

Muutetaan kohdan 5.1.2.1 alakohta (a)

- 5.1.2.1 (a) Lisäpäälykseen on merkittävä:
- (i) "LISÄPÄÄLLYS",
sekä
 - (ii) aineiden YK-numerot ja numeroiden eteen kirjaimet "UN", ja lisäpäälyks on varustettava varoituslipukkeella kohdan 5.2.2—1.1 ja 5.2.1.2 kollien merkintää koskevien säännösten mukaisesti ja ympäristövaarallisten aineiden varoitusmerkillä kohdan 5.2.1.8 kollien merkintää koskevien säännösten mukaisesti jokaisen lisäpäälyksen sisältämän vaarallisen aineen kollin osalta,

elleivät kaikkien lisäpäälyksessä olevien vaarallisten vaarallisten aineiden YK-numerot ja varoituslipukkeet ja ympäristövaarallisten aineiden varoitusmerkki ole näkyvissä, poikkeuksena kuitenkin kohdan 5.2.2.1.11 säännös. Jos eri kolleille vaaditaan sama YK-numero tai varoituslipuke tai ympäristövaarallisten aineiden varoitusmerkki, riittää, että vain tämä yksi YK-numero tai 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". Kansainvälisen ADR-sopimuksen mukaan tekstin on oltava lähtömaan virallisella kielellä, ja jos virallinen kieli ei ole englanti, ranska tai saksa, myös englanniksi, ranskaksi tai saksaksi, elleivät asianomaisten maiden väliset kuljetussopimukset toisin määrää.

Muutetaan kohdan 5.1.5.5 taulukosta viimeinen osio

5.1.5.5 Hyväksyntä- ja ennakoilmoitussäännösten tiivistelmä

Kohde	YK-nro	Säteilyturva-keskuksen hyväksyntä vaaditaan	Lähtäjän ilmoitettava Säteilyturva-keskukselle ennen jokaista kuljetusta	Viittaukset
Hyväksytty kollin rakennetyyppi, jota koskevat siirtymäkauden säännökset	-	Ks. kohta 1.6.6 (ks. kohta 1.6.6 / ks. kohta 1.6.6)	Ks. Huom. 1	1.6.6.1 1.6.6.2 5.1.5.1.4 (b) 5.1.5.2.1 (a) 5.1.5.1.2

Muutetaan kohta 5.2.1.1

5.2.1.1 Ellei näissä säännöksissä toisin säädetä, on jokaiseen kalliin selvästi ja pysyvästi merkittävä sen sisältämien vaarallisten aineiden YK-numerot ja numeroiden eteen kirjaimet "UN". YK-numeron ja kirjainten "UN" on oltava vähintään 12 mm korkeita. Poikkeuksena kuitenkin tilavuudeltaan enintään 30 litran tai nettomassaltaan enintään 30 kg:n kolleissa sekä tilavuudeltaan enintään 60 litran kaasupulloissa ne saavat olla vähintään 6 mm korkeita ja enintään 5 litran tai 5 kg:n kolleissa ne saavat olla kooltaan asianmukaisia. Pakkaamattomiin esineisiin on merkintä tehtävä esineeseen, niiden kehikkoon tai niiden käsittely-, varastointi- tai laukaisulaitteeseen.

Muutetaan kohta 5.2.1.3

5.2.1.3 Pelastuspakkaukset ja pelastuspaineastiat on lisäksi merkittävä sanalla "PELASTUS".

Muutetaan kohta 5.2.1.8.3

5.2.1.8.3 Ympäristövaarallisten aineiden varoitusmerkin on oltava oheisen mallin mukainen. Mittojen on oltava 100 x 100 mm lukuun ottamatta pieniä kolleja, joihin mahtuu vain tätä pienempi merkki.



Symboli (kala ja puu): musta

valkoisella tai muulla riittävästi erottuvalla taustalla

Huom. Ympäristövaarallisten aineiden varoitusmerkillä varustettavia kolleja koskevien säännösten lisäksi noudatetaan kohdan 5.2.2 varoituslipukkeita koskevia säännöksiä.

Muutetaan kohta 5.2.1.9.2

5.2.1.9.2 Suuntaa osoittavia nuolia ei vaadita: ~~kolleissa, jotka sisältävät:~~

- (a) ulkopakkauksissa, jotka sisältävät paineastioita lukuun ottamatta kryoastioita,
- (b) ulkopakkauksissa, jotka sisältävät vaarallisia aineita sisältäviä tilavuudeltaan enintään 120 ml:n sisäpakkauksia, jos sisä- ja ulkopakkausten välissä on riittävä määrä imeytysainetta, joka pystyy imemään itseensä koko nestemäisen sisällön,
- (c) ulkopakkauksissa, jotka sisältävät luokan 6.2 tartuntavaarallisia aineita tilavuudeltaan enintään 50 ml:n primääriastioissa,
- (d) luokan 7 radioaktiivista ainetta sisältävissä kolleissa IP-2-, IP-3-, A-, B(U)-, B(M)- tai C-tyypin kolleissa,
- (e) ulkopakkauksissa, jotka sisältävät esineitä, jotka ovat kaikissa asennoissa tiiviitä (esim. alkoholi tai elohopea lämpömittareissa, aerosolit jne.), tai
- (f) ulkopakkauksissa, jotka sisältävät ~~pakkausyhdistelmiä sisältäen~~ ilmatiiviisti suljettuja sisäpakkauksia, joista jokainen sisältää enintään 500 ml ainetta.

Muutetaan kohta 5.2.2.2.1.2

5.2.2.2.1.2 Luokan 2 kaasua sisältävissä kaasupulloissa saa tässä kohdassa 5.2.2.2 vaadittujen varoituslipukkeiden ja ympäristövaarallisten aineiden varoitusmerkin kokoa pienentää, jos kaasupullon muoto, varuste- ja kiinnitysjärjestelmä kuljetuksessa sitä edellyttävät,

Muutetaan kohta 5.3.1.5.1

5.3.1.5.1 Kuljetettaessa luokan 1 räjähteitä (muuta kuin vaarallisuusluokkaan 1.4 kuuluvia yhteensopivuusryhmän S räjähteitä) sisältäviä kolleja on suurlipukkeet kiinnitettävä ajoneuvon kummallekin sivulle ja taakse.

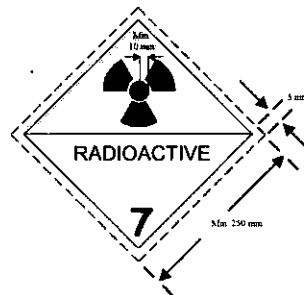
Enintään 1 000 kilogramman (netto) räjähdekuljetuksissa voidaan kuljetusyksikön eteen ja taakse merkitä edellä mainitusta poiketen nro 1 suurlipuke ilman vaarallisuusluokan numeroa ja yhteensopivuuskirjainta. Tällöin oranssikilpeä ei edellytetä.

Huom. Kansainvälisessä ADR-sopimuksessa ei ole edellistä kappaletta.

Muutetaan kohta 5.3.1.7.2

5.3.1.7.2 Luokan 7 suurlipukkeen on oltava kooltaan vähintään 250 mm x 250 mm, ja sen ulkoreunassa on oltava 5 mm etäisyydellä suurlipukkeen reunasta musta viiva, ja suurlipukkeen on muuten oltava jäljempänä esitetyn mallin mukainen (malli nro 7D). Numeron "7" on oltava vähintään 25 mm korkea. Suurlipukkeen yläosan taustaväri on oltava keltainen ja alaosa valkoinen, säteilyä osoittavan merkin ja tekstin väri on oltava musta. Suurlipukkeen alaosassa olevan sanan "RADIOACTIVE" sijasta voidaan käyttää aineen YK-numeroa.

Suurlipuke radioaktiivisille aineille



(Nro 7D)

Symboli (säteilyä osoittava merkki): musta;

Tausta: yläosa keltainen valkoisella reunalla, alaosa valkoinen;

Alaosassa on oltava teksti "RADIOACTIVE" tai vaihtoehtoisesti vaadittaessa aineen YK-numero (ks. kohta 5.3.2.1.2) ja alakulmassa "7".

Muutetaan kohta 5.3.1.7.3

5.3.1.7.3 Tilavuudeltaan enintään 3 m³ säiliöissä ja pienkonteissa saa suurlipukkeiden sijasta käyttää kohdan 5.2.2.2 mukaisia varoituslipukkeita. Jos varoituslipukkeet eivät näy ajoneuvon ulkopuolelle, on kohdan 5.3.1.7.1 mukaiset suurlipukkeet kiinnitettävä myös ajoneuvon kummallekin sivulle ja taakse.

Muutetaan kohta 5.3.2.1.1

5.3.2.1.1 Vaarallisia aineita kuljettavassa kuljetusyksikössä on oltava kaksi kohdan 5.3.2.2.1 mukaista, suorakulmaista oranssikilpeä sijoitettuna kuljetusyksikön pystysuoraan tasoon. Ne on kiinnitettävä kuljetusyksikön eteen ja taakse, molemmat kohtisuoraan kuljetusyksikön pituusakseliin nähden. Kilpien on oltava selvästi näkyvissä.

Jos vaarallisia aineita sisältävä perävaunu irrotetaan moottoriajoneuvosta vaarallisten aineiden kuljetuksen aikana, on oranssikilpi jätettävä paikoilleen kiinnitettynä perävaunun taakse.

Muutetaan kohta 5.4.1.1.5

5.4.1.1.5 *Erityismääräykset pelastuspakkauksille ja pelastuspaineastioille*

Kun vaarallista ainetta kuljetetaan pelastuspakkauksessa tai pelastuspaineastiassa, sana "**PELASTUS-PAKKAUS**" tai ~~–~~"**PELASTUSPAINEASTIA**" on lisättävä aineen kuvauksen jälkeen rahtikirjaan.

Muutetaan kohta 5.4.1.1.18

5.4.1.1.18 *Erityismääräykset ympäristövaarallisten (vesiympäristölle vaarallisten) aineiden kuljetuksille*

Kun yhteen kuljetusluokkaan 1-9 kuuluva aine täyttää kohdan 2.2.9.1.10 luokituskriteerit, on rahtikirjassa oltava lisämerkintä "**YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN**" tai "**MARINE POLLUTANT/YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN**". Tämä lisävaatimus ei koske UN 3077 ja UN 3082 nimikkeitä eikä kohdassa 5.2.1.8.1 mainittuja poikkeustapauksia.

Merkintä "**MARINE POLLUTANT**" (IMDG-koodin kohdan 5.4.1.4.3 mukaisesti) merkinnän ~~–~~"**YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN**" sijasta on sallittu kuljettaessa aineita kuljetusketjussa, johon sisältyy merikuljetus.

Muutetaan kohta 5.4.1.2.3.5

5.4.1.2.3.5 Kuljetettaessa tyyppin G itsereaktiivisia aineita [ks. käsikirja "Manual of Tests and Criteria" (Kokeet ja kriteerit), osa II kohta 20.4.2 (g)] lähettäjä saa rahtikirjaan tehdä seuraavan merkinnän ~~rahtikirjaan~~: "**Aine ei kuulu luokkaan 4.1**".

Kuljetettaessa tyyppin G orgaanisia peroksiedeja [ks. käsikirja "Manual of Test and Criteria" (Kokeet ja kriteerit), osa II kohta 20.4.3 (g)] lähettäjä saa rahtikirjaan tehdä seuraavan merkinnän ~~rahtikirjaan~~: "**Aine ei kuulu luokkaan 5.2**".

Muutetaan kohdan 5.4.2 alaviitteen 10 kohdat 5.4.2.3 ja 5.4.2.4:

5.4.2 Suurkontin tai ajoneuvon pakkaustodistus

Jos vaarallisten aineiden kuljetusta suurkontissa seuraa merikuljetus, on rahtikirjan mukaan liitettävä IMDG-koodin kohdan 5.4.2⁴ mukainen kontin/ajoneuvon pakkaustodistus⁵.

⁵ 5.4.2

5.4.2.3: Jos kontin/ajoneuvon pakkaustodistus kuljetusasiakirjat luovutetaan kuljetuksen suorittajalle EDP- tai EDI-tiedonsiirtotekniikan avulla, saa allekirjoitus (allekirjoitukset) olla sähköinen allekirjoitus tai sen saa korvata allekirjoittajaksi valtuutetun nimellä (isoin kirjaimin).

5.4.2.4: Kun kontin/ajoneuvon pakkaustodistus vaarallisten aineiden kuljetustiedot luovutetaan kuljetuksen suorittajalle EDP- tai EDI-tekniikan avulla, jonka jälkeen vaaralliset aineet luovutetaan kuljetuksen suorittajalle, joka vaatii paperille painetun asiakirjan, on kuljetuksen suorittajan varmistettava, että paperille painatussa asiakirjassa on merkintä "Alkuperäinen vastaanotettu sähköisesti" ("Original received electronically") ja allekirjoittaneen nimi on merkittynä isoin kirjaimin."


Muutetaan kohdan 6.1.2.7 taulukon neljäs osio 4. Laatikot

6.1.2.7

Pakkaus- tyyppi	Materiaali	Pakkaustyyppin tarkennus	Tunnus	Kohta
4. Laatikot	A. Teräs	-	4A	6.1.4.14
	B. Alumiini	-	4B	6.1.4.14
	C. Puu	tavallinen	4C1	6.1.4.9
		pölytiivit seinät	4C2	
	D. Vaneri	-	4D	6.1.4.10
	F. Muut puupohjaiset levyt	-	4F	6.1.4.11
	G. Pahvi	-	4G	6.1.4.12
	H. Muovi	solumuovit	4H1	6.1.4.13
		muovit	4H2	
N. Metalli, muut kuin teräs tai alumiini	-	4N	6.1.4.14	

Lisätään kohtaan 6.1.3.1 alakohdan (a) (i) uusi alaviite 2, jolloin nykyiset luvun 6.1 alaviitteet 1-3 siirtyvät alaviitteiksi 2- 4

6.1.3.1

(a) (i) 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 asiaankuuluvat vaatimukset. Tätä tunnusta ei saa antaa pakkauksille, jotka täyttävät kohtien 6.1.1.3, 6.1.5.3.1 (e), 6.1.5.3.5 (c), 6.1.5.4, 6.1.5.5.1 ja 6.1.5.6 (ks. myös alla oleva (ii)-alakohta) lievemmat pakkausvaatimukset. Metallipakkausissa, joihin merkintä on tehty meistämällä, saa pakkaustunnuksen sijasta käyttää isoja kirjaimia "UN", tai

Muutetaan kohdan 6.1.4.14 otsikko ja kohta

6.1.4.14 Teräs- tai alumiinilaatikot taikka laatikot muusta metallista

4A teräslaatikot

4B alumiinilaatikot

4N muusta metallista (muu kuin teräs tai alumiini) valmistetut laatikot

Muutetaan kohta 6.1.5.2.6

6.1.5.2.6 Polyeteenistä valmistettujen kohdassa 6.1.4.8 tarkoitettujen tynnyreiden ja kanistereiden sekä tarvittaessa kohdassa 6.1.4.19—21 tarkoitettujen yhdistettyjen pakkausten kemiallisen yhteensopivuuden täyttönesteille saa testata kohdassa 4.1.1.19 tarkoitetuilla rinnastettavilla standardinesteillä (ks. kohta 6.1.6) seuraavasti:

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

Standardinesteillä on vastaavat polyeteeniä heikentävät ominaisuudet, sillä ne saavat aikaan turpoamisen aiheuttamaa pehmentymistä, jännityksen aiheuttamaa säröilyä, molekyylihajoamista ja näiden vaikutusten yhdistelmiä. Näiden pakkausten riittävä kemiallinen yhteensopivuus voidaan testata varastoimalla pakkausten koekappaleita sopivalla standardinesteellä täytettyinä kolme viikkoa 40 °C lämpötilassa. Jos tämä standardineste on vesi, ei kemiallista yhteensopivuutta tarvitse testata. Käytettäessä standardinesteinä pinta-aktiivista liuosta ja etikkahappoa ei pinoamiskokeessa käytettäviltä koekappaleilta edellytetä varastointia.

Varastoinnin ensimmäisen ja viimeisen 24 tunnin ajan koepakkauksia on säilytettävä sulkimet alaspäin. Kuitenkin paineentasauslaitteella varustettuja pakkauksia on pidettävä sulkimet alaspäin vain viiden minuutin ajan. Tämän jälkeen koekappaleet on testattava kohtien 6.1.5.3 - 6.1.5.6 mukaisesti.

Yhteensopivuutta luokan 5.2 tert-butyylhydroperoksidille, jossa on yli 40 % peroksidia, ja peroksietikkahapolle ei saa testata standardinesteillä. Koekappaleiden riittävä kemiallinen yhteensopivuus näille aineille on testattava 6 kuukautta kestäväällä varastoinnilla ympäristön lämpötilassa niiden ollessa täytettyinä aineilla, joiden kuljetukseen ne on tarkoitettu.

Tämän kohdan mukaisten koemenetelmien tulokset polyeteenistä valmistetuille pakkauksille voidaan hyväksyä myös niitä vastaavien rakennetyyppien pakkauksille, joiden sisäpinta on fluorattu.

Muutetaan kohta 6.1.5.2.7

6.1.5.2.7 Kohdassa 6.1.5.2.6 tarkoitettujen polyeteenistä valmistettujen pakkausten, jotka ovat läpäisseet kohdan 6.1.5.2.6 testit, täytösaineiksi saa hyväksyä myös muita kuin kohdan 4.1.1.19–21 mukaisesti rinnastettavia aineita. Näiden hyväksyminen on perustuttava laboratoriotesteihin, joiden perusteella todetaan, että täytösaineiden vaikutus koekappaleisiin on vähäisempi kuin standardinesteiden vaikutus ottaen huomioon kyseeseen tulevat heikentävät ominaisuudet. Kohdassa 4.1.1.1921.2 mainitut ehdot suhteellisesta tiheydestä ja höyrynpaineesta koskevat myös näitä pakkauksia.

Muutetaan kohta 6.2.1.1.5

6.2.1.1.5 Kaasupulloille, putki- ja kaasuastioille sekä pullopaketeille koepaineen on oltava kohdan 4.1.4.1 pakkaustavan P200 mukainen tai paineellisille kemikaaleille kohdan 4.1.4.1 pakkaustavan P206 mukainen. Suljetuille kryoastioille koepaineen on oltava kohdan 4.1.4.1 pakkaustavan P203 mukainen. Metallihydridiastioiden koepaineen on oltava kohdan 4.1.4.1 pakkaustavan P205 mukainen.

Muutetaan kohdan 6.2.1.6.1 huomautus 4

6.2.1.6.1 -----

Huom. 4. Määräaikaistarkastus- ja testausaikavälit, ks. kohdan 4.1.4.1 pakkaustapa P200 tai paineellisille kemikaaleille kohdan 4.1.4.1 pakkaustapa P206.

Lisätään uusi kohta 6.2.1.6.3

6.2.1.6.3 Suljettujen kryoastioiden paineentasausventtiileille on tehtävä määräaikaistarkastus ja -testaus.

Muutetaan kohta 6.2.2.3

6.2.2.3 Käyttölaitteet

Sulkimiin ja niiden suojaukseen sovelletaan seuraavia standardeja:

ISO 11117:1998 + Cor 1:2009	Kaasupullot – Venttiilin suojakupu ja venttiilin suojalaitteet teollisuuskaasupulloille ja lääkinällisten kaasujen kaasupulloille. Suunnittelu, valmistus ja testaus Huom. Valmistus on sallittu standardin ISO 11117:1998 mukaisesti 31.12.2014 asti.
ISO 10297:2006	Kuljetettavat kaasupullot – Pulloventtiilit - Tekniset tiedot ja tyyppitestausta Huom. Tämän ISO-standardin EN-versio täyttää vaatimukset, ja sitä voidaan käyttää.
ISO 13340:2001	Kuljetettavat kaasupullot – Kertakäyttöisten kaasupullojen venttiilit – Tekniset tiedot ja tyyppitestausta

UN-metallihydridiastioiden sulkimiin ja niiden suojaukseen sovelletaan seuraavaa standardia:

ISO 16111:2008	Kuljetettavat kaasun varastointijärjestelmät – Vety absorboituneena uudelleen täytettävään metallihydridiin
----------------	---

Muutetaan kohta 6.2.2.4

6.2.2.4 Määräaikaistarkastus ja -testaus


UN-kaasupullojen ja UN-metallihydridiastioiden määräaikaistarkastukseen ja -testaukseen sovelletaan seuraavia standardeja:

ISO 6406:2005	Saumattomat teräskaasupullot – Määräaikaistarkastus ja -testaus
ISO 10460:2005	Kaasupullot – Hitsatut hiiliteräskaasupullot – Määräaikaistarkastus ja -testaus Huom. Tämän standardin kohdan 12.1 mukainen hitsien korjaaminen ei ole sallittua. Kohdassa 12.2 kuvatut korjaukset edellyttävät kohdan 6.2.2.6 mukaisen määräaikaistarkastuksia ja -testauksia suorittavan laitoksen tunnistavan toimivaltaisen viranomaisen hyväksynnän.
ISO 10461:2005 + A1:2006	Saumattomat alumiiniseoskaasupullot – Määräaikaistarkastus ja -testaus
ISO 10462:2005	Liuetetulle asetyleenille tarkoitetut kaasupullot – Määräaikaistarkastus ja kunnossapito
ISO 11623:2002	"Kuljetettavat kaasupullot. Kompostiittisten kaasupullojen määräaikaistarkastus ja -testaus"

ISO 16111:2008	Kuljetettavat kaasun varastointijärjestelmät – Vety absorboituneena uudelleen täytettävään metallihydriidiin
-------------------	--

Muutetaan kohdan 6.2.2.7.2 alakohta (a), jolloin luvun 6.2 nykyiset alaviitteet 1 – 7 siirtyvät alaviitteiksi 2 - 8

6.2.2.7.2 Paineastioissa on oltava seuraavat hyväksyntämerkinnät:

- (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 paineestioille, jotka täyttävät vain kohtien 6.2.3 – 6.2.5 vaatimukset (ks. kohta 6.2.3.9),

Muutetaan kohta 6.2.2.7.7


6.2.2.7.7 Edellä mainittujen merkintöjen lisäksi jokaiseen uudelleentäytettävään paineastiaan, joka täyttää kohdan 6.2.2.4 määräaikaistarkastus- ja -testausvaatimukset, on merkittävä:

- (a) määräaikaistarkastuksen ja -testauksen suorittaneen laitoksen valtion tunnus ilmaistuna kansainvälisellä moottoriajoneuvojen kansallisuustunnuksella³. Tätä merkintää ei edellytetä, jos tämän laitoksen on hyväksynyt valmistuksen hyväksyneen maan toimivaltainen viranomainen,
(b) määräaikaistarkastuksen ja -testauksen suorittaneen A- tai B-tyyppin ilmoitetun laitoksen tunnusnumero (**Huom.** kansainvälisen ADR-sopimuksen mukaan toimivaltaisen viranomaisen määräaikaistarkastuksia ja -testauksia suorittamaan hyväksymän laitoksen rekisteröity tunnus),
(c) määräaikaistarkastuksen ja -testauksen päivämäärä, vuosi (kaksi numeroa), jonka jälkeen kauttaviivalla (" / ") erotettuna kuukausi (kaksi numeroa). Vuoden saa merkitä myös neljällä numerolla.

Edellä kuvattujen merkintöjen on oltava annetussa järjestyksessä.

Muutetaan kohdan 6.2.2.7.2 alakohta (a)

6.2.2.9.2 Metallihydriastioissa 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.

Muutetaan kohta 6.2.3.4.1

6.2.3.4.1 Uusille paineestioille on suoritettava kohdan 6.2.1.5 säännösten mukainen käyttöönottotarkastus ja -testaus valmistuksen aikana ja sen jälkeen, kuitenkin kohta 6.2.1.5.1 (g) korvataan seuraavasti:

- (g) Nestepainekoe. Paineastian on kestävä koepaine ilman pysyvää muodonmuutosta tai halkeamia.

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

Muutetaan kohdan 6.2.3.6.1 toinen kappale

6.2.3.6.1 Asiaankuuluvan laitoksen on suoritettava kohdan 1.8.7 vaatimuksenmukaisuuden arvioinnit ja määräaikaistarkastukset seuraavan taulukon mukaisesti.

Menettely	Asiaankuuluva laitos
Tyyppi hyväksyntä (1.8.7.2)	Xa
Valmistuksen valvonta (1.8.7.3)	Xa ^a
Käyttöönottotarkastus ja -testaus (1.8.7.4)	Xa ^a
Määräaikaistarkastus ja -testaus (1.8.7.5)	Xa tai Xb tai IS

^a Kansainvälisen ADR-sopimuksen mukaan myös IS.

Uudelleentäytettävien paineastioiden, Venttiilien-venttiilien ja muiden irrotettavien lisälaitteiden, joilla on turvallisuuden kannalta välitöntä merkitystä, vaatimuksenmukaisuuden arvioinnin saa suorittaa paineastioista erillään, ja vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelyn on vastattava tasoltaan vähintään paineastian, johon ne on asennettu, osalta noudatettavaa menettelyä.

Lisätään uudet kohdat 6.2.3.9.7, 6.2.3.9.7.1, 6.2.3.9.7.2 ja 6.2.3.9.7.3

6.2.3.9.7 Pullopakettien merkintä

6.2.3.9.7.1 Jokainen pullopaketin yksittäinen kaasupullo on merkittävä kohdan 6.2.3.9 mukaisesti.

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) ja (e) mukaiset hyväksyntämerkinnät,
- (b) kohdan 6.2.2.7.3 (f), (i) ja (j) mukaiset käyttömerkinnät ja nettomassa, johon sisältyy pullopaketin kehikko ja kaikki pysyvästi kiinnitetyt osat (kaasupullot, kokoojaputkisto, varusteet ja venttiilit). UN 1001 liuotetulle asetyleenille ja UN 3374 liuotinvapaalle asetyleenille tarkoitetuissa pullopaketeissa on oltava tyhjäpaino standardin EN 12755:2000 kohdan 5.4 alakohdan (a) (6) mukaisesti, ja
- (c) kohdan 6.2.2.7.2 (n) ja (o) sekä tarvittaessa (p) mukaiset valmistusmerkinnät.

6.2.3.9.7.3 Edellä mainitut merkinnät on sijoitettava kolmeen ryhmään.

- valmistusmerkintöjen on oltava ylimmäisessä ryhmässä peräkkäin kohdan 6.2.3.9.7.2 (c) mukaisessa järjestyksessä,
- kohdan 6.2.3.9.7.2 (b) käyttömerkinnät muodostavat keskimmäisen ryhmän, ja kohdan 6.2.3.9.7.3 (f) käyttömerkinnän on oltava välittömästi kohdan 6.2.3.9.7.3 (i) edellä, kun se edellytetään,
- hyväksyntämerkintöjen on oltava alimmassa ryhmässä kohdan 6.2.3.9.7.2 (a) mukaisessa järjestyksessä.

Lisätään uudet kohdat 6.2.3.11 ja 6.2.3.11.1- 6.2.3.11.4

6.2.3.11 Pelastuspaineastiat

6.2.3.11.1 Jotta varmistetaan kaasupullojen turvallinen käsittely ja kuljetus pelastuspaineastioissa, niiden rakenteessa saa olla laitteita, joita muuten ei käytetä kaasupulloissa tai paineastioissa, kuten tasapohjat, sen sylinteriosassa aukot sekä avauslaitteet pikalukituksilla.

6.2.3.11.2 Ohjeet pelastuspaineastian turvallista käsittelyä ja käyttöä varten on oltava selvästi merkittyinä hakemuksessa A-tyyppin ilmoitettua laitosta (**Huom. kansainvälisen ADR-sopimuksen mukaan hyväksyjämaan toimivaltaista viranomaista**) varten, ja niiden on oltava osa hyväksymistodistusta. Hyväksymistodistukseen on merkittävä

pelastuspaineastiassa kuljetettavaksi sallitut paineastiat. Sen on sisällettävä myös luettelo kaikkien osien, jotka todennäköisesti voivat olla kosketuksissa vaarallisten aineiden kanssa, valmistusmateriaaleista.

6.2.3.11.3 Valmistajan on toimitettava kopio hyväksyntätodistuksesta pelastuspaineastian omistajalle.

6.2.3.11.4 A-tyypin ilmoitettulaitos (**Huom.** kansainvälisen ADR-sopimuksen mukaan hyväksyjämaan toimivaltainen viranomainen) määrää kohdan 6.2.3 mukaisen pelastuspaineastioiden merkinnän huomioiden myös kohdan 6.2.3.9 soveltuvat merkintää koskevat säännökset. Merkinnässä on oltava pelastuspaineastian vesitilavuus ja koepaine.

Muutetaan kohdan 6.2.4.1 taulukko

6.2.4.1

Lähdeviittaus	Asiakirjan otsikko	Sovellettavat kohdat	Soveltaminen uusille tyyppi-hyväksynnöille tai tyyppi-hyväksyntöjen uusimisille ^a	Viimeinen päivä tyyppi-hyväksynnän kumoamiselle
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
suunnittelu ja valmistus				
84/525/ETY, liite I, osat 1-3	Neuvoston direktiivi saumattomia teräskaasupulloja koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä (Virallinen lehti no. L 300, 19.11.1984)	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi	
84/526/ETY, liite I, osat 1-3	Neuvoston direktiivi seostetusta tai seostamattomasta alumiinista valmistettuja saumattomia kaasupulloja koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä (Virallinen lehti no. L 300, 19.11.1984)	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi	
84/527/ETY, liite I, osat 1-3	Neuvoston direktiivi seostamattomasta teräksestä valmistettuja hitsattuja kaasupulloja koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä (Virallinen lehti no. L 300, 19.11.1984)	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi	
EN 1442:1998 + AC:1999	<u>"Kuljetettavat, täytettävät, teräksestä valmistetut, hitsatut nestekaasupullot. Suunnittelu ja rakenne"</u> Kuljetettavat täytettävät teräksiset nestekaasupullot, jotka on valmistettu hitsaamalla. Suunnittelu ja rakenne"	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	1.7.2001-30.6.2007	31.12.2012
EN 1442:1998 +A2:2005	<u>"Kuljetettavat, täytettävät, teräksestä valmistetut, hitsatut nestekaasupullot. Suunnittelu ja rakenne"</u> Kuljetettavat täytettävät teräksiset nestekaasupullot, jotka on valmistettu hitsaamalla. Suunnittelu ja rakenne"	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	1.1.2007-31.12.2010	

Lähdeviittaus	Asiakirjan otsikko	Sovellettavat kohdat	Soveltaminen uusille tyyppi-hyväksynnöille tai tyyppi-hyväksyntöjen uusimisille "	Viimeinen päivä tyyppi-hyväksynnän kumoamiselle
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 1442:2006 +A1:2008	"Kuljetettavat, täytettävät, teräksestä valmistetut, hitsatut nestekaasupullot. Suunnittelu ja rakenneKuljetettavat täytettävät teräksiset nestekaasupullot, jotka on valmistettu hitsaamalla. Suunnittelu ja rakenne"	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi	
EN 1800:1998 +AC:1999	"Kuljetettavat kaasupullot. Asetyleenipullot. Perusvaatimukset ja määritelmät"	6.2.1.1.9	1.7.2001- 31.12.2010	
EN 1800:2006	Kuljetettavat kaasupullot. Asetyleenipullot. Perusvaatimukset, määritelmät ja tyyppitestaus	6.2.1.1.9	Toistaiseksi	
EN 1964-1:1999	"Kuljetettavat kaasupullot. Uudelleen täytettävien vesitila-vuodeltaan 0,5 litrasta 150 litraan kuljetettävien saumattomien teräksisten kaasupullojen suunnittelu- ja rakennevaatimukset. Osa 1: Saumattomat teräksiset kaasupullot, Rm arvo alle 1100 MPa"	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi31.12. .2014 saakka	
EN 1975:1999 (lukuun ottamatta liitettä G)	"Kuljetettavat kaasupullot. Suunnittelu- ja rakennevaatimukset uudelleentäytettäville, tilavuudeltaan 0,5 litrasta 150 litraan, alumiini- ja alumiiniseos kaasupulloille"	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Ennen 1.7.30.6.2005 saakka	
EN 1975:1999 +A1:2003	"Kuljetettavat kaasupullot. Suunnittelu- ja rakennevaatimukset uudelleentäytettäville, tilavuudeltaan 0,5 litrasta 150 litraan, alumiini- ja alumiiniseos kaasupulloille"	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi31.12. .2014 saakka	
EN ISO 11120:1999	"Kaasupullot. Puristettujen kaasujen kuljetukseen ja uudelleen täyttäväksi tarkoitetut saumattomat teräksiset putkiastiat, joiden vesitilavuus on 150 - 3000 litraa. Suunnittelu, valmistus ja tarkastus"	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi	
EN 1964-3:2000	Kuljetettavat kaasupullot - Uudelleentäytettävien tilavuudeltaan 0,5 litrasta 150 litraan kuljetettävien saumattomien teräksisten kaasupullojen suunnittelu- ja rakennevaatimukset. Osa 3: Ruostumattomat teräksiset kaasupullot, Rm arvo alle 1100 MPa	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi	
EN 12862:2000	Kuljetettavat kaasupullot - Suunnittelu- ja rakennevaatimukset uudelleentäytettäville hitsatuille alumiiniseoskaasupulloille	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi	

Lähdeviittaus	Asiakirjan otsikko	Sovellettavat kohdat	Soveltaminen uusille tyyppi-hyväksynnöille tai tyyppi-hyväksyntöjen uusimisille ^a	Viimeinen päivä tyyppi-hyväksynnän kumoamiselle
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 1251-2:2000	Kryoastiat - Kuljetettavat tyhjiö-eristetyt, tilavuus enintään 1 000 litraa. Osa 2: Suunnittelu, valmistus, tarkastus ja testaus	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi	
EN 12257:2002	Kuljetettavat kaasupullot – Saumattomat, lieriöosaltaan vahvistetut komposiittimateriaalista valmistetut kaasupullot	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi	
EN 12807:2001 (lukuun ottamatta liitettä A)	"Kuljetettavat täytettävät teräksiset nestekaasupullot, jotka on valmistettu juottamalla. Suunnittelu ja rakenne"	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	1.1.2005 – 31.12.2010	31.12.2012
EN 12807:2008	"Kuljetettavat täytettävät teräksiset nestekaasupullot, jotka on valmistettu juottamalla. Suunnittelu ja rakenne"	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi	
EN 1964-2:2001	Kuljetettavat kaasupullot – Uudelleentäytettävien vesitilavuudeltaan 0,5 litrasta 150 litraan kuljettavien saumattomien teräksisten kaasupullojen suunnittelu- ja rakennevaatimukset. Osa 2: Ruostumattomat teräksiset kaasupullot, Rm arvo vähintään 1100 MPa	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi <u>31.12.2014 saakka</u>	
EN ISO 9809-1:2010	Kaasupullot – Uudelleentäytettävät saumattomat teräskaasupullot – Suunnittelu, valmistus ja testaus – Osa 1: Kaasupullot, nuorrutettu teräs, murtolujuus alle 1100 MPa (ISO 9809-1:2008)	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi	
EN ISO 9809-2:2010	Kaasupullot – Uudelleentäytettävät saumattomat teräskaasupullot – Suunnittelu, valmistus ja testaus – Osa 2: Kaasupullot, nuorrutettu teräs, murtolujuus vähintään 1100 MPa (ISO 9809-2:2008)	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi	
EN ISO 9809-3:2010	Kaasupullot – Uudelleentäytettävät saumattomat teräskaasupullot – Suunnittelu, valmistus ja testaus – Osa 3: Kaasupullot, normalisoitu teräs (ISO 9809-3:2008)	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi	
EN 13293:2002	Kuljetettavat kaasupullot – Uudelleentäytettävien kuljettavien vesitilavuudeltaan enintään 0,5 litran puristetuille, nesteytetyille ja liuotetuille kaasuille tarkoitettujen sekä vesitilavuudeltaan enintään 1 litran hiilidioksidille tarkoitettujen normalisoidusta hiilimangaaniteräksestä valmistettujen kaasupullojen suunnittelu- ja rakennevaatimukset	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi	

Lähdeviittaus	Asiakirjan otsikko	Sovellettavat kohdat	Soveltaminen uusille tyyppi-hyväksynnöille tai tyyppi-hyväksyntöjen uusimisille ^a	Viimeinen päivä tyyppi-hyväksynnän kumoamiselle
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 13322-1:2003	Kuljetettavat kaasupullot – Uudelleentäytettävät hitsatut teräskaasupullot - Suunnittelu ja valmistus - Osa 1: Hitsattu teräs	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Ennen 1.7.30.6.2007 saakka	
EN 13322-1:2003 +A1:2006	Kuljetettavat kaasupullot – Uudelleentäytettävät hitsatut teräskaasupullot - Suunnittelu ja valmistus - Osa 1: Hitsattu teräs	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi	
EN 13322-2:2003	Kuljetettavat kaasupullot - Uudelleen täytettävät hitsatut saumattomat teräskaasupullot - Suunnittelu ja valmistus - Osa 2: Hitsattu ruostumaton teräs	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	30.6.2007 saakka Ennen 1.7.2007	
EN 13322-2:2003 +A1:2006	Kuljetettavat kaasupullot - Uudelleentäytettävät hitsatut saumattomat teräskaasupullot - Suunnittelu ja valmistus - Osa 2: Hitsattu ruostumaton teräs	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi	
EN 12245:2002	Kuljetettavat kaasupullot – Kokonaan vahvistetut komposiittimateriaalista valmistetut kaasupullot	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi 31.12.2014 saakka	
EN 12245:2009 +A1:2011	Kuljetettavat kaasupullot - Kokonaan vahvistetut komposiittimateriaalista valmistetut kaasupullot	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi	
EN 12205:2001	Kuljetettavat kaasupullot – Kertakäyttöiset metalliset kaasupullot	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi	
EN 13110:2002	"Kuljetettavat uudelleentäytettävät alumiiniset nestekaasupullot, jotka on valmistettu hitsaamalla. Suunnittelu ja rakenne"	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi 31.12.2014 saakka	
EN 13110:2012 (lukuun ottamatta kohtaa 9)	"Kuljetettavat uudelleentäytettävät alumiiniset nestekaasupullot, jotka on valmistettu hitsaamalla - Suunnittelu ja rakenne"	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi	
EN 14427:2004	"Kuljetettavat täytettävät kokonaan vahvistetut komposiittiset nestekaasupullot – Suunnittelu ja rakenne" <i>Huom. 1. Tätä standardia sovelletaan vain varoventtiileillä varustettuihin kaasupulloihin.</i>	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	30.6.2007 saakka Ennen 1.7.2007	

Lähdeviittaus	Asiakirjan otsikko	Sovellettavat kohdat	Soveltaminen uusille tyyppi-hyväksynnöille tai tyyppi-hyväksyntöjen uusimisille ^a	Viiimeinen päivä tyyppi-hyväksynnän kumoamiselle
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 14427:2004 +A1:2005	"Kuljetettavat täytettävät kokonaan vahvistetut komposiittiset nestekaasupullot – Suunnittelu ja rakenne" <i>Huom. 1. Tätä standardia sovelletaan vain varoventtiileillä varustettuihin kaasupulloihin.</i> <i>Huom. 2. Kohdissa 5.2.9.2.1 ja 5.2.9.3.1 molemmille kaasupulloille on tehtävä murtopainekoe, jos vauriot täyttävät hylkäyskriteerit tai ovat niitä pahempia.</i>	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi	
EN 14208:2004	Kuljetettavat kaasupullot – Tekniset tiedot kaasujen kuljetukseen tarkoitetuille hitsatuille kaasuastioille, joiden tilavuus on enintään 1000 litraa – Suunnittelu ja valmistus	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi	
EN 14140:2003	"Kuljetettavat täytettävät teräksiset nestekaasupullot, jotka on valmistettu hitsaamalla. Vaihtoehtoinen suunnittelu ja rakenne"	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	1.1.2005- 31.12.2010	
EN 14140:2003 + A1:2006	"Kuljetettavat täytettävät teräksiset nestekaasupullot, jotka on valmistettu hitsaamalla. Vaihtoehtoinen suunnittelu ja rakenne"	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi	
EN 13769:2003	Kuljetettavat kaasupullot – Pullopaketit – Suunnittelu, valmistus, merkintä ja testaus	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	30.6.2007 saakka Ennen 1.7.2007	
EN 13769:2003 +A1:2005	Kuljetettavat kaasupullot – Pullopaketit – Suunnittelu, valmistus, merkintä ja testaus	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi 31.12 .2014 saakka	
EN ISO 10961:2012	Kaasupullot – Pullopaketit – Suunnittelu, valmistus, testaus ja tarkastus	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi	
EN 14638-1:2006	Kuljetettavat kaasupullot – Täytettävät kaasuastiat, jotka on valmistettu hitsaamalla ja joiden tilavuus on enintään 150 litraa – Osa 1: Hitsatut, austeniittisestä teräksestä valmistetut kaasupullot, jotka on valmistettu kokeellisten menetelmien avulla	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi	
EN 14893:2006 +AC:2007	Nestekaasulaitteet ja -varusteet. Kuljetettavat teräksiset nestekaasuastiat, jotka on valmistettu hitsaamalla. Tilavuus 150 - 1000 litraa	6.2.3.1* ja 6.2.3.4	Toistaiseksi	

Lähdeviittaus	Asiakirjan otsikko	Sovellettavat kohdat	Soveltaminen uusille tyyppi-hyväksynnöille tai tyyppi-hyväksyntöjen uusimisille ^a	Viimeinen päivä tyyppi-hyväksynnän kumoamiselle
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<u>EN 146383:2010+AC:2012</u>	<u>Kuljetettavat kaasupullot – Uudelleentäytettävät kaasustiivat, joiden tilavuus on enintään 150 litraa – Osa 3: Hitsatut, hiiliteräksestä valmistetut kaasupullot, jotka on valmistettu kokeellisiin menetelmiin perustuvan suunnittelun mukaisesti</u>	<u>6.2.3.1* ja 6.2.3.4</u>	Toistaiseksi	
sulkiimet				
EN 849:1996 (lukuun ottamatta liitettä A)	Kuljetettavat kaasupullot. Pulloventtiilit. Tekniset tiedot ja tyyppitestaus	<u>6.2.3.1* ja 6.2.3.3</u>	Ennen 4.7.30.6.2003 saakka	31.12.2014
<u>EN 849:1996 +A2:2001</u>	Kuljetettavat kaasupullot. Pulloventtiilit. Tekniset tiedot ja tyyppitestaus	<u>6.2.3.1* ja 6.2.3.3</u>	30.6.2007 saakka Ennen 4.7.2007	31.12.2016
EN ISO 10297:2006	Kuljetettavat kaasupullot. Pulloventtiilit. Tekniset tiedot ja tyyppitestaus	<u>6.2.3.1* ja 6.2.3.3</u>	Toistaiseksi	
<u>EN ISO 14245:2010</u>	<u>Kaasupullot - Nestekaasupullojen venttiilien valmistus- ja testausvaatimukset - Painoventtiilit (ISO 14245:2006)</u>	<u>6.2.3.1* ja 6.2.3.3</u>	Toistaiseksi	
EN 13152:2001	"Nestekaasupulloverventtiilien valmistus- ja testausvaatimukset. Painoventtiilit"	<u>6.2.3.1* ja 6.2.3.3</u>	1.1.2005-31.12.2010	
EN 13152:2001 + A1:2003	"Nestekaasupulloverventtiilien valmistus- ja testausvaatimukset. Painoventtiilit"	<u>6.2.3.1* ja 6.2.3.3</u>	1.1.2009-31.12.2014 Toistaiseksi	
<u>EN ISO 15995:2010</u>	<u>Kaasupullot – Nestekaasupullojen venttiilien valmistus- ja testausvaatimukset - Käsikäyttöiset venttiilit (ISO 15995:2006)</u>	<u>6.2.3.1* ja 6.2.3.3</u>	Toistaiseksi	
EN 13153:2001	"Nestekaasupulloverventtiilien valmistus- ja testausvaatimukset. Käsikäyttöiset venttiilit"	<u>6.2.3.1* ja 6.2.3.3</u>	1.1.2005-31.12.2010 1.1.2005-31.12.2010	
EN 13153:2001 + A1:2003	"Nestekaasupulloverventtiilien valmistus- ja testausvaatimukset. Käsikäyttöiset venttiilit"	<u>6.2.3.1* ja 6.2.3.3</u>	1.1.2009-31.12.2014 Toistaiseksi	
<u>EN ISO 13340:2001</u>	<u>Kaasupullot - kertakäyttöisten kaasupullojen venttiilit – Valmistus ja tyyppitestaus</u>	<u>6.2.3.1* ja 6.2.3.3</u>	Toistaiseksi	

^a Saa soveltaa tämän asetuksen siirtymäsäännöksiä.

* **Huom.** Paineastioihin käytettävien materiaalien on kestävä vähintään – 40 °C lämpötilaan saakka (ks. kohta 6.2.1.2.0). Kansainvälisessä ADR-sopimuksessa ei ole tätä huomautusta.

Muutetaan kohdan 6.2.4.2 taulukko

6.2.4.2 -----

Lähdeviittaus	Asiakirjan otsikko	Sallittu soveltaminen
(1)	(2)	(3)
määräaikaistarkastus- ja testaus		
EN 1251-3:2000	Kryoastiat - Kuljetettavat tyhjiöeristetyt, tilavuus enintään 1 000 litraa. Osa 3. Käyttövaatimukset	Toistaiseksi
EN 1968:2002 +A1:2005 (lukuun ottamatta liitettä B)	"Kuljetettavat kaasupullot. Saumattomien teräskaasupullojen määräaikaistarkastus ja -testaus "	Toistaiseksi
EN 1802:2002 (lukuun ottamatta liitettä B)	Kuljetettavat kaasupullot – Saumattomien alumiiniseoskaasupullojen määräaikaistarkastus ja -testaus	Toistaiseksi
EN 12863:2002 +A1:2005	"Kuljetettavat kaasupullot. Asetyleenipullojen määräaikaistarkastukset ja huolto" <i>Huom. Tässä standardissa käyttöönottotarkastuksella ("initial inspection") tarkoitetaan uuden asetyleenikaasupullon lopullisen hyväksynnän jälkeistä ensimmäistä määräaikaistarkastusta ("first periodic inspection").</i>	Toistaiseksi
EN 1803:2002 (lukuun ottamatta liitettä B)	Kuljetettavat kaasupullot – Hitsattujen teräskaasupullojen määräaikaistarkastus ja -testaus	Toistaiseksi
EN ISO 11623:2002 (lukuun ottamatta kohtaa 4)	Kuljetettavat kaasupullot – Komposiittimateriaalista valmistettujen kaasupullojen määräaikaistarkastus ja -testaus	Toistaiseksi
EN 14189:2003	Kuljetettavat kaasupullot – Kaasupullojen venttiilien tarkastus ja huolto kaasupullon määräaikaistarkastuksen yhteydessä	Toistaiseksi <u>31.12.2014 saakka</u>
EN ISO 22434:2012	Kuljetettavat kaasupullot – Kaasupullojen venttiilien tarkastus ja huolto (ISO 22434:2006)	<u>Pakollinen 1.1.2015 lähtien</u>
EN 14876:2007	Kuljetettavat kaasupullot – Hitsattujen, teräksisten kaasustioiden määräaikaistarkastus ja -testaus	Toistaiseksi
EN 14912:2005	Nestekaasulaitteet ja -varusteet. Nestekaasupulloventtiileille pullojen määräaikaistarkastuksen yhteydessä tehtävät tarkastukset ja huollot	Toistaiseksi
EN 1440:2008+ A1:2012 (lukuun ottamatta liitteitä G ja H)	Nestekaasulaitteet ja -varusteet - Kuljetettavien uudelleen-täytettävien nestekaasupullojen määräaikaistarkastus	<u>Pakollinen 1.1.2015 lähtien</u>

Muutetaan kohta 6.2.6.4

6.2.6.4 Viittaus standardeihin


Tämän luvun vaatimusten katsotaan täyttyvän, jos sovelletaan seuraavia standardeja:

- Aerosolipulloille (UN 1950 aerosolit): Liite neuvoston direktiivissä 75/324/ETY⁵ sellaisena kun se on täydennettynä ja sovellettavissa valmistuspäivänä,
- UN 2037 pienet kaasua sisältävät astiat (kaasupatruunat), jotka sisältävät UN 1965 nesteytettyä hiilivetykaasuseosta n.o.s.: standardi EN 417:2003-2012 "Kertakäyttöiset metalliset nestekaasurasiat. Rakenne, tarkastus, testaus ja merkintä".

⁵ Neuvoston direktiivi 75/324/ETY, annettu 20 päivänä toukokuuta 1975, aerosoleja koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä. Julkaistu Euroopan yhteisöjen virallisessa lehdessä nro L 147, 9 päivänä kesäkuuta 1975.

Lisätään kohdan 6.3.4.2 alakohtaan (a) uusi alaviite 1, jolloin nykyinen luvun 6.3 alaviite 1 muuttuu alaviitteeksi 2

6.3.4.2 -----

- (a) YK-pakkaustunnus: ,
Tätä tunnusta ei saa käyttää muuhun tarkoituksen kuin osoittamaan, että pakkaus, UN-säiliö tai MEG-kontti täyttää luvun 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 tai 6.7¹ asiaankuuluvat vaatimukset,

Muutetaan kohdan 6.3.5.1.6 alakohta (e)

6.3.5.1.6 -----

- (e) Nesteitä sisältävien primääriastioiden on oltava kokonaan ympäröityjä riittävällä määrällä ~~imukyistä~~ imeytysainetta, joka kykenee imemään primääriastioiden sisältämän nestemäärän kokonaisuudessaan,

Muutetaan kohdan 6.3.5.2.1 huomautus

6.3.5.2.1 -----

Huom. Koelämpötilan ollessa -18 °C tai -40 °C (kansainvälisessä ADR-sopimuksessa ei ole -40 °C vaatimusta) vesi tarkoittaa veden ja jäänestoaineen liuosta, jonka suhteellinen tiheys on vähintään 0,95.

Muutetaan kohta 6.4.9.1

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. Kansainvälisen ADR-sopimuksen mukaan tietyssä maassa kuljetettaville kolleille tai vain tiettyjen maiden välillä kuljetettaville kolleille voidaan käyttää kohdista 6.4.7.5, 6.4.8.5, 6.4.8.6 ja 6.4.8.9 - 6.4.8.15 poikkeavia vaatimuksia näiden maiden toimivaltaisten viranomaisten hyväksynnällä.

Muutetaan kohta 6.4.23.5

6.4.23.5 B(M)-tyypin kollien rakennetyypin hyväksymishakemuksen on sisällettävä kohdan 6.4.23.4 mukaisten B(U)-tyypin kolleista vaadittujen tietojen lisäksi:

- Luettelo kohtien 6.4.7.5, 6.4.8.4, 6.4.8.5, 6.4.8.6, 6.4.8.9 – 6.4.8.15 vaatimuksista, joita kolli ei täytä,
- Kaikki ehdotetut lisätoimenpiteet kuljetuksen aikana, joita ei erityisesti ole edellytetty tässä liitteessä, mutta jotka ovat välttämättömiä kollin turvallisuuden varmistamiseksi tai edellä kohdassa (a) lueteltujen puutteiden korvaamiseksi,
- Selvitys kaikista kuljetusmuotoa koskevista rajoituksista ja erityisistä kuormaus-, kuljetus-, purkamis- tai käsittelyohjeista, ja
- Ympäristöolosuhteiden enimmäis- ja vähimmäisarvot (lämpötila, auringonsäteily), jotka ovat odotettavissa kuljetuksen aikana ja jotka on otettu suunnittelussa huomioon.

¹ Tätä tunnusta käytetään myös osoittamaan, että toisissa kuljetusmuodoissa sallittu säkkikontti täyttää YK-maalisääntöjen luvun 6.8 vaatimukset.

Muutetaan kohta 6.5.1.1.3

6.5.1.1.3 IBC-pakkausten rakenteen, laitteiden, testauksen, merkintöjen ja käytön on oltava VAK-tarkastuslaitoksen tunnustamia.

Huom. 1. Kansainvälisen ADR-sopimuksen mukaan IBC-pakkausten rakenteen, laitteiden, testauksen, merkintöjen ja käytön on oltava toimivaltaisen viranomaisen tunnustamia siinä maassa, missä IBC-pakkaus on hyväksytty.

Huom. 2. Toimivaltaisen viranomaisen siinä maassa, missä IBC-pakkaus on hyväksytty, ei tarvitse erikseen tunnustaa toiseen maahan sijoittuneita IBC-pakkauksen käyttöönoton jälkeen tehtäviä tarkastuksia ja testauksia suorittavia laitteita. Kuitenkin tarkastukset ja testaukset on suoritettava IBC-pakkauksen hyväksynnässä eriteltyjen ehtojen mukaisesti.

Lisätään kohdan 6.5.2.1.1 alakohtaa (a) uusi alaviite 1, jolloin nykyinen luvun 6.5 alaviite 1 siirtyy alaviitteeksi 2

6.5.2.1.1 Jokaisessa IBC-pakkauksessa, joka on valmistettu ja tarkoitettu näiden säämösten mukaiseen käyttöön, on oltava kestävä, luettava ja siten sijoitettu merkintä, että se on helposti nähtävissä. Vähintään 12 mm:n merkkikokoa olevan kirjaimista, numeroista ja symboleista koostuvan merkinnän on sisällettävä seuraavat tiedot:

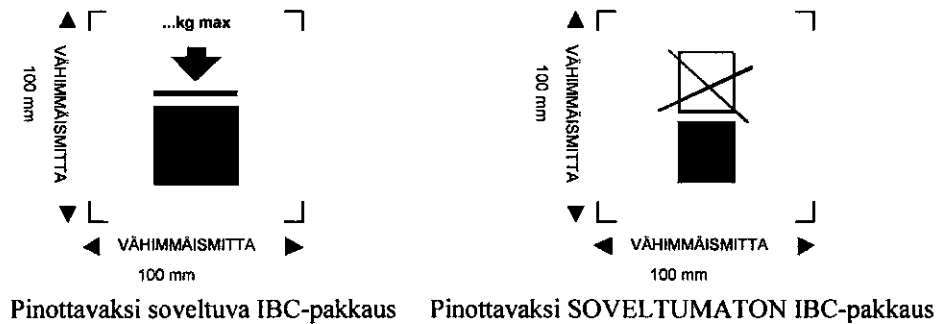
(a) YK-pakkaustunnus: 

Tätä tunnusta ei saa käyttää muuhun tarkoituksen kuin osoittamaan, että pakkaus, UN-säiliö tai MEG-kontti täyttää luvun 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 tai 6.7¹ asiaankuuluvat vaatimukset,

Metallisissa IBC-pakkauksissa, joihin merkintä on leimattu tai meistetty, voidaan pakkaustunnuksen sijasta käyttää isoja kirjaimia "UN".

Muutetaan kohta 6.5.2.2.2

6.5.2.2.2 Käytössä olevan IBC-pakkauksen suurin sallittu pinoamiskuorma on merkittävä IBC-pakkauksen seuraavalla tunnuksella:



¹ Tätä tunnusta käytetään myös osoittamaan, että toisissa kuljetusmuodoissa sallittu säkkikontti täyttää YK-mallisääntöjen luvun 6.8 vaatimukset.

Tämän tunnuksen on oltava kooltaan vähintään 100 mm x 100 mm, pysyvä ja selvä. Massaa osoittavien kirjaimien ja numeroiden on oltava vähintään 12 mm korkeita.

Tunnuksen yläpuolelle merkittävä massa ei saa ylittää massaa, joka on tyyppitestauksessa käytetty koekuormitus jaettuna 1,8:lla (ks. kohta 6.5.6.6.4).

Huom. Kohdan 6.5.2.2.2 vaatimus koskee kaikkia 1 päivästä tammikuuta 2011 lähtien valmistettuja, kunnostettuja ja uusivalmistettuja IBC-pakkauksia (ks. myös kohta 1.6.1.15).

Muutetaan kohdan 6.5.6.3.5 ensimmäinen kappale

6.5.6.3.5 Polyeteenistä valmistettujen kohdassa 6.5.5.3 tarkoitettujen jäykkien muovisten IBC-pakkausten (tyypit 31H1 ja 31H2) sekä kohdassa 6.5.5.4 tarkoitettujen polyeteenistä valmistettujen yhdistettyjen IBC-pakkausten sisäästiöiden (tyypit 31HZ1 ja 31HZ2) kemiallisen yhteensopivuuden täytönesteille saa testata kohdassa 4.1.1.194.1.1.2¹ tarkoitetuilla rinnastettavilla standardinesteillä (ks. kohta 6.1.6).


Muutetaan kohta 6.5.6.3.6

6.5.6.3.6 Kohdassa 6.5.6.3.5 tarkoitettujen polyeteenistä valmistettujen IBC-pakkausten, jotka ovat läpäisseet kohdan 6.5.6.3.5 testit, kemiallisen yhteensopivuuden täytösaineiden kanssa saa testata myös laboratoriotesteillä, joiden perusteella todetaan, että täytösaineiden vaikutus koekappaleisiin on vähäisempi kuin standardinesteiden vaikutus ottaen huomioon kyseeseen tulevat heikentävät ominaisuudet. Kohdassa 4.1.1.194.1.1.2¹ mainitut ehdot suhteellisesta tiheydestä ja höyrynpaineesta koskevat myös näitä IBC-pakkauksia.

Muutetaan kohta 6.6.3.1, jolloin luvun 6.4 nykyinen alaviite 1 siirtyy alaviitteeksi 2

6.6.3.1 **Perusmerkintä**

~~Jokaisessa suurpäälyksessä, joka on valmistettu ja tarkoitettu näiden säännösten mukaiseen käyttöön, on oltava seuraava kestävä ja luettava merkintä.~~ Jokaisessa näiden säännösten mukaiseen käyttöön valmistetussa ja tarkoitettussa suurpäälyksessä on oltava kestävä, luettava siten sijoitettu merkintä, että se on helposti nähtävissä. Kirjaimien, numeroiden ja symbolien on oltava vähintään 12 mm korkeita seuraavasti:

- (a) YK-pakkaustunnus: ,
- Tätä tunnusta ei saa käyttää muuhun tarkoitukseen kuin osoittamaan, että pakkaus, UN-säiliö tai MEG-kontti täyttää luvun 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 tai 6.7¹ asiaankuuluvat vaatimukset.
- Metallisissa suurpäälyksessä, joihin merkintä on leimattu tai meistetty, voidaan pakkaustunnuksen sijasta käyttää isoja kirjaimia "UN".
- (b) jäykille suurpäälyksille tunnus "50" ja taipuisille suurpäälyksille tunnus "51", jonka jälkeen kohdan 6.5.1.4.1 (b) mukainen suurpäälyksen materiaalia osoittava merkintä,
- (c) Iso kirjain sen pakkausryhmän (-ryhmien) mukaan, mille rakennetyyppi on hyväksytty:
- X pakkausryhmille I, II ja III,
Y pakkausryhmille II ja III,

¹ Tätä tunnusta käytetään myös osoittamaan, että toisissa kuljetusmuodoissa sallittu säkkikontti täyttää YK-mallisiäntöjen luvun 6.8 vaatimukset.

- Z vain pakkausryhmälle III,
- (d) Valmistuskuukausi ja -vuosi (kaksi viimeistä numeroa),
 - (e) Hyväksynnän antaneen valtion tunnus ilmaistuna kansainvälisellä moottoriajoneuvojen kansallisuustunnuksella²,
 - (f) Pinoamiskokeessa käytetty koekuorma kilogrammoina. Tunnus "0" on merkittävä suurpäälykseen, jota ei ole suunniteltu pinottavaksi,
 - (h) Enimmäisbruttomassa kilogrammoina,
 - (i) Pudotuskokeen lämpötila suurpäälyksille, jotka on testattava kohdan 6.6.5.3.4 mukaisesti – 40 °C:ssa.

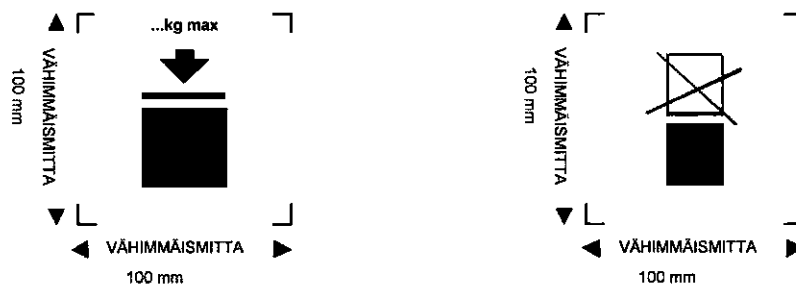
Huom. Kansainvälisessä ADR-sopimuksessa ei ole kohtaa (i).

Edellä kuvatun perusmerkinnän on noudatettava tätä järjestystä.

Kohtien (a) – (i) merkinnät on erotettava selvästi toisistaan esimerkiksi kauttaviivalla tai välilyönnillä siten, että merkinnän eri osat ovat erehtymättömästi tunnistettavissa.

Muutetaan kohta 6.6.3.3

6.6.3.3 Käytössä olevan suurpäälyksen suurin sallittu pinoamiskuorma on merkittävä suurpäälykseen seuraavalla tunnuksella:



Pinottavaksi soveltuva suurpäälyys Pinottavaksi SOVELTUMATON suurpäälyys
Tämän tunnuksen on oltava kooltaan vähintään 100 mm x 100 mm, pysyvä ja selvä.
Massaa osoittavien kirjaimien ja numeroiden on oltava vähintään 12 mm korkeita.
Tunnuksen yläpuolelle merkittävä massa ei saa ylittää massaa, joka on
tyyppitestauksessa käytetty koekuormitus jaettuna 1,8:lla (ks. kohta 6.6.5.3.3.4).

² Kansainvälisen Wienin tieliikennesopimuksen (1968) tarkoittama moottoriajoneuvojen kansallisuustunnus.

Muutetaan luvun 6.7 johdanto huomautus 2

Huom. 2. Tässä luvussa ilmoitettu laitos tarkoittaa A-tyyppin ilmoitettua laitosta. Kansainvälisen ADR-sopimuksen mukaan tässä luvussa VAK-tarkastuslaitokselle, A-tyyppin ilmoitetulle laitokselle, Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle ja Säteilyturvakeskukselle tai tämän tunnustamalle tarkastuslaitokselle säädetty toimet suorittaa ADR-sopimuksessa tarkoitettu toimivaltainen viranomainen tai tämän valtuuttama yhteisö.

Muutetaan kohdat 6.7.2.13.1 ja 6.7.2.13.2


- 6.7.2.13.1 Jokaisessa paineentasauslaitteessa on oltava seuraava selvä ja pysyvä merkintä:
- (a) Asetuspaine (bar tai kPa) tai asetustemperatuurilämpötila (°C),
 - (b) Jousikuormitettujen laitteiden purkautumispaineen sallittu vaihteluväli,
 - (c) Referenssilämpötila, jonka mukaan murtolevyyn nimellismurtumispaine on mitoitettu,
 - (d) Lämpösulakkeiden lämpötilan sallittu vaihteluväli, ja
 - (e) Jousikuormitettujen paineentasauslaitteiden, murtolevyjen ja lämpösulakkeiden nimellispuhallusteho standardiolosuhteissa, ilmakuutiometriä sekunnissa (m³/s)
 - (f) Jousikuormitettujen paineentasauslaitteiden, murtolevyjen ja lämpösulakkeiden virtauksen poikkipinta-alat (mm²).
- Jos mahdollista, myös seuraava tieto on merkittävä:
- (fg) Valmistajan nimi ja paineentasauslaitteen tuotenumero.

Muutetaan kohta 6.7.2.13.2

- 6.7.2.13.2 Jousikuormitettuihin paineentasauslaitteisiin merkitty nimellispuhallusteho on määritettävä standardien ISO 4126-1:1994-2004 ja ISO 4126-7:2004 mukaisesti.

Lisätään kohdan 6.7.2.20.1 alakohtaan (c) uusi alaviite 2, jolloin luvun 6.7 nykyiset alaviitteet 2 ja 3 muuttuvat alaviitteiksi (3) – (4)

6.7.2.20.1

- (c) Hyväksymistiedot
- (i) 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 asiaankuuluvat vaatimukset.
 - (ii) Hyväksyjämaa,
 - (iii) Rakennetyypin hyväksynyt VAK-tarkastuslaitos (luokan 7 osalta Säteilyturvakeskus),
 - (iv) Rakennetyypin hyväksymisnumero,
 - (v) Kirjaimet "AA", jos rakennetyyppi on hyväksytty käyttäen vaihtoehtoisia ratkaisuja (ks. kohta 6.7.1.2),
 - (vi) Tekninen koodi, jonka mukaan säiliö on suunniteltu,
-

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

Lisätään kohdan 6.7.3otsikkoon uusi huomautus

6.7.3 Nesteytettyjen kaasujen kuljetukseen tarkoitettujen UN-säiliöiden suunnittelua, rakennetta, tarkastusta ja testausta koskevat vaatimukset

Huom. Nämä vaatimukset koskevat myös paineellisille kemikaaleille (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 ja 3505) tarkoitettuja UN-säiliöitä.

Muutetaan kohdan 6.7.3.1 määritelmä ”Suurin sallittu käyttöpaine” ja ”Suunnittelun referenssilämpötila”

6.7.3.1 Määritelmät

Suurin sallittu käyttöpaine (MAWP, Maximum Allowable Working Pressure) tarkoittaa painetta, joka ei saa olla alhaisempi kuin korkein seuraavista paineista mitattuna käyttökunnossa olevan säiliön yläosassa, ja sen on oltava vähintään 7 bar:

- (a) Suurin tehollinen ylipaine, joka on sallittu säiliössä täytön tai tyhjennyksen aikana, tai
- (b) Säiliön suunnitellussa käytetty suurin tehollinen ylipaine, jonka on oltava:
 - (i) kohdan 4.2.5.2.6 UN-säiliön soveltamishdossa T50 mainitulle nesteytetylle kaasulle: soveltamishdossa T50 annettu suurin sallittu käyttöpaine (MAWP) (bar),
 - (ii) muille nesteytetyille kaasuille, vähintään seuraavien summa:
 - nesteytetyn kaasun absoluuttinen höyrynpaine (bar) suunnittelun referenssilämpötilassa vähennettynä 1 bar:lla, ja
 - ilman tai muiden säiliön täyttämättömässä tilassa olevien kaasujen osapaine (bar) määritettynä käyttäen suunnittelun referenssilämpötilaa ja täytöksen keskimääräisestä lämpötilan noususta, $t_r - t_b$, johtuvaa nestefaasin laajenemista ($t_r =$ täyttölämpötila, tavallisesti 15 °C, $t_b =$ täytöksen keskimääräinen enimmäislämpötila, 50 °C),
 - (iii) kun on kyse paineellisista kemikaaleista, kohdan 4.2.5.2.6 UN-säiliön soveltamishdossa T50 mainitulle ponnekaasussa olevalle nesteytetyn kaasun osalle: soveltamishdossa T50 annettu suurin sallittu käyttöpaine (MAWP) (bar).

Suunnittelun referenssilämpötila tarkoittaa lämpötilaa, jossa sisällön höyrynpaine on määritetty suurimman sallitun käyttöpaineen (MAWP) laskemista varten. Suunnittelun referenssilämpötilan on oltava alhaisempi kuin kuljetettavaksi aiotun nesteytetyn kaasun tai paineellisen kemikaalin ponnekaasuna olevan nesteytetyn kaasun kriittinen lämpötila, jotta voidaan varmistaa, että kaasu pysyy nesteytettynä jatkuvasti. Eri UN-säiliöiden tyypeille arvot ovat seuraavat:

- (a) UN-säiliö, jonka halkaisija on enintään 1,5 m: 65 °C,
- (b) UN-säiliö, jonka halkaisija on yli 1,5 m:
 - (i) ilman eristystä tai aurinkosuojusta: 60 °C,
 - (ii) aurinkosuojuksen kanssa (ks. kohta 6.7.3.2.12): 55 °C, ja
 - (iii) eristettynä (ks. 6.7.3.2.12): 50 °C.

Muutetaan kohta 6.7.3.2.11

6.7.3.2.11 Myötörajan tai venymärajan arvon on oltava kansallisten tai kansainvälisten materiaalistandardien mukaisia arvoja. Käytettäessä austeniittista terästä

materiaalialstandardien mukaiset myötörajan ja venymärajan vähimmäisarvot saadaan ylittää 15 %:lla, jos nämä suuremmat arvot on todistettu oikeiksi materiaalin tarkastustodistuksessa. Jos kyseessä olevalle teräkselle ei ole olemassa materiaalialstandardeja, käytettävän myötörajan ja venymärajan arvon on oltava A-tyypin ilmoitetun laitoksen hyväksymiä.

Muutetaan kohta 6.7.3.3.3.1

6.7.3.3.3.1 Käytettävien Re- ja Rm-arvojen on oltava kansallisten tai kansainvälisten materiaalialstandardien mukaisia vähimmäisarvoja. Käytettäessä austeniittista terästä materiaalialstandardien mukaiset Re:n ja Rm:n vähimmäisarvot saadaan ylittää 15 %:lla, jos nämä suuremmat arvot on todistettu oikeiksi materiaalin tarkastustodistuksessa. Jos kyseessä olevalle teräkselle ei ole olemassa materiaalialstandardeja, käytettävien Re- ja Rm-arvojen on oltava A-tyypin ilmoitetun laitoksen hyväksymiä.

Muutetaan kohta 6.7.3.5.4

6.7.3.5.4 Palavien ja/tai myrkyllisten nesteytettyjen kaasujen tai paineellisten kemikaalien kuljetukseen tarkoitettujen UN-säiliöiden täytön ja tyhjennyksen pohja-aukkojen sisäpuolisen sulkuventtiilin on oltava nopeasti sulkeutuva suojalaite, joka sulkeutuu automaattisesti UN-säiliön lähtiessä tahattomasti liikkeelle täytön tai tyhjennyksen aikana tai tulipalon sattuessa. UN-säiliöissä, joiden tilavuus on yli 1 000 litraa, on näiden laitteiden oltava kaukosäädöllä suljettavissa.

Muutetaan kohta 6.7.3.7.3

6.7.3.7.3 Tiettyjen kohdan 4.2.5.2.6 UN-säiliön soveltamisedossa T50 mainittujen nesteytettyjen kaasujen kuljetukseen tarkoitetuissa UN-säiliöissä on oltava A-tyypin ilmoitetun laitoksen hyväksymä paineentasauslaite. Paineentasauslaitteen on koostuttava jousikuormitetusta paineentasauslaiteesta ja sitä edeltävästä murtolevystä paitsi, jos UN-säiliö on tarkoitettu yhden aineen käyttöön ja se on varustettu sisällön kanssa yhteensopivasta materiaalista valmistetulla hyväksytyllä paineentasauslaitteella. Murtolevyn ja paineentasauslaitteen väliin on asennettava painemittari tai muu sopiva ilmaisim, joka ilmoittaa murtolevyyssä murtumisen, reiän tai vuodon, mikä voi johtaa paineentasauslaitteiston virheelliseen toimintaan. Murtolevyn on murruttava nimellispaineessa, joka on 10 % korkeampi kuin paineentasauslaitteen asetuspain.

Muutetaan kohta 6.7.3.8.1.2

6.7.3.8.1.2 Eristysjärjestelmän, jota käytetään puhallustehon pienentämiseen, on oltava A-tyypin ilmoitetun laitoksen hyväksymä. Tähän tarkoitukseen hyväksytyjen eristysjärjestelmien on joka tapauksessa:

- pysyttävä toimintakunnossa kaikissa lämpötiloissa 649 °C lämpötilaan saakka, ja
- oltava päällystetty materiaalilla, jonka sulamispiste on vähintään 700 °C.

Muutetaan kohdat 6.7.3.9.1 ja 6.7.3.9.2

6.7.3.9.1 Jokaisessa paineentasauslaitteessa on oltava seuraava selvä ja pysyvä merkintä:

- Aetuspain (bar tai kPa),
- Jousikuormitettujen laitteiden purkautumispaineen sallittu vaihteluväli,
- Referenssilämpötila, jonka mukaan murtolevyn nimellismurtumispaine on mitoitettu, ja
- Laitteen nimellispuhallusteho standardiolosuhteissa, ilmaukuutiometriä sekunnissa (m^3/s),
- Jousikuormitettujen paineentasauslaitteiden ja murtolevyyen virtauksen poikkipinta-alat (mm^2).

Jos mahdollista, myös seuraava tieto on merkittävä:

(ef) Valmistajan nimi ja paineentasauslaitteen tuotenumero.

6.7.3.9.2 Paineentasauslaitteisiin merkitty nimellispuhallusteho on määrítettävä standardien ISO 4126-1:1991/2004 ja ISO 4126-7:2004 mukaisesti.

Muutetaan kohta 6.7.3.14.1

6.7.3.14.1 Jokaisella uudella UN-säiliön rakennetyypillä on oltava A-tyypin ilmoitetun laitoksen antama hyväksymistodistus. Tämän todistuksen on vahvistettava, että UN-säiliö on mainitun laitoksen tarkastama sekä se on aiottuun käyttöön soveltuva ja vastaa tämän luvun vaatimuksia sekä tarvittaessa kohdan 4.2.5.2.6 UN-säiliön soveltamisedon T50 kaasuja koskevia säännöksiä. Jos UN-säiliötä valmistetaan sarjatuotantona muuttamatta rakennetta, on todistus voimassa koko sarjalle. Todistuksessa on mainittava prototyypin tarkastuspöytäkirja, kuljetettavaksi sallitut kaasut, säiliön rakennemateriaalit ja hyväksymisnumero. Hyväksymisnumerossa on oltava sen valtion tunnus, jossa hyväksyntä on myönnetty, ts. kansainvälisen Wienin tieliikennesopimuksen (1968) tarkoittama kansallisuustunnus, sekä rekisteröintinumero. Todistuksessa on mainittava mahdolliset kohdan 6.7.1.2 mukaiset vaihtoehtoiset ratkaisut. Rakennetyypin hyväksymistodistusta saa käyttää pienemmille UN-säiliöille, jotka on valmistettu samanlaisista ja paksuudeltaan vastaavista materiaaleista, samalla valmistustekniikalla ja käyttäen samanlaisia tukia sekä samanlaisia sulkimia ja muita varusteita.

Muutetaan kohta 6.7.3.15.3

6.7.3.15.3 UN-säiliön käyttöönottotarkastuksen ja -testauksen on sisällettävä rakennetyypin mukaisuuden toteaminen, UN-säiliön ja sen lisälaitteiden sisä- ja ulkopuolinen tarkastus ottaen huomioon kuljetettavat nesteytetyt kaasut ja painekoe, jossa käytetään kohdan 6.7.3.3.2 mukaisia koepaineita. Painekokeen saa suorittaa vesipainekokeena tai käyttäen muuta nestettä tai kaasua, jos A-tyypin ilmoitettu laitos hyväksyy menettelyn. Ennen UN-säiliön käyttöönottoa on myös tehtävä tiiviyskoe sekä kaikkien käyttölaitteiden toimintatarkastus. Jos säiliölle ja sen laitteille on tehty painekoe erikseen, on niille tehtävä kokoamisen jälkeen yhdessä tiiviyskoe. Kaikki täyden kuormituksen alaiseksi joutuvat säiliön hitsisaumat on tarkastettava käyttöönottestauksessa radiograafisella, ultraääneen perustuvalla tai muulla sopivalla aineella rikkomattomalla koemenetelmällä. Tämä ei koske ulkovaippaa.

Muutetaan kohdat 6.7.3.15.5 ja 6.7.3.15.6

6.7.3.15.5 2,5 vuoden välein tehtävän määräaikaistarkastuksen ja -testauksen on sisällettävä vähintään UN-säiliön ja sen lisälaitteiden sisä- ja ulkopuolinen tarkastus ottaen huomioon kuljetettavat nesteytetyt kaasut, tiiviyskoe ja kaikkien käyttölaitteiden toimintatarkastus. Verhous, lämpöeristys ja vastaavat on poistettava vain niiltä osin kuin se on tarpeellista UN-säiliön kunnan tarkastamiseksi. A-tyypin ilmoitettu laitos voi antaa luvan 2,5 vuoden välein tehtävästä sisäpuolisesta tarkastuksesta luopumisesta tai korvaamisesta muilla testausmenetelmillä tai tarkastusmenettelyillä yhden aineen kuljetukseen tarkoitetuille UN-säiliöille.

6.7.3.15.6 UN-säiliötä ei saa täyttää ja antaa kuljetettavaksi sen jälkeen, kun määräaika viimeisestä 5 tai 2,5 vuoden välein tehtävästä kohdan 6.7.3.15.2 mukaisesta määräaikaistarkastuksesta ja -testauksesta on kulunut umpeen. Kuitenkin UN-säiliötä, joka on täytetty ennen kuin määräaika viimeisestä määräaikaistarkastuksesta ja -testauksesta on kulunut umpeen, saa kuljettaa enintään kolme kuukautta viimeisen määräaikaistarkastuksen tai -testauksen määräajan umpeutumisen. Lisäksi UN-säiliötä saa kuljettaa viimeisen määräaikaistarkastuksen ja -testauksen määräajan umpeutumisen jälkeen:

(a) tyhjentämisen jälkeen ennen puhdistusta ja seuraavaa täyttämistä, jos kuljetus tapahtuu seuraavaa vaadittua testausta tai tarkastusta varten, ja

- (b) enintään kuusi kuukautta viimeisen määräaikaistarkastuksen määräajan umpeutumisesta vaarallisten aineiden palauttamiseksi asianmukaista hävittämistä tai kierrätystä varten, ellei A-tyypin ilmoitettu laitos ole toisin määrännyt. Tieto tästä poikkeuksesta on mainittava rahtikirjassa.

Muutetaan kohdat 6.7.3.15.9 ja 6.7.3.15.10

6.7.3.15.9 A-tyypin ilmoitetun laitoksen on suoritettava tai vahvistettava kohtien 6.7.3.15.1, 6.7.3.15.3, 6.7.3.15.4, 6.7.3.15.5 ja 6.7.3.15.7 mukaiset tarkastukset ja testaukset. Kun painekoe on osa tarkastusta ja testausta, on se tehtävä UN-säiliön merkintäkilpeen merkityllä paineella. Paineen alaisena UN-säiliöstä on tarkastettava mahdolliset säiliön, putkiston tai laitteiden vuodot.

Huom. Kansainvälisen ADR-sopimuksen mukaan tarkastukset ja testaukset suorittaa toimivaltaisen viranomaisen tai tämän valtuuttaman yhteisön hyväksymä asiantuntija.

6.7.3.15.10 Kaikissa tapauksissa, joissa säiliölle on tehty leikkaus-, poltto- tai hitsaustöitä, on tämän työn oltava A-tyypin ilmoitetun laitoksen hyväksymä ottaen huomioon säiliön valmistamisessa käytetty Turvallisuus- ja kemikaaliviraston tunnustama tekninen koodi. Työn jälkeen on suoritettava painekoe alkuperäisellä koepaineella.

Muutetaan kohdan 6.7.3.16.1 luetelmakohdat (c) – (h)

6.7.3.16.1 -----

(c) Hyväksymistiedot

- (i) YK-pakkaustunnus: UN ,
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 asiaankuuluvat vaatimukset.
- (ii) Hyväksyjämaa,
(iii) Rakennetyypin hyväksynyt A-tyypin ilmoitettu laitos,
(iv) Rakennetyypin hyväksymisnumero,
(v) Kirjaimet "AA", jos rakennetyyppi on hyväksytty käyttäen vaihtoehtoisia ratkaisuja (ks. kohta 6.7.1.2),
(vi) Tekninen koodi, jonka mukaan säiliö on suunniteltu,

(d) Paineet

- (i) Suurin sallittu käyttöpaine (MAWP) (bar tai kPa, ylipaine)³,
(ii) Koepaine (bar tai kPa, ylipaine)³,
(iii) Käyttöönottotestauksessa painekokeen ajankohta (kuukausi ja vuosi),
(iv) Käyttöönottotestauksessa painekokeen suorittaneen A-tyypin ilmoitetun laitoksen tunnus (*Huom. kansainvälisen ADR-sopimuksen mukaan tarkastajan tunnus*),
(v) Ulkoinen suunnittelupaine⁶ (bar tai kPa, ylipaine)³,

(e) Lämpötilat

- (i) Suunnittelulämpötilaväli (°C)³,
(ii) Suunnittelun referenssilämpötila (°C)³,

(f) Materiaalit

- (i) Säiliön materiaali(-t) ja viittaus (-kset) materiaalistandardeihin,
(ii) Vertailuteräksen vastaava seinämän paksuus (mm)³,

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

³ Käytetyt yksiköt on merkittävä näkyviin.

⁶ Ks. kohta 6.7.3.2.8.

- (g) Tilavuus
 - (i) Säiliön vesitilavuus 20 °C lämpötilassa (litraa)³,
- (h) Määräaikaistarkastukset ja -testaukset
 - (i) Viimeisimmän määräaikaistestauksen tyyppi (2,5 vuoden välein tehtävä, 5 vuoden välein tehtävä tai ylimääräinen tarkastus),
 - (ii) Viimeisimmän määräaikaistestauksen ajankohta (kuukausi ja vuosi),
 - (iii) Viimeisimmän määräaikaistestauksen koepaine (bar tai kPa, ylipaine)³ (jos sovellettavissa),
 - (iv) Viimeisimmän testauksen suorittaneen tai vahvistaneen A-tyypin ilmoitetun laitoksen tunnus.

Muutetaan kohdat 6.7.4.2.8.1 ja 6.7.4.2.8.2

6.7.4.2.8.1 Referenssiwiipymääaika on määritettävä A-tyypin ilmoitetun laitoksen tunnistamalla menetelmällä ja ottaen huomioon:

- (a) Eristysjärjestelmän tehokkuus määritettynä kohdan 6.7.4.2.8.2 mukaisesti,
- (b) Alhaisin paineenrajoituslaitteen(-iden) asetusaine,
- (c) Alkuperäiset täyttöolosuhteet,
- (d) Oletettuna ympäristön lämpötilana käytetään 30 °C,
- (e) Kuljetettavaksi aiotun yksittäisen jäädytetyn nesteytetyn kaasun fysikaaliset ominaisuudet.

6.7.4.2.8.2 Eristysjärjestelmän tehokkuus (lämpövuoto watteina) on määritettävä UN-säiliön tyyppitestauksessa A-tyypin ilmoitetun laitoksen tunnistamalla tavalla. Tämän testauksen on sisällettävä joko:

- (a) Vakiopainekoe (esim. ilmakehän paineessa), jossa mitataan jäädytetyn nesteytetyn kaasun häviö tietyllä ajanjaksolla, tai
- (b) Suljetun järjestelmän koe, jossa mitataan paineen nousu säiliössä tietyllä ajanjaksolla.

Ilmakehän paineen vaihtelu on otettava huomioon suoritettaessa vakiopainekoetta. Kummassakin kokeessa on tehtävä korjaukset ympäristön lämpötilan suhteen, jos lämpötila vaihtelee oletetusta ympäristön 30 °C:n referenssilämpötilasta.

Huom. Todellisen wiipymääajan määrittäminen ennen jokaista kuljetusta, ks. kohta 4.2.3.7.

Muutetaan kohta 6.7.4.2.14

6.7.4.2.14 Myötörajan tai venymärajan arvon on oltava kansallisten tai kansainvälisten materiaalistandardien mukaisia arvoja. Käytettäessä austeniittista terästä materiaalistandardien mukaiset myötörajan ja venymärajan vähimmäisarvot saadaan ylittää 15 %:lla, jos nämä suuremmat arvot on todistettu oikeiksi materiaalin tarkastustodistuksessa. Jos kyseessä olevalle metallille ei ole olemassa materiaalistandardeja, tai jos käytetään muuta materiaalia kuin metallia, käytettävän myötörajan ja venymärajan arvon on oltava A-tyypin ilmoitetun laitoksen hyväksymiä.

Muutetaan kohta 6.7.4.3.3.1

6.7.4.3.3.1 Käytettävien Re- ja Rm-arvojen on oltava kansallisten tai kansainvälisten materiaalistandardien mukaisia vähimmäisarvoja. Käytettäessä austeniittista terästä materiaalistandardien mukaiset Re:n ja Rm:n vähimmäisarvot saadaan ylittää 15 %:lla, jos nämä suuremmat arvot on todistettu oikeiksi materiaalin tarkastustodistuksessa. Jos kyseessä olevalle teräkselle ei ole olemassa materiaalistandardeja, käytettävien Re- ja Rm-arvojen on oltava A-tyypin ilmoitetun laitoksen hyväksymiä.

Muutetaan kohta 6.7.4.5.10

6.7.4.5.10 Putkistot on suunniteltava, valmistettava ja asennettava lämpölaajenemisen ja -supistumisen, mekaanisen iskun ja värähtelyn aiheuttamaa vaurioitumista ehkäisevällä tavalla. Kaikkien putkistojen on oltava sopivaa materiaalia. Palon aiheuttaman vuodon estämiseksi on yhteessä, joka on ulkovaipan ja ulosoton ensimmäisen sulkimen välillä, käytettävä vain teräsputkistoja ja hitsattuja liitoksia. Sulkimen liittäminen tähän yhteeseen on tehtävä A-tyypin ilmoitettua laitosta tyydyttävällä tavalla. Muualla putkiliitokset on hitsattava tarvittaessa.

Muutetaan kohta 6.7.4.6.4

6.7.4.6.4 Paineentauslaitteiden on oltava A-tyypin ilmoitetun laitoksen hyväksymiä.

Muutetaan kohdat 6.7.4.8.1 ja 6.7.4.8.2

6.7.4.8.1 Jokaisessa paineentauslaitteessa on oltava seuraava selvä ja pysyvä merkintä:

- (a) Asetuspaine (bar tai kPa),
- (b) Jousikuormitettujen laitteiden purkautumispaineen sallittu vaihteluväli,
- (c) Referenssilämpötila, jonka mukaan murtolevyn nimellismurtumispaine on mitoitettu, ja
- (d) Laitteen nimellispuhallusteho standardiolosuhteissa, ilmaukuutiometriä sekunnissa (m^3/s),
- (e) Jousikuormitettujen paineentauslaitteiden ja murtolevyjen virtauksen poikkipinta-alat (mm^2).

Jos mahdollista, myös seuraava tieto on merkittävä:

(ef) Valmistajan nimi ja paineentauslaitteen tuotenumero.

6.7.4.8.2 Paineentauslaitteisiin merkitty nimellispuhallusteho on määritettävä standardien ISO 4126-1:1991+2004 ja ISO 4126-7:2004 mukaisesti.

(e) UN-säiliön suojaus iskujen ja kaatumisen aiheuttamalta vahingoittumiselta käyttäen tyhjiöeristykselle ulkovaippaa.

Muutetaan kohta 6.7.4.14.3

6.7.4.14.3 UN-säiliön käyttöönottotarkastuksen ja -testauksen on sisällettävä rakennetyypin mukaisuuden toteaminen, UN-säiliön ja sen lisälaitteiden sisä- ja ulkopuolinen tarkastus ottaen huomioon kuljetettavat jäädytetyt nesteytetyt kaasut ja painekoe, jossa käytetään kohdan 6.7.4.3.2 mukaisia koepaineita. Paineekokeen saa suorittaa vesipaineekokeena tai käyttäen muuta nestettä tai kaasua, jos A-tyypin ilmoitettu laitos hyväksyy menettelyn. Ennen UN-säiliön käyttöönottoa on myös tehtävä tiiviyskoe sekä kaikkien käyttölaitteiden toimintatarkastus. Jos säiliölle ja sen laitteille on tehty painekoe erikseen, on niille tehtävä kokoamisen jälkeen yhdessä tiiviyskoe. Kaikki täyden kuormituksen alaiseksi joutuvat hitsisaumat on tarkastettava käyttöönottestauksessa radiograafisella, ultraääneen perustuvalla tai muulla sopivalla ainetta rikkomattomalla koemenetelmällä. Tämä ei koske ulkovaippaa.

Muutetaan kohdan 6.7.4.14.6 alakohta (b)

6.7.4.14.6

-
- (b) enintään kuusi kuukautta viimeisen määräaikaistarkastuksen määräajan umpeutumisesta vaarallisten aineiden palauttamiseksi asianmukaista hävittämistä tai kierrätystä varten, ellei A-tyypin ilmoitettu laitos ole toisin määrännyt. Tieto tästä poikkeuksesta on mainittava rahtikirjassa.

Muutetaan kohdat 6.7.4.14.10 ja 6.7.4.14.11

6.7.4.14.10 A-tyypin ilmoitetun laitoksen on suoritettava tai vahvistettava kohtien 6.7.4.14.1, 6.7.4.14.3, 6.7.4.14.4, 6.7.4.14.5 ja 6.7.4.14.7 mukaiset tarkastukset ja testaukset. Kun painekoe on osa tarkastusta ja testausta, on se tehtävä UN-säiliön merkintäkilpeen merkityllä paineella. Paineen alaisena UN-säiliöstä on tarkastettava mahdolliset säiliön, putkiston tai laitteiden vuodot.

Huom. Kansainvälisen ADR-sopimuksen mukaan tarkastukset ja testaukset suorittaa toimivaltaisen viranomaisen tai tämän valtuuttaman yhteisön hyväksymä asiantuntija.

6.7.4.14.11 Kaikissa tapauksissa, joissa säiliölle on tehty leikkaus-, poltto- tai hitsaustöitä, on tämän työn oltava A-tyypin ilmoitetun laitoksen hyväksymä ottaen huomioon säiliön valmistamisessa käytetty Turvallisuus- ja kemikaaliviraston tunnustama tekninen koodi. Työn jälkeen on suoritettava painekoe alkuperäisellä koepaineella.

Muutetaan kohdan 6.7.4.15.1 alakohdat (c)-(j)

6.7.4.15.1

(c) Hyväksymistiedot

(i) YK-pakkaustunnus: $\text{U} \text{H}$,

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 asiaankuuluvat vaatimukset.

(ii) Hyväksyjämaa,

(iii) Rakennetyypin hyväksynyt A-tyypin ilmoitettu laitos,

(iv) Rakennetyypin hyväksymisnumero,

(v) Kirjaimet "AA", jos rakennetyyppi on hyväksytty käyttäen vaihtoehtoisia ratkaisuja (ks. kohta 6.7.1.2),

(vi) Tekninen koodi, jonka mukaan säiliö on suunniteltu,

(d) Paineet

(i) Suurin sallittu käyttöpain (MAWP) (bar tai kPa, ylipaine)²,

(ii) Koepaine (bar/kPa, ylipaine)²,

(iii) Käyttöönottotestauksessa painekokeen ajankohta (kuukausi ja vuosi),

(iv) Käyttöönottotestauksessa painekokeen suorittaneen A-tyypin ilmoitetun laitoksen tunnus (**Huom.** kansainvälisen ADR-sopimuksen mukaan tarkastajan tunnus),

(e) Lämpötilat

(i) Alin suunnittelulämpötila (°C)²,

(f) Materiaalit

(i) Säiliön materiaali(-t) ja viittaus (-kset) materiaalistandardeihin,

(ii) Vertailuteräksen vastaava seinämän paksuus (mm)²,

(g) Tilavuus

(i) Säiliön vesitilavuus 20 °C lämpötilassa (litraa)²,

(h) Eristys

(i) Merkintä "lämpöeristetty" tai "tyhjiöeristetty" (jos käytetään),

(ii) Eristysjärjestelmän tehokkuus (lämpövuoto, W)²,

(i) Viipymääjat – jokaiselle jäädytetylle nesteytetylle kaasulle, jonka kuljetus on sallittu UN-säiliössä

(i) Jäädytetyn nesteytetyn kaasun nimi kokonaisuudessaan,

(ii) Referenssi viipymäaika (päivää tai tuntia)²,

(iii) Alkupaine (bar tai kPa, ylipaine)²,

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

³ Käytetyt yksiköt on merkittävänä näkyviin.

- (iv) Täyttöaste (kg) ³,
 - (j) Määräaikaistarkastukset ja -testaukset
 - (i) Viimeisimmän määräaikaistestauksen tyyppi (2,5 vuoden välein tehtävä, 5 vuoden välein tehtävä tai ylimääräinen tarkastus),
 - (ii) Viimeisimmän määräaikaistestauksen ajankohta (kuukausi ja vuosi),
 - (iii) Viimeisimmän testauksen suorittaneen tai vahvistaneen A-tyypin ilmoitetun laitoksen tunnus.
-

Muutetaan kohta 6.7.5.4.1

6.7.5.4.1 UN 1013 hiilidioksidin ja UN 1077 typpioksiduulin kuljetukseen käytettävien MEG-konttien eri elementit on jaettava enintään 3 000 litran ryhmiin, joista jokainen on eristetty toisistaan venttiilillä. Jokaisen ryhmän on oltava varustettuna yhdellä tai useammalla paineentasauslaitteella. Jos A-tyypin ilmoitettu laitos (**Huom. kansainvälisen ADR-sopimuksen mukaan käyttömaan toimivaltainen viranomainen**) niin vaatii, muiden kaasujen kuljetukseen tarkoitetut MEG-kontit on varustettava A-tyypin ilmoitetun laitoksen määrämillä paineentasauslaitteilla.

Muutetaan kohta 6.7.5.4.3

6.7.5.4.3 Tiettyjen kohdan 4.2.5.2.6 UN-säiliön soveltamiseddossa T50 mainittujen muiden kuin jäähdytettyjen kaasujen kuljetukseen tarkoitetussa MEG-kontissa saa olla paineentasauslaite kuten A-tyypin ilmoitettu laitos määrää. Tämän tasauslaitteen on koostuttava jousikuormitetusta paineentasauslaitteesta ja sitä edeltävästä murtolevystä paitsi, jos MEG-kontti on tarkoitettu yhden kaasun käyttöön ja se on varustettu sisällön kanssa yhteensopivasta materiaalista valmistetulla hyväksytyllä paineentasauslaitteella. Murtolevyn ja paineentasauslaitteen väliin saa asentaa painemittarin tai muun sopivan ilmaisimen, joka ilmoittaa murtolevyn murtumisen tai reiän tai vuodon ilmaantumisen, mikä voi johtaa paineentasauslaitteiston virheelliseen toimintaan. Murtolevyn on murruttava nimellispaineessa, joka on 10 % korkeampi kuin paineentasauslaitteen asetuspain.

Huom. Kansainvälisen ADR-sopimuksen mukaan tässä kohdassa mainittujen kaasujen kuljetukseen tarkoitetussa MEG-kontissa saa olla käyttömaan toimivaltaisen viranomaisen edellyttämä paineentasauslaite.

Muutetaan kohdat 6.7.5.6.1 ja 6.7.5.6.2

6.7.5.6.1 Jokaisessa paineentasauslaitteessa on oltava selvästi ja pysyvästi merkittynä:

- (a) valmistajan nimi ja paineentasauslaitteen tuotenumero,
- (b) asetuspain ja/tai asetuslämpötila,
- (c) viimeisin testauspäivämäärä,
- (d) Jousikuormitettujen paineentasauslaitteiden ja murtolevyjen virtauksen poikkipinta-alat (mm²).

6.7.5.6.2 Matalassa paineessa nesteytettyjen kaasujen jousikuormitettuihin paineentasauslaitteisiin merkitty nimellispuhallusteho on määritettävä standardien ISO 4126-1:1994+2004 ja ISO 4126-7:2004 mukaisesti.

Muutetaan kohta 6.7.5.11.1

6.7.5.11.1 Jokaisella uudella MEG-kontin rakennetyypillä on oltava A-tyypin ilmoitetun laitoksen antama hyväksymistodistus. Tämän todistuksen on vahvistettava, että MEG-kontti on mainitun laitoksen tarkastama sekä se on aiottuun käyttöön soveltuva ja vastaa tämän luvun vaatimuksia, luvun 4.1 kaasuja koskevia vaatimuksia sekä pakkaustavan P200