, amely a környezeti hatásoknak közvetlenül ki van téve. Legalább 0,2 mm vastag, műgyantában dús rétegből kell állnia. 0,5 mm-nél vastagabb réteg esetén üvegpaplant kell alkalmazni. Ennek a rétegnek az üvegrost-tartalma csak 30 tömeg%-nál kevesebb lehet, és alkalmasnak kell lennie a külső körülmények, különösen a szállítandó anyaggal való esetleges érintkezés elviselésére. A tartány szerkezeti rétegének az ultraibolya sugárzás okozta károsodással szembeni védelmére a műgyantának töltőanyagot vagy adalékanyagot kell tartalmaznia.

**6.9.2.3*****Nyersanyagok*****6.9.2.3.1**

A szálvázás műanyag tartányok gyártásához használt minden anyag eredetének és műszaki tulajdonságainak ismertnek kell lennie.

**6.9.2.3.2*****Műgyanták***

A műgyanta keverék feldolgozását szigorúan a gyártó ajánlásai szerint kell végezni, ez elsősorban a térhálósítók, az iniciátorok és a gyorsítók használatára vonatkozik. A következő műgyanták használhatók:

- telítetlen poliésztergyanták;
- vinilgyanták;
- epoxigyanták;
- fenolgyanták.

A műgyanták ISO 75-1:1993 szabvány szerint meghatározott hőtorzulási hőmérsékletének legalább 20 °C-kal magasabbnak kell lennie, mint a tartány legnagyobb üzemi hőmérséklete, de semmilyen esetben sem lehet 70 °C-nál alacsonyabb.

#### 6.9.2.3.3 Szálvázás erősítés

A szerkezeti réteg erősítő anyagának megfelelő minőségű rostanyagból, pl. az ISO 2078:1993 szabvány szerinti E vagy ECR típusú üvegszálakból kell állnia. A belső betét fedőrétegéhez az ISO 2078:1993 szabvány szerinti C típusú üvegszál is használható. Hőre lágyuló műanyagból készült fátyolszövet a belső betéthez csak akkor használható, ha a szállítandó anyaggal való összeférhetősége bizonyított.

#### 6.9.2.3.4 A hőre lágyuló műanyag betét anyaga

A betét anyagaként olyan hőre lágyuló műanyagok használhatók, mint pl. a kemény poli(vinilklorid) (kemény PVC), a polipropilén (PP), a poli(vinilidén-fluorid) (PVDF), a poli(tetrafluor-etilén) (PTFE), stb.

#### 6.9.2.3.5 Adalékanyagok

A műgyanta kezeléséhez szükséges adalékanyagok, pl. katalizátorok, gyorsítók, térhálósítók és tixotrop anyagok, valamint a tartány tulajdonságainak javítására használt anyagok, pl. töltőanyagok, színezékek, pigmentek, stb. a tartány élettartama alatt a várható hőmérsékleti viszonyok között nem gyengíthetik az anyagot.

6.9.2.4 A tartányt, a tartozékait, az üzemi és szerkezeti szerelvényeit úgy kell kialakítani, hogy tervezett élettartamuk alatt a szállított anyag vesztesége nélkül (nem számítva az esetleges szelepeken keresztül kiszabaduló gázmennyiséget) ellenálljanak:

- a normális szállítási körülmények között fellépő statikus és dinamikus terheléseknek;
- a 6.9.2.5 – 6.9.2.10 bekezdésben előírt minimális terheléseknek.

6.9.2.5 A 6.8.2.1.14 a), ill. b) pontban előírt nyomáson és a tartányra meghatározott legnagyobb sűrűségű szállított anyag által a legnagyobb töltési foknál kifejtett statikus nehézségi erő hatására a tartány bármely rétegében hosszirányban és a kerület mentén a  $s$  mértékadó feszültség nem haladhatja meg a következő értéket:

$$s \leq \frac{R_m}{K}$$

ahol:

$R_m$  = a szakítószilárdság értéke, azaz a vizsgálati eredmények átlagértéke mínusz a vizsgálati eredmények standard szórásának kétszerese. A vizsgálatokat legalább hat, a gyártási típust és a gyártási eljárást reprezentáló mintadarabon az EN 61:1977 szabvány előírásai szerint kell végrehajtani;

$$K = S \times K_0 \times K_1 \times K_2 \times K_3$$

ahol

$K$  legkisebb értékének 4-nek kell lennie; és

$S$  = biztonsági tényező. Általában, ha a tartányhoz a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában olyan tartánykód tartozik, amely a második részében „G” betűt tartalmaz (lásd a 4.3.4.1.1 pontot), akkor  $S$  értékének legalább 1,5-nek kell lennie. Olyan anyagok szállítására szolgáló tartányoknál, amelyek fokozott biztonsági szintet igényelnek, azaz a tartányhoz a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában olyan tartánykód hivatkozik, amely a második részében a „4” számjegyet tartalmazza (lásd a 4.3.4.1.1 pontot), az  $S$  értékét 2-vel meg kell szorozni, kivéve, ha a tartány sérülés elleni védelemmel van ellátva, ami hossz- és keresztirányú szerkezeti elemeket is tartalmazó, teljes fémvázból áll;

$K_0$  = a kúszás, az öregedés, valamint a szállítandó anyagok kémiai hatásának eredményeként az anyag tulajdonságaiban bekövetkező romlást figyelembe vevő tényező. Ezt a következő képlettel kell meghatározni:

$$K_0 = \frac{1}{ab}$$

ahol

$a$  a kúszási tényező,  $b$  az öregedési tényező, az EN 977:1997 szabvány szerinti vizsgálatok elvégzése után, az EN 978:1997 szabvány szerint meghatározva. Alternatívaként a  $K_0 = 2$  biztonságos érték is alkalmazható. Az  $a$  és a  $b$  tényezőt  $2s$  értékhez tartozó kezdeti behajlásnál kell meghatározni;

$K_1$  = az üzemi hőmérsékletet és a műgyanta termikus tulajdonságait figyelembe vevő tényező, amit a következő egyenlettel kell meghatározni és amelynek legkisebb értéke 1;

$$K_1 = 1,25 - 0,0125 (HDT - 70)$$

ahol  $HDT$  a műgyanta hőtorzulási hőmérséklete °C-ban;

$K_2$  = az anyag kifáradására vonatkozó tényező;  $K_2 = 1,75$  értéket kell használni, kivéve, ha az illetékes hatóság mást hagyott jóvá. A 6.9.2.6 bekezdésben említett, dinamikai méretezéshez  $K_2 = 1,1$  értéket kell használni;

$K_3$  = a keményedésre vonatkozó tényező, értékei a következők:

- ha a kikeményítés jóváhagyott és dokumentált eljárással történik: 1,1;
- minden más esetben: 1,5.

- 6.9.2.6** A 6.8.2.1.2 pontban jelzett dinamikus igénybevételeknél a mértékadó feszültség nem haladhatja meg a 6.9.2.5 bekezdésben előírt érték és az  $\alpha$  tényező hányadosát.
- 6.9.2.7** A 6.9.2.5 és a 6.9.2.6 bekezdésben meghatározott feszültségeknél a bekövetkező nyúlás egyetlen irányban sem lehet nagyobb, mint a 0,2% és a műgyanta szakadási nyúlásának egytizede közül a kisebbik érték.
- 6.9.2.8** Az előírt próbanyomásnál, ami nem lehet kisebb, mint a 6.8.2.1.14 a), ill. b) pontban meghatározott számítási nyomás, a tartányban fellépő legnagyobb nyúlás nem lehet nagyobb, mint a műgyanta szakadási nyúlása.
- 6.9.2.9** A tartánynak alkalmasnak kell lennie arra, hogy mindenféle, szemmel látható belső vagy külső sérülés nélkül elviselje a 6.9.4.3.3 pont szerinti golyó ejtési próbát.
- 6.9.2.10** Az egyesítéseknél (beleértve a végek, a hullámtörő lemezek és a válaszfalak egyesítését a tartányfallal) kialakított átlapoló laminálásoknak alkalmasnak kell lenniük az előzőekben említett statikus és dinamikus igénybevételek elviselésére. Az átlapoló laminálásokban a feszültség-koncentráció elkerülésére a ferde tekercselés menetemelkedése nem lehet 1:6-nál meredekebb.

Az átlapoló laminálás és az általa összekapcsolt tartány alkotórészek közötti nyírószilárdság nem lehet kisebb, mint:

$$t = \frac{Q}{l} \leq \frac{t_R}{K}$$

ahol:

- $t_R$  = az EN 63:1977 szabvány szerinti hajlítási nyírószilárdság, amelynek legkisebb értéke  $t_R = 10 \text{ N/mm}^2$ , ha mért adat nem áll rendelkezésre;
- $Q$  = az egységnyi szélességére jutó terhelés, amelyet az egyesítésnek a statikus és dinamikus terhelések hatására el kell viselnie;
- $K$  = a statikus és dinamikus igénybevételekre a 6.9.2.5 bekezdés szerint számított tényező; és
- $l$  = az átlapoló laminálás hossza.

- 6.9.2.11** A tartányon levő nyílásokat úgy kell megerősíteni, hogy a 6.9.2.5 és a 6.9.2.6 bekezdésben meghatározott statikus és dinamikus igénybevételekkel szemben legalább akkora biztonsági tényezővel rendelkezzenek, mint maga a tartány. A nyílások száma a lehető legkisebb legyen. Az ovális alakú nyílások tengelyeinek aránya legfeljebb 2 lehet.
- 6.9.2.12** A tartányhoz csatlakozó csőkarimák és csővezetékek méretezése során a kezelésnél és a csavarok meghúzásánál fellépő erőket ugyancsak figyelembe kell venni.
- 6.9.2.13** A tartányt úgy kell kialakítani, hogy a 6.9.4.3.4 pont szerinti vizsgálati követelményeknek megfelelő, 30 percen át tartó tűz hatására jelentősen nem szivároghat. Az illetékes hatóság

hozzájárulása esetén a vizsgálatról el lehet tekinteni, amennyiben hasonló tartány típus vizsgálata elegendő bizonyítékot szolgáltat.

#### **6.9.2.14** *A legfeljebb 61 °C lobbanáspontú anyagok szállítására vonatkozó különleges követelmények*

A legfeljebb 61 °C lobbanáspontú folyékony anyagok szállítására használt szálvázás műanyag tartányokat úgy kell kialakítani, hogy a különböző szerkezeti részek elektrosztatikus feltöltődését, és így az elektrosztatikus töltések veszélyes felhalmozódását elkerüljék.

**6.9.2.14.1** A tartány belső és külső felületi ellenállásának mért értéke legfeljebb 109 ohm lehet. Ez elérhető a műgyantához adott adalékanyagokkal vagy közbenső vezetőképes rétegek, például fém- vagy szénszál háló beiktatásával.

**6.9.2.14.2** A földelési ellenállás mért értéke legfeljebb 107 ohm lehet.

**6.9.2.14.3** A tartány minden felszerelését egymással, a tartány üzemi és szerkezeti szerelvényeinek, ill. a járműnek a fém részeivel elektromosan össze kell kötni. Az egymással érintkező elemek és szerelvények között az elektromos ellenállás legfeljebb 10 ohm lehet.

**6.9.2.14.4** A felületi ellenállást és a földelési ellenállást az üzembe helyezés előtt minden egyes tartányon vagy a tartány egy darabján az illetékes hatóság által elismert eljárással meg kell mérni.

**6.9.2.14.5** Az egyes tartányok földelési ellenállását az időszakos vizsgálat részeként az illetékes hatóság által elismert eljárással meg kell mérni.

#### **6.9.3** **Szerelvények**

**6.9.3.1** A 6.8.2.2.1, a 6.8.2.2.2 és a 6.8.2.2.4 – 6.8.2.2.8 pont követelményeit kell alkalmazni.

**6.9.3.2** Ezenkívül, amennyiben egy tételnél a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában a 6.8.4 b) pont szerinti különleges előírás (TE) is fel van tüntetve, akkor azt is alkalmazni kell.

#### **6.9.4** **Típusvizsgálat és jóváhagyás**

**6.9.4.1** Minden szálvázás műanyag tartány típus anyagait és gyártási mintapéldányát a következők szerinti gyártási típus vizsgálatnak kell alávetni.

#### **6.9.4.2** *Anyagvizsgálat*

**6.9.4.2.1** A használandó műgyanta szakadási nyúlását az EN 61:1977 szabvány szerint, a hőtorzulási hőmérsékletét az ISO 75-1:1993 szabvány szerint kell meghatározni.

**6.9.4.2.2** A következő anyagjellemzőket a tartányból kivágott mintán kell meghatározni. A gyártással párhuzamosan készített minták csak akkor használhatók, ha a tartányból nem lehet mintát kivágni. Vizsgálat előtt a belső betétet el kell távolítani.



A következőket kell megvizsgálni:

- a tartány palástjának és fenekeinek réteg vastagságát;
- az üvegszál összetételét és tömegarányát, az erősítő rétegek irányát és felépítését;
- a szakítószilárdságot, a szakadási nyúlást és a rugalmassági moduluszt a igénybevételek irányában, az EN 61:1977 szabvány szerint. Ezenkívül a mûgyanta szakadási nyúlását ultrahangos módszerrel meg kell határozni;
- a hajlítószilárdságot és a hajlás mértékét az EN 63:1977 szabvány szerinti hajlítási kúszásvizsgálattal, amit legalább 50 mm széles próbatesten, a falvastagság legalább 20-szorosát kitevő alátámasztási távolsággal, 1000 órás időtartamig kell végezni. Ezenkívül ezzel a vizsgálattal az EN 978:1997 szabvány szerinti **a** kúszási tényezőt és **b** öregedési tényezőt is meg kell határozni.

**6.9.4.2.3** Az egyesítések rétegek közötti nyírószilárdságát reprezentatív mintán kell meghatározni az EN 61:1977 szabvány szerinti szakítóvizsgálat keretében.

**6.9.4.2.4** A tartány és a szállítandó anyag vegyi összeférhetőségét az illetékes hatóság egyetértésével a következő módszerek valamelyikével bizonyítani kell. Ennek során a tartány és a szerelvényei anyagainak a szállítandó anyagokkal való összeférhetőségét minden szempontból igazolni kell, beleértve a tartány kémiai roncsolódását, a szállítandó anyag kritikus reakciójának iniciálását és a kettő közötti veszélyes kölcsönhatást.

- A tartány roncsolódásának megállapításához a tartányból és az esetleges belső betétek hegesztési tartományából mintát kell venni és az EN 977:1997 szabvány szerinti vegyi összeférhetőségi vizsgálatnak kell alávetni 50 °C-on, 1000 órás időtartamig. Az EN 978:1997 szabvány szerinti hajlítási vizsgálattal meghatározott szilárdság és rugalmassági modulus csökkenése az eredeti mintához képest legfeljebb 25% lehet. Repedések, hólyagok, kipattogzás, a rétegek és a betét szétválása és egyenetlenségek nem fogadhatók el.
- A szállítandó anyagoknak a tartány azon anyagaival való összeférhetőségére, amelyekkel az adott hőmérsékleten, időtartamban és üzemi körülmények között érintkezésbe kerülhetnek, hiteles és dokumentált pozitív tapasztalatok vannak.
- A szakirodalomban, szabványban vagy más forrásban az illetékes hatóság számára elfogadható műszaki adatok találhatóak.

### **6.9.4.3** *Típusvizsgálat*

A tartány mintadarabját a következőkben meghatározott vizsgálatoknak kell alávetni. E célból az üzemi szerelvények szükség esetén más szerelvényekre cserélhetők.

**6.9.4.3.1** A mintadarabot meg kell vizsgálni, hogy megfelel-e a gyártási típusnak. Ennek ki kell terjednie a belső és külső szemrevételezésre és a fő méretek megmérésére.

**6.9.4.3.2** A mintadarabon minden olyan helyre, ahol a méretezési számítással való összehasonlítás szükséges, nyúlásmérő bélyeget kell elhelyezni, a tartányt meg kell terhelni és a mérési eredményeket fel kell jegyezni. A terheléseknek a következőknek kell lenni:

- a tartányt a legnagyobb töltési fokig meg kell tölteni vízzel. Ezeket a mérési eredményeket kell felhasználni a 6.9.2.5 bekezdés szerinti méretezési számítások hitelesítéséhez;
- a tartányt a legnagyobb töltési fokig meg kell tölteni vízzel, járműre kell erősíteni és vezetési és fékezési próbák végrehajtásával mindhárom irányban gyorsulásnak kell kitenni. A 6.9.2.6 bekezdés szerinti méretezési számítással való összehasonlítás céljából a mérési eredményeket a 6.8.2.1.2 pontban előírt és a ténylegesen mért gyorsulások arányában extrapolálni kell;
- a vízzel töltött tartányt az előírt próbanyomásnak kell kitenni. E terhelés hatására a tartányon nem lehet szemmel látható sérülés vagy szivárgás.

**6.9.4.3.3** A mintadarabot az EN 976-1:1997, 6.6 szabvány szerinti golyó ejtési próbának kell alávetni. A tartányon sem kívül, sem belül nem lehet szemmel látható sérülés.

**6.9.4.3.4** A mintadarabot – felszerelt üzemi és szerkezeti szerelvényekkel – legnagyobb űrtartalmának 80%-áig meg kell tölteni vízzel, és 30 percen át úgy kell kitenni nyílt tüzelőolaj tűznek vagy ugyanilyen hatású más tűznek, hogy a láng teljesen körülvegye. A tüzelőanyag felületének minden irányban legalább 50 cm-rel nagyobbak kell lennie, mint a tartány, a tüzelőanyag felszíne és a tartány közötti távolságnak pedig 50 és 80 cm között kell lennie. A tartány folyadékszint alatt lévő részeinek, a nyílásoknak és a zárószerkezeteknek is, a csepegéstől eltekintve, szivárgásmentesnek kell maradniuk.

#### **6.9.4.4** *Típusjóváhagyás*

**6.9.4.4.1** Minden új tartánytípusra az illetékes hatóságnak vagy az általa kijelölt szervnek jóváhagyást kell kiadnia annak tanúsítására, hogy a típus a kívánt célra alkalmas, és e fejezetnek a gyártásra és a szerelvényekre vonatkozó követelményeinek, valamint a szállítandó anyagra vonatkozó különleges előírásoknak megfelel.

**6.9.4.4.2** A jóváhagyásnak a számításokat és minden anyagvizsgálat eredményét és a mintadarab vizsgálatának az eredményeit is tartalmazó vizsgálati jegyzőkönyvet kell alapul venni, valamint a méretezési számítással való összehasonlítását, és utalnia kell a gyártási típus jellemzőire és a minőségbiztosítási programra.

**6.9.4.4.3** A jóváhagyásban fel kell tüntetni azokat az anyagokat, ill. anyagcsoportokat, amelyekkel a tartány összeférhető. Az anyagok kémiai elnevezését vagy a megfelelő gyűjtőmegnevezést (lásd a 2.1.1.2 bekezdést), valamint az osztályt és az osztályozási kódot meg kell adni.

**6.9.4.4.4** Ezenkívül tartalmaznia kell a jóváhagyott típus alapján gyártott tartányokra a meghatározott tervezési és küszöbértékeket (élettartam, üzemi hőmérséklet-tartomány, üzemi és próbanyomás, anyagjellemzők) és a gyártásnál, vizsgálatnál, típusjóváhagyásnál, jelölésnél és használatnál betartandó minden óvintézkedést.

#### **6.9.5** *Vizsgálat*

**6.9.5.1** Minden, a jóváhagyott típus alapján gyártott tartánynál a következő anyagvizsgálatokat és vizsgálatokat kell elvégezni.

- 6.9.5.1.1** A tartányból kivágott mintán – a szakítóvizsgálat kivételével – a 6.9.4.2.2 pont szerinti anyagvizsgálatokat kell végrehajtani azzal az eltéréssel, hogy a hajlítási kúszásvizsgálat időtartamát 100 órára lehet csökkenteni. A gyártással párhuzamosan készített minták csak akkor használhatók, ha a tartányból nem lehet mintát kivágni. A típusra jóváhagyott értékeknek meg kell felelni.
- 6.9.5.1.2** Üzembe helyezés előtt a tartányt és szerelvényeit együtt vagy külön-külön vizsgálatnak kell alávetni. A vizsgálatnak magában kell foglalnia:
- annak ellenőrzését, hogy a tartány megfelel-e a jóváhagyott típusnak;
  - a szerkezeti jellemzők ellenőrzését;
  - a belső és külső állapot vizsgálatát;
  - a folyadéknomás-próbát a 68.2.5.1 pontban előírt táblán feltüntetett próbanyomással végrehajtva;
  - a szerelvények megfelelő működésének ellenőrzését;
  - tömörségi próbát, ha a tartányt és szerelvényeit külön-külön vetették alá a nyomás-próbának.
- 6.9.5.2** A tartányok időszakos vizsgálatára a 6.8.2.4.2 – 6.8.2.4.4 pont követelményeit kell alkalmazni.
- 6.9.5.3** A 6.9.5.1 és a 6.9.5.2 bekezdés szerinti vizsgálatokat az illetékes hatóság által elismert szakértőnek kell elvégeznie. A vizsgálatok eredményeiről bizonyítványt kell kiállítani. A bizonyítványban fel kell sorolni azokat az anyagokat, amelyek a 69.4.4 bekezdés szerint a tartányban szállíthatók.
- 6.9.6 Jelölés**
- 6.9.6.1** A szálvázás műanyag tartányok jelölésére a 6.8.2.5 bekezdés előírásait kell alkalmazni a következő eltéréssel:
- a tartánytábla a tartányra laminálható vagy alkalmas műanyagból is készíthető;
  - a tervezési hőmérséklet-tartományt mindig fel kell tüntetni.
- 6.9.6.2** Ezenkívül, amennyiben egy tételnél a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában a 6.8.4 e) pont szerinti különleges előírás (TM) is fel van tüntetve, akkor azt is alkalmazni kell.

**6.10 FEJEZET****HULLADÉKOK SZÁLLÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ, VÁKUUMMAL ÜZEMELŐ TARTÁNYOK  
GYÁRTÁSÁRA, SZERELVÉNYEIRE, TÍPUSJÓVÁHAGYÁSÁRA, VIZSGÁLATÁRA ÉS  
JELÖLÉSÉRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK**

- Megjegyzés:** 1. A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet; a fémből gyártott rögzített tartányokra (tartányjárművekre), leszerelhető tartányokra, tankkonténerekre és tartányos cserefelépítményekre, valamint a battériás járművekre és többemeles gázkonténerekre (MEG-konténerekre) lásd a 6.8 fejezetet; a szálvázaz műanyag tartányokra lásd a 6.9 fejezetet.
2. Ez a fejezet a rögzített és a leszerelhető tartányokra vonatkozik.

**6.10.1 Általános előírások****6.10.1.1 Meghatározások**

**Megjegyzés:** Az olyan tartány, amely mindenben megfelel a 6.8 fejezet előírásainak, nem minősül "hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartány"-nak.

**6.10.1.1.1** A „védett terület” a következőképpen elhelyezkedő területeket jelenti:

- a) a tartány alsó részén, az alsó alkotó mindkét oldalán, 60°-os középponti szöghöz tartozó sávban;
- b) a tartány felső részén, a felső alkotó mindkét oldalán, 30°-os középponti szöghöz tartozó sávban;
- c) a gépjárművön lévő tartányon az elülső tartányfenéken;
- d) a hátsó tartányfenék azon részén, mely a 9.7.6 szakaszban előírt védőszerkezet (lökhárító) által védett részen belül helyezkedik el.

**6.10.1.2 Alkalmazási terület****6.10.1.2.1** A 6.10.2 – 6.10.4 szakasz különleges előírásai a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra vonatkoznak, és kiegészítik vagy módosítják a 6.8 fejezet előírásait.

A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokat nyitható fenékekkel is el lehet látni, ha a 4.3 fejezet előírásai a szállítandó anyag alulról történő ürítését engedélyezik (amire a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában a 4.3.4.1.1 pont szerinti tartánykód harmadik részében „A” vagy „B” betű utal).

A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányoknak meg kell felelniük a 68 fejezet minden olyan előírásának, amelyet e fejezet előírásai nem módosítanak. Ennek ellenére a 6.8.2.1.19, a 6.8.2.1.20 és a 6.8.2.1.21 pont előírásait nem kell betartani.

**6.10.2 Gyártás**

A tartányokat a töltési vagy ürítési nyomás 1,3-szeresével egyenlő számítási nyomásra, de legalább 400 kPa (4 bar) túlnyomásra kell méretezni. Amennyiben a szállítandó anyagra a 68 fejezetben nagyobb számítási nyomást ír elő, úgy ezt a nagyobb nyomást kell alkalmazni.

**6.10.2.2** A tartányokat 100 kPa (1 bar) vákuum elviselésére kell méretezni.

**6.10.3 Szerelvények**

**6.10.3.1** A szerelvényeket úgy kell a tartányon elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés ellen biztosítva legyenek. Ez az előírás teljesítettnek tekinthető, ha a szerelvényeket az ún. védett területen (lásd 6.10.1.1.1) helyezik el.

**6.10.3.2** A tartányok alulról ürítése megoldható külső csővezetékekkel és a tartányhoz a lehető legközelebb elhelyezett zárószeleppel, és egy második zárószerkezettel, amelyik vakkarima vagy más, ugyanennyire hatékony szerkezet lehet.

**6.10.3.3** A tartányhoz, illetve több kamrás tartány esetén az egyes kamrákhoz tartozó zárószelepek állásának és zárási irányának egyértelműnek és a talajszintről ellenőrizhetőnek kell lennie.

**6.10.3.4** A külső töltő- vagy ürítőszelvények (csöcsonkok, oldalsó zárószerkezetek) sérüléséből adódó elfolyás elkerülése érdekében a belső főelzáró szelepet vagy – ha van – az első, külső főelzáró szelepet és fészükét (üléküket) úgy kell kialakítani, hogy a külső erőhatásra történő leszakadás ellen védve legyenek, vagy az ilyen erőhatásnak ellen tudjanak állni. A töltő- és ürítőszelvényeket (beleértve a karimákat és menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a véletlen kinyílás ellen biztosítani kell.

**6.10.3.5** A tartányokat nyitható fenékekkel is el lehet látni, a nyitható fenéknek azonban meg kell felelnie a következő feltételeknek:

- a) a fenéket úgy kell kialakítani, hogy zárt állásban szivárgásmentesen rögzítve legyen;
- b) a fenék véletlenül ne nyílhat ki;
- c) gépi nyitó/záró szerkezet esetén energia kimaradásakor a fenéknek biztosan zárva kell maradnia;
- d) megszakítót vagy egyéb biztonsági berendezést kell beépíteni, amely megakadályozza a fenék kinyitását akkor, ha a tartányban túlnyomás van. Ez az előírás nem vonatkozik azokra a fenékekre, amelyeknek gépi működtetésű nyitó/záró szerkezetük van, ahol a működtető szerkezet kényszervezérelt. Ez esetben viszont biztonsági („holtember”) berendezést kell alkalmazni, valamint azt úgy kell elhelyezni, hogy a kezelő mindvégig megfigyelhesse a fenék mozgását, és a fenék nyitása, zárása ne veszélyeztesse a kezelőt; és
- e) gondoskodni kell arról, hogy ha a jármű felborul, a fenék védve legyen és ne nyíljon ki.

**6.10.3.6**

Ha a hulladékok szállítására használt, vákuummal üzemelő tartányon a tisztítást vagy ürítést segítő dugattyú van, akkor a tartányt olyan határoló/rögzítő szerkezettel kell ellátni, amely minden üzemi helyzetben meggátolja a dugattyú kiengedését a tartányból, ha a dugattyúra a tartányra megengedett üzemi nyomással azonos erő hat. A pneumatikus dugattyúval ellátott tartányok és tartánykamrák legnagyobb megengedett üzemi nyomása legfeljebb 100 kPa (1 bar) lehet. A dugattyút olyan anyagból és oly módon kell kialakítani, hogy a dugattyú mozgása során ne keletkezzen szikra.

A dugattyú válaszfalként is szolgálhat, ha helyzetében rögzítve van. Ha a dugattyú rögzítéséhez használt eszköz bármely része a tartányon kívülre esik, úgy kell elhelyezni, hogy véletlen sérüléseknek ne legyen kitéve.

**6.10.3.7**

A tartányt szívócsővel is fel lehet szerelni, ha

- a) olyan, belső vagy külső elzárószelepe van, amely közvetlenül a tartányra vagy a tartányra hegesztett könyökcsőre, csonkra van rögzítve;
- b) az a) pontban említett elzárószelep úgy van kialakítva, hogy menet közben nem maradhat nyitva; és
- c) a szívócső úgy van kiképezve, hogy ha véletlenül a tartánynak ütközik, nem okozza annak szivárgását.

**6.10.3.8**

A tartányt a következő kiegészítő üzemi szerelvényekkel kell ellátni:

- a) A vákuumszivattyút, illetve a kompresszor kivezetését úgy kell kialakítani, hogy a gyúlékony vagy mérgező gőzöket olyan helyre terelje, ahol nem okozhatnak veszélyt;
- b) A gyúlékony hulladékok szállítására szolgáló tartányokon, ha a vákuumszivattyút, illetve a kompresszor szikrát képezhet, akkor a szívó- és a kipufogócsonkon is olyan eszközt kell alkalmazni, amely megakadályozza a láng közvetlen áthatolását;
- c) Azokon a szivattyúkon, amelyek túlnyomást is elő tudnak állítani, a csővezetékre szerelve olyan biztonsági szelep szükséges, amely nyomás alatt tartható. A biztonsági szelepet úgy kell beállítani, hogy a tartány legnagyobb üzemi nyomásánál kisebb nyomáson nyíljon ki;
- d) Elzárószelepet kell elhelyezni a tartány vagy a tartányra szerelt túltöltés gátló kivezetőnyílása és a tartányt a vákuumszivattyúval, illetve a kompresszorral összekötő csővezeték közé;
- e) A tartányt megfelelő vákuum-, illetve nyomásmérővel kell felszerelni, amit úgy kell elhelyezni, hogy a vákuumszivattyút, illetve a kompresszort kezelő személy könnyen leolvashassa. A nyomásmérő skáláján a tartány legnagyobb üzemi nyomásának értékét megkülönböztető jellel kell ellátni;
- f) A tartányt, illetve minden tartánykamrát szintjelzővel kell ellátni. Kémlelőablak akkor használható e célra, ha
  - (i) a kémlelőablak a tartány falában van és azzal azonos nyomásállóságú, vagy a tartány külsejére van erősítve;

- (ii) a tartányhoz való alsó és felső csatlakozásnál olyan elzárószelep van, amely közvetlenül a tartányhoz van erősítve és úgy van kialakítva, hogy a menet közben a szelep nem lehet nyitva;
- (iii) a tartányra megengedett legnagyobb üzemi nyomáson is megfelelően működik; és
- (iv) úgy van elhelyezve, hogy véletlen sérülésnek ne legyen kitéve.

**6.10.3.9** A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányon hasadótárcsával ellátott biztonsági szelepnek kell lennie.

#### **6.10.4 Vizsgálatok**

A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokat háromévenként külső és belső vizsgálatnak kell alávetni.

## 7. RÉSZ

# A SZÁLLÍTÁS FELTÉTELEIRE, A BERAKÁSRA, A KIRAKÁSRA ÉS AZ ÁRUKÉZELÉSRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

### 7.1 FEJEZET

#### ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

- 7.1.1** A veszélyes áruk szállításához e fejezet előírásai szerint és ezenkívül küldeménydarabos szállításkor a 7.2 fejezet, ömlesztett áru szállításkor a 7.3 fejezet, illetve tartányos szállításkor a 7.4 fejezet előírásai szerint meghatározott szállítóeszköz vagy szállítási mód alkalmazása kötelező. Ezenkívül a berakásra, a kirakásra és az árukezelésre a 7.5 fejezet előírásait is be kell tartani.  
Az egyes veszélyes árukra a 3.2 fejezet „A” táblázatának 16, 17 és 18 oszlopa mutatja, hogy e rész mely előírásait kell betartani.
- 7.1.2** E rész előírásain kívül a veszélyes áruk szállítására használt járműveknek tervezésük, szerkezetük, és amennyiben szükséges, jóváhagyásuk tekintetében meg kell felelniük a 9. rész vonatkozó előírásainak.
- 7.1.3** Ha egy nagykonténer, tankkonténer vagy mobil tartány a – többször módosított – 1972. évi „Nemzetközi Szállítótartály Biztonsági Egyezmény” (CSC), ill. az 1989. 01. 01-től módosult UIC 590 Döntvény<sup>1)</sup> és az 1994.07.01-től módosult UIC 592-1–592-4 Döntvények<sup>1)</sup> meghatározása szerint szállítótartálynak (konténernek) minősül, csak akkor használható veszélyes áru szállítására, ha a nagykonténer, a tankkonténer, illetve a mobil tartány teherhordó váza megfelel ezeknek az előírásoknak.
- 7.1.4** A nagykonténer csak akkor adható fel szállításra, ha szerkezetileg megfelelő állapotú.  
A „szerkezetileg megfelelő” azt jelenti, hogy a konténer szerkezeti részei, így az alsó és felső hossztartók, az alsó és felső keresztartók (küszöbök és homlokgerendák), a padló keresztartók, a sarokoszlopok és a sarokelemek mentesek a nagyobb hibáktól. Nagyobb hibának számít a szerkezeti elemek 19 mm-nél nagyobb mélységű görbülete vagy horpadása, a hosszúságtól függetlenül; a szerkezeti elemek repedése vagy törése; egynél több vagy helytelen toldás (pl. átlapolt illesztés) az alsó vagy felső keresztartókon vagy homlokgerendákon; kettőnél több toldás bármelyik alsó és felső hossztartón; bármilyen toldás az alsó keresztartón (küszöbön) vagy a sarokoszlopon; beszorult, elcsavarodott, törött, hiányzó vagy más okból használhatatlan ajtópántok és egyéb szerelvények; nem záró tömítések; általában a szerkezet olyan torzulása, ami a kezelőberendezés pontos csatlakoztatását, illetve a járműalvázon való elhelyezést és rögzítést akadályozza.  
Ezenkívül elfogadhatatlan a konténer bármely elemének károsodása, pl. az oldalfalak fémrészeinek rozsdásodása, az üvegszövet szétválása, függetlenül a szerkezeti anyagtól. Megengedett viszont a normális mértékű elhasználódás, beleértve a rozsdásodást, enyhe ferduléseket és a karcolásokat és olyan egyéb sérüléseket, amelyek nem befolyásolják a konténer használhatóságát és időjárásállóságát.  
A megrakás előtt a konténert ellenőrizni kell annak biztosítására, hogy mentes legyen az előző rakomány maradványaitól és hogy a belső padlón és falakon ne legyenek kiálló részek.

<sup>1)</sup> Kiadja az UIC Service Publications, címe: 16 Rue Jean Rey, F-75015 Paris.



- 7.1.5** A nagykonténereknek meg kell felelniük azoknak az előírásoknak, amelyeket ez a rész – és esetleg a 9. rész – az adott szállítás esetén a jármű felépítményére tartalmaz; ilyenkor a jármű felépítményének nem kell ezeket az előírásokat teljesítenie.  
Ha azonban a nagykonténert szállító jármű rakfelületének szigetelése és hőállósága megfelel az előírásoknak, akkor a nagykonténer mentesül ezek alól.  
Ezt az előírást az 1 osztály robbanóanyagainak és tárgyainak szállítására használt kiskonténerekre is alkalmazni kell.
- 7.1.6** A 7.1.5 szakasz első mondatának utolsó részében foglaltaktól függetlenül az a tény, hogy a veszélyes anyagokat egy vagy több konténerbe rakták, nem befolyásolja azokat a feltételeket, amelyek a járműre a szállított veszélyes anyagok természete és mennyisége miatt vannak előírva.

## 7.2 FEJEZET

### A KÜLDEMÉNYDARABOK SZÁLLÍTÁSÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

- 7.2.1** Hacsak a 7.2.2 – 7.2.4 szakaszban nincs másként előírva, a küldeménydarabok
- fedett járműbe vagy zárt konténerbe; vagy
  - ponyvás járműbe vagy ponyvás konténerbe; vagy
  - nyitott járműre vagy nyitott konténerbe
- rakhatók.
- 7.2.2** Az olyan küldeménydarabokat, amelyek csomagolása nedvességre érzékeny, fedett vagy ponyvás járműbe, ill. zárt vagy ponyvás konténerbe kell rakni.
- 7.2.3** Egyes csomagolóeszközök, ill. IBC-k csak fedett járműben vagy zárt konténerben szállíthatók (lásd a 4.1.2.3 bekezdést és a P002 (PP12), IBC04, IBC05, IBC06, IBC07 és IBC08 csomagolási utasítást).
- 7.2.4** A következő különleges előírásokat kell betartani, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 16 oszlopában fel vannak tüntetve:
- V1** A küldeménydarabokat fedett vagy ponyvás járműbe, ill. zárt vagy ponyvás konténerbe kell rakni.
- V2**
- 1) A küldeménydarabokat csak olyan EX/II vagy EX/III járművekbe szabad berakni, amelyek kielégítik a 9. rész vonatkozó előírásait. A jármű kiválasztása a szállított mennyiségtől függ, ami szállítóegységenként korlátozva van a berakásra vonatkozó előírások szerint (lásd a 7.5.5.2 bekezdést).
  - 2) Azok a pótkocsik, kivéve a félpótkocsikat, amelyek megfelelnek az EX/II, ill. az EX/III járművekre előírt feltételeknek, olyan gépjárművel is vontathatók, amely nem felel meg ezeknek az előírásoknak.

A konténerben történő szállításra lásd a 7.1.3 – 7.1.6 szakaszt is.

Ha az 1 osztály anyagait vagy tárgyait olyan mennyiségben, amihez EX/III jármű(vek)ből képzett szállítóegységre van szükség, multimodális szállítási mód részeként konténerekben szállítják kikötő, vasúti terminál vagy repülőtér területéről mint érkező, vagy területére mint továbbítandó árut, akkor EX/II jármű(vek)ből képzett szállítóegység is használható, amennyiben a szállított konténerek

megfelelnek az IMDG Kódex, a RID vagy az ICAO Műszaki Utasítások megfelelő előírásainak.

- V3** Könnyen folyó, porszerű anyagok és tűzijáték testek esetében a konténer padlózatának nemfémes anyagból készítettnek vagy nemfémes anyaggal bevontnak kell lennie.
- V4** (fenntartva)
- V5** A küldeménydarabok nem szállíthatók kiskonténerekben.
- V6** A hajlékony falú IBC-eket fedett járműben vagy zárt konténerben, ill. ponyvás járműben vagy ponyvás konténerben kell szállítani. A ponyvát vízhatlan és lángmentesített anyagból kell készíteni.
- V7** Ha a küldeménydarabokat fedett járműben vagy zárt konténerben szállítják, a járműben, ill. a konténerben megfelelő szellőzést kell biztosítani.
- V8**
- 1) A szerves peroxidokat és az önreaktív anyagokat úgy kell továbbítani, hogy a 2.2.41.1.17 és a 2.2.41.4, illetve a 2.2.52.1.16 és a 2.2.52.4 bekezdésben előírt szabályozási hőmérsékleteket soha ne lépjék túl.
  - 2) A szállításhoz a hőmérséklet-szabályozás módjának kiválasztása számos tényező, pl. a következők függvénye:
    - a szállítandó anyag(ok) szabályozási hőmérséklete;
    - a szabályozási hőmérséklet és a várható környezeti hőmérséklet közötti különbség;
    - a hőszigetelés hatékonysága;
    - a szállítás időtartama;
    - az út során a késésre beszámított biztonsági tartalék.
  - 3) A szabályozási hőmérséklet túllépésének elkerülésére alkalmas módszerek növekvő hatékonysági sorrendben a következők:
 

**R1** Hőszigetelés, feltéve, hogy az anyag(ok) kezdeti hőmérséklete elég alacsony a szabályozási hőmérséklethez viszonyítva.

**R2** Hőszigetelés és hűtőközegek rendszer, feltéve, hogy:
 
    - elfogadható mértékű késésre is számítva megfelelő mennyiségű, nem gyúlékony hűtőközeget (pl. cseppfolyósított nitrogént vagy szárazjeget) visznek, vagy a hűtőközeg utánpótlását biztosítják;
    - cseppfolyósított oxigént vagy levegőt nem használnak hűtőközegeként;
    - a hűtőhatás még akkor is egyenletes, ha a hűtőközeg túlhnyomó része felhasználásra került; és
    - a szállítóegységbe való belépés előtti szellőztetés szükségességére a szállítóegység ajtaján vagy ajtóin levő felirat egyértelműen figyelmeztet.

**R3** Hőszigetelés és egyszerű gépi hűtőrendszer, feltéve, hogy azoknál az anyagoknál, amelyek lobbanáspontja alacsonyabb, mint a vész-hőmérséklet +5 °C, az anyagok gyúlékony gőzei meggyulladásának megakadályozására sűjtőlég- és robbanásbiztos (EEx IIB T3) elektromos szerelvényeket használnak a hűtőkamrában.

- R4** Hőszigetelés és kombinált gépi hűtésű és hűtőközeges rendszer, feltéve, hogy:
- a két rendszer egymástól független; és
  - az előző R2 és R3 módszer követelményei teljesülnek.
- R5** Hőszigetelés és kettős gépi hűtőrendszer, feltéve, hogy:
- eltekintve az integrált tápegységtől, a két rendszer egymástól független;
  - mindegyik rendszer egyedül is képes a hőmérséklet megfelelő szabályozásának fenntartására; és
  - azoknál az anyagoknál, amelyek lobbanáspontja alacsonyabb, mint a vész hőmérséklet  $+5\text{ °C}$ , az anyagok gyúlékony gőzei meggyulladásának megakadályozására sújtólég- és robbanásbiztos (EEx IIB T3) elektromos szerelvényeket használnak a hűtőkamrában.
- 4) Az R4 és az R5 módszer minden szerves peroxidhoz és önreaktív anyaghoz használható.
- Az R3 módszer a C, a D, az E és az F típusú szerves peroxidokhoz és önreaktív anyagokhoz használható, és ha a szállítás során a várható legnagyobb környezeti hőmérséklet  $10\text{ °C}$ -nál nagyobb mértékben nem haladja meg a szabályozási hőmérsékletet, akkor a B típusú szerves peroxidokhoz és önreaktív anyagokhoz is.
- Az R2 módszer a C, a D, az E és az F típusú szerves peroxidokhoz és önreaktív anyagokhoz használható akkor, ha a szállítás során a várható legnagyobb környezeti hőmérséklet  $30\text{ °C}$ -nál nagyobb mértékben nem haladja meg a szabályozási hőmérsékletet.
- Az R1 módszer a C, a D, az E és az F típusú szerves peroxidokhoz és önreaktív anyagokhoz használható akkor, ha a szállítás során a várható legnagyobb környezeti hőmérséklet legalább  $10\text{ °C}$ -kal alacsonyabb, mint a szabályozási hőmérséklet.
- 5) Ha az anyagot hőszigetelt, hűtő vagy gépi hűtésű járműben vagy konténerben kell szállítani, a járműnek, ill. a konténernek ki kell elégítenie a 9.6 fejezet előírásait.
- 6) Ha az anyag hűtőközeggel megtöltött védőcsomagolásban van, akkor fedett vagy ponyvás járműbe, ill. zárt vagy ponyvás konténerbe kell rakni. A fedett járműveket, ill. a zárt konténereket megfelelően szellőztetni kell. A ponyvás járműveket és konténereket fel kell szerelni oldalfalakkal és hátsó fallal. A ponyvákat vízhatlan és lángmentesített anyagból kell készíteni.
- 7) A hűtőrendszer ellenőrző és hőmérséklet-érzékelő szerkezeteinek könnyen hozzáférhetőek kell lenniük és minden elektromos csatlakozásnak vízállóknak kell lennie. A légtér hőmérsékletét a szállítóegységen belül két egymástól független érzékelővel kell mérni és ezek adatait úgy kell rögzíteni, hogy minden hőmérséklet-változás könnyen észlelhető legyen. A hőmérsékletet négy-hat óránként kell ellenőrizni és feljegyezni. Ha a szállított anyag szabályozási hőmérséklete kisebb mint  $+25\text{ °C}$ , akkor a szállítóegységet el kell látni a hűtőrendszertől független forrású fény és hang vészjelző készülékkel, amit úgy kell beállítani, hogy a szabályozási hőmérsékleten vagy az alatt működésbe lépjen.
- 8) Tartalék hűtőrendszernek vagy tartalék alkatrészeknek rendelkezésre kell állniuk.

### 7.3 FEJEZET

#### AZ ÖMLESZTETT SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

- 7.3.1** Valamely áru csak akkor szállítható egy járművön vagy konténerben ömlesztve, ha erre az anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 17 oszlopában a VV (betűkkel kezdődő) kóddal jelölt különleges előírás fel van tüntetve, amely ezt a szállítási módot kifejezetten megengedi, és ha ezt a különleges előírást betartják.
- A tisztítatlan, üres csomagolóeszközök azonban szállíthatók ömlesztve, kivéve, ha ezt a szállítási módot az ADR más előírásai kifejezetten tiltják.
- Megjegyzés: A tartányos szállításra lásd a 4.2 és a 4.3 fejezetet.*
- 7.3.2** Minden ömlesztett szállításnál megfelelő intézkedésekkel biztosítani kell, hogy a rakományból semmi se szabadulhasson ki.
- 7.3.3** A következő különleges előírásokat kell betartani, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 17 oszlopában fel vannak tüntetve:
- VV1** Ömlesztve szállítható fedett vagy ponyvás járműben, zárt konténerben vagy ponyvás nagykonténerben.
- VV2** Ömlesztve szállítható fémszekrényes, fedett járműben, zárt fém konténerben vagy lángmentesített ponyvával fedett és fém felépítményű vagy a rakománytól védett fenekű és oldalfalú, ponyvás járműben és ponyvás nagykonténerben.
- VV3** Ömlesztve szállítható ponyvás járműben és ponyvás nagykonténerben megfelelő szellőzés mellett.
- VV4** Ömlesztve szállítható fémszekrényes, fedett vagy ponyvás járműben és zárt fém konténerben vagy ponyvás fém nagykonténerben. Az UN 2008, 2009, 2210, 2545, 2546, 2881, 3189 és 3190 számú anyagok esetében csak a szilárd hulladékok szállíthatók ömlesztve.
- VV5** Ömlesztve szállítható különlegesen felszerelt járműben és konténerben. A be- és kirakásra szolgáló nyílásoknak légmentesen zárhatónak kell lenniük.
- VV6** (fenntartva)
- VV7** Ömlesztve szállítható fedett vagy ponyvás járműben, zárt konténerben vagy ponyvás nagykonténerben akkor, ha az anyag darabos formában van.
- VV8** Ömlesztve szállítható teljes rakományként fedett járműben, zárt konténerben vagy vízhatlan és lángmentesített ponyvával fedett járműben és nagykonténerben.
- A járművet és a konténert úgy kell kialakítani, hogy a bennük levő anyag ne érintkezessen fával vagy más gyúlékony anyaggal, vagy pedig – ha a falak és a padló fából vagy más gyúlékony anyagból készültek – ezek teljes felületét el kell látni lángmentesített, vízhatlan béléssel vagy nátrium-szilikáttal vagy hasonló anyagból készült bevonattal.
- VV9a** Ömlesztve szállítható teljes rakományként ponyvás járműben, zárt konténerben vagy tömör falú, ponyvás nagykonténerben.
- A 8 osztály anyagaihoz a jármű vagy a konténer szekrényét megfelelő, elég erős béléssel kell ellátni.
- VV9b** Ömlesztve szállítható teljes rakományként zárt konténerben vagy tömör falú, ponyvás nagykonténerben (8 osztály esetében csak a hulladékok). A 8 osztályba tartozó hulladékok esetében a konténereket megfelelő, elég erős béléssel kell ellátni.

- VV10** Ömlesztve szállítható teljes rakományként ponyvás járműben, zárt konténerben vagy tömör falú, ponyvás nagykonténerben.
- A jármű vagy konténer szekrényének szivárgásmentesnek kell lennie, vagy pl. megfelelő, elég erős bélés alkalmazásával szivárgásmentessé kell tenni.
- VV11** Ömlesztve szállítható különlegesen felszerelt járműben és konténerben olyan módon, ami nem veszélyezteti az embereket, az állatokat és a környezetet, pl. a berakás zsákokban, vagy légtömör csatlakozásokon keresztül történik.
- VV12** Azok az anyagok, amelyeknél a tartányjárműben, mobil tartányban vagy tankkonténerben történő szállítás az anyag magas hőmérséklete és sűrűsége miatt nem alkalmazható, a származási ország illetékes hatósága által meghatározott szabályok szerint különleges járműben vagy konténerben szállíthatók. Amennyiben a származási ország nem ADR Szerződő Fél, az előírt feltételeket a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.
- VV13** Ömlesztve szállítható a származási ország illetékes hatósága által meghatározott szabályok szerint különlegesen felszerelt járműben vagy konténerben. Amennyiben a származási ország nem ADR Szerződő Fél, az előírt feltételeket a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.
- VV14**
- 1) A használt akkumulátortelemek különlegesen felszerelt járműben vagy konténerben szállíthatók ömlesztve. Műanyagból készült nagykonténerek nem használhatók. A műanyag kiskonténereknek törés nélkül el kell tudniuk viselni az olyan ejtőpróbát, amely során a teljesen megrakott konténert 0,8 m-ről, kemény felületre, a fenéklapjára ejtik  $-18\text{ °C}$ -on.
  - 2) A jármű vagy konténer rakterét a szállított akkumulátortelepben levő maró anyagnak ellenálló acélból kell kialakítani. Kevésbé ellenálló acél is használható, ha elég nagy a falvastagsága, vagy a maró anyagnak ellenálló műanyag bélése vagy belső borítása van. A raktér méretezésénél figyelembe kell venni a maradékáramokat és az akkumulátortelemek által kifejtett ütőhatásokat.

*Megjegyzés:*

*Ellenállónak minősül az acél akkor, ha a maró anyag hatására bekövetkező fokozatos vékonyodása évente 0,1 mm-nél kevesebb.*

- 3) Megfelelő konstrukcióval biztosítani kell, hogy a jármű rakteréből a szállítás során maró anyag ne szivároghasson ki. A nyitott rakfelületet le kell fedni. A lefedésre használt eszközöknek a maró anyaggal szemben ellenállónak kell lenniük.
- 4) Berakodás előtt a jármű vagy a konténer rakterét, beleértve a felszereléseket is, meg kell vizsgálni, hogy van-e rajtuk sérülés. Sérült rakterű járművet vagy konténert nem szabad megrakni.  
A járművek vagy konténerek rakterét csak a falak magasságáig szabad megrakni.
- 5) Nem szabad a jármű vagy a konténer rakterébe sem más veszélyes árut, sem olyan különböző anyagokat tartalmazó akkumulátortelepet tenni, amelyek egymással veszélyes reakcióba (lásd a „veszélyes reakció” fogalmát az 1.2.1 szakaszban) léphetnek.

A szállított akkumulátortelemek által tartalmazott maró anyagból a szállítás alatt semmilyen maradék nem tapadhat a jármű rakterének vagy a konténernek a külsejére.

## 7.4 FEJEZET

### A TARTÁNYOS SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

- 7.4.1** Valamely áru csak akkor szállítható tartányban, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 és 12 oszlopában tartánykód van feltüntetve, illetve akkor, ha az illetékes hatóság a 6.7.1.3 bekezdés szerint engedélyezte. A szállítást a 4.2, ill. a 4.3 fejezet előírásai szerint kell végezni, és a járműnek, akár tartányjárműről (rögzített vagy leszerelhető tartánnyal), akár battériás járműről vagy tankkonténert vagy mobil tartányt hordozó járműről van szó, meg kell felelnie a 9.1, a 9.2 fejezet és a 9.7.2 szakasz azon előírásainak, amelyek a 3.2 fejezet „A” táblázatának 14 oszlopában feltüntetett, használandó járműre vonatkoznak.
- 7.4.2** Az FL, OX vagy AT kóddal jelölt járműveket a következők szerint kell használni:
- Ahol FL jármű van előírva, csak FL jármű használható;
  - Ahol OX jármű van előírva, csak OX jármű használható;
  - Ahol AT jármű van előírva, AT, FL vagy OX jármű egyaránt használható.

## 7.5 FEJEZET

## A BERAKÁSRA, A KIRAKÁSRA ÉS AZ ÁRUKÉZELÉSRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

## 7.5.1 A berakásra, a kirakásra és az árukezelésre vonatkozó általános előírások

**7.5.1.1** A be- és kirakás helyére érkezéskor a járművezetőnek be kell tartania az előírt rendelkezéseket, valamint a járműnek is meg kell felelnie ezeknek (különösen a ki- és berakáshoz használatos járműberendezések biztonságára, tisztaságára és kielégítő üzemelésére vonatkozóan).

**7.5.1.2** A berakás nem hajtható végre, ha az okmányok vizsgálata, illetve a jármű és berendezési szemrevételezése azt mutatja, hogy a jármű vagy a jármű vezetője nem felel meg az előírásoknak.

**7.5.1.3** A kirakás nem hajtható végre, ha az előzőekben említett vizsgálat során olyan hiányosságokat tapasztalnak, ami a kirakás biztonságát befolyásolhatja.

**7.5.1.4** A 3.2 fejezet „A” táblázat 17 vagy 18 oszlopával összhangban, a 7.3.3 vagy a 7.5.11 szakasz különleges előírásai szerint bizonyos veszélyes áruk csak „teljes rakományként” (lásd a meghatározást az 1.2.1 szakaszban) szállíthatók. Ilyen esetben az illetékes hatóság előírhatja, hogy az ilyen szállításhoz használt járművet vagy nagykonténert csak egyetlen helyen rakják meg és egyetlen helyen rakják ki.

## 7.5.2 Együvé rakási tilalom

**7.5.2.1** A különböző veszélyességi bárcákkal ellátott küldeménydarabok csak akkor rakhatók együvé ugyanabba a járműbe vagy konténerbe, ha az együvé rakás a rajtuk levő veszélyességi bárcák alapján a következő táblázatban megengedett.

**Megjegyzés:** Az 5.4.1.4.2 pont értelmében külön fuvarokmányt kell kiállítani minden olyan küldeményre, amelyet nem lehet egy járműbe vagy konténerbe együvé rakni.

A bárca száma	1	1.4	1.5	1.6	2.1, 2.2, 2.3	3	4.1	4.1 +1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.2 + 1	6.1	6.2	7A, 7B, 7C	8	9				
1	Lásd 7.5.2.2																	2)				
1.4					1)	1)	1)		1)	1)	1)	1)		1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1) 2)	
1.5																						2)
1.6																						2)
2.1, 2.2, 2.3		1)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X				
3		1)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X				
4.1		1)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X				
4.1 + 1								X														
4.2		1)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X				
4.3		1)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X				
5.1		1)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X				
5.2		1)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X				
5.2 + 1													X									
6.1		1)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X				
6.2		1)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X				
7A, 7B, 7C		1)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X				
8		1)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X				
9	2)	1) 2)	2)	2)	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X				

X = Az együvé rakás megengedett

1) Az együvé rakás az 1.4S anyagokkal és tárgyakkal megengedett.

2) Az 1 osztály áruinak és a 9 osztály életmentő készülékeinek (UN 2990, 3072 és 3268) együvé rakása megengedett.

**7.5.2.2**

Azokat a küldeménydarabokat, amelyekben az 1 osztály anyagai vagy tárgyai vannak és az 1, az 1.4, az 1.5 vagy az 1.6 számú bárcával vannak ellátva, de különböző összeférhetőségi csoportokba tartoznak, nem szabad egy járműbe vagy konténerbe rakni, kivéve, ha az együvé rakás a következő táblázat szerint ezekre az összeférhetőségi csoportokra megengedett.

Összeférhetőségi csoport	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N	S
A	X											
B		X		X <sup>1/</sup>								X
C			X	X	X		X				X <sup>2/3/</sup>	X
D		X <sup>1/</sup>	X	X	X		X				X <sup>2/3/</sup>	X
E			X	X	X		X				X <sup>2/3/</sup>	X
F						X						X
G			X	X	X		X					X
H								X				X
J									X			X
L										X <sup>4/</sup>		
N			X <sup>2/3/</sup>	X <sup>2/3/</sup>	X <sup>2/3/</sup>						X <sup>2/</sup>	X
S		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X

X = Az együvé rakás megengedett.

- 1) A B és a D összeférhetőségi csoport anyagai és tárgyai ugyanarra a járműre együvé rakhatók, amennyiben azokat elválasztott tartókban vagy rekeszekben szállítják, amelyek kialakítását az illetékes hatóság vagy az általa kijelölt szerv engedélyezte, és amelyek úgy vannak kialakítva, hogy a B összeférhetőségi csoport tárgyairól a robbanás átvitelének veszélye a D összeférhetőségi csoport anyagaira és tárgyaira nem áll fenn.
- 2) Az 1.6N alá besorolt különböző típusú tárgyak csak akkor rakhatók együvé mint 1.6N tárgyak, ha vizsgálattal vagy analógia alapján bizonyított, hogy nem áll fenn a tárgyak közötti kapcsolt robbanás veszélye. Egyéb esetben ezeket mint az 1.1 alosztály veszélyével járókat kell kezelni.
- 3) Ha az N összeférhetőségi csoport tárgyait a C, a D vagy az E összeférhetőségi csoport tárgyaival együtt szállítják, az N összeférhetőségi csoport tárgyait úgy kell tekinteni, mintha a D összeférhetőségi csoport jellemzőivel rendelkeznének.
- 4) Az L összeférhetőségi csoport anyagain és tárgyait tartalmazó küldeménydarabok ugyanezen összeférhetőségi csoport ugyanolyan típusú anyagain és tárgyait tartalmazó küldeménydarabokkal ugyanabba a járműbe vagy konténerbe együvé rakhatók.

**7.5.2.3**

Az ugyanazon járműbe való együvé rakás tilalmának alkalmazása során nem kell számításba venni a zárt, tömör falú konténerekben levő anyagokat. A 7.5.2.1 bekezdésben az 1, az 1.4, az 1.5 vagy az 1.6 számú veszélyességi bárcával ellátott küldeménydarabok más küldeménydarabokkal való együvé rakására és a 7.5.2.2 bekezdésben a különböző összeférhetőségi csoportokba tartozó robbanóanyagok együvé rakására vonatkozó tilalmak azonban érvényesek a konténerbe rakott veszélyes áru és az ugyanazon járműbe berakott más áruk között akkor is, ha ez utóbbiak egy vagy több másik konténerben vannak.

**7.5.3**

(fenntartva)

**7.5.4****Élelmiszerekre, egyéb fogyasztási cikkekre és takarmányra vonatkozó óvintézkedések**

Ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 18 oszlopában egy anyagra vagy tárgyra a CV28 különleges előírás van megadva, akkor az élelmiszerekre, egyéb fogyasztási cikkekre és takarmányra vonatkozó óvintézkedéseket a következők szerint kell foganatosítani:

A 6.1 vagy a 6.2 számú bárcával ellátott küldeménydarabokat, és azokat a 9 számú bárcával ellátott küldeménydarabokat, amelyek az UN 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 vagy 3245 számú anyagokat tartalmazzák, valamint az ilyen tisztítatlan, üres csomagolóeszközöket (beleértve a nagycsomagolásokat és az IBC-eket is), nem szabad a járműveken, a konténerekben és a be-, ki- és átrakás helyén olyan küldeménydarabokra halmazolni vagy közvetlen közelükbe rakni, amelyekről ismert, hogy élelmiszereket, egyéb fogyasztási cikkeket vagy takarmányt tartalmaznak.



Ha az említett bárcákkal ellátott küldeménydarabokat mégis olyan küldeménydarabok közelébe rakják, amelyekről ismert, hogy élelmiszereket, egyéb fogyasztási cikkeket vagy takarmányt tartalmaznak, akkor a következőképpen kell elkülöníteni:

- az említett bárcával ellátott küldeménydarabok halmazolási magasságát elérő teljes válaszfalakkal; vagy
- olyan küldeménydarabokkal, amelyeken nincs 61, 6.2 vagy 9 számú bárca, illetve amelyeken 9 számú bárca van, de nem az UN 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 vagy 3245 számú anyagokat tartalmazzák; vagy
- legalább 0,8 m térközzel;

kivéve, ha az említett bárcákkal ellátott küldeménydarabok kiegészítő csomagolásban vannak vagy teljesen be vannak burkolva (pl. fóliával, papírlemez burkolattal vagy más módon).

## 7.5.5 A szállított anyag mennyiségének korlátozása

**7.5.5.1** Ha a következő előírások vagy a 7.5.11 szakasz kiegészítő előírásai és a 3.2 fejezet „A” táblázat 7 oszlopában levő információ szerint egyes áruk szállítható mennyisége korlátozva van, az ezen előírások alapján az egy szállítóegységbe rakható mennyiséget nem befolyásolja az a tény, hogy a veszélyes áruk egy vagy több konténerben vannak.

### 7.5.5.2 A robbanóanyagok és -tárgyak mennyiségének korlátozása

#### 7.5.5.2.1 Szállított anyagok és mennyiségek

Az egy szállítóegységben összesen szállítható nettó robbanóanyag-mennyiséget (ill. tárgyak esetében a bennük található összes nettó robbanóanyag-mennyiséget) kg-ban a következő táblázat szerint kell korlátozni (lásd még az együvé rakási tilalmakra a 7.5.2.2. bekezdést):

Az 1 osztályba tartozó árukban található robbanóanyag szállítóegységenkénti megengedett legnagyobb nettó tömege, kg

Szállító- egység	Alosztály	1.1		1.2	1.3	1.4		1.5 és 1.6	tisztítatlan, üres csoma- golóeszközök
	Összefér- hetőségi csoport	1.1A	Nem 1.1A			Nem 1.4S	1.4S		
EX/II <sup>a/</sup>		6,25	1 000	3 000	5 000	15 000	Korlátlan	5 000	Korlátlan
EX/III <sup>a/</sup>		18,75	16 000	16 000	16 000	16 000	Korlátlan	16 000	Korlátlan

<sup>a/</sup> Az EX/II és EX/III járművek meghatározására lásd a 9. részt.

#### 7.5.5.2.2

Ha az 1 osztály különböző alosztályainak anyagait és tárgyait – a 7.5.2.2 bekezdés együvé rakási tilalmait megtartva – egy szállítóegységbe rakják, a rakományt úgy kell tekinteni, mintha teljes egészében a legveszélyesebb alosztályba tartozna (1.1, 1.5, 1.2, 1.3, 1.6 és 1.4 sorrendben). Az S összeférhetőségi csoportba tartozó robbanóanyag nettó tömegét azonban a szállított mennyiség korlátozása szempontjából nem kell beszámítani.

Ha az 1.5D osztályozási kódú anyagokat az 1.2 alosztály anyagaival vagy tárgyaival egy szállítóegységben szállítják, a szállításnál az egész rakományt úgy kell tekinteni, mintha az 1.1 alosztályba tartozna.

### 7.5.5.3 *A szerves peroxidok és önreaktív anyagok mennyiségének korlátozása*

Az 5.2 osztály szerves peroxidjainak és a 4.1 osztály önreaktív anyagainak egy szállítóegységben szállítható mennyisége a következők szerint van korlátozva:

Szerves peroxid vagy önreaktív anyag	B típusú anyag hőmérséklet-szabályozás nélkül	C típusú anyag hőmérséklet-szabályozás nélkül	D, E vagy F típusú anyag hőmérséklet-szabályozás nélkül	B típusú anyag hőmérséklet-szabályozással	C típusú anyag hőmérséklet-szabályozással	D, E vagy F típusú anyag hőmérséklet-szabályozással
Szállítóegységenkénti legnagyobb mennyiség	1 000 kg <sup>a)</sup>	10 000 kg	20 000 kg	1 000 kg <sup>b)</sup>	5 000 kg <sup>c)</sup>	20 000 kg

<sup>a)</sup> 5000 kg, ha a szállítóegység rakodótere felső szellőztetéssel van ellátva és hőálló anyaggal van szigetelve (lásd a 9.4.3 szakaszt).

<sup>b)</sup> 5000 kg, ha a szállítóegység rakodótere hőálló anyaggal van szigetelve (lásd a 9.4.3 szakaszt).

<sup>c)</sup> 10000 kg, ha a szállítóegység rakodótere hőálló anyaggal van szigetelve (lásd a 9.4.3 szakaszt).

Ha ezeket az anyagokat ugyanabban a szállítóegységben együtt szállítják, az előzőekben megadott határokat nem szabad túllépni és az összes mennyiség nem haladhatja meg a 20 000 kg-ot.

### 7.5.6 (fenntartva)

### 7.5.7 **Árukezelés és elhelyezés**

**7.5.7.1** A veszélyes áruból álló rakomány különböző darabjait a járművön megfelelően kell elhelyezni, és úgy kell alkalmas eszközök segítségével rögzíteni, hogy az egyes darabok se egymáshoz, se a jármű falaihoz képest számottevően el ne mozdulhassanak. A rakomány védhető például az oldalfalához erősített lezorító hevederekkel, csúszó és állítható kengyelekkel, légzsákokkal és csúszásgátló szerkezetekkel. Az első mondat értelmében a rakomány kielégítően védettnek tekinthető, ha az egész raktér minden rétege teljesen ki van töltve küldeménydarabokkal.

**7.5.7.2** A 7.5.7.1 bekezdés előírásai érvényesek a konténereknek a járművekre való felrakására, elhelyezésére és onnan való lerakására is.

**7.5.7.3** A jármű vezetője vagy a kísérő személy veszélyes anyagokat tartalmazó küldeménydarabokat nem nyithat fel.

### 7.5.8 **Kirakás utáni tisztítás**

**7.5.8.1** Ha az olyan jármű vagy konténer kirakása után, amelyben veszélyes árut tartalmazó küldeménydarab volt, megállapítják, hogy a tartalom egy része kiömlött, a járművet, ill. a konténert, amint lehet, de még mindenképpen az újabb megrakás előtt ki kell tisztítani. Ha a tisztítás helyben nem végezhető el, a járművet, ill. a konténert, ügyelve a megfelelő biztonságra, a legközelebbi alkalmas helyre kell szállítani, ahol a tisztítás elvégezhető. A szállítás akkor megfelelően biztonságos, ha megtették a megfelelő intézkedéseket a kiömlött veszélyes áru ellenőrizhetetlen szabadba jutásának elkerülésére.

**7.5.8.2** Az olyan járműveket vagy konténereket, amelyekben ömlesztett veszélyes áru volt, minden újra megrakás előtt kellőképpen ki kell tisztítani, hacsak az új rakomány nem ugyanolyan veszélyes áruból áll, mint az előző rakomány.

**7.5.9 Dohányzási tilalom**

A kezelési műveletek alatt tilos a dohányzás a járművek és konténerek környezetében, ill. járművek és konténerek belsejében.

**7.5.10 Az elektrosztatikus töltések felhalmozódásának elkerülése**

A 61 °C vagy annál alacsonyabb lobbanáspontú anyagok esetén a tartányok töltése és ürítése előtt a jármű alváza, a mobil tartány, ill. a tankkonténer és a föld között jó villamos összeköttetést kell létesíteni. Ezenkívül a töltési sebességet korlátozni kell.

**7.5.11 Egyes osztályokra vagy bizonyos árukra vonatkozó kiegészítő előírások**

A 7.5.1 – 7.5.10 szakasz előírásainak kiegészítéseképpen a következő előírásokat kell betartani, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 18 oszlopában fel vannak tüntetve:

**CV1** 1) Tilos:

- a) lakott területen belüli közterületen árut be- és kirakodni az illetékes hatóságok külön engedélye nélkül;
- b) lakott területen kívüli közterületen árut be- és kirakodni anélkül, hogy erről az illetékes hatóságokat előzetesen értesítették volna, hacsak nem biztonsági okból van szükség sürgős rakodásra.

2) Ha az árukezelést bármilyen okból is közterületen kell végezni, a különböző anyagokat és tárgyakat a veszélyességi bárcáknak megfelelően el kell különíteni egymástól.

**CV2** 1) Berakás előtt a jármű vagy a konténer teljes rakfelületét gondosan meg kell tisztítani.

2) Tűz és nyílt láng használata tilos az ezen árut szállító járműveken és konténerekben, azok környezetében, ill. be- és kirakáskor.

**CV3** Lásd a 7.5.5.2 bekezdést.

**CV4** Az L összeférhetőségi csoport anyagai és tárgyai csak teljes rakományként szállíthatók.

**CV5 – CV8** (fenntartva)

**CV9** A küldeménydarabokat nem szabad dobálni és ütődésnek kiténi.

A tartályokat a járműben úgy kell elhelyezni, hogy se fel ne borulhassanak, se le ne eshessenek.

**CV10** Az 1.2.1 szakasz meghatározása szerinti palackokat a jármű vagy a konténer hossz tengelyével párhuzamosan vagy arra merőlegesen kell fektetni, a homlokfal közelében levő palackokat azonban a hossz tengelyekre merőlegesen (keresztirányban) kell elhelyezni.

A rövid és nagy átmérőjű (kb. 30 cm és annál nagyobb) palackokat hosszirányban is el lehet helyezni, de a zárókupakokat a jármű vagy a konténer közepe felé kell irányítani.

A kellően stabil és a felborulás ellen védő szerkezetben szállított palackokat állítva is el lehet helyezni.

A fekvő palackokat biztonságosan és alkalmas módon ki kell ékelni, le kell rögzíteni vagy erősíteni, hogy ne mozdulhassanak el.

- CV11** A tartályokat mindig abban a helyzetben kell elhelyezni, amelyre azokat tervezték, és védeni kell minden sérülés lehetőségétől, amit más küldeménydarabok okozhatnak
- CV12** Ha a tárgyakkal megrakott rakodólapokat egymásra rakják, minden rakodólap réteget az alatta levőn egyenletesen kell elosztani, szükség esetén megfelelő szilárdságú anyagból készített köztes lapokat használva.
- CV13** Ha az anyagból valamennyi kifolyt és a járműben vagy a konténerben szétterjedt, a járművet, ill. a konténert csak azt követően szabad újra használni, ha alaposan kitisztították és – szükség esetén – fertőtlenítették. Az ugyanabban a járműben, ill. konténerben szállított többi anyagot és tárgyat az esetleges szennyeződés miatt ellenőrizni kell.
- CV14** Az árukat a szállítás alatt védeni kell a közvetlen napsugárzástól és hőhatásoktól.  
A küldeménydarabokat csak hűvös, jól szellőzött helyen, hőforrásoktól távol szabad tárolni
- CV15** Lásd a 7.5.5.3 bekezdést.
- CV16 – CV19** (fenntartva)
- CV20** Az 53 fejezet előírásait és a V1 és V8 5) és 6) különleges előírást nem kell alkalmazni, amennyiben az anyagok csomagolása megfelel a 4.1.4.1 bekezdésben a P520 csomagolási utasítás OP1 vagy az OP2 csomagolási módszerének és az anyag szállítóegységenkénti mennyisége nem haladja meg a 10 kg-ot.
- CV21** Berakás előtt szállítóegységeket gondosan meg kell vizsgálni.  
Szállítás előtt a szállítót tájékoztatni kell:  
– a hűtőrendszer működéséről, beleértve a menet során a hűtőközeg beszerzésére rendelkezésre álló helyek felsorolását;  
– a hőmérséklet-szabályozás megszűnése esetén követendő eljárásokról.  
A 7.2 fejezet V8 3) különleges előírásának R2 vagy R4 módszere szerinti hőmérséklet szabályozás esetén elfogadható mértékű késésre is számítva megfelelő mennyiségű, nem gyúlékony hűtőközeget (pl. cseppfolyósított nitrogént vagy szárazjeget) kell a járművön tartani vagy a hűtőközeg pótlását kell biztosítani.  
A küldeménydarabokat úgy kell elhelyezni, hogy könnyen hozzáférhetőek legyenek.  
Az előírt szabályozási hőmérsékletet a teljes szállítási művelet alatt, beleértve a berakást és kirakást, valamint az esetleges köztes megállásokat, be kell tartani.
- CV22** A küldeménydarabokat úgy kell berakni, hogy a raktéren belüli szabad levegő áramlás biztosítsa a rakomány egyenletes hőmérsékletét. Ha egy jármű vagy nagykonténer tartalma 5000 kg-nál több gyúlékony szilárd anyag és/vagy szerves peroxid, a rakományt legfeljebb 5000 kg tömegű halmazokra kell osztani, amelyeket legalább 0,05 m légréssel kell egymástól elválasztani.
- CV23** A küldeménydarabok kezelése során különleges intézkedéseket kell tenni azok vízzel való érintkezésének megakadályozására.
- CV24** A járműveket és a konténereket berakás előtt alaposan ki kell tisztítani és különösen az éghető maradékoktól (széna, szalma, papír, stb.) kell megtisztítani.  
A küldeménydarabok elhelyezéséhez tilos könnyen gyúló anyagot használni.
- CV25** 1) A küldeménydarabokat úgy kell elhelyezni, hogy könnyen hozzáférhetőek legyenek.  
2) Ha a küldeménydarabokat 15 °C-ot meg nem haladó környezeti hőmérsékleten vagy hűtve kell szállítani, a hőmérsékletet a kirakodás vagy a tárolás során is fenn kell tartani.  
3) A küldeménydarabokat csak hűvös, jól szellőzött helyen, hőforrásoktól távol szabad tárolni.

- CV26** A jármű vagy konténer fából készült részeit, amelyek ezekkel az anyagokkal érintkezésbe kerültek, le kell szerelni és el kell égetni.
- CV27**
- 1) A küldeménydarabokat úgy kell elhelyezni, hogy könnyen hozzáférhető legyenek.
  - 2) Ha a küldeménydarabokat hűtve kell szállítani, a hűtőlánc működését a kirakodás és a tárolás során is fenn kell tartani.
  - 3) A küldeménydarabokat csak hűvös, jól szellőzött helyen, hőforrásoktól távol szabad tárolni.
- CV28** Lásd a 7.5.4 szakaszt.
- CV29 – CV32** (fenntartva)
- CV33** *Megjegyzések:*
1. A „kritikus csoport” a lakosság egyedeinek olyan csoportja, amely egy adott sugárforrás által és adott besugárzási módon bekövetkező sugárterhelését tekintve elfogadhatóan homogén és jellegzetesen olyan személyekből áll, akiket a legnagyobb tényleges dózis ér az adott besugárzási módon az adott sugárforrástól.
  2. A „lakosság” kifejezés általános értelemben a népesség minden egyedét jelenti, kivéve a foglalkozásból vagy gyógykezelésből eredően sugárterhelésnek kitett személyeket.
  3. A „dolgozók” olyan személyek, akik teljes vagy részmunkaidőben vagy időszakosan egy munkaadónál dolgoznak és akiknek a munkahelyi sugárvédelemmel kapcsolatosan jogaik és kötelességeik vannak.
- 1) **Elkülönítés**
- 1.1) A küldeménydarabokat, egyesítőcsomagolásokat, konténereket és tartányokat a szállítás során elkülönítve kell tartani:
- a) az olyan területektől, ahol a c) pontban említetteken kívüli egyéb személyek rendszeresen tartózkodhatnak:
    - (i) a következő „A” táblázat szerint; vagy
    - (ii) olyan távolságra, amely úgy van meghatározva, hogy biztosítsa, hogy a kritikus csoport tagjait ezen a területen évente 1 mSv-nél kevesebb besugárzás érje;
- és
- b) előhívatlan filmektől és fényképezési lemezektől, valamint postaszákoktól a következő „B” táblázat szerinti mértékben;
- Megjegyzés:* A postaszákokat úgy kell kezelni, mintha előhívatlan filmeket és fényképezési lemezeket tartalmaznának és ezért a radioaktív anyagoktól ugyanúgy elkülönítve kell tartani.
- és
- c) a rendszeresen használt munkaterületeken tartózkodó dolgozóknál vagy
- (i) a következő „A” táblázat szerint; vagy
  - (ii) olyan távolságra, amely úgy van meghatározva, hogy biztosítsa, hogy a dolgozókat ezen a területen évente 5 mSv-nél kevesebb besugárzás érje;

**Megjegyzés:** Az elkülönítés tekintetében nem kell figyelembe venni azokat a dolgozókat, akikről egyéni sugárterhelési nyilvántartás készül.

és

d) egyéb veszélyes áruktól a 7.5.2.1 bekezdés szerint.

**„A” táblázat: A II-SÁRGA vagy a III-SÁRGA kategóriájú küldeménydarabok és személyek közötti legkisebb távolságok**

A szállítási mutatószámok összege legfeljebb	Besugárzási idő évente (órában)			
	Olyan területek, ahol a lakosság rendszeresen nem tartózkodhat		Rendszeresen használt munkaterületek	
	50	250	50	250
	Elkülönítési távolság m-ben, árnyékoló anyag használata nélkül, legalább:			
2	1	3	0,5	1
4	1,5	4	0,5	1,5
8	2,5	6	1,0	2,5
12	3	7,5	1,0	3
20	4	9,5	1,5	4
30	5	12	2	5
40	5,5	13,5	2,5	5,5
50	6,5	15,5	3	6,5

- 1.2) A II-SÁRGA és III-SÁRGA kategóriájú küldeménydarabok és egyesítőcsomagolások nem szállíthatók utasok által elfoglalt szakaszokban, kivéve az ilyen küldeménydarabok vagy egyesítőcsomagolások kísérésére felhatalmazott futárok számára fenntartott szakaszokat.
- 1.3) A II-SÁRGA és III-SÁRGA kategóriájú küldeménydarabokat, egyesítőcsomagolásokat vagy konténereket szállító járműveken a jármű vezetőjén és személyzetén kívül egyéb személyek nem tartózkodhatnak.
- 1.4) A radioaktív anyagokat kielégítő mértékben el kell különíteni az előhívatlan fényképezeti filmektől. Az elkülönítési távolságok meghatározásának alapja az, hogy az előhívatlan fényképezeti filmet a radioaktív anyag szállítása folytán érő besugárzás filmküldeményenként 0,1 mSv értékre korlátozódjon (lásd a következő „B” táblázatot).

**„B” táblázat: A II-SÁRGA vagy III-SÁRGA kategóriájú küldeménydarabok és "FOTO" feliratú küldemények vagy postaszákok közötti legkisebb távolságok**

A küldeménydarabok száma legfeljebb		A szállítási mutatószámok összege legfeljebb	A szállítás vagy tárolás időtartama órában							
Kategória			1	2	4	10	24	48	120	240
III-SÁRGA	II-SÁRGA		Legkisebb távolság m-ben							
		0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	2	3
		0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	2	3	5
	1	1	0,5	0,5	1	1	2	3	5	7
	2	2	0,5	1	1	1,5	3	4	7	9
	4	4	1	1	1,5	3	4	6	9	13
	8	8	1	1,5	2	4	6	8	13	18
1	10	10	1	2	3	4	7	9	14	20
2	20	20	1,5	3	4	6	9	13	20	30
3	30	30	2	3	5	7	11	16	25	35
4	40	40	3	4	5	8	13	18	30	40
5	50	50	3	4	6	9	14	20	32	45

## 2) Aktivitáshatárok

LSA anyagok és SCO tárgyak 1 típusú (IP-1), 2 típusú (IP-2) vagy 3 típusú (IP-3) ipari küldeménydarabokban vagy csomagolatlanul történő szállításánál az összes aktivitás a járművön nem haladhatja meg a „C” táblázatban található határértékeket.

„C” táblázat: Aktivitáshatárok járművenként ipari küldeménydarabokban vagy csomagolatlanul szállított LSA anyagokra és SCO tárgyra

Az anyag vagy tárgy jellege	Aktivitáshatár a járműre
LSA-I anyagok	Korlátlan
LSA-II és LSA-III nem éghető szilárd anyagok	Korlátlan
LSA-II és LSA-III éghető szilárd anyagok és minden folyékony anyag és gáz	100A <sub>2</sub>
SCO tárgyak	100A <sub>2</sub>

## 3) Az áru elhelyezése a szállítás és az átmeneti tárolás során

## 3.1) A küldeményeket biztonságosan kell elhelyezni.

3.2) Feltéve, hogy a felületen a közepes hőáram nem haladja meg a 15 W/m<sup>2</sup> értéket, és a közvetlen környezetben nincs zsákokba csomagolt áru, a küldeménydarab vagy az egyesítőcsomagolás különleges rakodási előírás nélkül más, közönséges darabáruval együtt szállítható, amennyiben az illetékes hatóság engedélye kifejezetten nem ír elő mást.

3.3) A konténerek berakásakor és a küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások és konténerek rakodásakor a következő előírásokat kell betartani:

- A kizárólagos használat esetét kivéve, a küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások és konténerek számát egy járművön oly módon kell korlátozni, hogy a szállítási mutatószámok összege a járművön ne lépje túl a „D” táblázatban meghatározott értékeket. Az LSA-I csoport kis fajlagos aktivitású radioaktív anyagait tartalmazó küldeményeknél a szállítási mutatószámok összege nincs korlátozva.
- Ha a küldeményt kizárólagos használat mellett szállítják, a szállítási mutatószámok összege a járművön nincs korlátozva.
- A sugárzási szint normális szállítási feltételek esetén a jármű külső felületén egyetlen ponton sem haladhatja meg a 2 mSv/h értéket, és 2 m távolságban egyetlen ponton sem haladhatja meg a 0,1 mSv/h értéket.
- A kritikussági biztonsági mutatószámok összege egy konténerben vagy járművön nem haladhatja meg az „E” táblázatban megadott értékeket.

„D” táblázat: Szállítási mutatószám határértékek konténerenként és járművenként nem kizárólagos használat esetén

Konténer vagy jármű	A szállítási mutatószámok összegének határértéke konténerenként és járművenként
Kiskonténer	50
Nagykonténer	50
Jármű	50

„E” táblázat: Kritikussági biztonsági mutatószámok hasadóanyagot tartalmazó konténerenként és járművenként

Konténer vagy jármű	A kritikussági biztonsági mutatószámok összegének határértéke	
	Nem kizárólagos használat esetén	Kizárólagos használat esetén
Kiskonténer	50	tárgytalan
Nagykonténer	50	100
Jármű	50	100

- 3.4) Minden küldeménydarab vagy egyesítőcsomagolás, amelynek szállítási mutatószáma 10-nél nagyobb, ill. minden küldemény, amelynek kritikussági biztonsági mutatószáma 50-nél nagyobb, csak kizárólagos használat mellett szállítható.
- 3.5) A sugárzási szint kizárólagos használat mellett szállított küldeményeknél nem haladhatja meg a következő értékeket:
- a) 10 mSv/h-t a küldeménydarabok vagy egyesítőcsomagolások külső felületének bármely pontján; azonban a 2 mSv/h értéket is csak akkor haladhatja meg, ha:
    - (i) a jármű el van látva olyan burkolattal, amely a szállítás során illetéktelen személyek számára a rakományhoz való hozzáférést megakadályozza; és
    - (ii) megtették a szükséges intézkedéseket ahhoz, hogy a küldeménydarabok vagy egyesítőcsomagolások úgy legyenek rögzítve, hogy azok helyzete a járművön belül normális szállítás során változatlan maradjon; és
    - (iii) a szállítás kezdete és befejezése között be- és kirakási műveleteket nem végeznek;
  - b) 2 mSv/h-t a járművek külső felületének bármely pontján, beleértve a tető- és fenékfelületeket, vagy nyitott járműnél bármely ponton, amely a jármű külső éleitől kiindulva meghosszabbított függőleges síkban vagy a rakomány felületén, ill. a jármű alsó felületén van; és
  - c) 0,1 mSv/h-t a jármű külső oldalai által alkotott függőleges síkuktól 2 méter távolságban bármely pontban, vagy amennyiben a rakományt nyitott járművön szállítják, a jármű külső élei által meghatározott függőleges síkuktól 2 m távolságban bármely ponton.
- 4) A hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok elkülönítése a szállítás és az átmeneti tárolás során
- 4.1) Az azonos tárolóhelyen átmenetileg tárolt, hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások vagy konténerek számát oly módon kell korlátozni, hogy az ilyen küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások vagy konténerek egyes csoportjainak kritikussági biztonsági mutatószám összege az 50-et ne haladja meg. Az ilyen küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások és konténerek csoportjait úgy kell tárolni, hogy azok az ilyen küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások és konténerek más csoportjaitól minimálisan 6 méteres távolságra legyenek.
- 4.2) Ha a kritikussági biztonsági mutatószámok összege egy járművön vagy egy konténerben meghaladja az 50-et, mint azt az előző „E” táblázat megengedi, akkor úgy kell tárolni, hogy legalább 6 m távolság maradjon a hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások és konténerek más csoportjaitól vagy a radioaktív anyagokat tartalmazó más járművektől.



- 5) Sérült vagy szivárgó küldeménydarabok, szennyezett csomagolóeszközök
- 5.1) Amennyiben egy küldeménydarab nyilvánvalóan sérült vagy tömítetlen, vagy feltételezhető, hogy a küldeménydarab megsérült vagy tömítetlenné vált, az ehhez a küldeménydarabhoz való hozzáférést korlátozni kell és a szennyezettség mértékét, valamint az ebből származó sugárzási szintet szakembernek kell a lehető leggyorsabban megbecsülni. A vizsgálatnak a küldeménydarabra, a járműre, a környező ki- és berakási területre, valamint szükség esetén a járműben szállított minden más árura ki kell terjednie.
- A személyek, javak és a környezet védelme céljából, szükség esetén az illetékes hatóságok által hozott intézkedésekkel összhangban további rendelkezéseket kell foganatosítani, hogy az ilyen szivárgás vagy sérülés következményeit leküzdjék és minimálisra csökkentsék.
- 5.2) A küldeménydarabokat, amelyekből a radioaktív tartalom a normális szállítási feltételekre engedélyezett határokat meghaladó mértékben kiszabadult, felügyelet mellett el szabad távolítani egy elfogadható átmeneti helyre, de csak helyreállítás vagy javítás és sugárszennyezettség-mentesítés után szállíthatók tovább.
- 5.3) A radioaktív anyagok szállítására rendszeresen használt járművek és szerelvényeik szennyezettség szintjét időszakonként ellenőrizni kell. Az ilyen vizsgálatok gyakoriságát a szennyezettség valószínűsége és a radioaktív anyag szállított mennyisége szerint kell meghatározni.
- 5.4) Az 5.5) pontban előírtak kivételével, mindazon járműveket, szerelvényeiket vagy más részüket, amelyek a szállítás során a 4.1.9.1.2 pontban meghatározott határokat meghaladó mértékben szennyeződtek radioaktív anyagokkal vagy amelyek 5  $\mu\text{Sv/h}$  értéket meghaladó sugárzási szintet mutatnak, szakembernek kell a lehető leghamarabb a szennyezettségtől mentesíteni; ezeket mindaddig nem szabad újra használni, amíg a nem tapadó szennyezettség mértéke meghaladja a 4.1.9.1.2 pontban megállapított értékeket és amíg a szennyezettségtől való mentesítés után a felületen a tapadó radioaktív szennyezettségből eredő sugárzási szint nem kisebb mint 5  $\mu\text{Sv/h}$ .
- 5.5) A radioaktív anyagok kizárólagos használat melletti szállítására alkalmazott egyesítőcsomagolást, konténert, tartányt, IBC-t vagy járművet csak a belső felületének tekintetében és csak addig, amíg kifejezetten ezen kizárólagos használat alatt maradnak, mentesíteni kell az előző 5.4) pont és a 4.1.9.1.4 pont követelményei alól.
- 6) Egyéb előírások
- Ha egy küldemény nem szolgáltatható ki, akkor a küldeményt biztonságos helyen kell tárolni, az illetékes hatóságokat a lehető leggyorsabban tájékoztatni kell, és a további eljárásra nézve utasítást kell kérni.

# „B” MELLÉKLET

## A SZÁLLÍTÓESZKÖZÖKRE ÉS A SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

### 8. RÉSZ

#### A JÁRMŰ SZEMÉLYZETÉRE, FELSZERELÉSÉRE, ÜZEMELTETÉSÉRE ÉS AZ OKMÁNYOKRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

##### 8.1 FEJEZET

##### ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK A SZÁLLÍTÓEGYSÉGEKRE ÉS A JÁRMŰVÖN TARTANDÓ FELSZERELÉSEKRE

###### 8.1.1 Szállítóegységek

Veszélyes anyaggal megrakott szállítóegységben soha nem lehet egynél több pótkocsi vagy félpótkocsi.

###### 8.1.2 A szállítóegységen tartandó okmányok

8.1.2.1 Az egyéb szabályok által előírt okmányokon kívül a következő okmányoknak kell a szállítóegységen lenniük:

- a) mindegyik szállított anyagra vonatkozóan az 5.4.1 szakasz szerinti fuvarokmányoknak, és ha szükséges, az 5.4.2 szakasz szerinti konténer megrakási bizonyítványnak;
- b) a szállított veszélyes anyagokra vonatkozó, az 5.4.3 szakaszban előírt írásbeli utasításnak;
- c) az 1.5 fejezet alapján kötött különleges megállapodások szerinti szállításnál a megállapodás alapszövege másolatának.

8.1.2.2 Ha az ADR előírásai a következő okmányok kiállítását megkövetelik, akkor ezeket is a szállítóegységen kell tartani:

- a) minden egyes szállítóegységre vagy szállítóegység-elemre a 9.1.2 szakasz szerinti jóváhagyási igazolást;
- b) a 8.2.1 szakaszban előírt gépjárművezetői oktatási bizonyítványt;
- c) az 5.4.1.2.1 c), az 5.4.1.2.3.3, a 2.2.41.1.13 és a 2.2.52.1.8 pontban előírt, a szállításra vonatkozó engedélyt.

8.1.2.3 Az 5.4.3 szakaszban előírt írásbeli utasításokat a jármű vezetőfülkéjében könnyen észrevehető módon kell tartani. A szállítónak/fuvarozónak biztosítania kell, hogy az érintett járművezetők megértsék és képesek legyenek az utasításokat helyesen végrehajtani.

8.1.2.4 Az olyan írásbeli utasításokat, amelyek nem a jármű karakterében levő árukra vonatkoznak, az érvényes dokumentációtól oly módon elkülönítve kell tartani, hogy ne legyenek összetéveszthetők.

### 8.1.3 A nagybárcák alkalmazása és a jelölés

A veszélyes árut szállító szállítóegységeket az 53 fejezet szerint kell nagybárcákkal és jelöléssel ellátni.

### 8.1.4 Tűzoltó eszközök

#### 8.1.4.1 Minden veszélyes anyagot szállító szállítóegységet fel kell szerelni:

- a) legalább egy, legalább 2 kg por (vagy más, azonos hatékonyságú alkalmas tűzoltószer) kapacitású hordozható tűzoltó készülékkel, amely alkalmas a szállítóegység motorjában vagy a vezetőfülkéjében keletkezett tűz oltására, és amely, ha a rakományban keletkezett tűz oltására használják, a tüzet nem súlyosbítja, hanem hacsak lehet, leküzd; ha azonban a jármű a motorban keletkező tűz leküzdésére önműködő vagy könnyen működésbe hozható, rögzített készülékkel van felszerelve, nincs szükség arra, hogy e hordozható tűzoltó készülék alkalmas legyen a motorban keletkezett tűz leküzdésére;
- b) az előző a) pontban leírtakon kívül legalább egy olyan hordozható tűzoltó készülékkel, amelynek kapacitása legalább 6 kg por (vagy más, azonos hatékonyságú alkalmas tűzoltószer), és amely alkalmas a gumiabroncs vagy fék tűzésnek vagy a rakományban keletkezett tűznek a leküzdésére és amely, ha a szállítóegység motorjában vagy vezetőfülkéjében keletkezett tűz oltására használják, a tüzet nem súlyosbítja. A legfeljebb 3,5 tonna megengedett legnagyobb össztömegű gépjárműveken elegendő egy, legalább 2 kg port tartalmazó hordozható tűzoltó készülék.

#### 8.1.4.2 A szállítóegység tűzoltó készülékében levő tűzoltószereknek olyanoknak kell lenniük, hogy sem a vezetőfülkében, sem a tűz okozta hő hatására ne fejleszthessenek mérgező gázokat.

#### 8.1.4.3 Az előző 8.1.4.1 bekezdés előírásainak megfelelő hordozható tűzoltó készülékeket ólomzárral kell ellátni, amely lehetővé teszi annak megállapítását, hogy még nem használták. Ezenkívül el kell látni olyan jelöléssel, amely tanúsítja, hogy az illetékes hatóság által elismert szabványnak megfelel, ill. az érvényesség lejáratának időpontját (év, hónap) feltüntető felirattal.

### 8.1.5 Egyéb felszerelések

Minden veszélyes anyagot szállító szállítóegységet fel kell szerelni:

- a) járművenként legalább egy, a jármű tömegének és a kerekek átmérőjének megfelelő méretű kerékkötőeszközzel;
- b) Az 5.4.3 szakasz szerinti írásbeli utasításokban említett általános tennivalók végrehajtásához szükséges felszerelésekkel, különösen:
  - két, önmagában megálló, figyelmeztető jelzővel (pl. fényvisszaverő kúpokkal, háromszögekkel vagy borostyán színű, villogó fényű lámpákkal, amelyek a jármű villamos berendezéseitől függetlenül működnek);
  - a jármű személyzet minden tagja részére figyelemfelkeltő mellénnyel vagy ruhával (pl. az EN 471 szabvány szerint);
  - a jármű személyzet minden tagja részére egy darab kézilámpával (lásd a 8.3.4 szakaszt);
  - Az S7 kiegészítő követelmény szerinti légzésvédő készülékkel (lásd 8.5 fejezet), ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 19 oszlopa szerint ez a kiegészítő követelmény érvényes;
- c) Az 5.4.3 szakaszban előírt írásbeli utasításokban jelzett kiegészítő és különleges biztonsági intézkedésekhez szükséges felszereléssel.

## 8.2 FEJEZET

### A JÁRMŰ SZEMÉLYZET KÉPZÉSÉRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

#### 8.2.1 A gépjárművezetők képzésére vonatkozó általános követelmények

- 8.2.1.1** A 3,5 tonnát meghaladó megengedett legnagyobb össztömegű, veszélyes árut szállító járművek vezetőinek, a 8.2.1.3 bekezdésben említett járművek vezetőinek és a 8.2.1.4 bekezdés szerinti egyéb járművek vezetőinek az illetékes hatóság vagy az általa elismert szervezet által kiállított bizonyítvánnyal kell rendelkezniük, amely igazolja, hogy részt vettek a veszélyes áruk szállítása során betartandó különleges követelményekre vonatkozó képzésen és sikeresen levizsgáltak.
- 8.2.1.2** A 8.2.1.1 bekezdésben említett gépjárművezetőket alaptanfolyami képzésben kell részesíteni. A képzést az illetékes hatóság által jóváhagyott tanfolyam keretében kell nyújtani. A képzés alapvető célja, hogy a gépjárművezetők tudatában legyenek azoknak a veszélyeknek, amelyek a veszélyes anyagok szállítása során keletkeznek, és megszerezzék azokat az alapismereteket, amelyek elengedhetetlenül szükségesek ahhoz, hogy egy baleset bekövetkezésének valószínűségét minimálisra csökkentsék, illetve, ha a baleset bekövetkezett, képesek legyenek azoknak a biztonsági intézkedéseknek a megtételére, amelyek szükségesnek bizonyulhatnak a saját maguk és a köz biztonsága, illetve a környezet védelme érdekében a baleset hatásainak korlátozásához. Ennek a tanfolyamnak, amely minden, veszélyes árut szállító jármű vezetőjének alapképzését jelenti, legalább a 8.2.2.3.2 pontban meghatározott témákra kell kiterjednie és egyéni gyakorlati oktatást is kell tartalmaznia.
- 8.2.1.3** A rögzített tartányban, az 1000 liternél nagyobb befogadóképességű leszerelhető tartányokban, 1000 liternél nagyobb összbefogadóképességű battériás járműben vagy 3000 liternél nagyobb egyedi befogadóképességű tankkonténerben, mobil tartányban, illetve MEG konténerben veszélyes árut szállító szállítóegységek vezetőinek tartányos szakosító tanfolyamon is részt kell venniük, amelynek legalább a 8.2.2.3.3 pontban leírt témákra kell kiterjednie.
- 8.2.1.4** A jármű megengedett legnagyobb össztömegétől függetlenül, az 1 osztály anyagait és tárgyait (lásd az S1 kiegészítő követelményt a 8.5 fejezetben) és bizonyos radioaktív anyagokat (lásd az S11 és az S12 kiegészítő követelményt a 8.5 fejezetben) szállító járművek vezetőinek szakosító tanfolyamon kell részt venniük, amely legalább a 8.2.2.3.4, illetve a 8.2.2.3.5 pontban leírt témákra terjed ki.
- 8.2.1.5** A gépjárművezetőnek az illetékes hatóság vagy az általa elismert szerv által a bizonyítványába öt évenként tett bejegyzéssel igazolni kell, hogy a bizonyítvány lejárt előtti egy évben "ismeretfelújító" tanfolyamon vett részt, és a megfelelő vizsgát sikeresen letette. Az érvényesség új időtartama a bizonyítvány lejáratától számít.
- 8.2.1.6** A kezdő alap- és szakosító, illetve az ismeretfelújító alap- és szakosító tanfolyami képzés egyazon képző szerv által, egyazon alkalommal összevont tanfolyam keretében is megszervezhető.
- 8.2.1.7** A kezdő és az ismeretfelújító tanfolyamoknak, a gyakorlati képzésnek, a vizsgáknak és az illetékes hatóság tevékenységének meg kell felelnie a 8.2.2 szakasz előírásainak.
- 8.2.1.8** Minden olyan bizonyítványt, amely megfelel ezen szakasz előírásainak és amelyet valamely Szerződő Fél illetékes hatósága vagy az általa elismert szervezet a 8.2.2.8.3 pontban szereplő minta szerint adott ki, a többi Szerződő Fél illetékes hatóságai a bizonyítvány érvényességi idején belül elfogadnak.

**8.2.1.9** A bizonyítványt azon illetékes hatóság országának nyelvén (vagy valamelyik nyelvén) kell kiállítani, amely hatóság a bizonyítványt kibocsátotta vagy a kibocsátó szervezetet elismerte, és ha ez a nyelv nem angol, francia vagy német, akkor angol, francia vagy német nyelven is, hacsak a szállításban érintett országok közötti egyezmények nem írnak mást elő.

## **8.2.2 A járművezetők képzésére vonatkozó különleges követelmények**

**8.2.2.1** A szükséges ismereteket és jártasságot elméleti tanfolyamot és gyakorlati oktatást magában foglaló képzésen kell megszerezni. A tudásról vizsgán kell számot adni.

**8.2.2.2** A képzőszervnek biztosítania kell, hogy az oktatók megfelelő tudással rendelkeznek a veszélyes áru szállítás szabályozásáról és az azzal kapcsolatos képzési követelményekről, illetve figyelembe veszik az ezekben bekövetkezett fejlődést. A képzésnek gyakorlatiasnak kell lennie. A képzési programnak a 8.2.2.3.2 – 8.2.2.3.5 pontban feltüntetett témák tekintetében meg kell felelnie a jóváhagyásnak. A kezdő és az ismeretfelújító tanfolyamnak egyéni gyakorlati oktatást is kell tartalmaznia (lásd a 8.2.2.4.5 pontot).

### **8.2.2.3 A képzés felépítése**

**8.2.2.3.1** A kezdő és az ismeretfelújító képzést alaptanfolyam és – ha szükséges – szakosító tanfolyam keretében kell nyújtani.

**8.2.2.3.2** Az alaptanfolyamnak legalább a következő témákra kell kiterjednie:

- a) a veszélyes áruk szállítására vonatkozó általános előírásokra;
- b) a főbb veszélytípusokra;
- c) a hulladékok szállításával kapcsolatos környezetvédelmi információkra;
- d) a különböző veszélytípusoknak megfelelő megelőző és biztonsági intézkedésekre;
- e) a baleset utáni magatartásra (elsősegélynyújtás, a forgalom biztosítása, a védőfelszerelések használatára vonatkozó alapismeretek, stb.);
- f) a jelölésre, a bárcázásra, a nagybárcákkal és a narancssárga táblákkal való jelölésre;
- g) arra, hogy a gépjárművezetőnek mit kell és mit nem szabad tennie a veszélyes áruk szállítása során;
- h) a járművek műszaki felszerelésének céljára és működésmódjára;
- i) az ugyanazon járműbe vagy konténerbe való együvé rakási tilalmakra;
- j) a veszélyes áruk be- és kirakása során betartandó óvintézkedésekre;
- k) a polgári felelősségre vonatkozó általános információkra;
- l) a multimodális szállítási tevékenységekre vonatkozó információkra;
- m) a küldeménydarabok kezelésére és rakodására.

**8.2.2.3.3** A tartányos szállításra vonatkozó szakosító tanfolyamnak legalább a következő témákra kell kiterjednie:

- a) a járművek menet közbeni viselkedésére, beleértve a rakomány mozgását is;
- b) a járművekre vonatkozó különleges követelményekre;
- c) a különböző töltési- és ürítési rendszerek elméleti ismeretére;
- d) az ilyen járművek használatával kapcsolatos kiegészítő előírásokra (jóváhagyási igazolás, jóváhagyási jel, nagybárcával és narancssárga táblával való jelölés, stb.).

**8.2.2.3.4** Az 1 osztályba tartozó anyagok szállítására vonatkozó szakosító tanfolyamnak legalább a következő témákra kell kiterjednie:

- a) a robbanó- és pirotechnikai anyagokban rejlő különleges veszélyekre;
- b) az 1 osztályba tartozó anyagok és tárgyak együvé rakásával kapcsolatos különleges követelményekre.

**8.2.2.3.5** A 7 osztályba tartozó, radioaktív anyagok szállítására vonatkozó szakosító tanfolyamnak legalább a következő témákra kell kiterjednie:

- a) az ionizáló sugárzásban rejlő különleges veszélyekre;
- b) a radioaktív anyagok csomagolására, kezelésére, együvé rakására és rakodására vonatkozó különleges követelményekre;
- c) a radioaktív anyaggal történt baleset esetén teendő intézkedésekre.

#### **8.2.2.4** *Kezdő képzési program*

**8.2.2.4.1** A kezdő tanfolyamoknak, illetve az összevont tanfolyamok egyes részeinek legalább a következő időtartamúaknak kell lenniük:

alaptanfolyam	18 tanítási óra <sup>1)</sup>
tartányos szakosító tanfolyam	12 tanítási óra <sup>1)</sup>
az 1 osztály anyagainak és tárgyainak szállítására vonatkozó szakosító tanfolyam	8 tanítási óra
a 7 osztály radioaktív anyagainak szállítására vonatkozó szakosító tanfolyam	8 tanítási óra

**8.2.2.4.2** Az összevont tanfolyam teljes időtartamát az illetékes hatóság rövidebb időtartamban is meghatározhatja úgy, hogy az alaptanfolyam időtartamát az 1 és a 7 osztályra vonatkozó szakosító tanfolyam rövidített időtartamával egészíti ki.

**8.2.2.4.3** Egy tanítási óra 45 perces.

**8.2.2.4.4** Rendes körülmények között a tanfolyam során egy napon legfeljebb 8 tanítási óra engedélyezett.

**8.2.2.4.5** Az egyéni gyakorlati oktatásnak az elméleti képzéshez kell kapcsolódnia, és legalább az elsősegélynyújtásra, tűzoltásra és a rendkívüli esemény, illetve baleset esetén teendőkre kell kiterjednie.

#### **8.2.2.5** *Ismeretfelújító képzési program*

**8.2.2.5.1** A szabályos időközönként történő ismeretfelújító képzés célja, hogy a gépjárművezetők tudását korszerűsítse; a képzésnek ki kell terjednie a műszaki, a jogi és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos előírások fejlődésére.

**8.2.2.5.2** Az ismeretfelújító képzésben a 8.2.1.5 bekezdésben jelzett idő lejártá előtt kell részt venni.

1) A következő 8.2.2.4.5 pont szerinti gyakorlati oktatáshoz a járművezetők számától függő, további tanítási órák szükségesek.

- 8.2.2.5.3** Minden ismeretfelújító tanfolyamnak legalább egy naposnak kell lennie.
- 8.2.2.5.4** Rendes körülmények között a tanfolyam során egy napon legfeljebb 8 tanítási óra engedélyezett.
- 8.2.2.6** *A képzés jóváhagyása*
- 8.2.2.6.1** A tanfolyamokat az illetékes hatóságnak kell jóváhagynia.
- 8.2.2.6.2** Jóváhagyás csak írásban benyújtott kérelemre adható.
- 8.2.2.6.3** A kérelemhez a következőket tartalmazó iratokat kell csatolni:
- részletes képzési program, a témák, az órarend és a tervezett oktatási módszerek megjelölésével;
  - az oktatók képzettsége és tevékenységi köre;
  - a tanfolyam helyszínére, az oktatási (segéd)anyagra és a gyakorlati oktatáshoz rendelkezésre álló lehetőségekről, berendezésekről szóló információ;
  - a tanfolyamon való részvétel körülményei, pl. a résztvevők létszáma.
- 8.2.2.6.4** Az illetékes hatóságnak meg kell szerveznie a képzés és a vizsgák felügyeletét.
- 8.2.2.6.5** A jóváhagyást az illetékes hatóságnak írásban kell megadnia, ha legalább a következő feltételek teljesülnek:
- a képzés a kérelemben feltüntetettek szerint történik;
  - az illetékes hatóságnak joga van arra, hogy egy általa felhatalmazott személyt küldjön, hogy a tanfolyamon vagy vizsgán jelen legyen;
  - az illetékes hatóságot kellő időben értesíteni kell az egyes tanfolyamok idejéről és helyéről;
  - a jóváhagyás visszavonható, ha a feltételeket nem teljesítik.
- 8.2.2.6.6** A jóváhagyásnak tartalmaznia kell, hogy a jóváhagyott tanfolyam kezdő vagy ismeretfelújító, alap- vagy szakosító tanfolyam-e.
- 8.2.2.6.7** Ha egy képzőszerv változtatni kíván egy jóváhagyott tanfolyam valamely, a jóváhagyás szempontjából lényeges részletén, az illetékes hatóságtól előzetesen engedélyt kell kérnie. Különösen érvényes ez a képzési programmal kapcsolatos változtatásokra.
- 8.2.2.7** *Vizsga*
- 8.2.2.7.1** *A kezdő alaptanfolyam vizsgája*
- 8.2.2.7.1.1** A gyakorlati oktatást is magába foglaló alaptanfolyami képzés befejezése után vizsgát kell tartani
- 8.2.2.7.1.2** A vizsgán a jelöltnek bizonyítania kell, hogy a rendelkezik mindazzal a tudással, áttekintéssel és jártassággal, amely egy veszélyes árut szállító jármű vezetőjének hivatása gyakorlásához szükséges, és amely az alaptanfolyam tárgyát képezte.
- 8.2.2.7.1.3** E célból az illetékes hatóságnak vagy az általa jóváhagyott vizsgáztató testületnek a 8.2.2.3.2. pontban összefoglalt témákra vonatkozó kérdés gyűjteményt kell összeállítania. A vizsgán e gyűjteményből való kérdéseket kell feltenni. A vizsgázóknak a vizsga előtt nem lehet tudomásuk arról, hogy mely kérdéseket választották ki a gyűjteményből az adott vizsgára.

- 8.2.2.7.1.4** Az összevont tanfolyam végén együttes vizsga is tartható.
- 8.2.2.7.1.5** Minden illetékes hatóságnak felügyelnie kell a vizsga lefolyását.
- 8.2.2.7.1.6** A vizsga lehet írásbeli, vagy írásbeli és szóbeli vizsga kombinációja. Minden jelöltnek legalább 25 írásbeli kérdést kell feltenni. A vizsgának legalább 45 percesnek kell lennie. A kérdések különböző nehézségűek lehetnek és különböző súllyal értékelhetők.
- 8.2.2.7.2** *Kezdő szakosító tanfolyami vizsga tartányos szállításra, illetve a robbanóanyagok és a radioaktív anyagok szállítására*
- 8.2.2.7.2.1** Az alaptanfolyami vizsga letétele és a tartányos, illetve robbanóanyag vagy radioaktív anyag szállítására vonatkozó szakosító tanfolyamon való részvétel után a jelöltet vizsgára kell bocsátani.
- 8.2.2.7.2.2** A vizsgát ugyanúgy kell tartani és felügyelni, mint a 8.2.2.7.1 pont esetében.
- 8.2.2.7.2.3** Minden szakosító tanfolyam anyagára vonatkozóan legalább 15 kérdést kell feltenni.
- 8.2.2.7.3** *Az ismeretfelújító tanfolyam vizsgája*
- 8.2.2.7.3.1** Az ismeretfelújító tanfolyam elvégzése után a jelöltet vizsgára kell bocsátani.
- 8.2.2.7.3.2** A vizsgát ugyanúgy kell tartani és felügyelni, mint a 8.2.2.7.1 pont esetében.
- 8.2.2.7.3.3** Legalább 15, az ismeretfelújító tanfolyam anyagára vonatkozó kérdést kell feltenni.
- 8.2.2.8** *Az oktatási bizonyítvány*
- 8.2.2.8.1** A 8.2.1.8 bekezdés szerint bizonyítványt kell kiadni:
- a) az alaptanfolyam elvégzése után, ha a jelölt sikeresen letette a 8.2.2.7.1 pont szerinti vizsgát;
  - b) amennyiben szükséges, a tartányos szállításra, illetve robbanó vagy radioaktív anyagok szállítására vonatkozó szakosító tanfolyam elvégzése után, illetve a 8.5 fejezetben található S1 és S11 különleges követelmény szerinti tudás megszerzése után, ha a jelölt sikeresen letette a 8.2.2.7.2 pont szerinti vizsgát.
- 8.2.2.8.2** A bizonyítvány érvényességét meg kell hosszabbítani, ha a jelölt a 8.2.1.5 pont szerint ismeretfelújító képzésben részt vett és sikeresen letette a 8.2.2.7.3 pont szerinti vizsgát.
- 8.2.2.8.3** A bizonyítványnak meg kell felelnie a következő mintának (lásd a következő oldalon). Ajánlott, hogy az okmány mérete egyezzen meg az európai nemzetközi gépkocsi-vezetői engedély méretével, vagyis A7 formátumú (74 mm x 105 mm) legyen, vagy ekkora méretre legyen kettéhajtható.



## A bizonyítvány mintája

1	2
<b>ADR</b> <b>OKTATÁSI BIZONYÍTVÁNY</b> <b>VESZÉLYES ÁRUKAT SZÁLLÍTÓ</b> <b>JÁRMŰVEK VEZETŐI RÉSZÉRE</b> Tartányban <sup>1)</sup> Nem tartányban <sup>1)</sup>  Sorszám ..... A bizonyítványt kiállító ország jele ..... Érvényes az alábbi osztály(ok)ra <sup>1), 2)</sup>  Tartányban <sup>1)</sup> Nem tartányban <sup>1)</sup> 1                    1 2                    2 3                    3 4.1, 4.2, 4.3    4.1, 4.2, 4.3 5.1, 5.2           5.1, 5.2 6.1, 6.2           6.1, 6.2 7                    7 8                    8 9                    9 Érvényes <sup>3)</sup> : .....  <sup>1)</sup> A nem kívánt rész törlendő <sup>2)</sup> Más osztályokra érvényesítés a 3. oldalon <sup>3)</sup> Az érvényesség meghosszabbítása a 2. oldalon	Név:.....  Szül. idő:.....  Állampolgársága:.....  A járművezető aláírása:.....  Kiadta: Közlekedési Főfelügyelet  Kelt: Budapest,.....  Aláírás: <sup>4)</sup> .....  Meghosszabbítva: .....  a Közlekedési Főfelügyelet által  Kelt: Budapest, .....  Aláírás: <sup>4)</sup> .....  <sup>4)</sup> A bizonyítványt kiadó hatóság bélyegzője és aláírása
3	4
<b>ÉRVÉNYESSÉGÉT KITERJESZTETTÜK</b> <b>AZ ALÁBBI OSZTÁLY(OK)RA<sup>5)</sup></b>  1 2 <b>Tartányban</b> 3 4.1, 4.2, 4.3    Kelt: Budapest, ..... 5.1, 5.2 6.1, 6.2 7 8                    ..... 9                    Aláírás és bélyegző  1 2 <b>Nem tartányban</b> 3 4.1, 4.2, 4.3    Kelt: Budapest, ..... 5.1, 5.2 6.1, 6.2 7 8                    ..... 9                    Aláírás és bélyegző  <sup>5)</sup> A nem kívánt rész törlendő	Csak a belföldi előírások számára

**8.2.3 A veszélyes áruk közúti szállításában résztvevő, a 8.2.1 szakaszban említett gépjárművezetőn kívüli személyek képzése**

**8.2.3.1** A veszélyes áruk közúti szállításával kapcsolatos munkakört ellátó személyeknek, az 13 fejezet szerinti feladatukhoz és felelőségükhöz igazodó képzésben kell részesülniük a veszélyes áruk szállítására vonatkozó előírásokból. Ez az előírás a jármű üzemben tartója, a feladó és a szállítmányozó által alkalmazott személyzetre és a veszélyes áruk be- vagy kirakását végzőkre, ill. a 8.2.1 szakaszban nem említett járművezetőkre vonatkozik.

### 8.3 FEJEZET

#### A JÁRMŰVEK SZEMÉLYZETÉRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

##### 8.3.1 Utasok szállítása

A veszélyes anyagot szállító szállítóegységen – a jármű személyzetén kívül – utas nem szállítható.

##### 8.3.2 A tűzoltó eszközök használata

A jármű személyzetének ismernie kell a tűzoltó eszközök használatát.

##### 8.3.3 Küldeménydarabok felnyitásának tilalma

A jármű vezetője vagy a kísérő személy veszélyes anyagot tartalmazó küldeménydarabot nem nyithat fel.

##### 8.3.4 Hordozható világítókészülék

Tilos a járműbe nyílt lánggal égő világítókészülékkel bemenni. Ezenkívül a világító-készüléken nem lehet olyan fémfelület, amely szikrát okozhat.

##### 8.3.5 Dohányzási tilalom

A kezelési műveletek alatt tilos a dohányzás a járművek környezetében és a járművek belsejében.

##### 8.3.6 A motor működtetése be- és kirakás alatt

A motort a be- és kirakási műveletek alatt le kell állítani, kivéve, ha a motor használata a szivattyú vagy más, a töltést vagy ürítést biztosító gépezet működtetéséhez szükséges, illetve ha annak az országnak a jogszabályai, ahol a jármű tartózkodik, ezt a használatot megengedik.

##### 8.3.7 Rögzítőfék használata

Veszélyes anyagot szállító szállítóegység csak úgy várakozhat, ha rögzítőfékje be van húzva.

## 8.4 FEJEZET

### A JÁRMŰVEK FELÜGYELETÉRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

Azokat a járműveket, amelyek a 3.2 fejezet „A” táblázat 19 oszlopában az adott anyagra vonatkozó, a 8.5 fejezetben található S1 6) és S14 – S21 különleges előírásban feltüntetett mennyiségű veszélyes árut szállítanak, felügyelet alatt kell tartani, azonban biztonságos telephelyen vagy üzemi területen felügyelet nélkül is várakozhatnak. Ha ilyen várakozási lehetőség nincs, akkor a szállítóegység, ha megfelelően lezárták, a következő a), b) vagy c) pontban leírt feltételek valamelyikének megfelelő helyen elkülönítve várakozhat:

- a) felügyelő személy által felügyelt parkolóhely; a felügyelőt tájékoztatni kell a rakomány természetéről és arról, hogy a gépkocsivezető hol tartózkodik;
- b) nyilvános vagy magán parkolóhely, ahol a szállítóegység valószínűleg nem fog más járműtől sérülést szenvedni;
- c) főközlekedési utaktól és lakott területektől távol eső megfelelő szabad tér, amelyet rendes körülmények között sem átjárásra, sem gyülekezésre nem használnak.

A b) pontban engedélyezett parkolóhelyet csak az a) pontban jelzett parkolóhely hiányában szabad igénybe venni; a c) pont alatt leírt parkolóhelyet csak az a) és a b) pontban jelzett parkolóhely hiányában szabad igénybe venni.

**8.5 FEJEZET****KIEGÉSZÍTŐ KÖVETELMÉNYEK EGYES OSZTÁLYOKRA VAGY ANYAGOKRA**

A 8.1 – 8.4 fejezet követelményein felül, amennyiben a 3.2 fejezet „A” táblázat 19 oszlopában erre utalás található, akkor a következő előírásokat kell betartani az érintett veszélyes anyagok vagy tárgyak szállítására. Amennyiben a 8.1 – 8.4 fejezet követelményeivel ellentétben állnak, akkor ezen fejezet követelményei érvényesek.

- S1** Kiegészítő követelmények a robbanóanyagok és tárgyak (1 osztály) szállítására
- 1) A gépjárművezetők különleges képzése
    - a) A 8.2.1 szakasz követelményeit az 1 osztály anyagait és tárgyait szállító járművek vezetőire a jármű megengedett legnagyobb össztömegétől függetlenül kell alkalmazni.
    - b) Az 1 osztály anyagait és tárgyait szállító járművek vezetőinek szakosító tanfolyamon kell részt venniük, amely legalább a 8.2.2.3.4 pontban leírt témákra terjed ki.
    - c) A szakosító tanfolyam egy részén vagy az egész tanfolyamon való részvétel alól felmentés adható, ha a Szerződő Fél országában érvényes más szabályozások értelmében a járművezetők olyan, más rendszerű vagy más célra szolgáló, de azonos értékű, jóváhagyott tanfolyamon vesznek részt, amely kiterjed a b) pontban előírt témákra.
  - 2) Hivatalos személy  
Amennyiben a belföldi szabályok előírják, az ADR Szerződő Felek illetékes hatósága megkövetelheti, hogy a járművön – a fuvarozó (szállító) költségére – hivatalos személy legyen jelen.
  - 3) Tűz és nyílt láng használatának tilalma  
Tűz és nyílt láng használata tilos az 1 osztályba tartozó anyagokat vagy tárgyakat szállító járműveken, azok közelében, ill. be- és kirakáskor.
  - 4) A be- és kirakás helye
    - a) Lakott területen belüli közterületen 1 osztályba tartozó anyagokat és tárgyakat tilos be- és kirakodni az illetékes hatóságok külön engedélye nélkül.
    - b) Lakott területen kívüli közterületen 1 osztályba tartozó anyagokat és tárgyakat tilos be- és kirakodni anélkül, hogy erről az illetékes hatóságokat előzetesen értesítették volna, hacsak nem biztonsági okból van szükség sürgős rakodásra.
    - c) Ha az árukezelést bármilyen okból is közterületen kell végezni, a különböző anyagokat és tárgyakat a veszélyességi bárcáknak megfelelően el kell különíteni egymástól.
    - d) Ha az 1 osztályba tartozó anyagokat és tárgyakat szállító járművek be- és kirakodás céljából kénytelenek közterületeken megállni, az álló járművektől legalább 50 m távolságot kell tartani.
  - 5) Járműoszlop
    - a) Ha az 1 osztályba tartozó anyagokat és tárgyakat szállító járművek oszlopban közlekednek, a szállítóegységek között legalább 50 m távolságot kell tartani.
    - b) Az illetékes hatóság előírhatja a járműoszlop sorrendjét és összetételét.
  - 6) A járművek felügyelete  
A 8.4 fejezet előírásait csak akkor kell betartani, ha egy járművel az 1 osztály anyagaiból és tárgyaiból 50 kg-nál nagyobb össztömegű robbanóanyagot szállítanak.

Ezenkívül minden rosszindulatú beavatkozás megakadályozása érdekében, ill. azért, hogy kár vagy tűz esetén a gépkocsivezetőt és az illetékes hatóságokat riasztani lehessen, ezeket az anyagokat és tárgyakat állandó felügyelet alatt kell tartani.

Kivételek ez alól a tisztítatlan, üres csomagolóeszközök.

- S2** A gyúlékony folyékony anyagok és gyúlékony gázok szállítására vonatkozó kiegészítő követelmények
- 1) Hordozható lámpák  
A legfeljebb 61 °C lobbanáspontú folyadékokat, ill. a 2 osztály gyúlékony anyagait vagy tárgyait szállító zárt járműbe csak olyan hordozható lámpával szabad belépni, amely úgy van kialakítva, hogy a jármű belsejébe esetleg behatolt gyúlékony gőzöket és gázokat nem tudja meggyújtani.
  - 2) Belső égésű fűtőberendezés működtetése berakás vagy kirakás alatt  
Az FL járműveken (lásd a 9. részt) tilos működtetni a belső égésű fűtőberendezést be- és kirakás alatt, illetve a rakodóhelyeken.
  - 3) Elektrosztatikus feltöltődés elkerülése  
Az FL járművek (lásd a 9. részt) esetén a tartányok töltése és ürítése előtt a jármű alváza és a föld között jó villamos összeköttetést kell létesíteni. Ezenkívül a töltési sebességet korlátozni kell.
- S3** A fertőző anyagok szállítására vonatkozó különleges előírások
- A 62 osztály fertőző anyagait szállító szállítóegységekre nem kell alkalmazni a 8.1.4.1 b) pont és a 8.3.4 szakasz előírásait.
- S4** A veszélyes áruk hőmérséklet-szabályozással történő szállítására vonatkozó kiegészítő előírások
- Az előírt hőmérséklet fenntartása a biztonságos szállításnak alapvető feltétele. Ehhez általában a következők szükségesek:
- berakodás előtt a szállítóegység alapos szemrevételezése;
  - az útmutatások a fuvarozó számára a hűtőrendszer működésére vonatkozóan, beleértve a menet során a hűtőközeg beszerzésére rendelkezésre álló helyek felsorolását;
  - a szabályozás megszűnése esetén követendő eljárások megadása;
  - az üzemi hőmérséklet rendszeres ellenőrzése; és
  - felkészülés a hűtőhatás támogatására tartalék hűtési módszerrel/rendszerrel.
- A légtér hőmérsékletét a szállítóegységen belül két egymástól független érzékelővel kell mérni és ezek adatait úgy kell rögzíteni, hogy minden hőmérséklet változás könnyen észlelhető legyen.
- A hőmérsékletet négy-hat óránként kell ellenőrizni és feljegyezni.
- Amennyiben a szállítás alatt a hőmérséklet meghaladja a szabályozási hőmérsékletet, azonnal riadóeljárást kell kezdeményezni, beleértve a hűtőberendezés esetleges javítását vagy a hűtőkapacitás növelését (pl. szilárd vagy folyékony hűtőközeg hozzáadásával). Gyakran kell ellenőrizni a hőmérsékletet és a vészhelyzetben teendő intézkedésekre fel kell készülni. Amennyiben a vész hőmérsékletet (lásd a 2.2.41.1.17 és a 2.2.52.1.15 – 2.2.52.1.18 pontot) elérték, a vész eljárásokat meg kell indítani.
- S5** A 7 osztály radioaktív anyagainak engedményes küldeménydarabokban (UN 2908, 2909, 2910 és 2911 szám) történő szállítására vonatkozó különleges előírások
- Az írásbeli utasításra vonatkozó 81.2.1 b) pont, továbbá a 8.2.1, 8.3.1 és 8.3.4 szakasz előírásait nem kell betartani.

- S6** A 7 osztály radioaktív anyagainak nem engedményes küldeménydarabokban történő szállítására vonatkozó különleges előírások
- A 8.3.1 szakasz előírását nem kell betartani a csak I-FEHÉR kategória bárcával ellátott küldeménydarabokat, egyesítőcsomagolásokat vagy konténereket szállító járművekre.
- A 8.3.4 szakasz előírásait nem kell betartani, ha nincs járulékos veszély.

*Egyéb kiegészítő követelmények vagy különleges előírások*

- S7** A T, TO, TF, TC, TFC és TOC betűvel jelzett gázok és tárgyak szállítása esetén a jármű személyzet minden tagját olyan légzésvédő készülékkel kell ellátni, ami lehetővé teszi számukra a menekülést (pl. menekülő kámsza vagy álarc kombinált A1B1E1K1-P1 vagy A1B2E1K1-P2 jelű gáz/részecske szűrőbetéttel pl. az EN 141 európai szabvány szerint).
- S8** Ha a szállítóegység ezekből az anyagokból 2000 kg-nál többet tartalmaz, kerülni kell az üzemi okokból történő várakozást lakott területek vagy gyülekezésre szolgáló helyek közelében. Ilyen helyek közelében hosszabban várakozni csak az illetékes hatóság hozzájárulásával lehet.
- S9** Ezen anyagok szállítása során kerülni kell az üzemi okokból történő várakozást lakott területek vagy gyülekezésre szolgáló helyek közelében. Ilyen helyek közelében hosszabban várakozni csak az illetékes hatóság hozzájárulásával lehet.
- S10** Ha az adott ország jogszabályai megkövetelik, akkor az április elsejétől október végéig terjedő időszakban a járművet várakozás közben a napsugárzás ellen hatásosan védeni kell pl. a rakomány fölött legalább 20 cm magasságban elhelyezett ponyvával.
- S11**
- 1) A 8.2.1 szakasz követelményeit a jármű megengedett legnagyobb össztömegétől függetlenül kell alkalmazni.
  - 2) A gépjárművezetőknek szakosító tanfolyamon kell részt venniük, amely legalább a 8.2.2.3.5 pontban leírt témákra terjed ki.
- S12** Az S11 különleges előírást nem kell betartani, ha a radioaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabok száma legfeljebb 10, és a szállított küldeménydarabok szállítási mutatószámának összege legfeljebb 3. A gépjárművezetőknek azonban feladatuknak megfelelő, azzal arányban álló képzésben kell részesülniük, amely tudatosítja bennük a radioaktív anyagok szállításában rejlő sugárveszélyt. A képzésben való részvételt a munkáltató által kiadott tanúsítvánnyal kell igazolni.
- S13** Ha a küldemény nem szolgáltatható ki, akkor biztonságos helyen kell tárolni, az illetékes hatóságokat a lehető leggyorsabban tájékoztatni kell, és a további eljárásra nézve utasítást kell kérni.
- S14** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére csak akkor kell betartani, ha ezen anyagok össztömege a járművön meghaladja a 100 kg-ot.
- S15** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére a 4. kockázati csoport anyagaira mennyiségüktől függetlenül, a 3. kockázati csoport anyagaira pedig akkor kell betartani, ha összmennyiségük a járművön meghaladja a 100 kg-ot. A 8.4 fejezet előírásait azonban nem kell alkalmazni, ha a rakodótér le van zárva és a szállított küldeménydarabok védve vannak az illetéktelen kirakás ellen.
- S16** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére akkor kell betartani, ha ezen anyagok össztömege a járművön meghaladja az 500 kg-ot.
- Ezenkívül az ezen anyagokból 500 kg-nál többet szállító járműveket folyamatosan felügyelet alatt kell tartani, hogy az esetleges rosszindulatú cselekményeket

megakadályozzák, ill. kár vagy tűz esetében a gépjárművezetőt és az illetékes hatóságokat riasztani lehessen.

- S17** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére akkor kell betartani, ha ezen anyagok összömege a járművön meghaladja az 1000 kg-ot.
- S18** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére akkor kell betartani, ha ezen anyagok összömege a járművön meghaladja a 2000 kg-ot.
- S19** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére akkor kell betartani, ha ezen anyagok összömege a járművön meghaladja az 5000 kg-ot.
- S20** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére akkor kell betartani, ha ezen anyagok összömege a járművön meghaladja a 10 000 kg-ot.
- S21** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére a mennyiségtől függetlenül minden anyagra be kell tartani. Ezenkívül minden rosszindulatú beavatkozás megakadályozása érdekében, ill. azért, hogy kár vagy tűz esetén a gépkocsivezetőt és az illetékes hatóságokat riasztani lehessen, ezeket az árukat állandó felügyelet alatt kell tartani. A 8.4 fejezet előírásait nem kell azonban betartani, ha:
- a) a rakodótér le van zárva vagy a szállított küldeménydarabokat illetéktelen lerakás ellen más módon védik; és
  - b) a sugárzási szint a jármű felületének bármely hozzáférhető pontján nem haladja meg az 5  $\mu\text{Sv/h}$  értéket.



## 9. RÉSZ

A JÁRMŰVEK SZERKEZETÉRE ÉS JÓVÁHAGYÁSÁRA  
VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

## 9.1 FEJEZET

A JÁRMŰVEK SZERKEZETÉRE ÉS JÓVÁHAGYÁSÁRA VONATKOZÓ  
ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK

## 9.1.1 Általános előírások

9.1.1.1 *Alkalmazási terület*

A 9 rész előírásai a „Közös határozat a járművek szerkezetére” (R.E.3)<sup>1)</sup> 7 Melléklete szerinti N és O kategóriájú, veszélyes árut szállító járművekre vonatkoznak.

## 9.1.1.2 A 9 rész alkalmazásában:

**Jármű:** minden olyan kész (teljes) jármű (pl. tehergépkocsi, vontató, pótkocsi), befejezetlen (nem teljes) jármű (pl. alváz, járóképes alváz, pótkocsi alváz), vagy befejezett jármű (pl. felépítménnyel ellátott járóképes alváz), amelyet veszélyes áruk közúti szállítására szánnak.

**Alapjármű:** a veszélyes áruk szállítására szánt járóképes alváz, nyerges vontató, pótkocsi alváz vagy önhordó felépítménnyel ellátott pótkocsi, amelyre a 9.2 fejezet előírásai vonatkoznak.

**EX/II vagy EX/III jármű:** az 1 osztályba tartozó robbanóanyagok és tárgyak szállítására szánt jármű;

**FL jármű:** a legfeljebb 61 °C lobbanáspontú folyadékok (kivéve az 1202 UN számú, EN 590:1993. szabvány szerinti dízelolajat, EN 590:1993. szabvány szerinti lobbanáspontú gázolajat és könnyű fűtőolajat) vagy gyúlékony gázok 3 m<sup>3</sup>-nél nagyobb befogadóképességű tankkonténerben, mobil tartányban vagy MEG-konténerben, illetve 1 m<sup>3</sup>-nél nagyobb befogadóképességű rögzített vagy leszerelhető tartányban való szállítására szolgáló jármű, valamint a gyúlékony gázok szállítására szolgáló, 1 m<sup>3</sup>-nél nagyobb befogadóképességű battériás jármű;

**OX jármű:** a stabilizált hidrogén-peroxid, illetve a 60%-nál több hidrogén-peroxidot tartalmazó stabilizált hidrogén-peroxid (5.1 osztály UN szám 2015) 3 m<sup>3</sup>-nél nagyobb befogadóképességű tankkonténerben vagy mobil tartányban, illetve 1 m<sup>3</sup>-nél nagyobb befogadóképességű rögzített vagy leszerelhető tartányban való szállítására szolgáló járművek;

**AT jármű:** a veszélyes anyagok 3 m<sup>3</sup>-nél nagyobb befogadóképességű tankkonténerben, mobil tartányban vagy MEG-konténerben, illetve 1 m<sup>3</sup>-nél nagyobb befogadóképességű rögzített vagy leszerelhető tartányban való szállítására szolgáló, az FL és az OX-tól eltérő jármű, valamint 1 m<sup>3</sup>-nél nagyobb befogadóképességű, az FL-től eltérő battériás jármű.

<sup>1)</sup> Az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága TRANS/WP.29/78/Rev.1 jelű dokumentuma módosított változata. Magyarországon lásd még az 5/1990.(IV.12.)KöHÉM rendeletet.

**9.1.1.3** A veszélyes árut szállító járműveknek meg kell felelniük az ezen rész által a szerkezetükre előírt követelményeknek.

**9.1.2 Az EX/II, az EX/III, az FL, az OX és az AT járművek jóváhagyása**

*Megjegyzés: A származási ország általános biztonsági szabályai által megkövetelt igazolásokon túlmenően különleges jóváhagyási igazolás csak az EX/II, az EX/III, az FL, az OX és az AT járművekre szükséges.*

**9.1.2.1 A járművek egyedi jóváhagyása**

**9.1.2.1.1** Az EX/II, az EX/III, az FL, az OX és az AT járműveket a forgalomba helyezés országában évente műszaki vizsgálatnak kell alávetni annak megállapítására, hogy megfelelnek-e ennek a résznek a vonatkozó előírásainak és a származási ország érvényben levő általános biztonsági előírásainak (fékek, világítás stb.). Ha a járművek vontató mögé kapcsolt pótkocsik vagy félpótkocsik, akkor a vontató járművet is alá kell vetni ugyanezeknek a műszaki vizsgálatoknak.

Ha a járműre visszatartó féket (tartós lassító féket) kell felszerelni, a jármű gyártójának vagy megfelelően felhatalmazott képviselőjének nyilatkozatot kell adni arról, hogy a visszatartó fék (tartós lassító fék) megfelel a 9.2.3.3 bekezdés előírásainak. Ezt a nyilatkozatot az első műszaki vizsgálatnál be kell mutatni.

*Megjegyzés: Az átmeneti előírásokra lásd az 1.6.5.1 bekezdést is.*

**9.1.2.1.2** Az EX/II, az EX/III, az FL, az OX és az AT járművek esetében az e rész előírásainak való megfelelés tanúsításaként a forgalomba helyező ország illetékes hatóságának mindazokra a járműegyedekre, amelynek vizsgálata kielégítő eredménnyel járt, jóváhagyási igazolást kell kiadnia. Az igazolást a kibocsátó ország (egyik) nyelvén kell kiállítani, és ezenkívül – ha ez a nyelv nem angol, nem francia vagy nem német – akkor e nyelvek egyikén is, hacsak a szállításban érdekelt országok közötti megállapodások másként nem rendelkeznek. Az igazolásnak meg kell felelnie a 9.1.2.1.5 pontban szereplő mintának.

**9.1.2.1.3** Bármely Szerződő Fél illetékes hatósága által, a területén forgalomba helyezett járműre kiadott minden jóváhagyási igazolást – érvényességének időtartamán belül – a többi Szerződő Fél illetékes hatóságai elfogadják.

**9.1.2.1.4** A jóváhagyási igazolás érvényessége legkésőbb a járműnek az igazolás kiadását megelőző műszaki vizsgálata időpontját követő egy év elteltével lejár. A következő érvényességi határidőt azonban az előző lejáratú időtől kell számítani, ha a műszaki vizsgálat a lejáratú idő előtt vagy után egy hónapon belül történt. Ennek az előírásnak a betartása azonban nem jelenti azt, hogy az időszakos vizsgálat kötelezettségének alávetett tartányok tömörségi vizsgálatát, folyadéknyomás-próbáját vagy belső vizsgálatát rövidebb időközökben kellene elvégezni, mint ahogy azt a 6.8 és a 6.9 fejezet előírja.

**9.1.2.1.5** Az igazolásnak a következő minta szerintinek kell lennie. Az igazolás mérete 210×297 mm (A4 formátum). A lap mindkét oldala használható. Az űrlap színe fehér, rózsaszínű átlós sávval. A hulladékok szállítására használt, vákuummal üzemelő tartányjarművek jóváhagyási igazolásában szerepelnie kell a "hulladék szállítására használt, vákuummal üzemelő tartányjarmű" megjegyzésnek.

**9.1.2.1.6** A 2001. június 30-ig érvényes ADR előírásainak megfelelő jóváhagyási igazolások 2003. december 31-ig használhatók.

### Jóváhagyási igazolás bizonyos veszélyes árut szállító járművek részére

Ez az igazolás tanúsítja, hogy az alábbiakban meghatározott jármű megfelel a „Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás” (ADR) által előírt feltételeknek.

1. Az igazolás száma:	2. A jármű gyártója:	3. A jármű azonosítási száma:	4. A jármű rendszáma (ha van):
5. A fuvarozó, az üzemben tartó vagy a tulajdonos neve és hivatalos címe:			
6. A jármű kategóriája <sup>1)</sup> :			
7. A jármű rendeltetése(i) az ADR 9.1.1.2 bekezdése szerint <sup>2)</sup> :			
<b>EX/II</b>	<b>EX/III</b>	<b>FL</b>	<b>OX AT</b>
8. Visszatartó fék (tartós lassítófék) <sup>3)</sup> :			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tárgytalan</li> <li>• Az ADR 9.2.3.3 bekezdése szerint a teljesítmény megfelelő, ha a járműszerelvény össztömege: _____ tonna<sup>4)</sup></li> </ul>			
9. A tartányjármű vagy battériás jármű tartányának (tartányainak) leírása (ha van):			
9.1 A tartány gyártója:			
9.2 A tartány vagy battériás jármű engedély száma:			
9.3 A tartány gyártási sorozat száma vagy a battériás jármű elemeinek azonosítója:			
9.4 A gyártás éve:			
9.5 Az ADR 4.3.3.1 vagy 4.3.4.1 bekezdése szerinti tartánykód:			
9.6 Az ADR 6.8.4 szakasza szerinti esetleges különleges előírás(ok):			
10. A következő veszélyes áruk szállíthatók:			
A jármű megfelel a 7. Pontban szereplő rendeltetése szerinti veszélyes áruk szállítására vonatkozó követelményeknek.			
10.1 EX/II vagy EX/III jármű esetén:			
az 1 osztály anyagai <sup>5)</sup>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• beleértve a J összeférhetőségi csoport anyagait</li> <li>• kivéve a J összeférhetőségi csoport anyagait</li> </ul>			
10.2 Tartányjármű vagy battériás jármű esetén <sup>5)</sup> :			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• csak a 9. pontban feltüntetett tartánykód és az esetleges különleges előírások szerint szállítható anyagok<sup>6)</sup></li> <li>vagy</li> <li>• csak a következő anyagok (az osztály, az UN szám, ha szükséges a csomagolási csoport és a „helyes szállítási megnevezés” megadásával):</li> </ul>			
Csak olyan anyagok szállíthatók, amelyek a tartány anyagával, tömítéseivel, szerelvényeivel és – ha van – a belső bevonatával nem lépnek veszélyes reakcióba.			
11. Megjegyzések:			
12. Érvényes: .....			
-ig			
A kiállító szerv bélyegzője			
Dátum			
Aláírás			

<sup>1)</sup> A „Közös határozat a járművek szerkezetéről” (R.E.3.) 7 Mellékletének (vagy a 97/27/EK irányelvnek) az N és O kategóriájú gépjárművekre, illetve pótkocsikra vonatkozó meghatározása szerint

<sup>2)</sup> A nem kívánt rész áthúzandó

<sup>3)</sup> A megfelelő négyzetet be kell jelölni

<sup>4)</sup> A megfelelő értéket be kell írni. Ha itt 44 t van feltüntetve, ez nem módosítja a forgalmi engedélyben szereplő megengedett legnagyobb össztömeget.

<sup>5)</sup> A megfelelő négyzetet be kell jelölni

<sup>6)</sup> Azok az anyagok, amelyek a 9. pontban feltüntetett tartánykód, vagy a 4.3.3.1.2 és 4.3.4.1.2 pontok szerinti tartányrangsor alapján engedélyezett egyéb tartánykód és az esetleges különleges előírások szerint szállíthatók.

13. Az érvényesség meghosszabbítva: : ..... -ig

A kiállító szerv bélyegzője

Dátum

Aláírás

**Megjegyzés:** Ezt az igazolást a kiállító szervnek vissza kell adni, ha a járművet a forgalomból kivonták; ha a jármű más fuvarozó, üzemben tartó vagy tulajdonos birtokába kerül, mint ami az 5. pontban fel van tüntetve; ha a jóváhagyási igazolás érvényessége lejárt; ha a jármű egy vagy több lényeges jellemzőjében lényeges változás történt.

**9.1.2.2** *Típusjóváhagyás***9.1.2.2.1**

A gyártó vagy a megfelelően felhatalmazott képviselője kérésére az új gépjárművek és pótkocsik alapjárművei, amelyek a 9.1.2.1 bekezdés szerint jóváhagyásra kötelezettek, az illetékes hatóság által típusjóváhagyással láthatók el, az ENSZ-EGB 105. sz. előírása<sup>2)</sup> vagy a 98/91/EK irányelv<sup>3)</sup> szerint, amennyiben az említett előírás, illetve irányelv követelményei a 9.2 fejezet előírásaival megegyeznek. A valamely Szerződő Fél által kiadott típusjóváhagyást a kész (teljes) vagy befejezett jármű jóváhagyásakor a többi Szerződő Félnek el kell fogadni annak bizonyítékául, hogy az alapjármű megfelelő, hacsak az alapjármű valamilyen módosítása nem befolyásolja a típusjóváhagyás érvényességét.

**9.1.2.2.2**

Ha az alapjármű típusjóváhagyással rendelkezik, a 9.2.4.7.2 pontnak való megfelelést a befejezett járműegyeneden kell igazolni.

---

<sup>2)</sup> ENSZ-EGB 105. sz. előírás (Egységes feltételek a veszélyes áruk szállítására szánt járművek jóváhagyására a különleges szerkezeti jellemzők szempontjából), amely „A közúti járművekre, a közúti járművekbe szerelhető alkatrészekre, illetve a közúti járműveknél használatos tartozékokra vonatkozó egységes előírások elfogadásáról és az ezen előírások alapján kibocsátott jóváhagyások kölcsönös elismerésének feltételeiről” szóló, Genfben, 1958. március 20-án aláírt Egyezmény melléklete.)

<sup>3)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 1998. december 14-i 98/91/EK irányelve a veszélyes áruk közúti szállítására szánt gépjárművekről és pótkocsijaikról, valamint a gépjárművek és pótkocsijaik típusjóváhagyására vonatkozó 70/156/EGK irányelv módosításáról (lásd az EK Hivatalos Lapja L011 sz., 1999.01.16, 25-36 o.)

## 9.2 FEJEZET

## AZ ALAPJÁRMŰVEK SZERKEZETÉRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

**9.2.1** Az EX/II, az EX/III, az FL, az OX és az AT járművek alapjárműveinek meg kell felelniük e fejezet követelményeinek, amint azt a következő táblázat tartalmazza.

A többi (nem EX/II, EX/III, FL, OX és AT) jármű esetében:

- a 9.2.3.1 bekezdés követelményeit azokra a járművekre kell alkalmazni, amelyeket első alkalommal 1997. június 30-a után helyeztek forgalomba;
- a 9.2.5 szakasz követelményeit minden olyan gépjárműre alkalmazni kell, amelynek megengedett legnagyobb össztömege meghaladja a 12 tonnát és 1987. december 31-e után helyezték forgalomba.

Műszaki előírások		Járművek					Megjegyzés
		EX/II	EX/III	AT	FL	OX	
<b>9.2.2</b>	<b>Villamos felszerelés</b>						
9.2.2.2	– kábelezés		X	X <sup>a/</sup>	X	X	<sup>a/</sup> Az AT járművek közül a tankkonténert, mobil tartányt vagy MEG-konténert hordozó járművekre akkor kell alkalmazni, ha 1997. június 30. után helyezték először forgalomba. 2005. január 1. után minden tankkonténert, mobil tartányt vagy MEG-konténert hordozó AT járműre vonatkozik.
9.2.2.3	– akkumulátortelep-főkapcsoló						
9.2.2.3.1			X		X		
9.2.2.3.2			X		X		
9.2.2.3.3					X		
9.2.2.3.4			X		X		
9.2.2.4	– akkumulátortelep	X	X		X		
9.2.2.5	– tartósan feszültség alatt lévő áramkörök						
9.2.2.5.1					X		
9.2.2.5.2			X				
9.2.2.6	– a vezetőfülke mögötti villamos berendezések		X		X		
<b>9.2.3</b>	<b>Fékberendezés</b>						
9.2.3.1	– általános előírások	X	X	X	X	X	
9.2.3.2	– blokkolásgátló fékrendszer		X <sup>b/,d/</sup>	X <sup>b/,d/</sup>	X <sup>b/,d/</sup>	X <sup>b/,d/</sup>	<sup>b)</sup> A 16 tonnánál nagyobb megengedett legnagyobb össztömegű gépjárművekre (vontatóra és tehergépkocsira), illetve a 10 tonnánál nagyobb megengedett legnagyobb össztömegű pótkocsikra (pótkocsira, félpótkocsira és középtengelyes pótkocsira) akkor kell alkalmazni, ha 1993. június 30. után helyezték először forgalomba. A 10 tonnánál nagyobb megengedett legnagyobb össztömegű pótkocsi vontatására engedélyezett gépjárművekre akkor kell alkalmazni, ha 1995. június 30. után helyezték először forgalomba. Az első forgalomba helyezés idejétől függetlenül alkalmazni kell minden járműre, ha a 9.1.2.

Műszaki előírások		Járművek					Megjegyzés
		EX/II	EX/III	AT	FL	OX	
							pont szerinti jóváhagyása először 2001. június 30. után történik. d) 2010. január 1. után minden járműre vonatkozik.
9.2.3.3	– visszatartó fékrendszer		X <sup>c/,d/</sup>	X <sup>c/,d/</sup>	X <sup>c/,d/</sup>	X <sup>c/,d/</sup>	c) Minden járműre kell alkalmazni, kivéve az olyan szállítóegységet, amely gépjárműből és pótkocsiból áll. Ez esetben akkor kell alkalmazni, ha a gépjárművet 1993. június 30. után helyezték először forgalomba. d) 2010. január 1. után minden járműre vonatkozik.
9.2.3.4	– pótkocsi vészfékberendezése						
9.2.3.4.1		X					
9.2.3.4.2			X				
9.2.4	<b>Tűzveszély kiküszöbölése</b>						
9.2.4.2	– vezetőfülke						
9.2.4.2.1		X	X				
9.2.4.2.2						X	
9.2.4.3	– tüzelőanyagtartály	X	X		X	X	
9.2.4.4	– motor	X	X		X	X	
9.2.4.5	– kipufogórendszer	X	X		X		
9.2.4.6	– a jármű visszatartó fékrendszere		X		X	X	
9.2.4.7	– belső égésű fűtőberendezés						
9.2.4.7.1		X <sup>e/</sup>	X <sup>e/</sup>	X <sup>e/</sup>	X <sup>e/</sup>	X <sup>e/</sup>	e) Az 1999. június 30. után felszerelt gépjárművekre vonatkozik. Az 1999. július 1. előtt felszerelt gépjárművekre 2010. január 1-től kell alkalmazni.
9.2.4.7.2							
9.2.4.7.5							
9.2.4.7.3					X <sup>e/</sup>		e) Az 1999. június 30. után felszerelt gépjárművekre vonatkozik. Az 1999. július 1. előtt felszerelt gépjárművekre 2010. január 1-től kell alkalmazni.
9.2.4.7.4							
9.2.4.7.6		X	X				
9.2.5	<b>Sebességkorlátozó készülék</b>	X <sup>f/</sup>	X <sup>f/</sup>	X <sup>f/</sup>	X <sup>f/</sup>	X <sup>f/</sup>	f) Az először 1987. december 31. után forgalomba helyezett, 12 tonnánál nagyobb megengedett legnagyobb össztömegű gépjárművekre vonatkozik.
9.2.6	<b>Kapcsolószervezet</b>	X	X				

## 9.2.2 Villamos felszerelés

### 9.2.2.1 Általános előírások

A villamos felszerelésnek teljes egészében ki kell elégítenie a 9.2.2.2 – 9.2.2.6 bekezdés előírásait a 9.2.1 szakasz táblázatával összhangban.

### 9.2.2.2 Kábelezés

#### 9.2.2.2.1

A vezetékeket a túlmelegedés elkerülése érdekében bőségesen kell méretezni. A vezetékeket megfelelően szigetelni kell. Minden áramkört olvadó biztosítóval vagy önműködő megszakítóval kell védeni a túláram ellen a következők kivételével:

- az akkumulátorteleptől a hidegindítóig és a motorleállító rendszerig,
- az akkumulátorteleptől a generátorig,

- a generátortól a biztosíték vagy megszakító dobozáig
  - az akkumulátorteleptől az indítómotorig,
  - az akkumulátorteleptől a visszatartó fékrendszer vezérlő dobozig (lásd a 92.2.3 bekezdést), ha ez a rendszer villamos vagy elektromágneses működtetésű
  - az akkumulátorteleptől a felemelhető tengely villamos emelőszerkezetéig.
- Ezeket a védelem nélküli áramköröket a lehető legrövidebbre kell kialakítani.

**9.2.2.2.2** A kábeleket szilárdan kell rögzíteni, és oly módon kell fektetni, hogy a mechanikai és a hőhatásoktól védve legyenek.

### **9.2.2.3** *Akkumulátortelep-főkapcsoló*

**9.2.2.3.1** Az akkumulátortelephez a lehető legközelebb villamos áramköröket megszakító főkapcsolót kell elhelyezni.

**9.2.2.3.2** A gépkocsi vezetőfülkéjében olyan eszközt kell elhelyezni, amely lehetővé teszi az akkumulátortelep főkapcsoló kikapcsolását és újra bekapcsolását. Ezt a járművezető számára könnyen hozzáférhető helyre kell szerelni, jól megkülönböztethető jelöléssel kell ellátni, és védőburkolattal, kettős kapcsolómozgású kialakítással vagy más alkalmas módon védeni kell a nem szándékos működésbe hozás ellen. További kapcsolóeszközök is elhelyezhetők, ha megkülönböztethető jelöléssel vannak ellátva, illetve a nem szándékos működésbe hozás ellen védve vannak.

**9.2.2.3.3** A főkapcsolót az IEC 529 szabvány szerinti IP65 védelmi fokozatú tokozással kell ellátni.

**9.2.2.3.4** Az akkumulátortelep főkapcsoló csatlakozásainak IP54 védelmi fokozatúnak kell lenniük. Erre azonban nincs szükség, ha a csatlakozások burkolatban vannak, ami lehet maga az akkumulátordoboz is. Ebben az esetben elegendő a csatlakozásokat rövidzárlat ellen szigetelni, például gumisapkával.

### **9.2.2.4** *Akkumulátortelep*

Az akkumulátortelep sorkapcsait elektromosan szigetelni kell, vagy szigetelő akkumulátordoboz fedéllel kell lefedni. Ha az akkumulátortelep nem a motorháztető alatt van elhelyezve, akkor szellőztetett tartóban kell rögzíteni.

### **9.2.2.5** *Tartósan feszültség alatt lévő áramkörök*

- 9.2.2.5.1**
- a) A villamos berendezések azon részeinek (beleértve a vezetékeket is), melyeknek az akkumulátortelep-főkapcsoló nyitott állásában is feszültség alatt kell maradniuk, alkalmasnak kell lenniük a veszélyes környezetben történő üzemeltetésre és ki kell elégíteniük az IEC 60079 szabvány 0 és 14<sup>4)</sup> részének általános követelményeit, valamint az IEC 60079 szabvány 1, 2, 5, 6, 7, 11, 15 vagy 18<sup>5)</sup> részének vonatkozó kiegészítő követelményeit.
  - b) Az IEC 60079 szabvány 14<sup>4)</sup> részének alkalmazása szempontjából a következő osztályozást kell használni:

<sup>4)</sup> E rész előírásai elsőbbséget élveznek az IEC 60079 szabvány 14 részével szemben.

<sup>5)</sup> Alternatívaként az EN 50014 szabvány általános követelményei, illetve az EN 50015, 50016, 50017, 50018, 50019, 50020 és 50028 kiegészítő követelményei is használhatók.



A 9.2.2.3, ill. a 9.2.2.4 bekezdésbe nem tartozó, tartósan feszültség alatt lévő villamos berendezésekre (beleértve a vezetékeket is) általában az 1 zóna, illetve a vezetőfülke mögött elhelyezett villamos berendezésekre a 2 zóna követelményeit kell teljesíteni. A IIC robbanási csoport és a T6 hőmérsékleti osztály követelményeit kell teljesíteni.

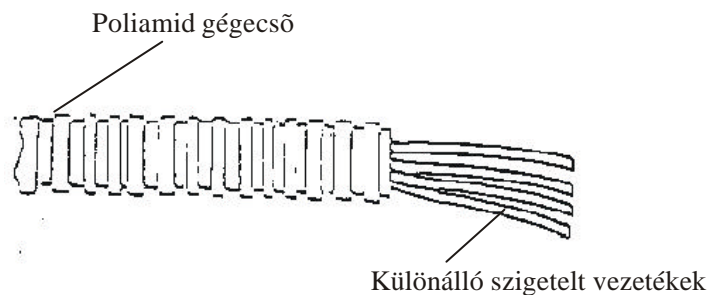
**9.2.2.5.2** Azoknak a villamos berendezéseknek, amelyeknek az akkumulátortelep-főkapcsoló nyitott állásában is feszültség alatt kell maradniuk, a telepfőkapcsolót megkerülő vezetékeit a túlmelegedés ellen megfelelő eszközzel védeni kell, pl.: olvadó biztosítóval, megszakítóval vagy biztonsági retesszel (áramkorlátozóval).

#### **9.2.2.6** *A villamos berendezések vezetőfülke mögött elhelyezett részére vonatkozó előírások*

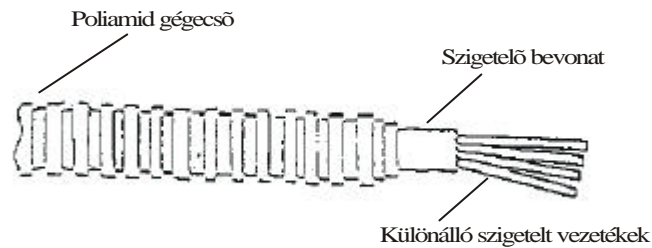
Az egész berendezést úgy kell kialakítani, felszerelni és védeni, hogy a jármű normál üzemi feltételei mellett ne idézhessen elő sem gyulladást, sem rövidzárlatot, és a legkisebb mértékre csökkentse ütdések vagy alakváltozások esetén ezek kockázatát. Különösen ügyelni kell a következőkre:

##### **9.2.2.6.1** *Kábelezés*

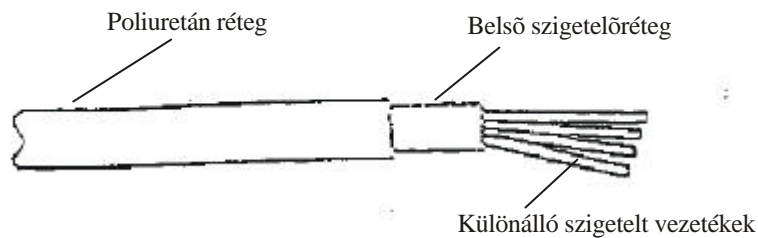
A vezetőfülke mögötti kábeleket védeni kell a normális jármű üzemelés során fellépő ütéssel, kopással és dörzsölődéssel szemben. A megfelelő védelem példái az 1–4. ábrán láthatók. A blokkolásgátló fékszerkezet érzékelő kábele azonban nem igényel kiegészítő védelmet



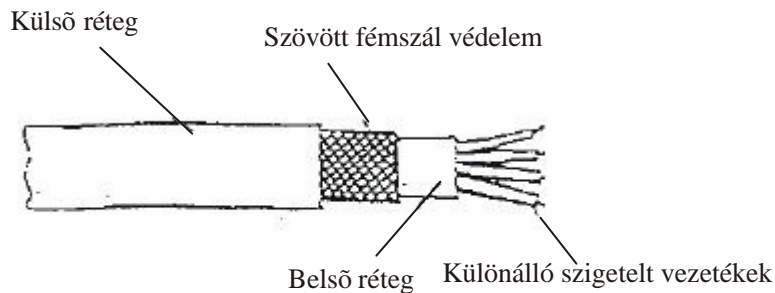
1. ábra



2. ábra



3. ábra



4. ábra

#### 9.2.2.6.2 Világítás

Menetes foglalatú izzólámpák nem használhatók.

#### 9.2.2.6.3 Villamos csatlakozás

A gépjármű és a pótkocsi közötti villamos csatlakozásnak az IEC 529 szabvány szerinti IP 54 fokozatú védettséggel kell rendelkeznie, és úgy kell azt kialakítani, hogy a véletlenszerű megszakítást megakadályozza. Ilyen megfelelő csatlakozás szerepel pl. az ISO 12098:1994. vagy az ISO 7638:1985. szabványban.

### 9.2.3 Fékberendezés

#### 9.2.3.1 Általános előírások

A következő, a 9.2.1 szakaszban lévő táblázattal összhangban alkalmazandó műszaki előírásokon kívül a veszélyes áru szállításához szállítóegységként használt gépjárműveknek és pótkocsiknak ki kell elégíteniük az ENSZ-EGB 13. sz. előírás<sup>6)</sup> vagy a 71/320/EEC irányelv<sup>7)</sup> vonatkozó műszaki követelményeit (a bennük szereplő alkalmazási időpontok szerinti változatban).

<sup>6)</sup> Az ENSZ-EGB 13. sz. előírás (Egységes feltételek az M, N és O kategóriájú járművek jóváhagyására a fékezés vonatkozásában, vagy a 71/320/EEC Tanácsi Irányelv ennek megfelelő előírásai (lásd az EK Hivatalos Lapja L 202 sz., 1971. 09. 06.) módosított változata.

<sup>7)</sup> 71/320/EEC Tanácsi Irányelv (lásd az EK Hivatalos Lapja L 202 sz., 1971. 09. 06.), módosított változata.

**9.2.3.2** *Blokkolásgátló fékrendszer*

**9.2.3.2.1** A 16 tonnát meghaladó legnagyobb megengedett össztömegű gépjárműveket, illetve a 10 tonnát meghaladó legnagyobb megengedett össztömegű pótkocsi vontatására engedélyezett gépjárműveket az ENSZ-EGB 13. sz. előírás<sup>6)</sup> 13. melléklete szerinti 1 kategóriájú blokkolásgátló fék szerkezettel kell ellátni.

**9.2.3.2.2** A 10 tonnát meghaladó legnagyobb megengedett össztömegű pótkocsikat az ENSZ-EGB 13. sz. előírás<sup>6)</sup> 13. melléklete szerinti A kategóriájú blokkolásgátló fék szerkezettel kell ellátni.

**9.2.3.3** *Visszatartó fék (tartós lassítófék)*

**9.2.3.3.1** A visszatartó fék olyan rendszert jelent, amely lehetővé teszi, hogy a sebesség állandó értéken maradjon hosszú lejtőkön az üzemi, biztonsági vagy rögzítő fék működtetése nélkül.

**9.2.3.3.2** A 16 tonnát meghaladó legnagyobb megengedett össztömegű gépjárműveket, illetve a 10 tonnát meghaladó legnagyobb megengedett össztömegű pótkocsi vontatására engedélyezett gépjárműveket olyan visszatartó fékkel (tartós lassítófékkel) kell ellátni, ami kielégíti a következő követelményeket:

- a) A rendszer egyedülálló szerkezetből vagy több szerkezet kombinációjából állhat. Mindegyik szerkezetnek saját szabályzása lehet.
- b) A visszatartó féknek az ENSZ-EGB 13. sz. előírás<sup>6)</sup> 2.14 bekezdésében szereplő mindhárom vezérlési lehetősége engedélyezett, de a blokkolásgátló rendszer meghibásodása esetén az integrált vagy kombinált típusú tartós fékeknek automatikusan ki kell kapcsolódnuk.
- c) A visszatartó fékrendszer teljesítményét a blokkolásgátló fékrendszer által úgy kell vezérelni, hogy a visszatartó fék által fékezett tengely(eke)t 15 km/h sebesség fölött a visszatartó fék ne blokkolhassa. Ez az előírás azonban nem vonatkozik a fékrendszernek a (természetes) motorfék alkotta részére.
- d) A visszatartó féknek több teljesítményfokozatúnak kell lennie, beleértve az üresmenethez alkalmas alacsony fokozatot is. Ha a gépjármű visszatartó fékrendszerét motor szolgáltatja, a különböző áttételi arányokat kell a különböző teljesítményfokozatoknak tekinteni.
- e) A visszatartó fékrendszer teljesítményének meg kell felelnie az ENSZ-EGB 13. sz. előírás<sup>6)</sup> 4. Melléklet 1.8 szakaszában szereplő II/A típusú vizsgálat követelményeinek úgy, hogy a járműszerelvény a megengedett legnagyobb össztömegig (a gépjármű megengedett legnagyobb össztömegével és a vontatmány megengedett legnagyobb össztömegével) van megterhelve, de ez az össztömeg legfeljebb 44 tonna.
- f) Ha a gépjármű visszatartó fékrendszere nem felel meg az előző, e) alpontban előírtaknak, akkor legalább az ENSZ-EGB 13. sz. előírás<sup>6)</sup> 4. sz. Melléklete előírásainak kell megfelelnie és csak visszatartó fékrendszerrel ellátott pótkocsi vontatására szabad engedélyezni. Az ilyen gépjárművet a pótkocsi visszatartó fékrendszerét vezérlő szerkezettel kell ellátni.

**9.2.3.3.3** Ha egy pótkocsi el van látva visszatartó fékrendszerrel, annak ki kell elégítenie az ENSZ-EGB 13. sz. előírás<sup>8)</sup> 4. sz. Melléklete követelményeit és az előző 9.2.3.3.2 pont a)–d) alpontját.

### 9.2.3.4 *A pótkocsi vészfék-berendezése*

9.2.3.4.1 A pótkocsikat olyan hatékony berendezéssel kell ellátni, amely a vontatótól való szétkapcsolódás esetén a pótkocsit lefékezi, illetve befékezi.

9.2.3.4.2 A pótkocsikat olyan fékberendezéssel kell felszerelni, amely a pótkocsi valamennyi kerekét fékezi és amelyet a vontató jármű üzemi fékje vezérel és szétkapcsolódáskor a pótkocsit önműködően megállítja.

*Megjegyzés: Ráfutó fékkel rendelkező pótkocsin legfeljebb 50 kg nettó tömegű robbanóanyag szállítható.*

### 9.2.4 **Tűzveszély kiküszöbölése**

#### 9.2.4.1 *Általános előírások*

A következő műszaki előírásokat a 9.2.1 szakaszban lévő táblázattal összhangban kell alkalmazni.

#### 9.2.4.2 *Vezetőfülke*

9.2.4.2.1 A vezetőfülke kialakításához csak nehezen éghető anyag használható. Ez a követelmény akkor tekinthető kielégítettnek, ha a vezetőfülke következő részeinél az ISO 3795:1989 szabványban meghatározott eljárás szerinti égési sebesség nem haladja meg a 100 mm/min értéket: ülés párnák, háttámlák, biztonsági övek, tetőkárpit, nyitható tetők, kartámlák, minden belső kárpitelem (beleértve az ajtókat, az első, a hátsó és az oldalfalak kárpitozását), fülke polcok, fejtámlák, padlóburkolatok, napellenzők, függönyök, árnyékolók, kerékjáratok dob burkolatok, motorháztető, ágybetét huzatok és minden egyéb belső anyag, beleértve a párnázó és ütközésmentesítő elemeket, amelyek célja az energiaelnyelés a bent levőkkel való érintkezéskor ütközés esetén.

9.2.4.2.2 Ha a vezetőfülke nem nehezen éghető anyagokból készült, fémből vagy más alkalmas anyagból készült, a tartánnyal azonos szélességű pajzsot kell a fülke mögött elhelyezni. A fülke hátsó felén vagy a pajzson levő ablakokat légmentesen zárt kivitelben, tűzálló, biztonsági üvegből és tűzálló keretekkel kell kialakítani. Ezenkívül legalább 15 cm üres térnek kell lennie a tartány és a fülke vagy a pajzs között.

#### 9.2.4.3 *Tüzelőanyag-tartály*

A gépjármű motorját ellátó tüzelőanyag-tartálynak a következő követelményeket kell kielégíteniük:

- a) Szivárgás esetén a tüzelőanyag a talajra folyjon, anélkül, hogy érintkezésbe kerülne a jármű forró részeivel vagy a rakománnyal.
- b) A benzint tartalmazó tüzelőanyag-tartályok töltőnyílását hatékony lángzáró szerkezettel vagy légmentesen zárva tartható zárószerkezettel kell ellátni.

#### 9.2.4.4 *Motor*

A járművet meghajtó motort úgy kell felszerelni és elhelyezni, hogy elkerüljük a rakomány melegeedésének vagy meggyulladásának veszélyét. Az EX/II és az EX/III járművek motorja csak kompressziógyújtású (dízelmotor) lehet.

**9.2.4.5** *Kipufogó rendszer*

A kipufogórendszert, valamint a kipufogó csővezetékeket olyan irányban kell elhelyezni vagy úgy kell védeni, hogy elkerüljük a rakomány melegedésének vagy gyulladásának veszélyét. A kipufogórendszernek közvetlenül az tüzelőanyag-tartály (dízelolaj-tartály) alatt elhelyezett részeinek attól legalább 100 mm távolságban vagy hőszigetelő pajzzsal védettnek kell lenniük.

**9.2.4.6** *A jármű visszatartó fékrendszere*

Ha a jármű visszatartó fékrendszere a vezetőfülke hátsó fala mögött van elhelyezve és forró hőt bocsát ki, akkor a fékrendszer és a tartány vagy rakomány közé biztonságosan rögzített hővédő pajzsot kell elhelyezni annak érdekében, hogy ne következhessek be a tartánynak vagy a rakománynak akár csak helyi felmelegedése se.

Ezenkívül ennek a hővédő pajzsnak védenie kell a fékrendszert a szállított anyag még véletlen kifolyásától vagy szivárgásától is, pl. kettős falú pajzsot tartalmazó védelem kielégítőnek tekinthető.

**9.2.4.7** *Belső égésű fűtőberendezés***9.2.4.7.1** (fenntartva)

**9.2.4.7.2** A belső égésű fűtőberendezést, illetve az égéstermék elvezető rendszerét úgy kell kialakítani, elhelyezni, védeni vagy lefedni, hogy a rakomány meggyulladásának vagy megengedhetetlen felmelegedésének veszélyét elkerüljük. E követelmény teljesítettnek tekinthető, ha a berendezés tüzelőanyag-tartálya és az égéstermék elvezető rendszere hasonlóan van kialakítva ahhoz, ahogy a 9.2.4.3 és a 9.2.4.5 bekezdésben a jármű tüzelőanyag-tartályára és a kipufogó rendszerére elő van írva.

**9.2.4.7.3** A belső égésű fűtőberendezésnek legalább a következő esetekben ki kell kapcsolnia:

- a) a kézi kapcsoló vezetőfülkéből történő, szándékos működtetésekor;
- b) a jármű motorjának leállásakor, ez esetben a fűtőberendezést a gépjárművezető kézzel visszakapcsolhatja;
- c) a gépjárműnek a szállítandó anyag betöltéséhez használt szivattyúja beindításakor.

**9.2.4.7.4** A belső égésű fűtőberendezés kikapcsolása után utóégés megengedett. A 9.2.4.7.3 pont b) és c) alpontja esetén a porlasztólevegő ellátást legfeljebb 40 s-ig tartó utóégés után, alkalmas eszközzel meg kell szakítani. Csak olyan fűtőberendezések használhatók, amelyeknél bizonyított, hogy normális használati idejük alatt a hőcserélő elviseli a 40 s-ig tartó mérsékelt utóégéseket.

**9.2.4.7.5** A belső égésű fűtőberendezésnek kézzel kapcsolhatónak kell lennie. Programozott kapcsoló nem alkalmazható.

**9.2.4.7.6** Gáznemű tüzelőanyaggal működő belső égésű fűtőberendezés nem használható.

### 9.2.5 Sebességkorlátozó készülék

A 12 tonnát meghaladó legnagyobb megengedett össztömegű gépjárműveket (tehergépkocsikat és nyerges vontatókat) az ENSZ-EGB 89. számú előírás<sup>8)</sup> szerinti sebességkorlátozó készülékkel kell ellátni. Az ENSZ-EGB 89. számú előírás 2.1.2 pontjában szereplő „V” sebesség nem haladhatja meg a 85 km/h-t.

### 9.2.6 A pótkocsik kapcsolószerkezete

A pótkocsik kapcsolószerkezetének meg kell felelnie az ENSZ-EGB 55. sz. előírásának<sup>9)</sup> vagy a 94/20/EK irányelvnek<sup>10)</sup>.

<sup>8)</sup> Az ENSZ-EGB 89. sz. előírás: Egységes feltételek a járművek jóváhagyására:

I. maximális sebességük korlátozása szempontjából;

II. a járművek jóváhagyására, a jóváhagyott típusú sebességkorlátozó (SLD) beépítése szempontjából;

III. a sebességkorlátozó készülékek jóváhagyására.

Alternatívaként a 92/6/EEC és a 92/24/EEC Tanácsi Irányelv megfelelő előírásai is alkalmazhatók, feltéve, ha a jármű jóváhagyás idejében érvényes ENSZ-EGB 89. sz. előírással összhangban módosítva vannak

<sup>9)</sup> Az ENSZ-EGB 55. sz. előírás: Egységes feltételek a járműszerelvények mechanikus kapcsolószerkezeteinek jóváhagyására, legújabb módosított változata.

<sup>10)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 1994. május 30-i 94/20/EK Irányelve (lásd az EK Hivatalos Lapja L 195 sz., 1994. 07. 29.).

### 9.3 FEJEZET

#### KIEGÉSZÍTŐ KÖVETELMÉNYEK AZ EX/II ÉS AZ EX/III (KÉSZ, ILL. BEFEJEZETT) JÁRMŰVEKRE

##### 9.3.1 A járműszekrény gyártásához használt anyagok

A járműszekrény gyártásához nem szabad olyan anyagot használni, amely a szállított anyaggal veszélyes vegyületet képezhet

##### 9.3.2 Belső égésű fűtőberendezés

Az EX/II és az EX/III járműveken a raktérben nem lehet belső égésű fűtőberendezés.

A belső égésű fűtőberendezésnek meg kell felelnie a 9.2.4.7.1, a 9.2.4.7.2, a 9.2.4.7.5 és a 9.2.4.7.6 pont vonatkozó követelményeinek és a következőknek:

- a) a kapcsoló a vezetőkábelnél kívül is elhelyezhető;
- b) a fűtőberendezést a raktéren kívülről is ki lehet kapcsolni; és
- c) nem szükséges bizonyítani, hogy a hőcserélő elviseli a mérsékelt utóégéseket.

Nem szabad a raktéren belül elhelyezni a belsőégésű fűtőberendezés működéséhez szükséges tüzelőanyagtartályt, áramforrást, porlasztó levegő (égési levegő) és fűtőlevegő beszívónyílást, illetve égéstermék kivezetőnyílást. Biztosítani kell, hogy a rakomány ne torlaszolja el fűtőlevegő kivezető nyílását. A küldeménydarabok legfeljebb 50 °C-ra melegekedhetnek fel.

##### 9.3.3 EX/II jármű

A járműveket úgy kell kialakítani és felszerelni, hogy a robbanóanyagot megvédjék a külső veszélyektől és az időjárás hatásaitól. Lehetnek fedettek vagy ponyvásak. A ponyvát nagy szakítószilárdságú, vízhatlan és lángmentesített anyagból kell készíteni. A ponyvát úgy kell kifeszíteni, hogy a jármű minden oldalán, az oldalfal peremén legalább 20 cm-rel túlérjen, és ebben a helyzetben zárható készülékkel kell rögzíteni.

A fedett járművek rakterének nem lehet ablaka, és minden egyéb nyílásának hézag nélkül illeszkedő, zárható ajtajának vagy fedelének kell lennie.

##### 9.3.4 EX/III jármű

A járműnek fedettnek kell lennie. A rakodófelületnek, beleértve az elülső falat is, megszakítás nélkülinek kell lennie. A szekrény szigetelésének és hőállóság jellemzőinek legalább olyanoknak kell lenni, mint a 10 mm vastagságú lángmentesített fával bélelt fém válaszfalnak; vagy a szekrény konstrukciójának kell biztosítania, hogy a jármű működéséből bekövetkező tűz, pl. abroncs-tűz kezdetétől számított 15 percen belül a láng ne hatolhasson át a falon, illetve a fal belső felületén 120 °C-ot meghaladó helyi túlmelegedés ne keletkezhesen. Minden ajtót úgy kell kialakítani, hogy zárható legyen és úgy kell elhelyezni, hogy az ajtók zárt helyzetben a csuklópántokat elfedjék.

##### 9.3.5 A raktér és a motor

A motort a raktér elülső fala előtt kell elhelyezni; ha azonban a kialakítás olyan, hogy semmilyen hőhatás nem jár azzal a veszéllyel, hogy a raktér belső felületének hőmérséklete 80 °C fölé emelkedik, akkor a motor a raktér alatt is elhelyezhető.

**9.3.6 A raktér és a kipufogó rendszer**

A (kész vagy befejezett) EX/II és az EX/III járművek kipufogó rendszerét, illetve minden más részét úgy kell kialakítani és elhelyezni, hogy semmilyen hőhatás nem járjon azzal a veszéllyel, hogy a raktér belső felületének hőmérséklete 80 °C fölé emelkedik.

**9.3.7 Villamos berendezések**

**9.3.7.1** Az EX/III járművek villamos berendezéseinek a 9.2.2.2, a 9.2.2.3, a 9.2.2.4, a 9.2.2.5.2 és a 9.2.2.6 bekezdés követelményeinek kell megfelelniük.

**9.3.7.2** A villamos berendezések névleges feszültsége nem haladhatja meg 24 V-ot.

**9.3.7.3** A rakodótérben a villamos berendezésnek pormentesnek (legalább IP54-nek vagy azzal egyenértékűnek), vagy a J összeférhetőségi csoport esetén legalább IP65-nek vagy azzal egyenértékűnek vagy EEx d nyomásálló tokozásúnak kell lennie.



**9.4 FEJEZET****KIEGÉSZÍTŐ KÖVETELMÉNYEK A VESZÉLYES ÁRUT  
KÜLDEMÉNYDARABOKBAN SZÁLLÍTÓ (KÉSZ, ill. BEFEJEZETT) JÁRMŰVEK  
(KIVÉVE AZ EX/II ÉS EX/III JÁRMŰVEK) FELÉPÍTMÉNYÉNEK SZERKEZETÉRE**

- 9.4.1** A belső égésű fűtőberendezésnek ki kell elégítenie a következő követelményeket:
- a) a kapcsoló a vezetőfülkén kívül is elhelyezhető;
  - b) a fűtőberendezést a raktéren kívülről is ki lehet kapcsolni; és
  - c) nem szükséges bizonyítani, hogy a hőcserélő elviseli a mérsékelt utóégéseket.
- 9.4.2** Ha a járművel olyan veszélyes árut szállítanak, amelyre 1, 1.4, 1.5, 1.6, 3, 4.1, 4.3, 5.1 vagy 5.2 veszélyességi bárca van előírva, akkor nem szabad a raktéren belül elhelyezni a belsőégésű fűtőberendezés működéséhez szükséges tüzelőanyagtartályt, áramforrást, porlasztó levegő (égési levegő) és fűtőlevegő beszívónyílást, illetve égéstermék kivezető nyílást. Biztosítani kell, hogy a rakomány ne torlaszolja el fűtőlevegő kivezetőnyílását. A küldeménydarabok legfeljebb 50 °C-ra melegedhetnek fel. A raktéren belül elhelyezett fűtőberendezésnek olyannak kell lennie, hogy üzemi körülmények között a robbanóképes környezetben ne okozzon gyulladást.
- 9.4.3** Egyes veszélyes áruk vagy egyes csomagolások szállítása esetén a jármű felépítményének szerkezetére további követelmények lehetnek még a 7 rész 7.2 fejezetében, ahogy azt az egyes anyagokra vonatkozóan a 3.2 fejezet „A” táblázata 16 oszlopa feltünteti.

**9.5 FEJEZET****KIEGÉSZÍTŐ KÖVETELMÉNYEK A SZILÁRD VESZÉLYES ÁRUT ÖMLESZTVE SZÁLLÍTÓ (KÉSZ, ill. BEFEJEZETT) JÁRMŰVEK FELÉPÍTMÉNYÉNEK SZERKEZETÉRE**

- 9.5.1** A belső égésű fűtőberendezésnek ki kell elégítenie a következő követelményeket:
- a) a kapcsoló a vezetőfülkén kívül is elhelyezhető;
  - b) a fűtőberendezést a raktéren kívülről is ki lehet kapcsolni; és
  - c) nem szükséges bizonyítani, hogy a hőcserélő elviseli a mérsékelt utóégéseket.
- 9.5.2** Ha a járművel olyan veszélyes árut szállítanak, amelyre 4.1, 4.3 vagy 5.1 veszélyességi bárca van előírva, akkor nem szabad a raktéren belül elhelyezni a belsőégésű fűtőberendezés működéséhez szükséges tüzelőanyagtartályt, áramforrást, porlasztó levegő (égési levegő) és fűtőlevegő beszívónyílást, illetve égéstermék kivezető nyílást. Biztosítani kell, hogy a rakomány ne torlaszolja el fűtőlevegő kivezetőnyílását. A küldeménydarabok legfeljebb 50 °C-ra melegedhetnek fel. A raktéren belül elhelyezett fűtőberendezésnek olyannak kell lennie, hogy üzemi körülmények között a robbanóképes környezetben ne okozzon gyulladást
- 9.5.3** Szilárd veszélyes áruk ömlesztet szállítása esetén a jármű felépítményének szerkezetére további követelmények lehetnek még a 7 rész 7.3 fejezetében, ahogy azt az egyes anyagokra vonatkozóan a 3.2 fejezet „A” táblázata 17 oszlopa feltünteti.

**9.6 FEJEZET****KIEGÉSZÍTŐ KÖVETELMÉNYEK A 4.1 OSZTÁLYBA TARTOZÓ ÖNREAKTÍV ANYAGOK ÉS AZ 5.2 OSZTÁLYBA TARTOZÓ SZERVES PEROXIDOK HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL TÖRTÉNŐ SZÁLLÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ (KÉSZ, ill. BEFEJEZETT) JÁRMŰVEK FELÉPÍTMÉNYÉNEK SZERKEZETÉRE**

- 9.6.1** A 4.1 osztályba tartozó önreaktív anyagok és az 5.2 osztályba tartozó szerves peroxidok hőmérséklet-szabályozással történő szállítására szolgáló hőszigetelt, hűtött vagy hűtőgépes járműveknek a következő feltételeknek kell megfelelniük:
- a) a járműveknek hőszigetelésüket és hűtési módjukat illetően olyanoknak kell lenniük és úgy kell azokat felszerelni, hogy a hőmérséklet ne haladja meg a 2.2.41.1.17, a 2.2.52.1.16, a 2.2.41.4 és 2.2.52.4 pontokban a szállított anyagra előírt szabályozási hőmérsékletet. Az együttes hőátadási együttható nem haladhatja meg a  $0,4 \text{ W/m}^2\text{K}$  értéket;
  - b) a járművet úgy kell felszerelni, hogy a szállított anyagból vagy a hűtőközezből származó gőzök ne juthassanak a vezetőfülkébe;
  - c) megfelelő készülékkel lehetővé kell tenni a rakodótérben uralkodó hőmérséklet meghatározását bármely időpontban a vezetőfülkéből;
  - d) a rakodótérben biztosítani kell a szellőzést, vagy azt szellőztető szelepekkel kell ellátni, ha fennáll benne a veszélyes túlnyomás kialakulásának veszélye. Ilyen esetekben kellő óvatossággal kell eljárni, hogy a szellőzés vagy a szellőztető szelepek ne csökkentsék a hűtést;
  - e) a hűtőközeg nem lehet gyúlékony; és
  - f) a hűtőgépes jármű hűtőkészülékének alkalmasnak kell lennie arra, hogy a jármű meghajtására szolgáló motortól független működjön.
- 9.6.2** A szabályozási hőmérséklet túllépésének elkerülésére szolgáló módszerek a 7.2 fejezetben vannak felsorolva (R1 – R5). Az alkalmazott módszertől függően a jármű felépítményének szerkezetére további követelmények lehetnek a 7.2 fejezetben.

## 9.7 FEJEZET

### **KIEGÉSZÍTŐ KÖVETELMÉNYEK TARTÁNYJÁRMŰVEKRE (RÖGZÍTETT TARTÁNYOKRA), AZ 1 m<sup>3</sup>-NÉL NAGYOBB BEFOGADÓKÉPESSÉGŰ BATTÉRIÁS JÁRMŰVEKRE, A VESZÉLYES ÁRUK 1 m<sup>3</sup>-NÉL NAGYOBB BEFOGADÓKÉPESSÉGŰ LESZERELHETŐ TARTÁNYBAN, 3 m<sup>3</sup>-NÉL NAGYOBB BEFOGADÓKÉPESSÉGŰ TANKKONTÉNERBEN, MOBIL TARTÁNYBAN VAGY MEG-KONTÉNERBEN VALÓ SZÁLLÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ (KÉSZ, ill. BEFEJEZETT) JÁRMŰVEKRE (FL, AT, OX JÁRMŰVEKRE)**

#### **9.7.1 Általános előírások**

**9.7.1.1** A tartányjármű a járműből vagy az ezt helyettesítő közúti futómű-elemekből, egy vagy több tartányból, szerelvényeikből és a tartányokat a járműhöz vagy a futómű-elemekhez csatlakoztató alkatrészekből áll.

**9.7.1.2** A hordozó-járműhöz erősített leszerelhető tartánynak a tartányjárműre vonatkozó előírásoknak meg kell felelnie.

#### **9.7.2 A tartányokra vonatkozó követelmények**

**9.7.2.1** A fémből készült rögzített vagy leszerelhető tartányoknak meg kell felelniük a 6.8 fejezet vonatkozó követelményeinek

**9.7.2.2** Abban az esetben, ha a MEG-konténer elemei palackok, nagypalackok, gázhordók vagy palackkötegek, a 6.2 fejezet, ha tartányok, a 6.8 fejezet vonatkozó követelményeit kell betartani.

**9.7.2.3** A fémből készült tankkonténereknek a 6.8 fejezet, a mobil tartányoknak a 6.7 fejezet, illetve – ahol alkalmazható – az IMDG Kódex (lásd az 1.1.4.2 bekezdést) vonatkozó követelményeinek kell megfelelni.

**9.7.2.4** A szálvázazás műanyagból gyártott tartányoknak a 6.9 fejezet követelményeinek kell megfelelniük.

**9.7.2.5** A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányoknak a 6.10 fejezet követelményeinek kell megfelelni.

#### **9.7.3 Rögzítőelemek**

A rögzítőelemeket úgy kell kialakítani, hogy a normál szállítási körülmények között fellépő statikus és dinamikus terheléseket, illetve a következőkben meghatározott igénybevételeket el tudják viselni: tartányjárművekre, battériás járművekre, leszerelhető tartányt, tankkonténert vagy MEG-konténert hordozó járművekre a 6.8.2.1.2, a 6.8.2.1.11 – 6.8.2.1.16 pontban.

#### **9.7.4 Az FL járművek földelése**

Az FL tartányjárművek fémből vagy szálvázazás műanyagból készült tartányait, ill. az FL battériás jármű elemeit a jármű alvázával legalább egy, jó elektromos csatlakozással össze kell kötni. Elektrokémiai korróziót okozó fémes kapcsolatot nem szabad létesíteni.

*Megjegyzés: Lásd még a 6.9.1.2 és a 6.9.2.14.3 pontot is.*

## 9.7.5 A tartányjárművek stabilitása

**9.7.5.1** A talajon támaszkodó felület teljes szélességének (az ugyanazon tengely jobb és bal oldali gumibroncsának a talajjal érintkező legkülső pontjai közötti távolságnak) legalább akkorának kell lennie, mint a terhelt tartányjármű tömegközéppont magasságának 90%-a. Nyerges szerelvényeknél a terhelt félpótkocsit hordozó egység tengelyeire eső tömeg nem haladhatja meg a terhelt nyerges szerelvény összes névleges tömegének 60%-át.

**9.7.5.2** Az előzőeken túlmenően a folyadékok vagy olvadékok szállítására szolgáló, 3 m<sup>3</sup>-nél nagyobb befogadóképességű rögzített tartányt hordozó járműveknek (tartányjárműveknek), amelyeknél a tartány próbanyomása 4 bar-nál kisebb, meg kell felelniük az ENSZ-EGB 111. sz. előírás<sup>11)</sup> oldalirányú stabilitásra vonatkozó követelményeinek. Ezeket a követelményeket az először 2003. július 1-je után forgalomba helyezett járművekre kell alkalmazni.

## 9.7.6 A járművek hátsó védelme

A jármű hátsó részét a hátulról jövő lökésekkel szemben a tartány teljes szélességben kielégítően védő lökhárítóval kell felszerelni. A tartány hátsó fala és a lökhárító hátsó része között legalább 100 mm távolságnak kell lennie; ezt a távolságot a tartány hátsó falának leghátsó pontjától, vagy a szállított anyaggal érintkezésben lévő, kiálló tartozékoktól vagy szerelvényektől kell mérni. A por alakú vagy szemcsés anyagok szállítására használt, hátsó ürítésű, billenthető tartánnyal ellátott járműveknél és a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő, hátsó ürítésű, billenthető tartánnyal ellátott járműveknél nem szükséges lökhárító, ha a tartány hátsó szerelvényei el vannak látva olyan védőszerkezettel, amely a tartányt a lökhárítóhoz hasonló módon védi.

**Megjegyzések:** 1. Ezt az előírást nem vonatkozik a veszélyes árut tankkonténerben, mobil tartányban vagy MEG-konténerben szállító járművekre.  
2. A tartányok oldalirányú lökésekkel vagy felborulással szembeni védelmére tartányok esetében lásd a 6.8.2.1.20 és a 6.8.2.1.21 pontot, ill. mobil tartányok esetében a 6.7.2.4.3 és a 6.7.2.4.5 pontot.

## 9.7.7 Belső égésű fűtőberendezés

**9.7.7.1** A belső égésű fűtőberendezésnek meg kell felelnie a 9.2.4.7.1, a 9.2.4.7.2, a 9.2.4.7.5 pont követelményeinek és a következő feltételeknek;

- a) a kapcsoló a vezetőkábelnél kívül is elhelyezhető;
- b) a fűtőberendezést a raktéren kívülről is ki lehet kapcsolni; és
- c) nem szükséges bizonyítani, hogy a hőcserélő elviseli a mérsékelt utóégéseket.

Az FL járművek esetében az előzőeken túlmenően a 9.2.4.7.3 és a 9.2.4.7.4 pont előírásainak is meg kell felelni.

**9.7.7.2** Ha a járművel olyan veszélyes árut szállítanak, amelyre 3, 4.1, 4.3, 5.1 vagy 5.2 veszélyességi bárca van előírva, akkor nem szabad a raktéren belül elhelyezni a belsőégésű fűtőberendezés működéséhez szükséges tüzelőanyagtartályt, áramforrást, porlasztó levegő (égési levegő) és fűtőlevegő beszívónyílást, illetve égéstermék kivezető nyílást. Biztosítani kell, hogy a rakomány ne torlaszolja el fűtőlevegő kivezetőnyílását. A rakomány legfeljebb 50 °C-ra melegedhet fel. A raktéren belül elhelyezett fűtőberendezésnek olyannak kell lennie, hogy üzemi körülmények között a robbanóképes környezetben ne okozzon gyulladást.

<sup>11)</sup> Az ENSZ-EGB 111. sz. előírás: Egységes feltételek az N és O kategóriájú tartányjárművek jóváhagyására a borulási stabilitás vonatkozásában.

## 9.7.8 Villamos berendezések

**9.7.8.1** A 9.1.2 szakasz szerint jóváhagyásra kötelezett FL járművek villamos berendezéseinek a 9.2.2.2, a 9.2.2.3, a 9.2.2.4, a 9.2.2.5.1 és a 9.2.2.6 bekezdés követelményeinek kell megfelelniük.

A villamos berendezések kiegészítése vagy változtatása esetén a szállítandó anyagoknak megfelelő csoport és hőmérsékleti osztály villamos berendezéseire vonatkozó követelményeit kell teljesíteni.

*Megjegyzés: Az átmeneti előírásokra lásd az 1.6.5 szakaszt is.*

**9.7.8.2** Az FL járművek villamos berendezéseinek, amelyek olyan helyen vannak, ahol robbanóképes környezet van vagy várható, a veszélyes környezetben történő használatra alkalmasnak kell lenniük. Az ilyen berendezéseknek meg kell felelniük az IEC 60079 szabvány 0 és 14 részének általános követelményeinek és az IEC 60079 szabvány 1, 2, 5, 6, 7, 11 vagy 18 részének<sup>12)</sup> vonatkozó kiegészítő követelményeinek. A villamos berendezéseknek meg kell felelniük a szállítandó anyag szerinti megfelelő csoport és hőmérsékleti osztály villamos berendezéseire vonatkozó követelményeknek.

Az IEC 60079 szabvány 14 részének<sup>12)</sup> alkalmazása szempontjából a következő osztályozást kell használni:

**0 zóna:** a tartány belseje, a töltő és ürítő szerelvények és gőzvisszavezető.

**1 zóna:** a töltéshez és ürítéshez használt felszerelések kezelőszekrényének belseje, valamint a szellőztető szerkezetek és a biztonsági szelepek 0,5 m-es környezete.

**9.7.8.3** A 0 és 1 zónán kívül elhelyezkedő, tartósan feszültség alatt levő villamos berendezésekre (beleértve a vezetőkeket is), általában az 1 zóna, illetve a vezetőfülkében elhelyezett villamos berendezésekre az IEC 60079 szabvány 14 része szerinti 2 zóna követelményeit kell teljesíteni. A szállítandó anyagoknak megfelelő csoport és hőmérsékleti osztály villamos berendezésekre vonatkozó követelményeit teljesíteni kell.

<sup>12)</sup> Alternatívaként az EN 50014 szabvány általános követelményei és az EN 50015, 50016, 50017, 50018, 50019, 50020 vagy 50028 szabvány kiegészítő követelményei használhatók.

2. számú melléklet a 28/2002. (XII. 9.) GKM rendelethez

A Megállapodás mellékleteinek egyes bekezdéseit, illetve pontjait Magyarországon a beföldi forgalomban a következő eltérésekkel, ill. kiegészítésekkel kell alkalmazni.

(1) Az „A” és „B” Mellékleteknek a jelöléseknél és az okmányok kitöltésénél használt nyelv(ek)re vonatkozó előírásai nem vonatkoznak az olyan számításokra, amelyet kizárólag Magyarország területén belül végeznek.

(2) Az 1.8.3 szakasz helyett a veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadó kinevezéséről és képesítéséről szóló 2/2002. (I. 11.) Korm. rendelet, valamint a veszélyes áru biztonsági tanácsadó képzésének, vizsgáztatásának szabályairól és díjairól szóló 8/2002. (I. 30.) KöViM rendelet előírásait kell alkalmazni.

(3)

**1.6.6.3****Megjegyzés:**

Az 1978. október 1-je előtt gyártott tartályokat, battériás járműveket 1995. szeptember 1. után időszakos vizsgálatnak már nem szabad alávetni, kivéve, ha a tartály kielégíti az 1.6.3.1 bekezdés feltételeit.

(4)

**2.2.62.1****Megjegyzés:**

Azon anyagok belföldi szállításánál, melyek az 1994. december 31-ig érvényes ADR szerint a 6.2 osztály fogalmkörébe tartoztak, de az 1995. január 1-jétől hatályos előírások szerint már nem esnek az ADR hatálya alá, az 1994. december 31-ig hatályos ADR 6.2 osztályára vonatkozó (szállítási, csomagolási) előírásokat kell alkalmazni, azzal az eltéréssel, hogy a fuvarokmányban az „undort keltő anyag” bejegyzést kell tenni. Az undort keltő anyagok belföldi szállítását végző gépkocsivezetőknek a szállításra előírt szabályokból vizsgát kell tenni, melyről a Közlekedési Főfelügyelet vagy az általa elismert szerv igazolást ad ki. A vizsga követelményeit a Közlekedési Főfelügyelet külön szabályzatban határozza meg.

(5)

**6.3.1.****Megjegyzés:**

- a) Az egészségügyi intézményekben keletkezett és ártalmatlanítás céljából szállított, az ADR 6.2 osztály alá sorolt, fertőző hulladékok belföldi szállításánál a csomagolóeszközt, IBC-t vagy nagycsomagolást — ha a hulladékot csomagolóeszközökkel, az IBC-vel vagy a nagycsomagolással együtt ártalmatlanítják — az illetékes hatóság a 6.1, 6.3, 6.5 és 6.6 fejezet előírásaitól eltérően is engedélyezheti. Az engedélykérelemhez mellékelni kell az ESZCSM Orvostechikai Hivatal véleményét és javaslatát, melynek ki kell terjednie a hulladék ADR szerinti besorolására és a 6.1, 6.3, 6.5 és 6.6 fejezet előírásaitól eltérő vizsgálati paraméterekre is.
- b) A 6.2 osztályba tartozó hulladékok szállítására használt csomagolóeszközökön alkalmazott jelölésnél a következő eltérések engedélyezettek:

**6.1.3.1**

- (1) a) nem kell alkalmazni  
c) csak a „fertőző anyag” feliratot kell feltüntetni  
f) nem kell alkalmazni

(6)

**7.5.5.2.1**

Belföldi szállításoknál az 1998. december 31-ig érvényes ADR szerinti „I. típusú szállító egység”<sup>1</sup> is használható üzemi szállításoknál<sup>2</sup>, ha a Magyar Bányászati Hivatal az adott anyag műszaki követelményéről szóló határozatában az ilyen szállítóegység alkalmazását engedélyezi. Az engedély másolatát a szállítóegységen lévő okmányokhoz kell csatolni.

*Az I. típusú szállítóegységen lévő árukban található robbanóanyag  
megengedett legnagyobb nettó tömege  
(kg)*

Osztályozási kód	Gyutaccsal közvetlenül nem indítható B vagy E típusú robbanóanyag	Egyéb robbanó anyag vagy tárgy
1.1A		0
1.1B–1.1L	100	50
1.2B–1.2L		50
1.3C–1.3L		50
1.4B–1.4L		100
1.4S		korlátlan
1.5D	300	100
1.6N	300	100
tisztítatlan, üres csomagolóeszköz		korlátlan

(7)

A 8.2.2 szakaszban szereplő illetékes hatóság feladatait a Közlekedési Főfelügyelet látja el.

(8)

**8.5**

S1: 2)...

**Megjegyzés:**

1998. január 1-jétől az 1 osztályba tartozó anyagok és tárgyak (kivéve a pirotechnikai anyagokat és tárgyakat) belföldi szállítása esetén a kísérő a bányafelügyelet által kiállított, érvényes szállítmánykísérői igazolvánnyal rendelkező, a jármű vezetésére alkalmas személy is lehet.

(9)

**8.5**

Az S12 utasítás utolsó mondata:

A megfelelő szintű képzettséget az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat által kiadott tanúsítvánnyal kell igazolni.

<sup>1</sup> I. típusú szállító egység: a jármű fedett vagy ponyvás; a ponyvás jármű ponyvája vízhatlan vagy lángmentesített anyagból készült és a ponyvát úgy feszítik ki, hogy a jármű mindkét oldalán, az oldalfal szélén legalább 20 cm-rel túlérjen és ebben a helyzetben zárható készülékkel rögzítik.

<sup>2</sup> Az üzemi szállítás fogalmát az Általános Robbantás Biztonsági Szabályzat (ÁRBSZ) határozza meg.



---

Szerkeszti a Miniszterelnöki Hivatal, a Szerkesztőbizottság közreműködésével.  
A szerkesztésért felelős: dr. Müller György. Budapest V., Kossuth tér 1—3.  
Kiadja a Magyar Hivatalos Közlönykiadó. Felelős kiadó: a Kiadó vezérigazgatója.  
Budapest VIII., Somogyi Béla u. 6. Telefon: 266-9290.

---

Előfizetésben megrendelhető a Magyar Hivatalos Közlönykiadónál  
Budapest VIII., Somogyi Béla u. 6., 1394 Budapest 62. Pf. 357, vagy faxon 318-6668.  
Előfizetésben terjeszti a Magyar Hivatalos Közlönykiadó a FÁMA Rt. közreműködésével. Telefon/fax: 266-6567.  
Információ: tel./fax: 317-9999, 266-9290/245, 357 mellék.  
Példányonként megvásárolható a kiadó Budapest VIII., Somogyi B. u. 6. (tel./fax: 267-2780) szám alatti közlönypoltjában, illetve  
megrendelhető a [www.mhk.hu/kozlonybolt](http://www.mhk.hu/kozlonybolt) internetcímen.  
2002. évi éves előfizetési díj: 56 784 Ft. Egy példány ára: 140 Ft 16 oldal terjedelemtől, utána + 8 oldalanként + 112 Ft.  
A kiadó az előfizetési díj évközbéli emelésének jogát fenntartja.

---

**HU ISSN 0076—2407**

---

02.2223 — Nyomja a Magyar Hivatalos Közlönykiadó Lajosmizsei Nyomdája. Felelős vezető: Burján Norbert.