

SUOMEN SÄÄDÖSKOKOELMA

Julkaistu Helsingissä 27 päivänä syyskuuta 2013

688/2013

Liikenne- ja viestintäministeriön asetus

vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä annetun liikenne- ja viestintäministeriön asetuksen muuttamisesta

Annettu Helsingissä 20 päivänä syyskuuta 2013

Liikenne- ja viestintäministeriön päätöksen mukaisesti

kumotaan vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä annetun liikenne- ja viestintäministeriön asetuksen (370/2011) liitteen kohdan 2.2.3.3 luokituskoodin F1 nimike 3269, kohdan 2.2.61.3 luokituskoodin TFC nimikkeet 3492 ja 3493, kohdan 5.4.1.1.1 ensimmäisen kappaleen huomautus,

muutetaan liitteen kohdan 1.1.3.6.3 kuljetuskategorian 1 suomenkielinen sanamuoto, kohdan 1.2.1 määritelmä ”Säiliökontin/UN-säiliön tai säiliövaunun haltija”, luvun 1.3 huomautuksen 2 kohdan 1.3.1 huomautuksen 1 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 1.7.2.1 ruotsinkielinen sanamuoto, kohta 1.8.7.2.5, luvun 1.10 ensimmäinen kappale, kohdan 1.10.3.1.2 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdat 1.10.3.2 – 1.10.3.3 ja 1.10.4, kohdan 1.10.5 huomautuksen kohdan 1.10.1.6 ja 1.10.3.1 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 1.10.5 huomautuksen kohdan 1.10.3.3 suomenkielinen sanamuoto, luvun 1.11 huomautus, kohdan 2.2.1.1.7.5 Ilotulitteiden oletusluokitustaulukon osio ”Valmiiksi ladattu laukaisuputki, ammus laukaisuputken sisällä”, kohta 2.2.41.4, kohdan 2.2.52.4 taulukon ”DI-ISOPROPYYLIPEROKSIDIKARBONAATTI” ja ”DI-(3,5,5-TRIMETYYLIHEKSANOYyli)-PEROKSIDI”, kohdan 2.2.62.1.3 määritelmä ”Biologiset tuotteet”, kohdan 2.2.62.1.9 suomenkielinen sanamuoto, kohdan 2.2.8.1.2 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 2.2.8.1.6 taulukon ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 2.2.9.1.7 alakohdan (e) ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 3.2.1 taulukon A otsikkorivin suomenkielinen sanamuoto sekä YK-numero 1223, YK-numeron 1268 ruotsinkielinen sanamuoto, YK-numeron 2208 ruotsinkielinen sanamuoto, YK-numero 3148, YK-numeron 3175 ruotsinkielinen sanamuoto, YK-numero 3481, kohdan 3.2.2 taulukon B YK-numerot 3256, 3381- 3390 ja 3488 - 3491, kohdan 3.3.1 erityismääräyksen 207 suomenkielinen sanamuoto, erityismääräyksen 363 suomenkielinen sanamuoto, erityismääräys 529, erityismääräys 636, erityismääräyksen 637 suomenkielinen sanamuoto, erityismääräyksen 660 alakohdan (g) ruotsinkielinen sanamuoto, erityismääräyksen 661 huomautus 1, kohta 3.4.13, kohdan 3.5.14 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 4.1.1.19.1 suomenkielinen sanamuoto, kohdan 4.1.1.21.3 kuva 4.1.1.21.1, kohdan 4.1.1.21.5 kuvan 4.1.1.21.2 ruotsinkielinen muoto, kohdan 4.1.3.6.1 alakohdan (b) ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 4.1.4.1 pakkaustavan P002 pakkausyhdistelmät ja yksittäiset pakkaukset sekä erityismääräys PP12 suomenkielinen sanamuoto, pakkaustavan P003 RID/ADR-erityismääräys RR6, pakkaustavan P112(a) ruotsinkielinen sanamuoto, pakkaustapa P114(a), pakkaustavan P114(b) ruotsinkielinen sanamuoto, pakkaustavan P116 ruotsinkielinen sanamuoto, pakkaustavan P140 alaotsikkorivin ruotsinkielinen sanamuoto, pakkaustavan P200 alakohta (11) ja pakkaustavan P200 taulukon 2 YK-numeroita 1011 – 1013, 1017, 1018, 1020 – 1022, 1026 – 1030, 1032, 1033, 1858, 1859, 2599 ja 2601 koskevien rivien ruotsinkieliset sanamuodot, pakkaustavan P403 pakkausyhdistelmät, pakkaustapa P410, pakkaustavan P520

alakohta (1) ruotsinkielinen sanamuoto, pakkaustavan P601 alakohtien (1) – (3) suomenkieliset sanamuodot, pakkaustavan P804 alakohdan (1) ja (2) ruotsinkielinen sanamuoto, pakkaustavan P903 alakohdan (3) ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 4.1.4.2 pakkaustavan IBC520 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 4.1.4.3 pakkaustavan LP902 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 4.1.6.3 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 4.1.6.10 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 4.1.9.1.4 suomenkielinen sanamuoto, kohdan 4.2.5.2.6 UN-säiliöiden soveltamisehdon T50 otsikkorivi, kohdan 4.2.5.3 erityismääräyksen TP38 ja TP39 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 4.3.3.1.1 huomautuksen 2 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 4.3.3.2.5 taulukon YK-numerot 1067 ja 1076 sekä 1081 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 5.1.2.1 alakohdan (a) suomenkielinen sanamuoto, kohdan 5.3.1.7.2 ja 5.4.1.1.5 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 5.4.2 ruotsinkielinen sanamuoto, kohta 5.5.3.4.1, kohdan 5.5.3.6.2 alakohdan (b) huomautus, kohta 5.5.3.7.1, kohdan 6.1.5.2.6 ensimmäisen kappaleen suomenkielinen sanamuoto, kohdan 6.2.2.7.2 alakohta (a), kohdan 6.2.2.9.2 alakohta (a), kohdan 6.2.3.9.7.2 alakohdan (a) suomenkielinen sanamuoto, kohta 6.4.9.1, kohdan 6.7.2.20.1 alakohdan (c) ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 6.7.3.5.4 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 6.7.3.16.1 alakohdan (d) suomenkielinen sanamuoto, 6.7.4.15.1 alakohdan (j) ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 6.7.5.13.1 alakohdan (g) ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 6.8.2.3.1 suomenkielinen sanamuoto, kohta 6.8.2.2.1, kohdan 6.8.2.3.1 ensimmäisen kappaleen ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 6.8.2.3.4 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 6.8.2.4.6 huomautuksen 8. kohdan ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 6.8.2.10 suomenkielinen sanamuoto, kohdan 6.8.4 erityismääräykset TE12, TT3, TT4, TT5, TT6, TM3 ja TM6 ja luvun 6.9 alkuhuomautus 2,

sellaisena kuin niistä on liitteen kohdan 1.1.3.6.3 kuljetuskategorian 1 suomenkielinen sana-muoto, kohdan 1.2.1 määritelmä ”Säiliökontin/UN-säiliön tai säiliövaunun haltija”, luvun 1.3 huomautuksen 2 kohdan 1.3.1 huomautuksen 1 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 1.7.2.1 ruotsinkielinen sanamuoto, kohta 1.8.7.2.5, luvun 1.10 ensimmäinen kappale, kohdan 1.10.3.1.2 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdat 1.10.3.2 – 1.10.3.3 ja 1.10.4, kohdan 1.10.5 huomautuksen kohdan 1.10.1.6 ja 1.10.3.1 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 1.10.5 huomautuksen kohdan 1.10.3.3 suomenkielinen sanamuoto, luvun 1.11 huomautus, kohdan 2.2.1.1.7.5 Ilotulitteiden oletusluokitustaulukon osio ”Valmiiksi ladattu laukaisuputki, ammus laukaisuputken sisällä”, kohta 2.2.41.4, kohdan 2.2.52.4 taulukon ”DI-ISOPROPYYLIPEROKSIDI-KARBONAATTI” ja ”DI-(3,5,5-TRIMETYYLIHEKSANOYYLI)-PEROKSIDI”, kohdan 2.2.62.1.3 määritelmä ”Biologiset tuotteet”, kohdan 2.2.62.1.9 suomenkielinen sanamuoto, kohdan 2.2.8.1.2 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 2.2.8.1.6 taulukon ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 2.2.9.1.7 alakohdan (e) ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 3.2.1 taulukon A otsikkorivin suomenkielinen sanamuoto sekä YK-numero 1223, YK-numeron 1268 ruotsinkielinen sanamuoto, YK-numeron 2208 ruotsinkielinen sanamuoto, YK-numero 3148, YK-numeron 3175 ruotsinkielinen sanamuoto, YK-numero 3481, kohdan 3.2.2 taulukon B YK-numerot 3256, 3381- 3390 ja 3488 - 3491, kohdan 3.3.1 erityismääräyksen 207 suomenkielinen sanamuoto, erityismääräyksen 363 suomenkielinen sanamuoto, erityismääräys 529, erityismääräys 636, erityismääräyksen 637 suomenkielinen sanamuoto, erityismääräyksen 660 alakohdan (g) ruotsinkielinen sanamuoto, erityismääräyksen 661 huomautus 1, kohta 3.4.13, kohdan 3.5.14 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 4.1.1.19.1 suomenkielinen muoto, kohdan 4.1.1.21.3 kuva 4.1.1.21.1, kohdan 4.1.1.21.5 kuvan 4.1.1.21.2 ruotsinkielinen muoto, kohdan 4.1.3.6.1 alakohdan (b) ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 4.1.4.1 pakkaustavan P002 pakkausyhdistelmät ja yksittäiset pakkaukset sekä erityismääräys PP12 suomenkielinen sanamuoto, pakkaustavan P003 RID/ADR-erityismääräys RR6, pakkaustavan P112(a) ruotsinkielinen sanamuoto, pakkaustapa P114(a), pakkaustavan P114(b) ruotsinkielinen sanamuoto, pakkaustavan P116 ruotsinkielinen sanamuoto, pakkaustavan P140 alaotsikkorivin ruotsinkielinen sanamuoto, pakkaustavan P200 alakohta (11) ja pakkaustavan P200 taulukon 2 YK-numeroita 1011 – 1013, 1017, 1018, 1020 – 1022, 1026 – 1030, 1032, 1033, 1858, 1859, 2599 ja 2601 koskevien rivien ruotsinkieliset sanamuodot, pakkaustavan P403 pakkausyhdistelmät, pakkaustapa P410, pakkaustavan P520 alakohta (1) ruotsinkielinen sanamuoto, pakkaustavan P601

alakohtien (1) – (3) suomenkieliset sanamuodot, pakkaustavan P804 alakohdan (1) ja (2) ruotsinkielinen sanamuoto, pakkaustavan P903 alakohdan (3) ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 4.1.4.2 pakkaustavan IBC520 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 4.1.4.3 pakkaustavan LP902 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 4.1.6.3 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 4.1.6.10 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 4.1.9.1.4 suomenkielinen sanamuoto, 4.2.5.2.6 otsikkorivin ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 4.2.5.3 erityismääräyksen TP38 ja TP39 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 4.3.3.1.1 huomautuksen 2 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 4.3.3.2.5 taulukon YK-numerot 1067 ja 1076 sekä 1081 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 5.1.2.1 alakohdan (a) suomenkielinen sanamuoto, kohdan 5.3.1.7.2 ja 5.4.1.1.5 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 5.4.2 ruotsinkielinen sanamuoto, kohta 5.5.3.4.1, kohdan 5.5.3.6.2 alakohdan (b) huomautus, kohta 5.5.3.7.1, kohdan 6.1.5.2.6 ensimmäisen kappaleen suomenkielinen sanamuoto, kohdan 6.2.2.7.2 alakohta (a), kohdan 6.2.2.9.2 alakohta (a), kohdan 6.2.3.9.7.2 alakohdan (a) suomenkielinen sanamuoto, kohta 6.4.9.1, kohdan 6.7.2.20.1 alakohdan (c) ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 6.7.3.5.4 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 6.7.3.16.1 alakohdan (d) suomenkielinen sanamuoto, 6.7.4.15.1 alakohdan (j) ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 6.7.5.13.1 alakohdan (g) ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 6.8.2.3.1 suomenkielinen sanamuoto, kohta 6.8.2.2.1, kohdan 6.8.2.3.1 ensimmäisen kappaleen ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 6.8.2.3.4 ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 6.8.2.4.6 huomautuksen 8. kohdan ruotsinkielinen sanamuoto, kohdan 6.8.2.10 suomenkielinen sanamuoto ja luvun 6.9 alkuhuomautus 2 asetuksessa 538/2013 sekä kohdan 6.8.4 erityismääräys TM6 asetuksessa 1019/2011, *lisätään* liitteen kohtaan 2.2.2.1.2 ruotsinkieliseen sanamuotoon uusi kohta 8 seuraavasti:

Tämä asetus tulee voimaan 27 päivänä syyskuuta 2013.

Helsingissä 20 päivänä syyskuuta 2013

Liikenneministeri *Merja Kyllönen*

Neuvotteleva virkamies Mari Suominen

LIITE

- 1.1.3.6.3 Kuljetettaessa vaunussa tai suurkontissa samaan kuljetuskategoriaan kuuluvia vaarallisia aineita kohdassa 1.1.3.1 (c) tarkoitettu suurin sallittu kokonaismäärä vaunua tai suurkonttia kohti on ilmoitettu taulukon sarakkeessa (3).

Kuljetus- kategoria	Aineet, esineet ja välineet Pakkausryhmä tai luokituskoodi/ryhmä tai YK-numero	Enimmäis- määrä vaunua tai suurkonttia kohti
(1)	(2)	(3)
1	Pakkausryhmän I aineet, esineet ja välineet, jotka eivät kuulu kuljetuskategoriaan 0, sekä seuraaviin luokkiin kuuluvat aineet, esineet ja välineet: Luokka 1: 1.1B–1.1J ^a , 1.2B–1.2J, 1.3C, 1.3G, 1.3H, 1.3J, 1.5D ^a Luokka 2: Ryhmät T, TC ^a , TO, TF, TOC ^a ja TFC, Aerosolit: ryhmät C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC ja TOC Paineelliset kemikaalit: UN 3502, 3503, 3504 ja 3505 Luokka 4.1: UN 3221–3224 ja 3231–3240 Luokka 5.2: UN 3101–3104 ja 3111–3120	20

^a UN 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 ja 1017 aineille ja esineille enimmäismäärä vaunua tai suurkonttia kohti on 50 kg.

1.2.1 Määritelmät

Säiliökontin/UN-säiliön tai säiliövaunun haltija⁵ tarkoittaa yritystä, jonka nimiin säiliökontti, UN-säiliö tai säiliövaunu on rekisteröity. Haltija voi olla myös säiliökontin/UN-säiliön tai säiliövaunun omistaja.

- 1.8.7.2.5 Tehtäessä muutoksia paineastiaan, säiliöön, monisäiliövaunuun tai MEG-konttiin, jonka tyyppihyväksyntä on voimassa tai jonka tyyppihyväksynnän voimassaolo on päättynyt tai tyyppihyväksyntä on kumottu, rajoittuvat testaus, tarkastus ja hyväksyntä muutettuihin paineastiaan, säiliöön, monisäiliövaunun tai MEG-kontin osiin. Muutoksen on täytettävä näiden säännösten ne vaatimukset, joita sovelletaan muutosajankohtana. Alkuperäinen tyyppihyväksyntä pysyy voimassa niiden paineastian, säiliön,

⁵ Säiliövaunun haltijan osalta käsite ”operator” (haltija) vastaa käsitettä ”keeper” (haltija) sellaisena kuin se on määriteltynä COTIF-yleissopimuksen liitteen G (ATMF) artiklassa 2, n) ja rautatieturvallisuusedirektiivin (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2004/49/EY yhteisön rautateiden turvallisuudesta sekä rautatieyritysten toimiluvista annetun neuvoston direktiivin 95/18/EY ja rautateiden infrastruktuurikapasiteetin käyttöoikeuden myöntämisestä ja rautateiden infrastruktuurin käyttömaksujen perimisestä sekä turvallisuustodistusten antamisesta annetun direktiivin 2001/14/EY muuttamisesta, annettu 29 päivänä huhtikuuta 2004) artiklassa 3s ja direktiivin 2008/57/EY (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2008/57/EY rautatiejärjestelmän yhteentoimivuudesta yhteisössä, annettu 17 päivänä kesäkuuta 2008) artiklassa 2s.

monisäiliövaunun tai MEG-kontin osien osalta, joita muutos ei koske.

Muutos voi koskea yhtä tai useampaa paineastiaa, säiliötä, monisäiliövaunua tai MEG-konttia, joilla on sama tyyppihyväksyntä.

A-tyypin ilmoitetun laitoksen (**Huom.** kansainvälisissä RID-määräyksissä RID-maan toimivaltaisen viranomaisen tai sen tunnustaman laitoksen) on myönnettävä muutokselle hyväksymistodistus. Kopio hyväksymistodistuksesta on liitettävä säiliön, monisäiliövaunun tai MEG-kontin säiliöasiakirjaan.

Kaikki hakemukset, joilla haetaan muutokselle hyväksymistodistusta, on jätettävä yhdelle A-tyypin ilmoitetulle laitokselle (**Huom.** kansainvälisissä RID-määräyksissä toimivaltaiselle viranomaiselle tai sen tunnustamalle laitokselle).

LUKU 1.10

TURVATOIMIA KOSKEVAT SÄÄNNÖKSET

Vaarallisten aineiden kuljetukseen liittyvistä turvatoimista ja -velvoitteista säädetään VAK-laissa, vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä annetun valtioneuvoston asetuksen (195/2002), jäljempänä VAK-asetus, 9 §:n 6 momentissa, 24 §:n 4 momentissa, 27 a ja 28 a §:ssä, 31 §:n 1 momentin 5 ja 6 kohdassa ja 32 a §:ssä.

1.10.3.2 –

1.10.3.3

Turvasuunnitelmasta säädetään VAK-lain 11 d §:ssä ja VAK-asetuksen 32 a §:ssä.

1.10.4

Kohdan 1.1.3.6 mukaisesti turvatoimia koskevia vaatimuksia ei sovelleta, jos kollikuljetuksen ainemäärä vaunussa tai suurkontissa ei ylitä kohdassa 1.1.3.6.3 tarkoitettuja määriä. Näitä säännöksiä sovelletaan kuitenkin kuljetettaessa UN 0029, 0030, 0059, 0065, 0073, 0104, 0237, 0255, 0267, 0288, 0289, 0290, 0360, 0361, 0364, 0365, 0366, 0439, 0440, 0441, 0455, 0456 ja 0500 räjähteitä määrästä riippumatta sekä luokan 7 UN 2910 ja 2911 peruskoljeja, jos aktiivisuusarvo ylittää A₂-arvon.

Lisäksi turvatoimia koskevia vaatimuksia ei sovelleta, jos säiliökuljetuksen tai irtotavarakuljetuksen ainemäärä vaunussa tai suurkontissa ei ylitä kohdassa 1.1.3.6.3 tarkoitettuja määriä.

Lisäksi tämän luvun säännöksiä ei sovelleta nimikkeisiin UN 2912 RADIOAKTIIVISTA AINETTA, VÄHÄINEN OMINAISAKTIIVISUUS (LSA-I) ja UN 2913 RADIOAKTIIVISTA AINETTA, PINTAKONTAMINOITUNEET ESINEET (SCO-I tai SCO-II).

1.10.5

Radioaktiivisille aineille tämän luvun säännösten katsotaan täyttyvän sovellettaessa sopimusta "Convention on Physical Protection of Nuclear Material"¹⁸ ja IAEA:n kiertokirjettä "The Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities"¹⁹.

Huom. Kansainvälisissä RID-määräyksissä:

Luku 1.10 Turvatoimia koskevat määräykset

Huom. Tässä luvussa turvatoimilla tarkoitetaan toimenpiteitä tai varotoimia, joilla ehkäistään vaarallisten aineiden varkauksia tai väärinkäyttöä, jotka voivat aiheuttaa vaaraa ihmisille, omaisuudelle tai ympäristölle.

¹⁸ INFCIRC/274/Rev.1, IAEA, Wien (1980).

¹⁹ INFCIRC/225/Rev.4 (Korjattu), IAEA, Wien (1999).

1.10.3 Suuren riskin sisältäviä vaarallisia aineita koskevat määräykset

1.10.3.3 Suuren riskin sisältäviä vaarallisia aineita (ks. taulukko 1.10.3.1.2) tai suuren riskin sisältäviä radioaktiivisia aineita (ks. kohta 1.10.3.1.3) kuljettavat junat tai vaunut on varustettava laitteilla, välineillä tai järjestelyillä, jotka estävät kuljetusvälineen ja sen rahdin varkauden. On varmistuttava, että nämä laitteet ovat kunnossa ja jatkuvasti tehokkaita. Näiden suojaustoimenpiteiden käyttö ei saa estää toimintaa hätätapauksissa.

Huom. Suuren riskin sisältävien vaarallisten aineiden (ks. taulukko 1.10.3.1.2) tai suuren riskin sisältävien radioaktiivisten aineiden (ks. kohta 1.10.3.1.3) kuljetusseurantaan olisi käytettävä kuljetustelematiikkaa tai muita seurantamenetelmiä tai -laitteita, jos sovellettavissa ja menetelmät ovat jo käytössä ja tarvittavat laitteet ovat käytettävissä.

LUKU 1.11

JÄRJESTELYRATAPIHOJEN SISÄISET PELASTUSSUUNNITELMAT

Huom. Kansainvälisten RID-määräysten mukaisesti vaarallisten aineiden kuljetuksia varten järjestelyratapihoille on laadittava sisäiset pelastussuunnitelmat.

Pelastussuunnitelmien tulee olla sellaiset, että järjestelyratapihalla sattuvassa onnettomuus- tai vahinkotapauksessa kaikki osapuolet koordinoitusti tekevät yhteistyötä ja onnettomuuden ja vahingon vaikutukset ihmisiin tai ympäristöön jäävät mahdollisimman vähäisiksi.

Tämän luvun määräykset tulevat täytetyiksi noudattamalla UIC:n määrelehteä nro 201 ("Transport gefährlicher Güter – Leitfaden für die Notfallplanung in Rangierbahnhöfen")²⁰.

²⁰ Julkaistu 1.7.2012.

2.2.1.1.7.5 Ilotulitteiden oletusluokitustaulukko ² (Default-taulukko)

Tyyppi	Sisältää: / Synonyymit:	Määritelmä	Erittely	Luokitus
Ammus, pallonmuotoinen tai sylinterimäinen	Valmiiksi ladattu laukaisuputki, ammus laukaisuputken sisällä (Preloaded mortar, shell in mortar)	Kokonaisuus koostuen pallonmuotoisesta tai sylinterimäisestä ammuksella laukaisuputkessa, mistä ammus on tarkoitettu ammuttavaksi	Kaikki paukkupommit Värillinen tähtipommi: ≥ 180 mm Värillinen tähtipommi: > 25 % välähdysmassaa irtonaisena jauheena ja/tai paukkuefekteinä Värillinen tähtipommi: > 50 mm ja < 180 mm Värillinen tähtipommi: ≤ 50 mm, tai ≤ 60 g pyroteknistä ainetta sisältäen ≤ 25 % välähdysmassaa irtonaisena jauheena ja/tai paukkuefekteinä	1.1G 1.1G 1.1G 1.2G 1.3 G

2.2.41.4 Luettelo valmiiksi luokitelluista, pakkausissa kuljetettavaksi sallituista itsereaktiivisista aineista

Koodit ”OP1” - ”OP8” sarakkeessa ”Pakkaustapa” viittaavat kohdan 4.1.4.1 pakkaustavassa P520 mainittuihin koodeihin (ks. myös kohta 4.1.7.1). Kuljetettavien itsereaktiivisten aineiden ominaisuuksien on vastattava luettelossa mainittuja luokitusta. IBC-pakkausissa sallittujen aineiden osalta ks. kohdan 4.1.4.2 pakkaustapa IBC520, ja luvun 4.2 mukaisesti säiliöissä sallittujen aineiden osalta ks. kohdan 4.2.5.2 soveltamiseksi T23.

Huom. Luokitus luettelossa perustuu teknisesti puhtaaseen aineeseen (ellei alle 100 % pitoisuutta ole ilmoitettu). Muussa pitoisuudessa olevan aineen saa luokitella tästä poikkeavasti noudattamalla käsikirjan ”Manual of Tests and Criteria” (Kokeet ja kriteerit) osan II menetelmiä.

Itsereaktiivinen aine	Pitoisuus (%)	Pakkaustapa	Ryhmänimikkeen YK-nro	Huom.
ASETONIPYROGALLOLIKOPOLYMEERI-2-DIATSO-1-NAFTOLI-5-SULFONAATTI	100	OP8	3228	
2,2'-ATSODI(ETYYLI-2METYYLIPROPIO-NAATTI)	100		3235	kuljetus kielletty
1,1'-ATSODI(HEKSAHYDROBENTSONITRIILI)	100	OP7	3226	
2,2'-ATSODI(ISOBUTYRONITRIILI)	100		3234	kuljetus kielletty
2,2'-ATSODI(ISOBUTYRONITRIILI) vesipohjaisena pastana	≤ 50 %	OP6	3224	
2,2'-ATSODI(2,4-DIMETYYLI-4-METOKSI-VALERONITRIILI)	100		3236	kuljetus kielletty
2,2'-ATSODI(2,4-DIMETYYLIVALERO-	100		3236	kuljetus kielletty

² Tämä taulukko sisältää ilotulitteiden luokitusluettelon, jota saa käyttää testisarjan 6 tietojen puuttuessa (ks. kohta 2.2.1.1.7.2).

Itseaktiivinen aine	Pitoisuus (%)	Pakkaus-tapa	Ryhmäni-mikkeen YK-nro	Huom.
NITRIILI)				
ATSODIKARBONAMIDIVALMISTE, TYYPPI B, LÄMPÖTILAVALTU	< 100		3232	kuljetus kielletty
ATSODIKARBONAMIDIVALMISTE, TYYPPI C	< 100	OP6	3224	(3)
ATSODIKARBONAMIDIVALMISTE, TYYPPI C, LÄMPÖTILAVALTU	< 100		3234	kuljetus kielletty
ATSODIKARBONAMIDIVALMISTE, TYYPPI D	< 100	OP7	3226	(5)
ATSODIKARBONAMIDIVALMISTE, TYYPPI D, LÄMPÖTILAVALTU	< 100		3236	kuljetus kielletty
2,2'-ATSODI(2-METYYLI BUTYRONITRIILI)	100		3236	kuljetus kielletty
BENTSEENI-1,3-DISULFONYLIHYDRATSIDI, pastana	52	OP7	3226	
BENTSEENISULFONYLIHYDRATSIDI	100	OP7	3226	
4-(BENTSYyli(ETYYLI)AMINO)-3-ETOKSI-BENTSEENIDIATSONIUMSINKKIKLORIDI	100	OP7	3226	
4-(BENTSYyli(METYYLI)AMINO)-3-ETOKSI-BENTSEENIDIATSONIUMSINKKIKLORIDI	100		3236	kuljetus kielletty
2-DIATSO-1-NAFTOLI-SULFONIHAPPO-ESTERISEOS, TYYPPI D	< 100	OP7	3226	(9)
2-DIATSO-1-NAFTOLI-4-SULFONYLIKLOIDI	100	OP5	3222	(2)
2-DIATSO-1-NAFTOLI-5-SULFONYLIKLOIDI	100	OP5	3222	(2)
2,5-DIBUTOKSI-4-(4-MORFOLINYLI)-BENTSEENIDIATSONIUM, TETRAKLOORISINKAATTI (2:1)	100	OP8	3228	
2,5-DIETOKSI-4-MORFOLIINOBENTSEENIDIATSONIUMSINKKIKLORIDI	67 – 100		3236	kuljetus kielletty
2,5-DIETOKSI-4-MORFOLIINOBENTSEENIDIATSONIUMSINKKIKLORIDI	66		3236	kuljetus kielletty
2,5-DIETOKSI-4-(4-MORFOLINYLI)-BENTSEENIDIATSONIUMSULFAATTI	100	OP7	3226	
2,5-DIETOKSI-4-MORFOLIINO-BENTSEENIDIATSONIUMTETRAFLUOROBORAATTI	100		3236	kuljetus kielletty
2,5-DIETOKSI-4-(FENYLI-SULFONYLI)-BENTSEENIDIATSONIUMSINKKIKLORIDI	67		3236	kuljetus kielletty
DIETYLEENIGLYKOLI-BIS-(ALLYLIKARBO-NAATTI) + DI-ISOPROPYLI-PEROXIDIKARBONAATTI	≥ 88 + ≤ 12		3237	kuljetus kielletty
DIFENYLIOKSIDI-4,4'-DISULFONYLIHYDRATSIDI	100	OP7	3226	
2,5-DIMETOKSI-4-(4-METYYLIFENYLI-SULFONYLI)BENTSEENIDIATSONIUMSINKKIKLORIDI	79		3236	kuljetus kielletty
4-(DIMETYYLIAMINO)BENTSEENIDIATSONIUMTRIKLOORISINKAATTI (-1)	100	OP8	3228	
4-DIMETYYLIAMINO-6-(2-DIMETYYLIAMINO-ETOKSI)TOLUEENI-2-DIATSONIUMSINKKIKLORIDI	100		3236	kuljetus kielletty
N,N'-DINITROSO-N,N'-DIMETYYLITEREFTAALIAMIDI pastana	72	OP6	3224	
N,N'-DINITROSOPENTAMETYLEENITETRAAMIINI	82	OP6	3224	(7)

Itsereaktiivinen aine	Pitoisuus (%)	Pakkaus-tapa	Ryhmäni-mikkeen YK-nro	Huom.
4-DIPROPYYLIAMINO BENTSEENIDIATSONIUMSINKKIKLORIDI	100	OP7	3226	
2-(N,N-ETOKSIKARBONYYLIFENYyli-AMINO)-3-METOKSI-4-(N-METYYLI-N-SYKLO-HEKSYyliAMINO)-BENTSEENIDIATSONIUM-SINKKIKLORIDI	63 – 92		3236	kuljetus kielletty
2-(N,N-ETOKSIKARBONYYLIFENYyli-AMINO)-3-METOKSI-4-(N-METYYLI-N-SYKLO-HEKSYyliAMINO)-BENTSEENIDIATSONIUM-SINKKIKLORIDI	62		3236	kuljetus kielletty
N-FORMYYLI-2-(NITROMETYLEENI)-1,3-PERHYDROTIATSIINI	100		3236	kuljetus kielletty
2-(2-HYDROKSIE TOKSI)-1-(PYRROLIDIINI-1-Yyli)BENTSEENI-4-DIATSONIUM-SINKKIKLORIDI	100		3236	kuljetus kielletty
3-(2-HYDROKSIE TOKSI)-4-(PYRROLIDIINI-1-Yyli)BENTSEENIDIATSONIUMSINKKI-KLORIDI	100		3236	kuljetus kielletty
3-KLOORI-4-DIETYYLIAMINO BENTSEENI-DIATSONIUMSINKKIKLORIDI	100	OP7	3226	
2-(N,N-METYYLIAMINOETYYLIKARBO-NYYLI)-4-(3,4-DIMETYYLIFENYylISULFO-NYYLI) BENTSEENIDIATSONIUMVETY-SULFAATTI	96		3236	kuljetus kielletty
4-METYYLIBENTSEENISULFONYyli-HYDRATSIDI	100	OP7	3226	
3-METYYLI-4-(PYRROLIDIINI-1-Yyli)BENT-SEENIDIATSONIUMTETRAFLUORIBORAATTI	95		3234	kuljetus kielletty
4-NITROSO FENOLI	100		3236	kuljetus kielletty
NATRIUM-2-DIATSO-1-NAFTOLI-4-SULFO-NAATTI	100	OP7	3226	
NATRIUM-2-DIATSO-1-NAFTOLI-5-SULFO-NAATTI	100	OP7	3226	
TETRA-AMIINIPALLADIUM(II)NITRAATTI	100		3234	kuljetus kielletty
ITSEREAKTIIVINEN NÄYTE, NESTEMÄINEN		OP2	3223	(8)
ITSEREAKTIIVINEN NÄYTE, NESTEMÄINEN, LÄMPÖTILAVALVOTTU			3233	kuljetus kielletty
ITSEREAKTIIVINEN NÄYTE, KIINTEÄ		OP2	3224	(8)
ITSEREAKTIIVINEN NÄYTE, KIINTEÄ, LÄMPÖTILAVALVOTTU			3234	kuljetus kielletty

Luettelon 2.2.41.4 huomautukset:

- (1) (Varattu)
- (2) Edellytetään lisävaaraa osoittava varoituslipuke ”RÄJÄHTÄVÄÄ” (lipuke nro 1, ks. kohta 5.2.2.2.2).
- (3) Atsodikarbonamidivalmisteet, jotka täyttävät käsikirjan ”Manual of Tests and Criteria” (Kokeet ja kriteerit) osan II kohdan 20.4.2 (c) kriteerit.
- (4) (Varattu)
- (5) Atsodikarbonamidivalmisteet, jotka täyttävät käsikirjan ”Manual of Tests and Criteria” (Kokeet ja kriteerit) osan II kohdan 20.4.2 (d) kriteerit.
- (6) (Varattu)

- (7) Yhteensopivassa laimentimessa, jonka kiehumispiste on vähintään 150 °C.
 (8) Ks. kohta 2.2.41.1.15.
 (9) Tätä nimikettä käytetään 2-diatso-1-naftoli-4-sulfonihapon ja 2-diatso-1-naftoli-5-sulfonihapon estereiden seoksille, jotka täyttävät käsikirjan "Manual of Tests and Criteria" (Kokeet ja kriteerit) osan II kohdan 20.4.2 (d) kriteerit.

2.2.52.4 Luettelo valmiiksi luokitelluista, pakkauksissa kuljetettavaksi sallituista orgaanisista peroksidoista

Orgaaninen peroksidi	Pitoisuus (%)	Laimennintyyppi A (%)	Laimennintyyppi B (%) ⁽¹⁾	Inertti kiinteä aine (%)	Vesi (%)	Pakkaus-tapa	Yleisnimikkeen YK-nro.	Lisävaara ja huom
DI-ISOPROPYYLI-PEROXIDIKARBONAATTI	> 52 – 100						3112	(*)
“	≤ 52		≥ 48				3115	(*)
“	≤ 32	≥ 68					3115	(*)
DI-(3,5,5-TRIMETYYLI-HEKSANOYILI)-PEROKSIDI	> 52 – 82	≥ 18					3115	(*)
“	> 38 – 52	≥ 48					3119	(*)
“, stabiili vesidispersio	≤ 52						3119	(*)
“	≤ 38	≥ 62					3119	(*)

Huomautukset (luettelon 2.2.52.4 viimeisessä sarakkeessa):

- (*) Kuljetus rautatiellä kielletty
 (1) Tyypin B laimentimen voi aina korvata tyypin A laimentimella. Tyypin B laimentimen kiehumispisteen on oltava vähintään 60 °C korkeampi kuin orgaanisen peroksidin SADT-arvo.

2.2.62.1.3 Näissä säännöksissä:

Biologiset tuotteet ovat tuotteita, jotka ovat lähtöisin elävistä organismeista ja joiden valmistus ja jakelu tapahtuvat sosiaali- ja terveysministeriön vaatimusten (voivat sisältää erityisiä lupavaatimuksia) mukaisesti. Näitä tuotteita käytetään joko ihmisissä ja eläimissä esiintyvien sairauksien ehkäisyyn, hoitoon tai diagnosointiin tai näihin liittyviin kehitys-, koe- tai tutkimustarkoituksiin. Niihin kuuluvat mm. valmiit tuotteet kuten rokotteet tai puolivalmisteet.

2.2.62.1.9 Biologiset tuotteet

Näissä säännöksissä biologiset tuotteet jaotellaan seuraaviin ryhmiin:

- (a) Sosiaali- ja terveysministeriön vaatimusten mukaisesti valmistetut ja pakatut tuotteet, jotka kuljetetaan lopullista pakkaamista varten tai jakelutarkoituksessa ja jotka on tarkoitettu henkilökohtaiseen terveydenhoitoon joko ammatti- tai yksityiskäytössä. Tämän ryhmän aineet eivät ole näiden säännösten alaisia.
 (b) Ne, joiden tiedetään tai kohtuullisella varmuudella voidaan olettaa sisältävän tartuntavaarallisia aineita, jotka kuuluvat kategorioihin A tai B, mutta jotka eivät täytä edellä olevan kohdan (a) kriteereitä. Tämän ryhmän aineet on luokiteltava soveltuvaan YK numeroon 2814, 2900 tai 3373.

Huom. Tietyt viranomaisen hyväksymät biologiset tuotteet voivat aiheuttaa biologista vaaraa vain tietyissä osissa maapalloa. Suomessa tällaisessa tapauksessa Terveiden ja hyvinvoinnin laitos voi vaatia, että nämä biologiset tuotteet täyttävät tartuntavaarallisten aineiden vaatimukset, tai asettaa muita rajoituksia.



YK-nro	Aineen nimi ja kuvaus	Luokka	Luokituskoodi	Pakkausryhmä	Lipukeet	Erityismääräykset	Rajoitetut määrät ja poikkeusmäärät		Pakkaukset		
									Pakkaustavat	Erityispakkauskäär.	Yhteispakkauskäär.
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1223	KEROSIINI	3	F1	III	3	363	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3148	VEDEN KANSSA REAGOIVA NESTE, N.O.S.	4.3	W1	I	4.3	274	0	E0	P402	RR8	MP2
3148	VEDEN KANSSA REAGOIVA NESTE, N.O.S.	4.3	W1	II	4.3	274	500 ml	E2	P402 IBC01	RR8	MP15
3148	VEDEN KANSSA REAGOIVA NESTE, N.O.S.	4.3	W1	III	4.3	274	1 L	E1	P001 IBC02 R001		MP15
3481	LITIUMIONI-AKUT, JOTKA SISÄLTÄVÄT LAITTEESEEN tai LITIUMIONI-AKUT, JOTKA ON PAKATTU LAITTEIDEN KANSSA (mukaan lukien litiumionipolymeeri-akut)	9	M4	II	9	188 230 348 360 636 661	0	E0	P903 P903a P903b		

UN-säiliöt ja irtotavarakontit		VAK/RID-säiliöt		Kuljetus-kategoria	Kuljetukseen liittyvät erityismääräykset			Kiito-tavara	Vaaran-tunnus-nro	YK-nro
Sovelta-misehdot	Erityis-määräyk-set	Säiliö-koodit	Erityis-määräyk-set		Kollit	Irtotavara	Kuorm., purk. ja käsittely			
4.2.5.2, 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	1.1.3.1c)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	7.6	5.3.2.3	
T2	TP2	LGBF		3	W12			CE4	30	1223
T13	TP2 TP7 TP38	L10DH	TU14 TU38 TE21 TE22 TM2	0	W1		CW23		X323	3148
T7	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	CE7	323	3148
T7	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	0	W1		CW23	CE8	323	3148
				2				CE2	90	3481

3.2.2

Taulukko B: Hakemisto vaarallisista aineista aakkosjärjestyksessä

Nimi	YK-nro
HENGITYSTEITSE MYRKYLLINEN NESTE, HAPETTAVA, N.O.S.	3387
HENGITYSTEITSE MYRKYLLINEN NESTE, HAPETTAVA, N.O.S.	3388
HENGITYSTEITSE MYRKYLLINEN NESTE, N.O.S.	3381
HENGITYSTEITSE MYRKYLLINEN NESTE, N.O.S.	3382
HENGITYSTEITSE MYRKYLLINEN NESTE, PALAVA, N.O.S.	3383
HENGITYSTEITSE MYRKYLLINEN NESTE, PALAVA, N.O.S.	3384
HENGITYSTEITSE MYRKYLLINEN NESTE, PALAVA, SYÖVYTTÄVÄ, N.O.S.	3488
HENGITYSTEITSE MYRKYLLINEN NESTE, PALAVA, SYÖVYTTÄVÄ, N.O.S.	3489
HENGITYSTEITSE MYRKYLLINEN NESTE, SYÖVYTTÄVÄ, N.O.S.	3389
HENGITYSTEITSE MYRKYLLINEN NESTE, SYÖVYTTÄVÄ, N.O.S.	3390
HENGITYSTEITSE MYRKYLLINEN NESTE, VEDEN KANSSA REAGOIVA, N.O.S.	3385
HENGITYSTEITSE MYRKYLLINEN NESTE, VEDEN KANSSA REAGOIVA, N.O.S.	3386
HENGITYSTEITSE MYRKYLLINEN NESTE, VEDEN KANSSA REAGOIVA, PALAVA, N.O.S.	3490
HENGITYSTEITSE MYRKYLLINEN NESTE, VEDEN KANSSA REAGOIVA, PALAVA, N.O.S.	3491
KOHOTETUSSA LÄMPÖTILASSA OLEVA NESTE, PALAVA, N.O.S	3256

LUKU 3.3
TIETTYJÄ AINEITA TAI ESINEITÄ
KOSKEVAT
ERITYISMÄÄRÄYKSET

3.3.1 Tietyllä aineella tai esineellä voi olla luvun 3.2 taulukon A sarakkeessa (6) merkittynä erityismääräys. Seuraavassa on esitetty erityismääräyksen sisältö ja vaatimukset.

207 Polymeeripelletit ja muoviraaka-aine voivat olla polystyreenistä, polymetyylimetakrylaatista tai muusta polymeeristä valmistettuja.

363 Tätä nimikettä sovelletaan myös nestemäisille polttoaineille (muut kuin kohdan 1.1.3.3 mukaisesti vapautetut) luvun 3.2 taulukon A sarakkeessa (7a) annettua määrää suuremmissa määrissä astiassa tai säiliössä, joka on laitteeseen tai koneeseen kiinteästi liittyvä, alkuperäisen rakennetyypin osa (esim. generaattorit, kompressorit, lämmitysyksiköt jne.). Ne eivät ole muiden näiden säännösten vaatimusten alaisia, jos seuraavat vaatimukset täyttyvät:

- (a) Astia tai säiliö täyttää Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (*Huom. kansainvälisissä RID-määräyksissä valmistusmaan toimivaltaisen viranomaisen*) antamat rakennevaatimukset ²,
- (b) Kaikki vaarallista ainetta sisältävien astioiden ja säiliöiden venttiilit ja aukot (esim. huohotin) ovat suljettuja kuljetuksen aikana,
- (c) Laitteen tai koneen on pysyttävä vaarallisen aineen vuodon ehkäisevässä asennossa, ja se on kiinnitettävä tavalla, joka pystyy pitämään laitteen tai koneen paikallaan liikkumatta kuljetuksen aikana ehkäisten asennon muuttumisen ja laitteen tai koneen vaurioitumisen,
- (d) Kun astian tai säiliön tilavuus on yli 60 litraa mutta enintään 450 litraa, laitteeseen tai koneeseen kiinnitetään varoituslipuke yhdelle ulkopinnalle kohdan 5.2.2 säännösten mukaisesti, ja kun astian tai säiliön tilavuus on yli 450 litraa mutta enintään 1500 litraa, laitteeseen tai koneeseen kiinnitetään varoituslipuke jokaiselle neljälle sivulle kohdan 5.2.2 säännösten mukaisesti, ja
- (e) Kun astian tai säiliön tilavuus on yli 1500 litraa, laitteeseen tai koneeseen kiinnitetään suurlipuke jokaiselle neljälle sivulle kohdan 5.3.1.1.1 säännösten mukaisesti, kohdan 5.4.1 vaatimusta sovelletaan ja rahtikirjassa on seuraava merkintä: "Kuljetus erityismääräyksen 363 mukaisesti".

529 UN 0135 elohopeafulminaatin, kostutettu, vähintään 20 massa-% vettä tai veden ja alkoholin seosta sisältävänä, rautatiekuljetus on kielletty. ~~UN 3077~~ Elohopeakloridi (kalomeli) on luokan 9 aine (UN 3077).

636 (a) Laitteeseen kuuluvat kennot eivät saa kuljetuksen aikana purkautua sähkövarauksesta niin, että avoimen virtapiirin jännite laskee alle kahden voltin tai kahden kolmasosan purkautumattoman kennon jännitteestä, sen mukaan kumpi arvoista on alempi.

² Esimerkiksi asiaankuuluvat vaatimukset, jotka ovat 17 päivänä toukokuuta 2006 annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2006/42/EY koneista ja direktiivin 95/16/EY muuttamisesta (Euroopan unionin virallinen lehti, Nro L 157, 9.6.2006 s. 0024 – 0086).

- (b) Hävitettäväksi kerätyt käytetyt bruttomassaltaan enintään 500 g:n litiumkennot ja -akut, joita ollaan kuljettamassa välikäsitteilylaitokseen yhdessä muiden ei-litiumkennojen tai -akkujen kanssa tai ilman niitä, eivät ole näiden säännösten muiden vaatimusten alaisia, jos ne täyttävät seuraavat ehdot:
- (i) pakkaustavan P903b vaatimukset täyttyvät,
 - (ii) laadunvarmistusohjelman on varmistettava, että litiumkennojen tai -akkujen kokonaismäärä kuljetusyksikössä ei ylitä 333 kg,
 - (iii) kolleissa on oltava merkintä: "KÄYTETTYJÄ LITIUMKENNOJA".

637 Muuntogeeniset mikro-organismit ja muuntogeeniset organismit ovat mikro-organismeja ja organismeja, jotka eivät ole vaarallisia ihmisille ja eläimille, mutta jotka voivat muuttaa eläimiä, kasveja tai mikrobiologisia aineita ja ekosysteemejä tavoilla, joita ei tavallisesti esiinny luonnossa.

Muuntogeeniset mikro-organismit ja muuntogeeniset organismit eivät ole näiden säännösten alaisia aineita, jos niiden käyttö on Suomessa sallittu³.

Huom. Kansainvälisissä RID-kuljetuksissa käytön hyväksyy alkuperä-, kauttakulku- sekä määräpaikkamaan toimivaltainen viranomainen³.

Eläviä selkärankaisia tai selkärangattomia eläimiä ei saa käyttää tähän YK-numeroon luokiteltujen aineiden kuljettamiseen paitsi, jos ainetta ei voi kuljettaa millään muulla tavalla.

661 —————

Huom. 1. Kansainvälisissä RID-määräyksissä OTIF:n sihteeristölle toimitetut tiedot ovat nähtävissä OTIF:n [www-sivulla](#).

—————

- 3.4.13 (a) Vaunuissa, joissa kuljetetaan vaarallisia aineita rajoitetussa määrin sisältäviä kolleja, on oltava kummallakin sivulla kohdan 3.4.15 mukainen merkintä. Tätä merkintää ei vaadita, jos vaunun sisältämistä muista vaarallisista aineista johtuen vaunuun vaaditaan kohdan 5.3.1 mukaisesti suurlipukkeet. Tällöin vaunussa saa olla kiinnitettynä ainoastaan suurlipukkeet tai kohdan 5.3.1 mukaisesti suurlipukkeet yhdessä kohdan 3.4.15 mukaisen merkinnän kanssa.
- (b) Suurkonteissa, joissa kuljetetaan vaarallisia aineita rajoitetussa määrin sisältäviä kolleja, on oltava kaikilla neljällä sivulla kohdan 3.4.15 mukainen merkintä. Tätä merkintää ei vaadita, jos suurkontin sisältämistä muista vaarallisista aineista johtuen suurkonttiin vaaditaan kohdan 5.3.1 mukaisesti suurlipukkeet. Tällöin kontissa saa olla kiinnitettynä ainoastaan suurlipukkeet tai kohdan 5.3.1 mukaisesti suurlipukkeet yhdessä kohdan 3.4.15 mukaisen merkinnän kanssa.
- Jos merkinnät suurkontissa eivät näy sitä kuljettavan vaunun ulkopuolelle, on vastaavat merkinnät kiinnitettävä vaunun kummallekin sivulle.

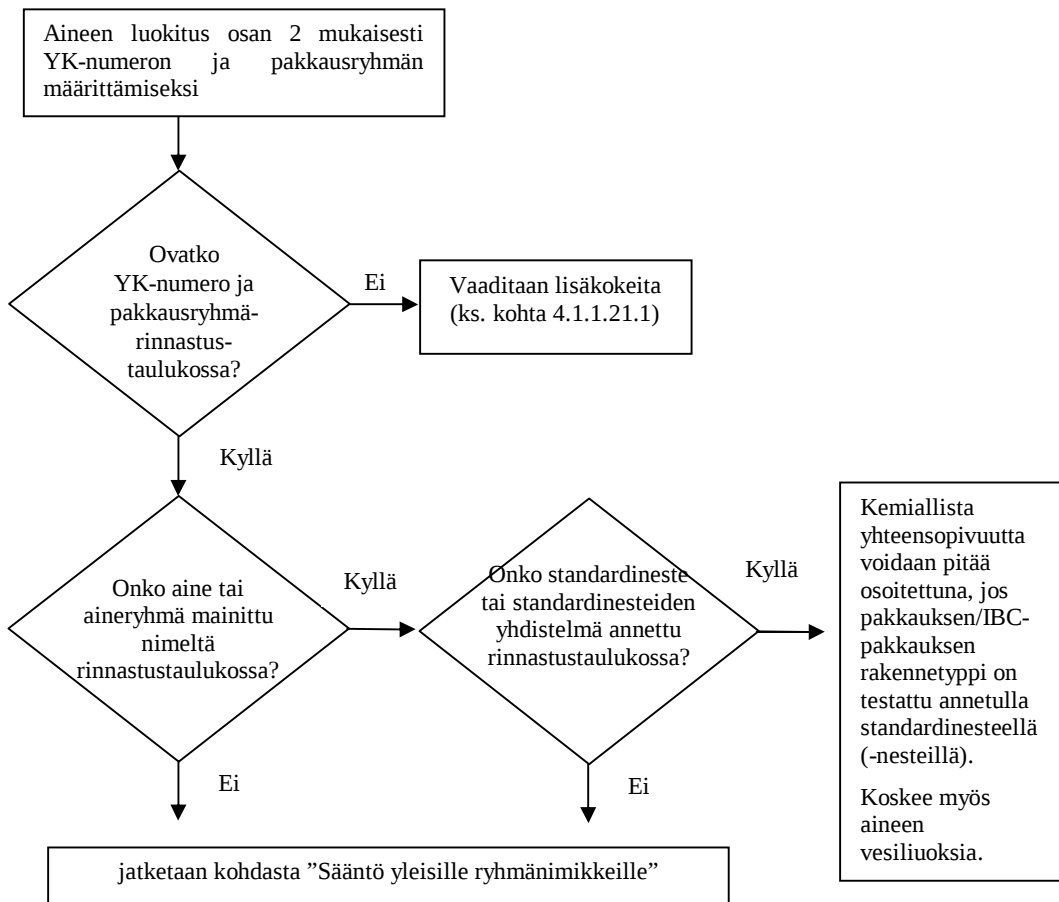
³ Ks. erityisesti geneettisesti muunnettujen organismien tarkoituksellisesta levittämisestä ympäristöön ja neuvoston direktiivin 90/220/ETY kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2001/18/EY osa C (Euroopan yhteisöjen virallinen lehti, Nro L 106, 17.4.2001, sivut 8 - 14), joissa on esitelty Euroopan yhteisön valtuusmenettelytavat. Tämä direktiivi on saatettu kansallisesti voimaan geeniteknikkalailla 377/1995.



- 4.1.1.19.1 Vahingoittuneet, vialliset, vuotavat tai säännösten vastaiset kollit taikka läikkyneet tai vuotaneet vaaralliset aineet saa kuljettaa kohdan 6.1.5.1.11 mukaisissa pelastuspakkauksissa. Tämä ei estä sopivan tyyppisten ja suorituskyykyisten, kooltaan suurempien pakkausten käyttämistä kohdan 4.1.1.19.2 ja 4.1.1.19.3 mukaisesti.

4.1.1.21.3 -----

Kuva 4.1.1.21.1: Kaavio täytösaineen rinnastamisesta standardinesteeseen



4.1.4 Luettelo pakkaustavoista

P002		PAKKAUSTAPA (KIINTEÄT AINEET)			P002
Pakkausyhdistelmät:		Enimmäisnettomassa (ks. kohta 4.1.3.3)			
Sisäpakkaukset	Ulkopakkaukset	Pakkaus-ryhmä I	Pakkaus-ryhmä II	Pakkaus-ryhmä III	
lasi 10 kg	Tynnyrit				
muovit ^a 50 kg	teräs (1A1, 1A2)	400 kg	400 kg	400 kg	
metalli 50 kg	alumiini (1B1, 1B2)	400 kg	400 kg	400 kg	
paperi ^{a,b,c} 50 kg	muu metalli (1N1, 1N2)	400 kg	400 kg	400 kg	
pahvi ^{a,b,c} 50 kg	muovit (1H1, 1H2)	400 kg	400 kg	400 kg	
	vaneri (1D)	400 kg	400 kg	400 kg	
	pahvi (1G)	400 kg	400 kg	400 kg	
	Laatikot				
	teräs (4A)	400 kg	400 kg	400 kg	
	alumiini (4B)	400 kg	400 kg	400 kg	
	muu metalli (4N)	400 kg	400 kg	400 kg	
	puu (4C1)	250 kg	400 kg	400 kg	
	puu, pölytiivit seinät (4C2)	250 kg	400 kg	400 kg	
	vaneri (4D)	250 kg	400 kg	400 kg	
	muut puupohjaiset levyt (4F)	125 kg	400 kg	400 kg	
	pahvi (4G)	125 kg	400 kg	400 kg	
	solumuovit (4H1)	60 kg	60 kg	60 kg	
	muovit (4H2)	250 kg	400 kg	400 kg	
	Kanisterit				
	teräs (3A1, 3A2)	120 kg	120 kg	120 kg	
	alumiini (3B1, 3B2)	120 kg	120 kg	120 kg	
	muovit (3H1, 3H2)	120 kg	120 kg	120 kg	
Yksittäiset pakkaukset:					
Tynnyrit					
teräs, (1A1 tai 1A2 ^d)		400 kg	400 kg	400 kg	
alumiini (1B1 tai 1B2 ^d)		400 kg	400 kg	400 kg	
metalli, muut kuin teräs tai alumiini (1N1 tai 1N2 ^d)		400 kg	400 kg	400 kg	
muovi (1H1 tai 1H2 ^d)		400 kg	400 kg	400 kg	
pahvi (1G) ^e		400 kg	400 kg	400 kg	
vaneri (1D) ^e		400 kg	400 kg	400 kg	



P002 (jatkuu)	PAKKAUSTAPA (KIINTEÄT AINEET)		P002
Kanisterit teräs (3A1 tai 3A2 ^d) alumiini (3B1 tai 3B2 ^d) muovit (3H1 tai 3H2 ^d)	120 kg 120 kg 120 kg	120 kg 120 kg 120 kg	120 kg 120 kg 120 kg
Laatikot teräs (4A1) ^e alumiini (4B) ^e muu metalli (4N) ^e puu (4C1) ^e vaneri (4D) ^e muut puupohjaiset levyt (4F) ^e puu, pölytiivit seinät (4C2) ^e pahvi (4G) ^e muovit (4H2) ^e	ei sallittu ei sallittu ei sallittu ei sallittu ei sallittu ei sallittu ei sallittu ei sallittu ei sallittu	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg
Säkit Säkit (5H3, 5H4, 5L3, 5M2) ^e	ei sallittu	50 kg	50 kg
Yhdistetyt pakkaukset muoviastia teräs-, alumiini-, pahvi-, vaneri- tai muovitynnryissä (6HA1, 6HB1, 6HG1 ^e , 6HD1 ^e tai 6HH1) muoviastia teräskorissa tai -laatikossa taikka alumiinikorissa tai -laatikossa taikka muoviastia puu-, vaneri-, pahvi- tai muovilaatikossa (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2 ^e tai 6HG2 ^e tai 6HH2) lasiastia teräs-, alumiini-, vaneri- tai pahvitynnryissä (6PA1, 6PB1, 6PD1 ^e tai 6PG1 ^e) taikka teräskorissa tai -laatikossa, alumiinikorissa tai -laatikossa, puulaatikossa, punoskorissa taikka pahvilaatikossa (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PD2 ^e tai 6PG2 ^e) taikka muovipakkauksessa tai solumuovipakkauksessa (6PH2 tai 6PH1 ^e)	400 kg 75 kg 75 kg	400 kg 75 kg 75 kg	400 kg 75 kg 75 kg
^a Näiden sisäpakkausten on oltava pölytiivittä. ^b Näitä sisäpakkauksia ei saa käyttää aineille, jotka kuljetuksen aikana voivat muuttua nestemäisiksi (ks. kohta 4.1.3.4). ^c Näitä sisäpakkauksia ei saa käyttää pakkausryhmän I aineille. ^d Näitä pakkauksia ei saa käyttää pakkausryhmän I aineille, jotka kuljetuksen aikana voivat muuttua nestemäisiksi (ks. kohta 4.1.3.4). ^e Näitä pakkauksia ei saa käyttää aineille, jotka kuljetuksen aikana voivat muuttua nestemäisiksi (ks. kohta 4.1.3.4).			

P002 (jatkuu)	PAKKAUSTAPA (KIINTEÄT AINEET)	P002
Paineastiat edellyttävät, että kohdan 4.1.3.6 yleiset säännökset täyttyvät.		
Erityispakkausmääräykset:		

PP12 UN 1361, 2213 ja 3077 aineille säkit (5H1, 5L1 ja 5M1) ovat sallittuja, jos niitä kuljetetaan katetuissa vaunuissa tai umpinaisissa konteissa.		

P003	PAKKAUSTAPA	P003

RID/ADR-spesifinen erityispakkausmääräys:		
RR6 Kuljetettaessa UN 2037 astioita vaunukuormana tai kokokuormana saa metalliset esineet pakata myös seuraavasti: Esineet on koottava yksiköiksi alustoille, ja ne on pidettävä paikoillaan sopivalla muovipäälyyksellä. Nämä yksiköt on pinottava ja varmistettava sopivalla kiinnityksellä kuormalavoille.		

P114(a)	PAKKAUSTAPA (Kiinteät kostutetut aineet)	P114(a)

Sisäpakkaukset	Välipakkaukset	Ulkopakkaukset
Säkit muovit tekstiilikudos muovikudos Astiat metalli muovit puu	Säkit muovit tekstiilikudos, muovipinnoitettu tai -vuorattu Astiat metalli muovit Lokerikot puu	Laatikot teräs (4A) metalli, muut kuin teräs tai alumiini (4N) puu, tavallinen (4C1) puu, pölytiivit seinät (4C2) vaneri (4D) muut puupohjaiset levyt (4F) pahvi (4G) muovit (4H2) Tynnyrit teräs (1A1, 1A2) alumiini (1B1, 1B2) muu metalli (1N1, 1N2) vaneri (1D) pahvi (1G) muovit (1H1, 1H2)
Lisämääräys:		
Välipakkauksia ei vaadita, jos ulkopakkauksina on käytetty tiiviitä, irrotettavapätyisiä tynnyreitä.		
Erityispakkausmääräykset:		
PP26 UN 0077, 0132, 0234, 0235 ja 0236 aineiden pakkausten on oltava lyijyttömiä.		
PP43 UN 0342 aineille ei vaadita sisäpakkauksia, jos ulkopakkauksina on käytetty metalli- (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 tai 1N2) tai muovitynnnyreitä (1H1 tai 1H2).		



P200 PAKKAUSTAPA P200		
(11) Tämän pakkaustavan soveltuvat vaatimukset katsotaan täytetyiksi, jos sovelletaan seuraavia standardeja:		
Sovellettavat kohdat	Lähdeviittaus	Asiakirjan otsikko
(7)	EN 1919:2000	Kuljetettavat kaasupullot. Nesteytetyille kaasuille tarkoitetut kaasupullot (lukuun ottamatta asetyleeniä tai nestekaasua). Tarkastus täytön yhteydessä
(7)	EN 1920:2000	Kuljetettavat kaasupullot. Puristetuille kaasuille tarkoitetut kaasupullot (lukuun ottamatta asetyleeniä). Tarkastus täytön yhteydessä
(7)	EN 13365:2002 +A1:2005	Kuljetettavat kaasupullot. Puristetuille ja nesteytetyille kaasuille tarkoitetut pullopaketit (lukuun ottamatta asetyleeniä). Tarkastus täytön yhteydessä
(7)	EN 1439:2008 (lukuun ottamatta kohtaa 3.5 ja liitettä G)	"Nestekaasulaitteet ja -varusteet. Nestekaasupullojen tarkastusmenettely täytön yhteydessä"
(7)	EN 14794:2005	"Nestekaasulaitteet ja -varusteet. Kuljetettavat täytettävät alumiiniset nestekaasupullot. Tarkastusmenettely täytön yhteydessä"
(10) p	EN 12755:2000	Kuljetettavat kaasupullot. Asetyleenipullopaketin täyttöolosuhteet
(10) p	EN ISO 11372:2011	Kaasupullot. Asetyleenipullot. Täyttöolosuhteet ja tarkastus täytön yhteydessä (ISO 11372:2010)

P403 PAKKAUSTAPA P403		
Pakkausyhdistelmät:		
Sisäpakkaukset	Ulkopakkaukset	Enimmäisnettomassa
lasi 2 kg muovit 15 kg metallit 20 kg Sisäpakkaukset on suljettava ilmatiiviisti (esim. käyttäen teippiä tai kierresulkimia).	Tynnyrit teräs (1A1, 1A2) alumiini (1B1, 1B2) muu metalli (1N1, 1N2) muovit (1H1, 1H2) vaneri (1D) pahvi (1G) Laatikot teräs (4A) alumiini (4B) muu metalli (4N) puu, tavallinen (4C1) puu, pölytiivit seinät (4C2) vaneri (4D) muut puupohjaiset levyt (4F) pahvi (4G) solumuovit (4H1) muovit (4H2)	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 250 kg 250 kg 250 kg 125 kg 125 kg 60 kg 250 kg

P403 (jatkuu)		PAKKAUSTAPA	P403
	Kanisterit		
	teräs (3A1, 3A2)		120 kg
	alumiini (3B1, 3B2)		120 kg
	muovit (3H1, 3H2)		120 kg

P410		PAKKAUSTAPA		P410
Seuraavia pakkauksia saa käyttää edellyttäen, että kohtien 4.1.1 ja 4.1.3 yleiset säännökset täyttyvät:				
Pakkausyhdistelmät:				
Sisäpakkaukset		Ulkopakkaukset	Enimmäisnettomassa	
			Pakkausryhmä II	Pakkausryhmä III
lasi	10 kg	Tynnyrit		
muovit ^a	30 kg	teräs (1A1, 1A2)	400 kg	400 kg
metalli	40 kg	alumiini (1B1, 1B2),	400 kg	400 kg
paperi ^{a,b}	10 kg	muu metalli (1N1, 1N2),	400 kg	400 kg
pahvi ^{a, b}	10 kg	muovit (1H1, 1H2)	400 kg	400 kg
		vaneri (1D)	400 kg	400 kg
		pahvi (1G) ^a	400 kg	400 kg
		Laatikot		
		teräs (4A)	400 kg	400 kg
		alumiini (4B)	400 kg	400 kg
		muu metalli (4N)	400 kg	400 kg
		puu (4C1)	400 kg	400 kg
		puu, pölytiivit seinät (4C2)	400 kg	400 kg
		vaneri (4D)	400 kg	400 kg
		muut puupohjaiset levyt (4F)	400 kg	400 kg
		pahvi (4G) ^a	400 kg	400 kg
		solumuovit (4H1)	60 kg	60 kg
		muovit (4H2)	400 kg	400 kg
		Kanisterit		
		teräs (3A1, 3A2)	120 kg	120 kg
		alumiini (3B1, 3B2)	120 kg	120 kg
		muovit (3H1, 3H2)	120 kg	120 kg
Yksittäiset pakkaukset:				
Tynnyrit				
teräs (1A1 tai 1A2)			400 kg	400 kg
alumiini (1B1 tai 1B2)			400 kg	400 kg
metalli, muut kuin teräs tai alumiini (1N1 tai 1N2)			400 kg	400 kg
muovit (1H1 ja 1H2)			400 kg	400 kg



P410(jatkuu)	PAKKAUSTAPA	P410
Kanisterit		
teräs (3A1 tai 3A2) alumiini (3B1 tai 3B2)	120 kg	120 kg
muovit (1H1, 1H2)	120 kg	120 kg
muovit (3H1 ja 3H2)	120 kg	120 kg
Laatikot		
teräs (4A) ^c	400 kg	400 kg
alumiini (4B) ^c	400 kg	400 kg
muu metalli (4N), ^c	400 kg	400 kg
puu (4C1) ^c	400 kg	400 kg
vaneri (4D) ^c	400 kg	400 kg
muut puupohjaiset levyt (4F) ^c	400 kg	400 kg
puu, pölytiiviit seinät (4C2) ^c	400 kg	400 kg
pahvi (4G) ^c	400 kg	400 kg
muovit (4H2) ^c	400 kg	400 kg
Säkit		
säkit (5H3, 5H4, 5L3, 5M2) ^{c, d}	50 kg	50 kg
Yhdistetyt pakkaukset		
muoviasia teräs-, alumiini-, pahvi-, vaneri-, tai muovitynnreissä (6HA1, 6HB1, 6HG1, 6HD1, 6HH1)	400 kg	400 kg
muoviasia teräskorissa tai laatikossa taikka alumiinikorissa tai -laatikossa taikka muoviasia puu-, vaneri-, pahvi- tai muovilaatikossa (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 tai 6HH2)	75 kg	75 kg
lasiasia teräs-, alumiini-, vaneri- tai pahvitynnreissä (6PA1, 6PB1, 6PD1 tai 6PG1) taikka teräskorissa tai -laatikossa, alumiinikorissa tai -laatikossa, puu- tai pahvilaatikossa, punoskorissa (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PD2 tai 6PG2) taikka solumuovipakkauksessa tai muovipakkauksessa (6PH1 tai 6PH2)	75 kg	75 kg
Paineastiat edellyttäen, että kohdan 4.1.3.6 yleiset säännökset täyttyvät		
^a Näiden sisäpakkausten on oltava pölytiiviitä. ^b Näitä sisäpakkauksia ei saa käyttää aineille, jotka kuljetuksen aikana voivat muuttua nestemäisiksi. ^c Näitä pakkauksia ei saa käyttää aineille, jotka kuljetuksen aikana voivat muuttua nestemäisiksi. ^d Näitä pakkauksia saa käyttää vain pakkausryhmän II aineille, kun niitä kuljetetaan umpinaisessa vaunussa tai umpinaisessa kontissa.		

Erityispakkausmääräykset:

PP39 UN 1378 metallikatalyytin metallipakkaukset on varustettava paineentasauslaitteella.

PP40 Säkkejä ei saa käyttää UN 1326, 1352, 1358, 1395, 1396, 1436, 1437, 1871, 2805 ja 3182 aineille, joiden pakkausryhmä on II.

PP83 UN 2813 aineet saa pakata kuljetusta varten vedenkestäviin säkkeihin, joissa on enintään 20 g ainetta lämmön tuottamiseksi. Jokaisen vedenkestävän säkin on oltava tiivisti suljetussa muovisäikissä ja sijoitettuna välipakkaukseen. Ulkopakkaus saa sisältää enintään 400 g ainetta. Pakkaus ei saa sisältää vettä tai nestettä, joka voi reagoida veden kanssa reagoivan aineen kanssa.

P601	PAKKAUSTAPA	P601

(1)	Pakkausyhdistelmiä, joiden enimmäisbruttomassa on 15 kg, ja jotka koostuvat - yhdestä tai useammasta lasisesta sisäpakkauksesta, joissa jokaisessa saa olla enintään 1 litra ainetta, täytettynä enintään 90 % tilavuudesta, ja joiden sulkimien on oltava kiinnitetty laitteella asentoon, jossa ne eivät voi aueta tai löystyä kuljetuksen aikana iskun tai tärinän vaikutuksesta, yksittäin pakattuina - metalliastioihin käyttäen sulloainetta ja imeytysainetta, joka pystyy imemään koko lasisen sisäpakkauksen sisällön, edelleen pakattuina - 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G tai 4H2 ulkopakkauksiin.	
(2)	Pakkausyhdistelmiä, joissa on tilavuudeltaan enintään 5 litran metallisia sisäpakkauksia pakattuina yksittäin käyttäen imeytysainetta, joka pystyy imemään koko sisällön, ja inerttiä sulloainetta ulkopakkauksiin (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G tai 4H2), joiden bruttomassa on enintään 75 kg. Sisäpakkausten täyttöaste ei saa ylittää 90 % tilavuudesta. Jokaisen sisäpakkauksen sulkimen on oltava kiinnitetty laitteella asentoon, jossa se ei voi aueta tai löystyä kuljetuksen aikana iskun tai tärinän vaikutuksesta.	
(3)	Pakkauksia, jotka koostuvat: Ulkopakkauksista: Teräs- tai muovitynnyrit (1A1, 1A2, 1H1 tai 1H2), jotka on testattu kohdan 6.1.5 vaatimusten mukaisesti massalla, joka vastaa valmiin kollin massaa, joko pakkauksena, joka on tarkoitettu sisältävän sisäpakkauksia tai yksittäisenä pakkauksena, joka on tarkoitettu kiinteille tai nestemäisille aineille, ja jotka on merkitty asianmukaisesti. Sisäpakkauksista: Luvun 6.1 yksittäisten pakkausten vaatimukset täyttävien tynnyreiden ja yhdistettyjen pakkausten (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 tai 6HA1) on täytettävä seuraavat ehdot: (a) Nestepainekoe on tehtävä vähintään 0,3 MPa (3 bar) paineella (ylipaine). (b) Suunnitteluun ja valmistukseen liittyvät tiiviyskokeet on tehtävä 30 kPa (0,3 bar) koepaineella, (c) Ne on eristettävä ulkotynnyristä käyttäen inerttiä iskua vaimentavaa sulloainetta, joka ympäröi sisäpakkauksen kaikilta sivuilta, (d) Niiden tilavuus ei saa ylittää 125 litraa, (e) Sulkimien on oltava kierresulkimia ja niiden on (i) oltava kiinnitetty laitteella asentoon, jossa se ei voi aueta tai löystyä kuljetuksen aikana iskun tai tärinän vaikutuksesta,	

P601	PAKKAUSTAPA	P601
	(ii) oltava varustettu kannen tiivisteellä, (f) Ulko- ja sisäpakkauksille on tehtävä määräaikainen tiiviyskoe vähintään kahden ja puolen vuoden välein kohdan (b) mukaisesti, (g) Valmis pakkaus on tarkistettava silmämääräisesti vähintään joka kolmas vuosi VAK-tarkastuslaitosta tai VAK-määräaikaistarkastusten laitosta tyydyttävällä tavalla, (h) Ulko- ja sisäpakkaukseen on merkittävä selvästi ja pysyvästi: (i) Käyttöönottotarkastuksen, viimeksi suoritettun määräaikaistarkastuksen ja silmämääräisen tarkastuksen ajankohta (kuukausi, vuosi), (ii) Tarkastukset suorittaneen tarkastuslaitoksen tunnus (<i>Huom. kansainvälisissä RID-määräyksissä tarkastajan leima</i>).	

4.1.9.1.4 Ellei kohdan 7.5.11 erityismääräyksessä CV33 ole toisin säädetty, ei lisäpäälysten, konttien, säiliöiden, IBC-pakkausten ja vaunujen ulko- ja sisäpinnalla olevan irtoavan kontaminaation määrä saa ylittää kohdassa 4.1.9.1.2 määrättyjä raja-arvoja.

4.2.5.2.6 UN-säiliöiden soveltamisehdot

T50	UN-SÄILIÖN SOVELTAMISEHTO					T50
Tätä UN-säiliön soveltamisehtoa sovelletaan nesteytettyille kaasuille ja paineellisille kemikaaleille (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 ja 3505). Kohdan 4.2.2 yleisiä säännöksiä ja kohdan 6.7.3 säännöksiä on noudatettava.						
YK-nro	Nesteytetty kaasu	Suurin sallittu käyttöpaine (bar) (MAWP) Pieni, Eristämätön, Varustettu aurinkosuojuksella, Eristetty ^a	Aukot nestepinnan alapuolella	Vaatimukset paineentasauslaitteille ^b (ks. kohta 6.7.3.7)	Enimmäis-täyttösuhde	

^a ”Pieni” tarkoittaa halkaisijaltaan enintään 1,5 m säiliötä. ”Eristämätön” tarkoittaa halkaisijaltaan yli 1,5 m säiliötä, joissa ei ole eristystä tai aurinkosuojusta (ks. kohta 6.7.3.2.12). ”Varustettu aurinkosuojuksella” tarkoittaa halkaisijaltaan yli 1,5 m säiliötä, jossa on aurinkosuojus (ks. kohta 6.7.3.2.12). ”Eristetty” tarkoittaa halkaisijaltaan yli 1,5 m säiliötä, joka on eristetty (ks. kohta 6.7.3.2.12). (Ks. kohdan 6.7.3.1 määritelmä ”Suunnittelun referenssilämpötila”).

^b Kun tässä sarakkeessa on sana ”Tavanomainen”, ei kohdassa 6.7.3.7.3 tarkoitettua murtolevyä edellytetä.

- 4.3.3.2.5 Taulukko kaasuista ja kaasuseoksista, joita saa kuljettaa säiliövaunuissa, monisäiliövaunuissa, irrotettavia säiliöitä kuljettavissa vaunuissa, säiliökonteissa tai MEG-konteissa, sekä näiden säiliöiden vähimmäiskoepaineesta ja suurimmasta täyttöasteesta (jos sovellettavissa)

YK-nro	Nimi	Luo- kitus- koodi	Säiliöiden vähimmäiskoepaine				Suurin sallittu täytös tila- vuuden litraa kohti
			Lämpö-eristetty		Lämpö-eristämätön		
			MPa	bar	MPa	bar	
1067	DITYPPITETROKSIDI (TYPPIDIOKSIDI)	2TOC	vain paineastioista koostuvat monisäiliövaunut ja MEG-kontit				
1076	FOSGEENI	2TC	vain paineastioista koostuvat monisäiliövaunut ja MEG-kontit				

- 5.1.2.1 (a) Lisäpäälykseen on merkittävä:
- (i) "LISÄPÄÄLLYS",
sekä
 - (ii) aineiden YK-numerot ja numeroiden eteen kirjaimet "UN" kohdan 5.2.1.1 ja 5.2.1.2 kollojen merkintää koskevien säännösten mukaisesti ja lisäpäälyksen on varustettava varoituslipukkeella kollojen merkintää 5.2.2. koskevien säännösten mukaisesti ja ympäristövaarallisten aineiden varoitusmerkillä kohdan 5.2.1.8 kollojen merkintää koskevien säännösten mukaisesti jokaisen lisäpäälyksen sisältävän vaarallisen aineen kollin osalta, elleivät kaikkien lisäpäälyksessä olevien vaarallisten aineiden YK-numerot, varoituslipukkeet ja ympäristövaarallisten aineiden varoitusmerkki ole näkyvissä, poikkeuksena kuitenkin kohdan 5.2.2.1.11 säännös. Jos eri kolleille vaaditaan sama YK-numero, varoituslipuke tai ympäristövaarallisten aineiden varoitusmerkki, riittää, että vain tämä yksi YK-numero, lipuke tai varoitusmerkki kiinnitetään lisäpäälykseen.

Tekstin "LISÄPÄÄLLYS" on oltava helposti näkyvä ja selvä.

Huom. Teksti "LISÄPÄÄLLYS" saa olla myös englanniksi "OVERPACK", saksaksi "UMVERPACKUNG" tai ranskaksi "SUREMBALLAGE". Kansainvälisissä RID-kuljetuksissa tekstin "LISÄPÄÄLLYS" on oltava lähtömaan virallisella kielellä. Jos virallinen kieli ei ole englanti, ranska tai saksa, niin sen on oltava myös englanniksi, ranskaksi tai saksaksi, elleivät asianomaisten maiden väliset kuljetussopimukset toisin määrää.

- 5.5.3.4.1 Jäähdytys- tai suoja-aineina käytettäviä vaarallisia aineita sisältävät pakkaukset on merkittävä luvun 3.2 taulukon A sarakkeessa (2) annetulla virallisella nimellä, ja sen jälkeen on lisättävä sana: "JÄÄHDYTYSAINEENA" tai "SUOJA-AINEENA".

Huom. Kansainvälisissä RID-kuljetuksissa tekstin on oltava lähtöajamaan virallisella kielellä. Jos virallinen kieli ei ole englanti, ranska, saksa tai italia, niin sen on oltava

myös englanniksi, ranskaksi, saksaksi tai italiaksi, elleivät asianomaisten maiden väliset kuljetussopimukset toisin määrää.

5.5.3.6.2

- (b) luvun 3.2 taulukon A sarakkeessa (2) annettu virallinen nimi, jota seuraa sana "JÄÄHDYTYSAINEENA" tai "SUOJA-AINEENA" merkittynä kuvan alle valkoiselle pohjalle mustilla kirjaimilla, joiden korkeus on vähintään 25 mm.

Huom. Kansainvälisissä RID-kuljetuksissa merkin tekstin on oltava lähettäjään virallisella kielellä. Jos virallinen kieli ei ole englanti, ranska, saksa tai italia, niin sen on oltava myös englanniksi, ranskaksi, saksaksi tai italiaksi, elleivät asianomaisten maiden väliset kuljetussopimukset toisin määrää.

5.5.3.7.1

Kuljetettaessa jäähdytys- tai suoja-aineita sisältäviä vaunuja tai kontteja, joita ei ole täysin tuuletettu ennen kuljetusta, asiakirjoissa (kuten laivausasiakirja, lastiluettelo tai CMR/CIM-rahtikirja) on oltava seuraavat tiedot:

- (a) YK-numero, jonka eteen kirjaimet "UN", ja
(b) luvun 3.2 taulukon A sarakkeessa (2) annettu virallinen nimi, jota seuraa sana "JÄÄHDYTYSAINEENA" tai "SUOJA-AINEENA".

Huom. Kansainvälisissä RID-kuljetuksissa tekstin on oltava lähettäjään virallisella kielellä. Jos virallinen kieli ei ole englanti, ranska, saksa tai italia, niin sen on oltava myös englanniksi, ranskaksi, saksaksi tai italiaksi, elleivät asianomaisten maiden väliset kuljetussopimukset toisin määrää.

Esimerkiksi: HIILIDIOKSIDI, KIINTEÄ, JÄÄHDYTYSAINEENA.

6.1.5.2.6

Polyeteenistä valmistettujen kohdassa 6.1.4.8 tarkoitettujen tynnyreiden ja kanistereiden sekä tarvittaessa kohdassa 6.1.4.19 tarkoitettujen yhdistettyjen pakkausten kemiallisen yhteensopivuuden täyttönesteille saa testata kohdassa 4.1.1.21 tarkoitetuilla rinnastettavilla standardinesteillä (ks. kohta 6.1.6) seuraavasti:

6.2.2.7.2

Metallihydridiastioissa on oltava seuraavat merkinnät:

- (a) YK-pakkaustunnus: ,

Tätä tunnusta ei saa käyttää muuhun tarkoitukseen kuin osoittamaan, että pakkaus, UN-säiliö tai MEG-kontti, täyttää lukujen 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 tai 6.7² vaatimukset. Tätä tunnusta ei saa antaa paineastioille, jotka täyttävät vain kohtien 6.2.3 – 6.2.5 vaatimukset (ks. kohta 6.2.3.9),

6.2.2.9.2

Metallihydridiastioissa on oltava seuraavat merkinnät:

- (a) YK-pakkaustunnus: ,

Tätä tunnusta ei saa käyttää muuhun tarkoitukseen kuin osoittamaan, että pakkaus, UN-säiliö tai MEG-kontti, täyttää lukujen 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 tai 6.7 vaatimukset.²

² Tätä tunnusta käytetään myös osoittamaan, että toisissa kuljetusmuodoissa sallittu säkkikontti täyttää YK-mallisääntöjen luvun 6.8 vaatimukset.

6.2.3.9.7.2 Pullopaketin kehikossa on oltava pysyvästi kiinnitettynä kilpi, jossa on oltava seuraavat merkinnät:

(a) kohdan 6.2.2.7.2 (b), (c), (d) ja (e) mukaiset hyväksyntämerkinnät,

6.4.9.1 B(M)-tyypin kollien on täytettävä kohdan 6.4.8.1 B(U)-tyypin kollien vaatimukset. Kollille voidaan kuitenkin käyttää kohdista 6.4.7.5, 6.4.8.4, 6.4.8.5, 6.4.8.6 ja 6.4.8.9 – 6.4.8.15 poikkeavia vaatimuksia toimivaltaisen viranomaisen hyväksynnällä. Kuitenkin kohtien 6.4.8.9 – 6.4.8.15 B(U)-tyypin kollien vaatimukset on täytettävä mahdollisimman kattavasti.

Huom. Kansainvälisissä RID-kuljetuksissa tietyssä maassa kuljetettaville kolleille tai vain tiettyjen maiden välillä kuljetettaville kolleille voidaan käyttää kohdista 6.4.7.5, 6.4.8.4, 6.4.8.5, 6.4.8.6 ja 6.4.8.9 – 6.4.8.15 poikkeavia vaatimuksia näiden maiden toimivaltaisten viranomaisten hyväksynnällä.

6.7.3.16.1 Jokaisessa UN-säiliössä on oltava pysyvästi kiinnitettynä korroosiota kestävästä metallista valmistettu merkintäkilpi helposti luoksepäästävissä kohdassa, josta tiedot voidaan helposti tarkastaa. Jos UN-säiliön laitteistojen sijoituksesta johtuen merkintäkilpeä ei voi pysyvästi kiinnittää säiliöön, on itse säiliöön merkittävä vähintään Turvallisuus- ja kemikaaliviraston tunnustamassa teknisessä koodissa vaaditut tiedot. Vähintään seuraavat tiedot on merkittävä kilpeen meistä mällä tai muulla vastaavalla menetelmällä:

(d) Paineet

- (i) Suurin sallittu käyttöpaine (MAWP) (bar tai kPa, ylipaine) ⁸
 - (ii) Koepaine (bar tai kPa, ylipaine) ⁸,
 - (iii) Käyttöönottestauksessa painekokeen ajankohta (kuukausi ja vuosi) ⁸,
 - (iv) Käyttöönottestauksessa painekokeen suorittaneen A-tyypin ilmoitetun laitoksen tunnus (**Huom.** kansainvälisissä RID-määräyksissä tarkastajan tunnus),
 - (v) Ulkoinen suunnittelupaine ⁹ (bar tai kPa, ylipaine) ⁸
-

6.8.2.1.10 Hitsattaviin säiliöihin saa käyttää vain sellaista materiaalia, jonka hitsattavuus on taattu ja jolle voidaan taata riittävä iskutkeysarvo erityisesti hitsausliitoksissa ja hitsin lämpömuutosvyöhykkeellä – 40 °C ympäristön lämpötilassa.

Huom. Kansainvälisissä RID-määräyksissä alin huomioon otettava ympäristön lämpötila on -20 °C. ~~Vesikarkaistua terästä ei saa käyttää hitsattavissa säiliöissä.~~

Vesikarkaistua terästä ei saa käyttää hitsattavissa säiliöissä. Käytettäessä hienoraete-rästä materiaalispesifikaation mukainen taattu myötöraja Re saa olla enintään 460 N/mm², ja taatun murtolujuuden R_m yläraja saa olla enintään 725 N/mm².

6.8.2.2.1 Käyttölaitteet ja rakenteelliset varusteet saa valmistaa myös muista sopivista kuin metallisista materiaaleista.

⁸ Käytetyt yksiköt on merkittävä näkyviin.

⁹ Ks. kohta 6.7.3.2.8.



Hitsaamalla kiinnitettyjen varusteiden liittäminen on tehtävä siten, että säiliön vahingoittuminen onnettomuudessa esiintyvien voimien seurauksena on estetty. Nämä vaatimukset katsotaan täytetyiksi, jos sovelletaan UIC-määrelehden 573⁷ kohtaa 2.1.10 (Säiliövaunun rakenteen tekniset ehdot, Technische Bedingungen für den Bau von Kesselwagen).

Varusteet on asennettava siten, etteivät ne repeydy tai vaurioidu kuljetuksen tai käsittelyn aikana. Varusteiden turvallisuustason on oltava sama kuin säiliön, ja niiden on:

- oltava yhteensopivia kuljetettavien aineiden kanssa, ja
- täytettävä kohdan 6.8.2.1.1 vaatimukset.

Putkistot on suunniteltava, valmistettava ja asennettava siten, että ehkäistään lämpölaajenemisen ja -supistumisen, mekaanisen iskun ja värinän aiheuttama vaurioituminen.

Käyttölaitteiden on pysyttävä tiiviinä myös säiliövaunun tai säiliökontin kaatuessa.

Tiivisteet on valmistettava materiaalista, joka kestää kuljetettavaa ainetta. Tiivisteet on vaihdettava heti, kun niiden toimintakyky alenee, esimerkiksi vanhenemisen takia.

Säiliöiden tavanomaisessa käytössä käytettävien laitteiden tiivisteet on suunniteltava siten, että laitteiden käyttö ei voi niitä millään tavoin vahingoittaa.

6.8.2.3.1

Jokaisen uuden säiliövaunun, irrotettavan säiliön, säiliökontin, säiliövaihtokorin, monisäiliövaunun tai MEG-kontin rakennetyypillä on oltava luokan 2 osalta A-tyyppin ilmoitetun laitoksen, luokan 7 osalta Säteilysurvakeskuksen sekä muiden luokkien osalta VAK-tarkastuslaitoksen antama hyväksymistodistus, joka vahvistaa, että rakennetyyppi kiinnityslaitteineen on aiottuun käyttöön soveltuva ja täyttää kohdan 6.8.2.1 rakennevaatimukset ja kohdan 6.8.2.2 varustevaatimukset sekä kuljetettavien aineiden erityisehdot.

Huom. Kansainvälisten RID-määräysten mukaan tässä kohdassa tarkoitettun hyväksymistodistuksen antaa toimivaltainen viranomainen tai tämän valtuuttama yhteisö.

Hyväksymistodistuksen on sisällettävä:

- Koetulokset,
- Rakennetyypin hyväksymisnumero,

Hyväksymisnumerossa on oltava hyväksynnän myöntäneen valtion tunnus¹⁰ ja rekisteröintinumero.

- Säiliökoodi kohdan 4.3.3.1.1 tai 4.3.4.1.1 mukaisesti,
- Kohdan 6.8.4 mukaiset rakenteen (TC), varusteiden (TE) ja tyyppihyväksynnän (TA) erityismääräysten aakkosnumeeriset koodit, jotka on annettu luvun 3.2 taulukon A sarakkeessa (13) niille aineille, joiden kuljetukseen säiliö on hyväksytty,

⁷ 1 päivästä lokakuuta 2008 sovellettava UIC-määrelehden 7. painos.

¹⁰ Kansainvälisen Wienin tieliikennesopimuksen (1968) tarkoittama kansallisuustunnus.

- Tarvittaessa on myös ilmoitettava aineet ja/tai aineryhmät, joiden kuljetukseen säiliö on hyväksytty.

Hyväksymistodistuksessa on oltava aineiden kemialliset nimet tai niitä vastaavat ryhmänimikkeet (ks. kohta 2.1.1.2) sekä niiden luokitus (luokka, luokituskoodi ja pakkausryhmä).

Tästä poiketen luokan 2 kaasuja ja kohdan 4.3.4.1.3 aineita ei tarvitse ilmoittaa hyväksymistodistuksessa. Tällaisissa tapauksissa aineryhmiä, jotka ovat sallittuja säiliökoodin perusteella kohdan 4.3.4.1.2 ryhmäjaossa, saa kuljettaa ottaen huomioon asiankuuluvat erityismääräykset.

Aineiden, jotka on mainittu hyväksymistodistuksessa, tai aineryhmien, jotka on sallittu ryhmäjaon mukaisesti, on oltava yhteensopivia säiliön ominaisuuksien kanssa. Todistuksessa on oltava varuma, jos tätä yhteensopivuutta ei ole ollut mahdollista perusteellisesti tutkia tyyppihyväksyntää myönnettäessä.

Kopio hyväksymistodistuksesta on liitettävä jokaisen valmistetun säiliön, monisäiliövaunun tai MEG-kontin säiliöasiakirjaan (ks. kohta 4.3.2.1.7).

Hakijan pyynnöstä luokan 2 osalta A-typin ilmoitettu laitos, luokan 7 osalta Säteilyturvakeskus sekä muiden luokkien osalta VAK-tarkastuslaitos antaa venttiileille ja muille käyttölaitteille, joita koskeva standardi on kohdan 6.8.2.6.1 standardiluettelossa, erillisen tyyppihyväksynnän kyseessä olevan standardin mukaisesti. Tämä erillinen tyyppihyväksyntä on otettava huomioon myönnettäessä säiliölle todistusta edellyttäen, että testitulokset esitetään ja venttiilit sekä muut käyttölaitteet ovat aiottuun käyttöön sopivia.

6.8.4

Erityismääräykset

TE12 Säiliöt on varustettava kohdan 6.8.3.2.14 mukaisella lämpöeristeellä. Aurinkosuojus ja säiliön kohdat, jotka eivät ole aurinkosuojuksen peittämiä, tai koko säiliön pinnan peittävän lämpöeristeen päällys on maalattava valkoisella värillä tai metallipinta viimeisteltävä kirkkaaksi. Maalattu pinta on puhdistettava ennen jokaista kuljetusta ja uusittava pinnan kellastuttua tai vahingoituttua. Lämpöeriste ei saa sisältää palavia ainesosia. Säiliöt on varustettava lämpötilatunnistimilla.

Säiliöt on varustettava varoventtiileillä ja hätäpurkautumislaitteilla. Myös alipaineentasauslaitteita saa käyttää. Hätäpurkautumislaitteiden on toimittava paineissa, jotka on määrätty sekä orgaanisen peroksidin ominaisuuksien että säiliön rakenneominaisuuksien perusteella. Lämpösulakkeita ei saa olla säiliön rungossa.

Säiliö on varustettava jousikuormitetuilla varoventtiileillä, jotka estävät 50 °C lämpötilassa vapautuvien hajoamistuotteiden ja höyryjen aiheuttaman merkittävän paineen nousun säiliössä. Varoventtiilin (-venttiilien) puhallustehon ja avautumispaineen on perustuttava erityismääräyksen ”TA2” testien tuloksiin. Avautumispaine ei kuitenkaan missään tapauksessa saa olla sellainen, että säiliön kaatuessa venttiilin (venttiilien) kautta voi päästä vuotamaan nestettä.

Hätäpurkautumislaitteet saavat olla joko jousikuormitettua tyyppiä tai murtolevytyyppiä. Ne on suunniteltava siten, että ne pystyvät poistamaan kaikki hajoamistuotteet ja höyryt, jotka kehittyvät itsekiihtyvän hajoamisen seurauksena tai vähintään yhden tunnin kestävä tulipalon aikana seuraavan

kaavan mukaisesti laskettuna: $q = 70961F A^{0,82}$,

missä:

q = lämpöabsorptio [W],

A = kostutettu pinta [m²],

F = eristyskerroin,

$F = 1$, eristämättömille säiliöille, tai

$$F = \frac{U(923 - T_{P0})}{47032}, \text{ eristetyille säiliöille,}$$

missä:

$U = K/L$ = eristeen lämmönsiirtokerroin [W m⁻² K⁻¹],

K = eristekerroksen lämmönjohtavuus [W m⁻¹ K⁻¹],

L = eristekerroksen paksuus [m],

T_{P0} = peroksidin lämpötila hätäpurkautumislaitteen avautumisolosuhteissa [K].

Hätäpurkautumislaitteen (-laitteiden) avautumispaineen on oltava korkeampi kuin mitä on edellä määritelty, ja sen on perustuttava erityismääräyksen ”TA2” testien tuloksiin. Hätäpurkautumislaitteet on mitoitettava siten, että säiliön enimmäispaine ei milloinkaan ylitä säiliön koepainetta.

Huom. Käsikirjan ”Manual of Tests and Criteria” (Kokeet ja kriteerit) liitteessä 5 on esimerkki hätäpurkautumislaitteiden koon mitoitusmenetelmästä.

Lämpöeristettyjen säiliöiden hätäpurkautumislaitteen (-laitteiden) puhallusteho ja säädöt on määritettävä olettamalla, että eriste häviää 1%:n pinta-alalta.

Säiliöiden alipaineentasauslaitteissa ja jousikuormitetuissa varoventtiileissä on oltava liekinpidättimet, elleivät kuljetettavat aineet ja niiden hajoamistuotteet ole palamattomia. Liekinpidättimen aiheuttama puhallustehon väheneminen on otettava huomioon.

(d) Tarkastukset (TT)

TT3 (Varattu)	Kohdan 6.8.2.4.2 vaatimuksista poiketen määräaikaistarkastukset on tehtävä vähintään joka kahdeksas vuosi sisältäen säiliön paksuuden tarkastamisen käyttäen sopivia työvälineitä. Näille säiliöille on tehtävä kohdan 6.8.2.4.3 mukainen tiiviys- ja toimintatarkastus vähintään joka neljäs vuosi.
TT4 Säiliöistä on tarkastettava: neljän vuoden välein	kahden ja puolen vuoden välein
TT5 Vesipainekoe on tehtävä vähintään: neljän vuoden välein.	kahden ja puolen vuoden välein.

- | | | |
|------------|---|-----------|
| TT6 | Määräaikaistarkastukset mukaan lukien vesipainekoe on tehtävä vähintään neljän vuoden välein. | (Varattu) |
| TM3 | Säiliöiden kohdan 6.8.2.5.1 mukaisessa merkintäkilvessä on oltava myös kuljetettavaksi hyväksytyjen aineiden viralliset nimet ja säiliön suurin sallittu täytös kilogrammoina.

Kohdan 6.8.2.5.2 mukaisen kuormataulukon tiedot on ilmoitettava ottaen huomioon kyseiselle aineelle määrätty säilön suurin sallittu täytös. | |
| TM6 | Säiliövaunut on merkittävä kohdan 5.3.5 mukaisella oranssinvärisellä raidalla. | (Varattu) |

LUKU 6.9

LUJITEMUOVISTA VALMISTETTUJEN SÄILIÖKONTTIENTEN, MUKAAN LUKIEN SÄILIÖVAIHTOKORIT, SUUNNITTELUA, RAKENNETTA, VARUSTEITA, TYYPPIHVÄKSYNTÄÄ, TESTAUSTA JA MERKINTÄÄ KOSKEVAT SÄÄNNÖKSET

***Huom. 2.** Kansainvälisissä RID-määräyksissä tässä luvussa VAK-tarkastuslaitokselle määrätyt toimet suorittaa RID-määräyksissä tarkoitettu toimivaltainen viranomainen tai tämän valtuuttama yhteisö.*