



EUROOPAN
KOMISSIO

Bryssel 18.6.2020
C(2020) 4003 final

ANNEX

LIITE

asiakirjaan

KOMISSION ASETUS (EU) .../...,

annettu XXX,

**kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH)
annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II
muuttamisesta**

LIITE

LIITE II

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTTEIDEN LAATIMISTA KOSKEVAT VAATIMUKSET

A OSA

0.1. Johdanto

0.1.1. Tässä liitteessä esitetään vaatimukset, joita toimittajan on noudatettava laatiessaan aineesta tai seoksesta 31 artiklan mukaisesti toimitettavaa käyttöturvallisuustiedotetta.

0.1.2. Käyttöturvallisuustiedotteessa aineista annettavien tietojen on vastattava tietoja, jotka on annettu rekisteröinnissä ja kemikaaliturvallisuusraportissa, jos sellainen vaaditaan. Jos kemikaaliturvallisuusraportti on laadittu, on asiaankuuluvat altistumisskenaariot liitettävä käyttöturvallisuustiedotteeseen.

0.1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen kussakin asiaankuuluvassa kohdassa on mainittava, mikäli kohta kattaa nanomuotoja ja mitkä eri nanomuodot on katettu, ja yhdistettävä kukin nanomuoto oleellisiin turvallisuustietoihin. Kuten liitteessä VI säädetään, tässä liitteessä termillä 'nanomuoto' tarkoitetaan nanomuotoa tai samanlaisten nanomuotojen ryhmää.

0.2. Käyttöturvallisuustiedotteen laatimista koskevat yleiset vaatimukset

0.2.1. Käyttöturvallisuustiedotteen avulla käyttäjien on voitava ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin ihmisten terveyden ja työturvallisuuden sekä ympäristön suojelemiseksi. Käyttöturvallisuustiedotteen laatijan on otettava huomioon, että käyttöturvallisuustiedotteen on annettava käyttäjille tietoja aineen tai seoksen vaaroista, turvallisesta varastoinnista, käsittelystä ja hävittämisestä.

0.2.2. Käyttöturvallisuustiedotteiden tietojen on täytettävä direktiivissä 98/24/EY säädetyt vaatimukset. Erityisesti työnantajien on pystyttävä käyttöturvallisuustiedotteiden avulla määrittämään, onko työpaikalla vaarallisia kemikaaleja, ja arvioimaan niiden käytöstä työntekijöiden terveydelle ja turvallisuudelle mahdollisesti aiheutuvat riskit.

0.2.3. Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot on annettava selkeästi ja tiiviissä muodossa. Käyttöturvallisuustiedotteen laatijan on oltava pätevä henkilö, jonka on otettava huomioon käyttäjien erityistarpeet ja tietämys, sikäli kuin ne tiedetään. Aineiden ja seosten toimittajien on varmistettava, että kyseinen pätevä henkilö on saanut asianmukaista koulutusta ja täydennyskoulutusta.

0.2.4. Käyttöturvallisuustiedotteissa on käytettävä yksinkertaista, selkeää ja täsmällistä kieltä sekä vältettävä ammattislangia, akronyymejä ja lyhenteitä. Ilmaisuja kuten "saattaa olla vaarallinen", "ei terveysvaikutuksia", "turvallinen useimmissa käyttöolosuhteissa" tai "vaaraton" tai muita lausekkeita, jotka antavat ymmärtää, että aine tai seos ei ole vaarallinen, tai mitä tahansa muita kyseisen aineen tai seoksen luokituksen kanssa ristiriitaisia lausekkeita ei saa käyttää.

0.2.5. Käyttöturvallisuustiedotteen laatimispäivä on ilmoitettava tiedotteen ensimmäisellä sivulla. Aina kun käyttöturvallisuustiedotetta tarkistetaan ja uusi tarkistettu versio toimitetaan käyttäjille, muutokset on saatettava vastaanottajan tietoon käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 16, jollei niistä ole tiedotettu muualla. Tarkistetun käyttöturvallisuustiedotteen ensimmäisellä sivulla on ilmoitettava laatimispäivä merkinnällä "Tarkistettu: (päiväys)" sekä version numero, tarkistuksen numero ja päivä, josta alkaen tarkistettu versio on voimassa, tai muu tieto siitä, mikä versio korvataan.

0.3. Käyttöturvallisuustiedotteen muoto

0.3.1. Käyttöturvallisuustiedotteella ei ole määramittaa. Sen pituus määräytyy aineen tai seoksen vaarojen ja saatavilla olevien tietojen mukaan.

0.3.2. Käyttöturvallisuustiedotteen ja sen kaikkien liitteiden jokaisella sivulla on oltava sivunumero ja merkintä tiedotteen pituudesta (esimerkiksi ”sivu 1/3”) tai siitä, jatkuuko teksti (esimerkiksi ”Jatkuu seuraavalla sivulla” tai ”Käyttöturvallisuustiedote päättyy”).

0.4. Käyttöturvallisuustiedotteen sisältö

Tässä liitteessä vaaditut tiedot on sisällytettävä käyttöturvallisuustiedotteeseen B osassa määriteltäviin asianomaisiin alakohtiin, jos tiedot ovat sovellettavia ja saatavilla. Käyttöturvallisuustiedote ei saa sisältää tyhjiä alakohtia.

0.5. Muut tietovaatimukset

Joihinkin alakohtiin voi olla tarpeen lisätä merkityksellisiä ja saatavilla olevia lisätietoja, jos aineilla ja seoksilla on monenlaisia ominaisuuksia.

Turvallisuuteen ja ympäristönäkökohtiin liittyviä lisätietoja tarvitaan niihin merenkulkijoihin ja muihin kuljetustyöntekijöihin liittyvien tarpeiden ottamiseksi huomioon, jotka työskentelevät vaarallisten aineiden irtolastikuljetuksissa sellaisilla meri- ja sisävesiliikenteen irtolasti- ja säiliöaluksilla, joihin sovelletaan Kansainvälisen merenkulkujärjestön (IMO) tai jäsenvaltioiden säännöksiä. Tämän liitteen alakohdan 14.7 mukaisesti suositellaan, että perustiedot luokituksesta annetaan silloin, kun tavara on tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina asiaankuuluvien IMO:n asiakirjojen mukaisesti. Lisäksi aluksille, jotka kuljettavat MARPOL-yleissopimuksen ⁽¹⁾ liitteessä I tarkoitettua öljyä tai öljypolttoainetta irtolastina tai bunkkeriöljynä, on ennen lastausta toimitettava öljylastin ja öljypolttoaineen käyttöturvallisuustiedotteita koskevista suosituksista annetun IMO:n meriturvallisuuskomitean (MSC) päätöslauselman (”Recommendations for Material Safety Data Sheets (MSDS) for MARPOL Annex I Oil Cargo and Oil Fuel” (MSC.286(86)) mukainen käyttöturvallisuustiedote. Jotta käytettävissä olisi yksi yhdenmukainen käyttöturvallisuustiedote meri- ja muuta liikennettä varten, päätöslauselman MSC.286(86) säännökset voidaan näin ollen soveltuvien osin sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteisiin, jotka koskevat MARPOL-yleissopimuksen liitteessä I tarkoitettuja lasteja ja meriliikenteen öljypolttoaineita.

0.6. Yksiköt

On käytettävä neuvoston direktiivissä 80/181/ETY ⁽²⁾ säädettyjä mittayksiköjä.

0.7. Erityistapaukset

Käyttöturvallisuustiedote vaaditaan myös asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevassa 1.3 kohdassa mainituissa erityistapauksissa, joiden osalta merkinnöistä on säädetty poikkeuksia.

1. KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa vahvistetaan, kuinka aine tai seos tunnistetaan ja kuinka käyttöturvallisuustiedotteessa esitetään tunnistetut merkitykselliset käytöt, aineen tai seoksen toimittajan nimi ja tarkat yhteystiedot, mukaan luettuna hätätapauksessa käytettävät yhteystiedot.

¹ MARPOL – Konsolidoitu versio 2006, Lontoo, IMO 2007, ISBN 978-92-801-4216-7.

² EYVL L 39, 15.2.1980, s. 40.

1.1. Tuotetunniste

Tuotetunniste ilmoitetaan aineen osalta asetuksen (EY) N:o 1272/2008 18 artiklan 2 kohdan mukaisesti ja seoksen osalta asetuksen (EY) N:o 1272/2008 18 artiklan 3 kohdan a alakohdan mukaisesti, sellaisena kuin se on ilmoitettu varoitusetiketissä, joka on esitetty niiden jäsenvaltioiden virallisilla kielillä, joissa aine tai seos saatetaan markkinoille, elleivät asianomaiset jäsenvaltiot toisin säädä.

Rekisteröitävien aineiden osalta tuotetunnisteen on vastattava rekisteröinnissä ilmoitettua tunnistetta, ja myös tämän asetuksen 20 artiklan 3 kohdan mukaisesti annettu rekisteröintinumero on mainittava. Myös muita tunnisteita voidaan ilmoittaa, vaikka niitä ei olisi käytetty rekisteröinnissä.

Vaikuttamatta tämän asetuksen 39 artiklassa säädettyihin jatkokäyttäjien velvollisuuksiin, toimittaja, joka on jakelija tai jatkokäyttäjä, voi jättää rekisteröintinumeron yksittäiseen rekisteröijään viittaavan osan pois yhteisessä tietojen toimittamisessa edellyttäen, että

- a) kyseinen toimittaja ottaa vastuun täydellisen rekisteröintinumeron ilmoittamisesta pyynnöstä täytäntöönpanon valvontaa varten tai, jos täydellinen rekisteröintinumero ei ole toimittajan tiedossa, pyynnön toimittamisesta edelleen omalle toimittajalleen b alakohdan mukaisesti; ja
- b) kyseinen toimittaja ilmoittaa täydellisen rekisteröintinumeron täytäntöönpanon valvonnasta vastaavalle jäsenvaltion viranomaiselle, jäljempänä 'valvontaviranomainen', seitsemän päivän kuluessa vastaanotettuaan pyynnön joko suoraan valvontaviranomaiselta tai oman vastaanottajansa edelleen toimittamana tai, jos täydellinen rekisteröintinumero ei ole toimittajan tiedossa, kyseinen toimittaja toimittaa pyynnön edelleen omalle toimittajalleen seitsemän päivän kuluessa pyynnön vastaanottamisesta ja ilmoittaa siitä samanaikaisesti valvontaviranomaiselle.

On mahdollista toimittaa vain yksi käyttöturvallisuustiedote, joka kattaa useamman kuin yhden aineen tai seoksen, jos kyseisessä käyttöturvallisuustiedotteessa olevat tiedot täyttävät tässä liitteessä asetetut vaatimukset kunkin aineen tai seoksen osalta.

Jos yksi käyttöturvallisuustiedote kattaa aineen eri muotoja, on annettava asiaankuuluvat tiedot, joista käy selvästi ilmi, mikä tieto liittyy mihinkin muotoon. Vaihtoehtoisesti voidaan laatia erillinen käyttöturvallisuustiedote muotoa tai muotojen ryhmää kohti.

Jos käyttöturvallisuustiedote koskee yhtä tai useampaa nanomuotoa tai nanomuotoja sisältäviä aineita, tästä on ilmoitettava käyttämällä sanaa "nanomuoto".

Muut tunnistustavat

Voidaan ilmoittaa myös muut nimet tai synonyymit, joita aineesta tai seoksesta käytetään merkinnöissä tai joilla se tunnetaan yleisesti.

Jos seoksella on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VIII olevan A osan 5 kohdan mukainen ainutkertainen koostumustunniste, jäljempänä 'UFI-tunniste' ja kyseinen UFI-tunniste ilmoitetaan käyttöturvallisuustiedotteessa, UFI-tunniste on annettava tässä alakohdassa.

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Ilmoitetaan ainakin vastaanottajien kannalta merkitykselliset aineen tai seoksen tunnistetut käytöt (esimerkiksi lattian siivous, teollinen käyttö polymeerien valmistuksessa tai ammattikäyttö puhdistusaineissa).

Käytöt, joita toimittaja ei suosittele, ilmoitetaan perusteluineen tarvittaessa. Luettelon ei tarvitse olla täydellinen.

Jos vaaditaan kemikaaliturvallisuusraportti, käyttöturvallisuustiedotteen tässä alakohdassa olevien tietojen on oltava yhdenmukaiset kemikaaliturvallisuusraportissa mainittujen tunnistettujen käyttöjen kanssa ja käyttöturvallisuustiedotteen liitteenä olevan kemikaaliturvallisuusraportin altistumisskenaarioiden kanssa.

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Ilmoitetaan yksityiskohtaiset tiedot käyttöturvallisuustiedotteen toimittajasta, joka voi olla valmistaja, maahantuoja, ainoa edustaja, jatkokäyttäjä tai jakelija. Ilmoitetaan toimittajan täydellinen osoite ja puhelinnumero sekä käyttöturvallisuustiedotteesta vastaavan toimivaltaisen henkilön sähköpostiosoite.

Lisäksi, jos toimittaja ei ole sijoittautunut siihen jäsenvaltioon, jossa aine tai seos saatetaan markkinoille, ja toimittaja on nimennyt asiasta vastaavan henkilön kyseisessä jäsenvaltiossa, ilmoitetaan kyseisen vastuuhenkilön täydellinen osoite ja puhelinnumero.

Jos on nimetty ainoa edustaja, voidaan antaa myös unionin ulkopuolisen valmistajan tai formuloiden tiedot.

Rekisteröijien osalta on käyttöturvallisuustiedotteen toimittajasta annettujen tietojen ja mahdollisesti aineen tai seoksen toimittajasta annettujen tietojen oltava yhdenmukaiset rekisteröinnissä ilmoitettujen valmistajan, maahantuojan tai ainoan edustajan tietojen kanssa.

1.4. Hätäpuhelinnumero

Ilmoitetaan, mitä tietopalveluja on tarjolla hätätilanteessa. Jos siinä jäsenvaltiossa, jossa aine tai seos saatetaan markkinoille, on olemassa virallinen neuvontaelin (joka voi olla se elin, joka on vastuussa asetuksen (EY) N:o 1272/2008 45 artiklassa tarkoitettujen terveyttä koskevien tietojen vastaanottamisesta), riittää, että annetaan sen puhelinnumero. Kaikki palvelujen saatavuutta rajoittavat tekijät ilmoitetaan selkeästi, kuten aukioloajat tai luovutettavien tietojen tyyppi.

2. KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa kuvataan aineen tai seoksen vaarat ja niihin liittyvät asianmukaiset varoitukset.

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Aineen tai seoksen osalta ilmoitetaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 luokituskriteerien soveltamisesta johtuva luokitus. Jos toimittaja on ilmoittanut ainetta koskevia tietoja luokitusten ja merkintöjen luetteloon asetuksen (EY) N:o 1272/2008 40 artiklan mukaisesti tai toimittanut kyseiset tiedot osana tämän asetuksen mukaisesti tehtyä rekisteröintiä, käyttöturvallisuustiedotteessa ilmoitetun luokituksen on oltava sama kuin kyseisessä ilmoituksessa tai rekisteröinnissä.

Jos seos ei täytä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisia luokituskriteerejä, tämä on ilmoitettava selkeästi.

Seoksen sisältämiä aineita koskevat tiedot annetaan alakohdassa 3.2.

Jos luokitusta ja vaaralausekkeita ei kirjoiteta täydellisinä, on viitattava kohtaan 16, jossa jokaisen luokituksen teksti, vaaralausekkeet mukaan luettuina, esitetään kokonaisuudessaan.

Tärkeimmät fysikaaliset ja ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset luetellaan käyttöturvallisuustiedotteen kohtien 9–12 mukaisesti siten, että myös muut kuin asiantuntijat voivat tunnistaa aineeseen tai seokseen liittyvät vaarat.

2.2. Merkinnät

Luokitukseen perustuen vähintään seuraavat asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaiset varoitusetiketin merkinnät on annettava: varoitusmerkki (varoitusmerkit), huomiosana(t), vaaralauseke (vaaralausekkeet) ja turvalauseke (turvalausekkeet). Asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 oleva värillinen varoitusmerkki voidaan korvata täydellisen varoitusmerkin mustavalkoisella graafisella esityksellä tai pelkän symbolin graafisella esityksellä.

Sovellettavat merkinnät esitetään asetuksen (EY) N:o 1272/2008 25 artiklan 1–6 kohdan ja 32 artiklan 6 kohdan mukaisesti.

2.3. Muut vaarat

Annetaan tiedot siitä, täyttääkö aine hitaasti hajoavien, biokertyvien ja myrkyllisten aineiden tai erittäin hitaasti hajoavien ja erittäin voimakkaasti biokertyvien aineiden perusteet liitteen XIII mukaisesti, onko aine sisällytetty 59 artiklan 1 mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, ja onko aine tunnistettu aineeksi, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100³ tai komission asetuksessa (EU) 2018/605⁴ vahvistettujen kriteerien mukaisesti. Seosten osalta annetaan tiedot kustakin aineesta, jonka pitoisuus seoksessa on suurempi tai yhtä suuri kuin 0,1 painoprosenttia.

Mainitaan myös muut vaarat, jotka eivät edellytä luokitusta mutta jotka voivat lisätä aineen tai seoksen yleistä vaarallisuutta, kuten ilmansaasteiden muodostuminen kovettumisen tai prosessoinnin aikana, pölyävyys, sellaiset räjähdysominaisuudet, jotka eivät täytä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevan 2 osan 2.1 kohdan luokituskriteereitä, pölyräjähdysvaara, ristiinherkistyminen, tukehtumisvaara, jäätymisvaara, voimakas haju tai maku taikka ympäristövaikutukset, kuten maaperän eliöihin kohdistuva vaara tai valokemiallinen otsoninmuodostuskyky. Lauseketta ”Voi hajaantuessaan muodostaa räjähtävän pöly-ilmasoksen” voidaan käyttää, jos pölyräjähdysvaara on olemassa.

3. KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa kuvataan aineen tai seoksen aineosien kemiallinen yksilöinti, epäpuhtaudet ja stabilisaattorit mukaan luettuina. Annetaan saatavilla olevat tarkoituksenmukaiset tiedot pintakemiasta.

3.1. Aineet

Aineen pääaineosan kemiallinen yksilöinti ilmoitetaan vähintään tuotetunnisteella tai jollakin muulla alakohdassa 1.1 mainitulla tunnistustavalla.

Epäpuhtauden, stabilisaattorin tai yksittäisen aineosan (muun kuin pääaineosan), joka itse luokitellaan ja joka vaikuttaa aineen luokitukseen, kemiallinen yksilöinti ilmoitetaan seuraavasti:

³ Komission delegoitu asetukset (EU) 2017/2100, annettu 4 päivänä syyskuuta 2017, hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien määrittämistä koskevien tieteellisten kriteerien vahvistamisesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 528/2012 nojalla (EUVL L 301, 17.11.2017, s. 1).

⁴ Komission asetus (EU) 2018/605, annettu 19 päivänä huhtikuuta 2018, asetuksen (EY) N:o 1107/2009 liitteen II muuttamisesta vahvistamalla tieteelliset kriteerit hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien määrittämiseksi (EUVL L 101, 20.4.2018, s. 33).

- a) tuotetunniste asetuksen (EY) N:o 1272/2008 18 artiklan 2 kohdan mukaisesti;
- b) jos tuotetunniste ei ole saatavilla, jokin muu nimi (yleisnimi, kauppanimi, lyhenne) tai tunnistenumerot.

Ilmoitetaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa luetteloitujen aineiden erityinen pitoisuusraja, M-kerroin ja välittömän myrkyllisyyden estimaatti tai mainitun asetuksen liitteen I mukaisesti määritetty estimaatti, jos saatavilla.

Jos aine on rekisteröity ja kattaa nanomuodon, ilmoitetaan kyseisen nanomuodon yksilöivät hiukkasten ominaisuudet liitteessä VI kuvatun mukaisesti.

Jos ainetta ei ole rekisteröity mutta käyttöturvallisuustiedote kattaa nanomuotoja, joiden hiukkasten ominaisuudet vaikuttavat aineen turvallisuuteen, ilmoitetaan kyseiset ominaisuudet.

Aineiden toimittajat voivat lisäksi luetella kaikki aineosat, myös luokittelemattomat.

Tässä alakohdassa voidaan antaa tietoja myös useista aineosista koostuvista aineista (multi-constituent substances).

3.2. Seokset

Tuotetunniste, pitoisuus tai pitoisuuden vaihteluväli ja luokitukset ilmoitetaan vähintään kaikista kohdassa 3.2.1 tai 3.2.2 tarkoitetuista aineista. Seosten toimittajat voivat lisäksi luetella kaikki seoksen sisältämät aineet, myös ne, jotka eivät täytä luokituskriteerejä. Vastaanottajan on näiden tietojen perusteella voitava helposti tunnistaa seoksen sisältämiin aineisiin liittyvät vaarat. Seokseen itseensä liittyvät vaarat ilmoitetaan kohdassa 2.

Seoksen sisältämien aineiden pitoisuudet ilmoitetaan joko

- a) massan tai tilavuuden tarkkana prosenttiosuutena suurimmasta pienimpään, jos se on teknisesti mahdollista; tai
- b) massan tai tilavuuden prosenttivälinä suurimmasta pienimpään, jos se on teknisesti mahdollista.

Kun käytetään prosenttivälejä eivätkä koko seoksen vaikutukset ole tiedossa, terveys- ja ympäristövaarojen osalta on ilmoitettava kunkin aineosan suurimman pitoisuuden vaikutukset.

Jos koko seoksen vaikutukset ovat tiedossa, näiden tietojen perusteella määritetty luokitus annetaan kohdassa 2.

Vaihtoehtoista kemiallista nimeä voidaan käyttää, jos sen käyttö on sallittu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 24 artiklan mukaisesti.

3.2.1 Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaiset luokituskriteerit täyttävästä seoksesta ilmoitetaan seuraavat aineet (ks. myös taulukko 1.1) sekä niiden pitoisuus tai pitoisuuden vaihteluväli seoksessa:

- a) asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 tarkoitettua terveydelle tai ympäristölle vaarallisia aineita, jos niiden pitoisuus on vähintään yhtä suuri kuin pienin seuraavista arvoista:
 - i) asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteen I taulukossa 1.1 tarkoitettua yleisiä raja-arvoja;
 - ii) asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevassa 3–5 osassa vahvistettua yleisiä pitoisuusrajoja, ottaen huomioon tiettyjen 3 osan taulukoiden huomautuksissa ilmoitetut pitoisuudet, kun on kyse

velvollisuudesta asettaa seoksen käyttöturvallisuustiedote saataville pyynnöstä, ja aspiraatiovaaran osalta (asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I oleva 3.10 kohta) $\geq 1 \%$;

- iii) erityiset pitoisuusrajat, jotka on vahvistettu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa;
 - iv) jos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa on vahvistettu M-kerroin, kyseisen asetuksen liitteen I taulukossa 1.1 vahvistettu yleinen raja-arvo mukautettuna kyseisen asetuksen liitteessä I olevassa 4.1 kohdassa säädettyä laskutapaa käyttäen;
 - v) erityiset pitoisuusrajat, jotka on täsmennetty asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti laaditussa luokitusten ja merkintöjen luettelossa;
 - vi) kymmenesosa erityisestä pitoisuusrajasta ainetta, joka on luokiteltu ihoa herkistäväksi tai hengitysteitä herkistäväksi ja jolla on erityinen pitoisuusraja;
 - vii) pitoisuusrajat, jotka on vahvistettu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä II;
 - viii) jos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti laaditussa luokitusten ja merkintöjen luettelossa on vahvistettu M-kerroin, kyseisen asetuksen liitteessä I olevassa taulukossa 1.1 vahvistettu yleinen raja-arvo mukautettuna kyseisen asetuksen liitteessä I olevassa 4.1 kohdassa säädettyä laskutapaa käyttäen;
- b) aineet, joille unionissa on säädetty työperäisen altistuksen raja-arvot ja jotka eivät kuulu a alakohdassa mainittuihin aineisiin;
- c) siinä tapauksessa, että yksittäisen aineen pitoisuus on vähintään 0,1 prosenttia, aineet, jotka täyttävät jonkin seuraavista kriteereistä:
- aineet, jotka ovat hitaasti hajoavia, biokertyviä ja myrkyllisiä tai erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin voimakkaasti biokertyviä liitteessä XIII vahvistettujen kriteerien mukaisesti,
 - aineet, jotka on sisällytetty muista kuin tämän alakohdan a alakohdassa tarkoitetuista syistä, kuten hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet, 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon,
 - aineet, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

Taulukko 1.1

Luettelo vaaraluokista, vaarakategorioista ja pitoisuusrajoista, joiden osalta aine on luetteloitava seokseen sisältyvänä aineena alakohdassa 3.2.1

Vaaraluokka ja -kategoria	Pitoisuusraja (%)
---------------------------	-------------------

Välitön myrkyllisyys, kategoria 1, 2 ja 3	$\geq 0,1$
Välitön myrkyllisyys, kategoria 4	≥ 1
Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys, kategoria 1, kategoriat 1A, 1B, 1C ja kategoria 2	≥ 1
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoriat 1 ja 2	≥ 1
Hengitysteitä herkistävä, kategoria 1 tai 1B	$\geq 0,1$
Hengitysteitä herkistävä, kategoria 1A	$\geq 0,01$
Ihoa herkistävä, kategoria 1 tai 1B	$\geq 0,1$
Ihoa herkistävä, kategoria 1A	$\geq 0,01$
Sukusolujen perimää vaurioittava, kategoriat 1A ja 1B	$\geq 0,1$
Sukusolujen perimää vaurioittava, kategoria 2	≥ 1
Syöpää aiheuttava, kategoriat 1A, 1B ja 2	$\geq 0,1$
Lisääntymiselle vaarallinen, kategoriat 1A, 1B, 2 ja vaikutukset imetykseen tai imetyksen kautta aiheutuvat vaikutukset	$\geq 0,1$
Elinkohtainen myrkyllisyys, kerta-altistuminen, kategoriat 1, 2 ja 3	≥ 1
Elinkohtainen myrkyllisyys, toistuva altistuminen, kategoriat 1 ja 2	≥ 1
Aspiraatiovaara	≥ 1
Vesiympäristölle vaarallinen – välitön vaara, kategoria 1	$\geq 0,1$
Vesiympäristölle vaarallinen – krooninen vaara, kategoria 1	$\geq 0,1$
Vesiympäristölle vaarallinen – krooninen vaara, kategoriat 2, 3 ja 4	≥ 1
Otsonikerrokselle vaarallinen	$\geq 0,1$

3.2.2 Seoksista, jotka eivät täytä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisia luokituskriteerejä, ilmoitetaan sellaiset aineet ja niiden pitoisuus tai pitoisuuden vaihteluväli, joiden yksittäinen pitoisuus on vähintään seuraava:

- a) 1 painoprosenttia muussa kuin kaasumaisessa seoksessa ja 0,2 tilavuusprosenttia kaasumaisessa seoksessa seuraavien aineiden osalta:
 - i) aineet, jotka ovat asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 tarkoitettuja terveydelle tai ympäristölle vaarallisia aineita; tai
 - ii) aineet, joille on unionissa vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvot;
- b) 0,1 painoprosenttia jonkin seuraavista kriteereistä täyttävien aineiden osalta:

- aineet, jotka ovat hitaasti hajoavia, biokertyviä ja myrkyllisiä liitteessä XIII vahvistettujen perusteiden mukaisesti,
 - aineet, jotka ovat erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin voimakkaasti biokertyviä liitteessä XIII vahvistettujen perusteiden mukaisesti,
 - aineet, jotka on sisällytetty muista kuin tämän alakohdan a alakohdassa tarkoitetuista syistä, kuten hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet, 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon,
 - aineet, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti;
- c) 0,1 prosenttia ainetta, joka on luokiteltu ihoa herkistäväksi, kategorია 1 tai 1B, hengitysteitä herkistäväksi, kategorია 1 tai 1B, tai syöpää aiheuttavaksi, kategorია 2;
- d) 0,01 prosenttia ainetta, joka on luokiteltu ihoa herkistäväksi, kategorია 1A, tai hengitysteitä herkistäväksi, kategorია 1A;
- e) kymmenesosa erityisestä pitoisuusrajasta ainetta, joka on luokiteltu ihoa herkistäväksi tai hengitysteitä herkistäväksi ja jolla on erityinen pitoisuusraja;
- f) 0,1 prosenttia ainetta, joka on luokiteltu lisääntymiselle vaaralliseksi, kategorია 1A, 1B tai 2, tai sillä on vaikutuksia imetykseen tai imetyksen kautta aiheutuvia vaikutuksia.

3.2.3 Alakohdassa 3.2 mainittujen aineiden osalta:

- Ilmoitetaan aineen asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen luokitus, mukaan luettuina vaaraluokat ja kategorioiden koodit kyseisen asetuksen liitteen VI taulukon 1.1 mukaisesti, sekä vaaralausekkeet ja täydentävät vaaralausekkeet. Vaaralausekkeitä ja täydentäviä vaaralausekkeitä ei tarvitse tässä alakohdassa kirjoittaa täydellisinä; niiden koodit riittävät. Jos niitä ei kirjoiteta täydellisinä, on viitattava kohtaan 16, jossa esitetään kunkin asianomaisen vaaralausekkeen teksti kokonaisuudessaan. Jos aine ei täytä luokituskriteerejä, esitetään syy aineen mainitsemiselle alakohdassa 3.2, kuten ”luokittelematon vPvB-aine” tai ”aine, jolle on unionissa vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo”.
- Ilmoitetaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa luetteloidun aineen erityinen pitoisuusraja, M-kerroin ja välittömän myrkyllisyyden estimaatti tai mainitun asetuksen liitteen I mukaisesti määritetty estimaatti, jos saatavilla.
- Jos seoksessa käytettävä aine on nanomuotoinen ja se on sellaisena rekisteröity tai sisällytetty jatkokäyttäjän kemikaaliturvallisuusraporttiin, ilmoitetaan kyseisen nanomuodon yksilöivät hiukkasten ominaisuudet liitteessä VI kuvatun mukaisesti. Jos seoksessa käytettävä aine on nanomuotoinen mutta sitä ei ole rekisteröity tai sisällytetty jatkokäyttäjän kemikaaliturvallisuusraporttiin, ilmoitetaan seoksen turvallisuuteen vaikuttavat hiukkasten ominaisuudet.

3.2.4. Alakohdassa 3.2 mainituista aineista ilmoitetaan nimi ja tämän asetuksen 20 artiklan 3 kohdan mukaisesti kirjattu rekisteröintinumero, jos se on saatavilla.

Toimitettaessa yhteisesti tietoja seoksen toimittaja voi jättää yksittäiseen rekisteröijään viittaavan rekisteröintinumeron osan pois ilman, että se vaikuttaa tämän asetuksen 39 artiklassa säädettyihin jatkokäyttäjien velvollisuuksiin ja edellyttäen, että

- a) kyseinen toimittaja ottaa vastuun täydellisen rekisteröintinumeron ilmoittamisesta pyynnöstä täytäntöönpanon valvontaa varten tai, jos täydellinen rekisteröintinumero ei ole toimittajan tiedossa, pyynnön toimittamisesta edelleen omalle toimittajalleen b alakohdan mukaisesti; ja
- b) kyseinen toimittaja ilmoittaa täydellisen rekisteröintinumeron täytäntöönpanon valvonnasta vastaavalle jäsenvaltion viranomaiselle, jäljempänä 'valvontaviranomainen', seitsemän päivän kuluessa vastaanotettuaan pyynnön joko suoraan valvontaviranomaiselta tai oman vastaanottajansa edelleen toimittamana tai, jos täydellinen rekisteröintinumero ei ole toimittajan tiedossa, kyseinen toimittaja toimittaa pyynnön edelleen omalle toimittajalleen seitsemän päivän kuluessa pyynnön vastaanottamisesta ja ilmoittaa siitä samanaikaisesti valvontaviranomaiselle.

Jos EY-numero on saatavilla, se ilmoitetaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti. Myös CAS-numero ja IUPAC-nimi voidaan ilmoittaa, jos ne ovat saatavilla.

Aineille, jotka on tässä alakohdassa mainittu vaihtoehtoisella kemiallisella nimellä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 24 artiklan mukaisesti, ei tarvitse ilmoittaa rekisteröintinumeroa, EY-numeroa eikä muuta täsmällistä kemikaalitunnistetta.

4. KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa kuvataan ensiapu niin, että sen voi ymmärtää ja sitä voi antaa kouluttamaton toimija ilman monimutkaisia laitteita ja laajaa lääkevalikoimaa. Ohjeissa on mainittava lääkinnällisen avun tarve ja kiireellisyys.

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

4.1.1. Ensiapuohjeet annetaan merkityksellisten altistumisreittien mukaan. Käytetään tarkempaa jaottelua ilmaisemaan menettely kullekin reitille, esimerkiksi hengitys, iho- ja silmäkosketus ja nieleminen.

4.1.2. On annettava ohjeita siitä,

- a) tarvitaanko välitöntä lääketieteellistä apua ja onko altistumisen jälkeen odotettavissa viivästyneitä vaikutuksia;
- b) suositellaanko altistuneen henkilön siirtämistä raittiiseen ilmaan;
- c) onko suositeltavaa poistaa altistuneelta henkilöltä vaatteet ja kengät ja käsitellä ne; ja
- d) onko ensiavun antajan suositeltavaa käyttää henkilönsuojaimia.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Lyhyesti esitetyistä tiedoista on käytävä ilmi altistumisen aiheuttamat tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Tarvittaessa annetaan tiedot viivästyneiden vaikutusten kliinisistä tutkimuksista ja lääketieteellisestä seurannasta sekä erityiset tiedot vasta-aineista (jos tiedossa) ja vasta-aineista.

Joidenkin aineiden tai seosten osalta voi olla tärkeää korostaa, että työpaikalla on oltava erikoisvalmiuksia erityistä ja välitöntä hoitoa varten.

5. KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa esitetään aineen tai seoksen aiheuttaman tai sen läheisyydessä ilmenevän tulipalon sammuttamiseksi vaadittavat toimenpiteet.

5.1. Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine:

Annetaan tiedot soveltuvasta sammutusaineesta.

Soveltumaton sammutusaine:

Annetaan tiedot siitä, onko jokin sammutusaine soveltumaton tietyssä aineeseen tai seokseen liittyvässä tilanteessa (esim. vältettävä korkeassa paineessa olevaa ainetta, joka voisi aiheuttaa mahdollisesti räjähtävän pöly-ilmaseoksen muodostumisen).

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Annetaan tiedot aineeseen tai seokseen itseensä mahdollisesti liittyvistä vaaroista, kuten vaarallisista palamistuotteista, joita muodostuu kun aine tai seos palaa, esimerkiksi ”saattaa palaessaan tuottaa myrkyllistä hiilimonoksidia” tai ”tuottaa palaessaan rikki- ja typpioksideja”.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Annetaan ohjeet palontorjunnan aikana suoritettavista suojatoimista, esimerkiksi ”pidä säiliöt viileinä suihkuttamalla niitä vedellä”, ja erityisistä suojavarusteista palomiehille, esimerkiksi saappaat, haalarit, käsineet, silmä- ja kasvosuojukset sekä hengityslaite.

6. KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa annetaan suosituksia asianmukaisista vastatoimenpiteistä valuma-, vuoto- tai päästövahingoissa tarkoituksena ehkäistä tai minimoida ihmisiin, omaisuuteen ja ympäristöön kohdistuvat haitalliset vaikutukset. Tapauksissa, joissa päästön määrällä on merkittävä vaikutus vaaraan, on erotettava toisistaan suurten ja pienten päästöjen edellyttämät vastatoimenpiteet. Jos suojarakenteita ja talteenottoa koskevissa menettelyissä todetaan, että tarvitaan erilaisia käytäntöjä, ne on ilmoitettava käyttöturvallisuustiedotteessa.

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Annetaan aineen tai seoksen onnettomuuspäästöihin liittyviä ohjeita, kuten

- a) asianmukaisten suojavarusteiden käyttäminen (myös käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 mainitut henkilönsuojaimet), jotta ehkäistään kosketus ihon, silmien ja omien vaatteiden kanssa;
- b) sytytyslähteiden poistaminen, riittävä ilmanvaihto, pölyn leviämisen estäminen; ja
- c) menettelyt hätätilanteissa, kuten tarve evakuoida vaara-alue tai kuulla asiantuntijaa.

6.1.2. Pelastushenkilökunta

Annetaan ohjeita suojavaatetukseen soveltuvasta kankaasta (esimerkiksi ”soveltuu: butyleeni”; ”ei sovellu: PVC”).

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Annetaan ohjeita ympäristöön kohdistuvista varotoimista, joihin on ryhdyttävä aineen tai seoksen onnettomuus päästöjen yhteydessä, esimerkiksi viemäriin tai pinta- ja pohjavesiin pääsyn estäminen.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

6.3.1. Annetaan asianmukaisia ohjeita päästön rajoittamiseksi. Soveltuvia suojarakenteita voivat olla esimerkiksi

- a) peittäminen, viemärien kattaminen;
- b) sulkeminen tai eristäminen.

6.3.2. Annetaan asianmukaisia ohjeita päästön puhdistamiseksi. Soveltuvia puhdistusmenetelmiä voivat olla esimerkiksi:

- a) neutralointi
- b) dekontaminointi
- c) sidonta-aineet
- d) puhdistus
- e) imurointi
- f) suojarakenteita ja puhdistusta varten tarvittavat laitteet (tarvittaessa myös kipinöimättömien työvälineiden ja laitteiden käyttö).

6.3.3. Annetaan kaikki mahdolliset muut vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot, myös soveltumattomia suojarakenteita ja puhdistustekniikoita koskevat ohjeet, esimerkiksi ”älä koskaan käytä...”.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Tarvittaessa viitataan kohtiin 8 ja 13.

7. KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa annetaan ohjeita turvallisista käsittelykäytännöistä. Siinä on korostettava varotoimenpiteitä, jotka soveltuvat alakohdassa 1.2 tarkoitettuihin tunnistettuihin käyttöihin ja aineen tai seoksen yksilöllisiin ominaisuuksiin.

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa annettavien tietojen on liityttävä ihmisten terveyden, turvallisuuden ja ympäristön suojeluun. Työnantajan pitäisi pystyä niiden avulla suunnittelemaan ja järjestämään työpaikan työmenetelmät direktiivin 98/24/EY 5 artiklan ja direktiivin 2004/37/EY 5 artiklan mukaisesti.

Jos vaaditaan kemikaaliturvallisuusraportti, käyttöturvallisuustiedotteen tämän kohdan tietojen on oltava yhdenmukaiset kemikaaliturvallisuusraportissa mainituista tunnistetuista käytöistä annettujen tietojen kanssa ja käyttöturvallisuustiedotteen liitteenä olevan kemikaaliturvallisuusraportin altistumisskenaarioiden kanssa, joista riskinhallinta käy ilmi.

Asiaan liittyviä tietoja on tässä kohdassa annettujen tietojen lisäksi myös kohdassa 8.

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

7.1.1. Suositukset on täsmennettävä siten, että

- a) varmistetaan aineen tai seoksen turvallinen käsittely, esimerkiksi suojarakenteilla ja toimenpiteillä aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi;
- b) estetään yhteensopimattomien aineiden tai seosten käsittely;
- c) kiinnitetään huomiota toimintoihin ja olosuhteisiin, jotka voivat aiheuttaa uusia riskejä muuttamalla aineen tai seoksen ominaisuuksia, sekä asianmukaisiin vastatoimiin; ja
- d) vähennetään aineen tai seoksen joutumista ympäristöön, esimerkiksi ehkäisemällä vuotoja ja estämällä pääsy viemäriin.

7.1.2. On annettava ohjeita yleisestä työhygieniasta, esimerkiksi siitä, että

- a) syöminen, juominen ja tupakointi on kielletty työskentelyalueilla;
- b) kädet on pestävä käytön jälkeen; ja
- c) saastunut vaatetus ja suojavarusteet on riisuttava ennen ruokailutiloihin menoa.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Annettujen ohjeiden on oltava johdonmukaiset käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 9 kuvattujen fysikaalisten ja kemiallisten ominaisuuksien kanssa. Tarvittaessa annetaan ohjeita varastointia koskevista erityisistä vaatimuksista, kuten:

- a) kuinka vältetään riskejä, jotka liittyvät seuraaviin:
 - i) räjähdysvaaralliset tilat;
 - ii) syövyttävät olosuhteet;
 - iii) syttyvyyteen liittyvät vaarat;
 - iv) yhteensopimattomat aineet tai seokset;
 - v) haihtumista edistävät olosuhteet; ja
 - vi) mahdolliset syttymislähteet (mukaan lukien sähkölaitteet);
- b) kuinka hallitaan seuraavien vaikutuksia:
 - i) sääolosuhteet;
 - ii) ilmanpaine;
 - iii) lämpötila;
 - iv) auringonvalo;
 - v) kosteus; ja
 - vi) värinä;
- c) kuinka säilytetään aineen tai seoksen muuttumattomuus käyttämällä seuraavia:
 - i) stabilisaattorit; ja
 - ii) antioksidantit;
- d) muita ohjeita, kuten:
 - i) ilmanvaihtovaatimukset;

- ii) varastohuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet (mukaan lukien suojarakenteet ja ilmastointi);
- iii) varastoitavien aineiden määriä koskevat rajoitukset (tarvittaessa); ja
- iv) soveltuvat pakkaustavat.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityiseen loppukäyttöön tarkoitettujen aineiden ja seosten osalta annetaan suosituksia, joiden on liityttävä alakohdassa 1.2 tarkoitettuihin tunnistettuihin käyttöihin. Suositusten on oltava yksityiskohtaisia ja käytännöllisiä. Jos liitteenä on altistumisskenaario, voidaan joko viitata siihen tai toimittaa alakohdissa 7.1 ja 7.2 vaaditut tiedot. Jos toimitusketjun toimija on laatinut seoksen kemikaaliturvallisuusarvioinnin, riittää, että käyttöturvallisuustiedote ja altistumisskenaariot ovat yhdenmukaiset seoksen kemikaaliturvallisuusraportin eivätkä kunkin seokseen sisältyvän aineen kemikaaliturvallisuusraportin kanssa. Jos kyseiselle alalle tai sektorille on olemassa omat ohjeet, niihin voidaan tehdä yksityiskohtainen viittaus (jossa mainitaan myös lähde ja antamispäivä).

8. KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa kuvataan sovellettavat työperäisen altistumisen raja-arvot ja tarvittavat riskinhallintatoimenpiteet.

Jos vaaditaan kemikaaliturvallisuusraportti, käyttöturvallisuustiedotteen tämän kohdan tietojen on oltava yhdenmukaiset kemikaaliturvallisuusraportissa mainituista tunnistetuista käytöistä annettujen tietojen kanssa ja käyttöturvallisuustiedotteen liitteenä olevan kemikaaliturvallisuusraportin altistumisskenaarioiden kanssa, joista riskinhallinta käy ilmi.

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

8.1.1. Ilmoitetaan kullekin aineelle tai kullekin seoksen sisältämälle aineelle jäljempänä mainitut kansalliset raja-arvot, joita nykyisin sovelletaan siinä jäsenvaltiossa, jossa käyttöturvallisuustiedote annetaan, jos ne ovat saatavilla, sekä niiden oikeusperusta. Työperäisen altistumisen raja-arvot on ilmoitettava käyttämällä kohdassa 3 kuvattua kemiallista yksilöintiä.

- 8.1.1.1. kansalliset työperäisen altistumisen raja-arvot, jotka vastaavat direktiivin 98/24/EY mukaisia unionissa vahvistettuja työperäisen altistuksen raja-arvoja, sekä mahdolliset komission päätöksen 2014/113/EU (5) 2 artiklan 3 kohdassa tarkoitettut huomautukset;
- 8.1.1.2. kansalliset työperäisen altistuksen raja-arvot, jotka vastaavat direktiivin 2004/37/EY mukaisia unionissa vahvistettuja työperäisen altistuksen raja-arvoja, sekä mahdolliset päätöksen 2014/113/EU 2 artiklan 3 kohdassa tarkoitettut huomautukset;
- 8.1.1.3. mahdolliset muut kansalliset työperäisen altistumisen raja-arvot;
- 8.1.1.4. kansalliset biologiset raja-arvot, jotka vastaavat direktiivin 98/24/EY mukaisia unionin biologisia raja-arvoja, sekä mahdolliset päätöksen 2014/113/EU 2 artiklan 3 kohdassa tarkoitettut huomautukset;
- 8.1.1.5. mahdolliset muut kansalliset biologiset raja-arvot.

⁵ EUVL L 62, 4.3.2014 s. 18.

- 8.1.2. Annetaan nykyisin suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä tiedot ainakin tärkeimpien aineiden osalta.
- 8.1.3. Jos ainetta tai seosta tarkoitettulla tavalla käytettäessä syntyy ilmansaasteita, myös niiden osalta ilmoitetaan työperäisen altistumisen raja-arvot ja/tai biologiset raja-arvot.
- 8.1.4. Jos kemikaaliturvallisuusraportti vaaditaan tai saatavilla on liitteessä I olevassa 1.4 kohdassa tarkoitettu aineen johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) tai liitteessä I olevassa 3.3 kohdassa tarkoitettu arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC), ilmoitetaan aineen merkitykselliset DNEL- ja PNEC-arvot, jotka koskevat käyttöturvallisuustiedotteen liitteenä olevan kemikaaliturvallisuusraportin altistumisskenaarioita.
- 8.1.5. Jos erityisiin käyttötarkoituksiin liittyvistä riskinhallintatoimenpiteistä päätettäessä käytetään vaarojen analysointiin perustuvaa valvontaa (control banding), on annettava riittävästi tietoja tehokkaan riskinhallinnan mahdollistamiseksi. Menetelmään liittyvän suosituksen viitekehys ja rajoitukset on esitettävä selkeästi.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tässä alakohdassa vaaditut tiedot on ilmoitettava, paitsi jos kyseiset tiedot sisältävä altistumisskenaario on liitetty käyttöturvallisuustiedotteeseen.

Jos toimittaja ei ole tehnyt liitteessä XI olevan 3 kohdan mukaista testausta, sen on ilmoitettava erityiset käyttöolosuhteet, joilla tekemättä jättäminen voidaan perustella.

Jos aine on rekisteröity erotettuna välituotteena (tuotantopaikalla tai kuljetettuna), toimittajan on mainittava, että kyseinen käyttöturvallisuustiedote on yhdenmukainen niiden erityisedellytysten kanssa, joilla perustellaan rekisteröinti 17 tai 18 artiklan mukaisesti.

8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Altistumisen asianmukaisten ehkäisemistoimenpiteiden kuvauksen on liityttävä aineen tai seoksen alakohdassa 1.2 tarkoitettuihin tunnistettuihin käyttöihin. Näiden tietojen on oltava riittävät, jotta työnantaja voi arvioida riskin, jonka aineen tai seoksen esiintyminen aiheuttaa työntekijöiden turvallisuudelle ja terveydelle direktiivin 98/24/EY 4–6 artiklan mukaisesti ja tapauksen mukaan direktiivin 2004/37/EY 3–5 artiklan mukaisesti.

Tietojen on oltava sellaisia, että ne täydentävät kohdassa 7 jo annettuja tietoja.

8.2.2. Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

8.2.2.1. Henkilönsuojainten käyttöä koskevien tietojen on oltava yhdenmukaiset hyvien työhygieniakäytäntöjen ja muiden ehkäisemistoimenpiteiden kanssa; näitä ovat tekniset torjuntatoimenpiteet, ilmanvaihto ja eristäminen. Tarvittaessa viitataan kohtaan 5, jossa annetaan erityisiä ohjeita tulipalolta ja kemikaaleilta suojautumiseen tarkoitetuista suojarusteista.

8.2.2.2. Ottaen huomioon Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2016/425⁶ ja viitaten asianomaisiin CEN-standardeihin annetaan yksityiskohtaiset tiedot siitä, mitkä varusteet tarjoavat riittävän ja sopivan suojan, mukaan luettuina seuraavat:

- a) Silmien tai kasvojen suojaus

⁶ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2016/425, annettu 9 päivänä maaliskuuta 2016, henkilönsuojaimista ja neuvoston direktiivin 89/686/ETY kumoamisesta (EUVL L 81, 31.3.2016, s. 51).

Määritellään vaadittavan silmien- ja kasvojensuojaimen tyyppi aineen tai seoksen vaarallisuuden ja kosketuksiin joutumisen todennäköisyyden perusteella, esimerkiksi suojasilmälasit, naamiomalliset suojasilmälasit, levykasvosuojus.

b) Ihonsuojaus

i) Käsien suojaus

Ainetta tai seosta käsiteltäessä käytettävien käsineiden tyyppi on yksilöitävä selkeästi aineen tai seoksen vaarallisuuden ja kosketuksiin joutumisen todennäköisyyden perusteella ja ottaen huomioon ihoaltistuksen määrä ja kesto samoin kuin

— materiaalin tyyppi ja paksuus,

— käsinemateriaalin tyypillinen tai vähimmäisläpäisy aika.

Tarvittaessa ilmoitetaan muut käsiensuojaustoimenpiteet.

ii) Muut

Jos on tarpeellista suojata muuta kehon osaa kuin käsiä, määritellään aineen tai seoksen vaarallisuuden ja kosketuksiin joutumisen todennäköisyyden perusteella vaadittavan suojaimen tyyppi ja laatu, esimerkiksi pitkävartiset käsineet, saappaat tai haalari.

Tarvittaessa ilmoitetaan mahdolliset muut ihonsuojaustoimenpiteet ja erityiset hygieniatoimenpiteet.

c) Hengityksensuojaus

Kaasuja, höyryjä, sumua tai pölyä vastaan käytettävän suojavarusteen tyyppi määritellään vaaran ja altistumistodennäköisyyden perusteella. Se voi olla esimerkiksi ilman epäpuhtauksia poistava hengityssuojain, jolloin puhdistava laite voi olla patruuna tai säiliö, tarkoitukseen sopiva hiukkassuodatin tai naamari taikka kannettava paineilmalaite.

d) Termiset vaarat

Henkilönsuojaimen rakenteeseen on kiinnitettävä erityistä huomiota, kun määritellään, mitä suojavarusteita on käytettävä termisen vaaran aiheuttavia materiaaleja käsiteltäessä.

8.2.3. Ympäristöaltistumisen torjuminen

Annetaan tiedot, jotka työnantaja tarvitsee täyttääkseen unionin ympäristölainsäädännön mukaiset velvoitteensa.

Kun vaaditaan kemikaaliturvallisuusraportti, käyttöturvallisuustiedotteen liitteessä mainituille altistumisskenaarioille on esitettävä yhteenveto riskinhallintatoimenpiteistä, joilla voidaan hallita asianmukaisesti ympäristön altistuminen kyseiselle aineelle.

9. KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa annetaan tarvittaessa aineeseen tai seokseen liittyvät empiiriset tiedot. Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 8 artiklan 2 kohtaa sovelletaan.

Jotta voidaan toteuttaa asianmukaisia altistumisen ehkäisemistoimenpiteitä, on aineesta tai seoksesta annettava kaikki merkitykselliset tiedot. Tämän kohdan tietojen on vastattava rekisteröinnissä tai kemikaaliturvallisuusraportissa (jos se vaaditaan) annettuja tietoja sekä aineen tai seoksen luokitusta.

Jos seoksen tapauksessa tiedot eivät koske koko seosta, nimikkeissä on selkeästi ilmoitettava, mitä seoksen ainetta tiedot koskevat.

Ilmoitetut ominaisuudet on yksilöitävä selkeästi ja ilmoitettava asianomaisia mittayksiköitä käyttäen. On ilmoitettava myös määritysmenetelmä, mukaan luettuina mittaus- ja vertailuolosuhteet, jos se on merkityksellistä numeerisen arvon tulkinnan kannalta. Ellei toisin mainita, normaalilämpötila on 20 °C ja normaalipaine 101,3 kPa.

Alakohdissa 9.1 ja 9.2 luetellut ominaisuudet voidaan esittää luettelona. Ominaisuuksien luetteloimisjärjestys voi alakohdissa olla erilainen, jos se katsotaan aiheelliseksi.

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Kussakin käyttöturvallisuustiedotteessa on esitettävä jäljempänä mainitut ominaisuudet. Jos ilmoitetaan, että tiettyä ominaisuutta ei ole, tai jos tiettyä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla, on siitä mainittava selkeästi ja mahdollisuuksien mukaan ilmoitettava syyt.

a) Olomuoto

Ilmoitetaan olomuoto (kaasu, neste tai kiinteä) pääsääntöisesti normaalilämpötilassa ja -paineessa.

Sovelletaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevassa 1.0 kohdassa annettuja kaasun, nesteen ja kiinteän aineen määritelmiä.

b) Väri

Ilmoitetaan toimitetun aineen tai seoksen väri.

Jos sama käyttöturvallisuustiedote kattaa seoksen eri variantteja, joiden värit voivat poiketa toisistaan, värin kuvaamiseen voidaan käyttää termiä ”useita”.

c) Haju

Annetaan laadullinen kuvaus hajusta, jos se on yleisesti tunnettu tai kuvattu alan kirjallisuudessa.

Ilmoitetaan hajukynnys (laadullinen tai määrällinen), jos se on saatavilla.

d) Sulamis- ja jäätymispiste

Ei koske kaasuja.

Sulamis- ja jäätymispiste ilmoitetaan normaalipaineessa.

Jos sulamispiste on korkeampi kuin menetelmän mittausalueen yläraja, ilmoitetaan korkein lämpötila, jossa sulamispistettä ei havaittu.

Jos ennen sulamista tai sen aikana esiintyy hajoamista tai sublimoitumista, se mainitaan.

Vahojen ja tahnojen tapauksessa voidaan sulamis- ja jäätymispisteen asemesta ilmoittaa pehmenemispiste tai -alue.

Jos seoksen sulamis- tai jäätymispisteen määrittäminen ei ole teknisesti mahdollista, se mainitaan.

e) Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue

Ominaisuudet ilmoitetaan normaalipaineessa. Jos kiehumispiste on hyvin korkea tai kun hajoamista tapahtuu ennen kiehumista normaalipaineessa, voidaan kuitenkin ilmoittaa kiehumispiste matalammassa paineessa.

Jos kiehumispiste on korkeampi kuin menetelmän mittausalueen yläraja, ilmoitetaan korkein lämpötila, johon mennessä kiehumispistettä ei havaittu saavutetun.

Jos ennen kiehumista tai sen aikana esiintyy hajoamista, se mainitaan.

Jos seoksen kiehumispisteen tai -alueen määrittäminen ei ole teknisesti mahdollista, se mainitaan. Tällöin ilmoitetaan myös alimmassa lämpötilassa kiehuvan aineosan kiehumispiste.

f) **Syttyvyys**

Koskee kaasuja, nesteitä ja kiinteitä aineita.

Ilmoitetaan, onko aine tai seos helposti syttyvä eli voiko se syttyä tai voidaanko se sytyttää, vaikka sitä ei olisikaan luokiteltu sytyväksi.

Lisäksi voidaan antaa saatavilla olevia ja tarkoituksenmukaisia muita tietoja esimerkiksi siitä, johtaako syttyminen muuhun kuin tavanomaiseen palamiseen (esim. räjähdykseen), tai syttyvyydestä normaalista poikkeavissa olosuhteissa.

Syttyvyydestä voidaan antaa tarkempia, asianomaiseen vaaraluokitukseen perustuvia tietoja. Kohdassa 9.2.1 annettavia tietoja ei ilmoiteta tässä kohdassa.

g) **Alempi ja ylempi räjähdysraja⁷**

Ei koske kiinteitä aineita.

Syttyvien nesteiden osalta on ilmoitettava ainakin alempi räjähdysraja. Jos leimahduspiste on noin -25 °C tai korkeampi, ei välttämättä voida määrittää ylempää räjähdysrajaa normaalilämpötilassa. Tällöin on suositeltavaa ilmoittaa ylempi räjähdysraja korkeammassa lämpötilassa. Jos leimahduspiste on yli 20 °C , ei välttämättä voida määrittää alempaa tai ylempää räjähdysrajaa normaalilämpötilassa. Tällöin on suositeltavaa ilmoittaa sekä alempi että ylempi räjähdysraja korkeammassa lämpötilassa.

h) **Leimahduspiste**

Ei koske kaasuja, aerosoleja eikä kiinteitä aineita.

Seosten osalta ilmoitetaan seosta koskeva arvo, jos sellainen on saatavilla. Muussa tapauksessa ilmoitetaan niiden aineiden leimahduspisteet, joilla ne ovat alimmat.

i) **Itsesyttymislämpötila**

Koskee vain kaasuja ja nesteitä.

Seosten osalta ilmoitetaan seosta koskeva itsesyttymislämpötila, jos se on saatavilla. Jos seosta koskevaa arvoa ei ole saatavilla, ilmoitetaan niiden aineosien itsesyttymislämpötilat, joilla ne ovat alimmat.

j) **Hajoamislämpötila**

Koskee vain itsereaktiivisia aineita ja seoksia, orgaanisia peroksiedeja ja muita aineita ja seoksia, jotka voivat hajota.

⁷ Huomautus: Termi 'räjähdysraja' tarkoittaa samaa kuin unionin ulkopuolella käytetty termi 'syttymisraja'.

Ilmoitetaan itsekihtyvän hajoamisen lämpötila (SADT) ja tilavuus, jota se koskee, tai hajoamisen alkamislämpötila.

Täsmennetään, onko ilmoitettu lämpötila SADT vai hajoamisen alkamislämpötila.

Jos hajoamista ei ole havaittu, ilmoitetaan, mihin lämpötilaan mennessä hajoamista ei havaittu esimerkiksi seuraavasti: ”hajoamista ei havaittu lämpötilassa x °C tai alle”.

k) **pH**

Ei koske kaasuja.

Ilmoitetaan toimitettavan aineen tai seoksen pH, tai jos tuote on kiinteä, sen pH vesipitoisessa nesteessä tai liuoksessa, josta ilmoitetaan myös pitoisuus.

Ilmoitetaan testattavan aineen tai vesiseoksen pitoisuus.

l) **Kinemaattinen viskositeetti**

Koskee vain nesteitä.

Käytettävä mittayksikkö on mm^2/s .

Ei-newtonisten nesteiden tapauksessa ilmoitetaan niiden tiksotrooppisuus tai reopeksisuus.

m) **Liukoisuus**

Liukoisuus ilmoitetaan pääsääntöisesti normaalilämpötilassa.

Ilmoitetaan vesiliukoisuus.

Lisäksi voidaan ilmoittaa liukoisuus muihin polaarisiin ja ei-polaarisiin liuottimiin.

Seosten osalta ilmoitetaan, onko seos täysin vai vain osittain liukoinen tai sekoittuva veteen tai muuhun liuottimeen.

Nanomuotojen osalta ilmoitetaan vesiliukoisuuden lisäksi liukenemisnopeus veteen tai muihin asianmukaisiin biologisiin tai ympäristön väliaineisiin.

n) **Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)**

Ei koske epäorgaanisia ja ionisia nesteitä eikä pääsääntöisesti seoksia.

Ilmoitetaan, perustuuko ilmoitettu arvo testaukseen vai laskentaan.

Kun kyse on aineiden nanomuodoista, joihin ei sovelleta n-oktanoli-vesi-jakautumiskerointia, ilmoitetaan niiden dispersion stabiilisuus eri väliaineissa.

o) **Höyrinpaine**

Höyrinpaine ilmoitetaan pääsääntöisesti normaalilämpötilassa.

Haihtuvien nesteiden osalta ilmoitetaan lisäksi höyrinpaine lämpötilassa 50 °C.

Jos samaa käyttöturvallisuustiedotetta käytetään kattamaan nesteseoksen tai nesteytetyn kaasuseoksen eri variantteja, ilmoitetaan höyrinpaineen vaihtelualue.

Kun kyse on nesteseoksista tai nesteytetyistä kaasuseoksista, ilmoitetaan höyrinpaineen vaihtelualue tai vähintään haihtuvimpien aineosien höyrinpaine, kun seoksen höyrinpaine määräytyy pääasiassa kyseisten aineosien höyrinpaineen perusteella.

Lisäksi voidaan ilmoittaa höyryn kyllästymispitoisuus.

p) **Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**

Koskee vain nesteitä ja kiinteitä aineita.

Tiheys ja suhteellinen tiheys ilmoitetaan pääsääntöisesti normaalilämpötilassa ja -paineessa.

Lisäksi ilmoitetaan absoluuttinen tiheys ja/tai suhteellinen tiheys suhteena veden tiheyteen lämpötilassa 4 °C (käytetään myös nimitystä ominaistiheys).

Jos tiheys voi vaihdella esimerkiksi erävalmistuksen vuoksi tai jos samaa käyttöturvallisuustiedotetta käytetään kattamaan useita aineen tai seoksen variantteja, voidaan ilmoittaa vaihteluväli.

Käyttöturvallisuustiedotteessa on mainittava, ilmoitetaanko absoluuttinen tiheys (yksikkö esim. g/cm^3 tai kg/m^3) ja/tai suhteellinen tiheys (yksikötön).

q) **Höyryn suhteellinen tiheys**

Koskee vain kaasuja ja nesteitä.

Kaasujen osalta ilmoitetaan kaasun suhteellinen tiheys suhteena ilman tiheyteen lämpötilassa 20 °C.

Nesteiden osalta ilmoitetaan höyryn suhteellinen tiheys suhteena ilman tiheyteen lämpötilassa 20 °C.

Nesteiden osalta voidaan ilmoittaa myös höyry-ilmaseoksen suhteellinen tiheys D_m lämpötilassa 20 °C.

r) **Hiukkasten ominaisuudet**

Koskee vain kiinteitä aineita.

Ilmoitetaan hiukkaskoko (ekvivalenttihalkaisijan mediaani, halkaisijan laskentamenetelmä (lukumäärä-, pinta-ala- tai tilavuusperusteinen) ja mediaaniarvon vaihteluväli). Lisäksi voidaan ilmoittaa muita ominaisuuksia, kuten kokojakauma (esim. vaihteluvälinä), muoto ja muotosuhde, aggregaatio- ja agglomeraatiotaso, ominaispinta-ala ja pölyävyys. Jos aine on nanomuotoinen tai jos toimitettu seos sisältää nanomuodon, nämä ominaisuudet ilmoitetaan tässä alakohdassa tai niihin viitataan, jos ne on jo mainittu muualla käyttöturvallisuustiedotteessa.

9.2. Muut tiedot

Edellä 9.1 kohdassa mainittujen ominaisuuksien lisäksi ilmoitetaan muut fysikaaliset ja kemialliset parametrit, kuten 9.2.1 ja 9.2.2 alakohdassa luetellut ominaisuudet, jos niiden ilmoittamisella on merkitystä aineen tai seoksen turvallisen käytön kannalta.

9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Tässä alakohdassa luetellaan ominaisuudet, turvallisuusominaisuudet ja testitulokset, jotka voi olla hyvä sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen, kun aine tai seos on luokiteltu asianomaiseen fysikaaliseen vaaraluokkaan. Lisäksi voi olla aiheellista ilmoittaa tiedot, joiden katsotaan olevan merkityksellisiä tietyn fysikaalisen vaaran osalta mutta jotka eivät johda luokitukseen (esimerkiksi negatiiviset testitulokset, joiden arvo on lähellä kriteeri-arvoa).

Tietojen yhteydessä voidaan ilmoittaa sen vaaraluokan nimi, johon tiedot liittyvät.

a) **Räjähteet**

Tätä kohtaa sovelletaan myös asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevan 2.1.3 kohdan huomautuksessa 2 tarkoitettuihin aineisiin ja seoksiin sekä muihin aineisiin ja seoksiin, jotka reagoivat positiivisesti kuumennettaessa suljetussa astiassa.

Voidaan antaa seuraavat tiedot:

- i) iskuherkkyys
- ii) vaikutus kuumennettaessa suljetussa astiassa
- iii) vaikutus sytytettäessä suljetussa astiassa
- iv) törmäysherkyys
- v) kitkaherkkyys
- vi) terminen stabiilisuus
- vii) pakkaus (tyyppi, koko, aineen tai seoksen nettomassa), jonka perusteella luokitus räjähteiden luokan vaarallisuusluokkaan on tehty tai jonka perusteella aine tai seos on vapautettu räjähteeksi luokittelusta.

b) Syttyvät kaasut

Puhtaiden syttyvien kaasujen osalta voidaan antaa kohdan 9.1 alakohdassa g tarkoitettuja räjähdysrajoja koskevien tietojen lisäksi seuraavat tiedot:

- i) T_{Ci} (syttyvän kaasun suurin pitoisuus, jossa se tyypeen sekoitettuna ei ole syttyvä ilmassa, mooliprosentteina)
- ii) peruspalamisnopeus, jos kaasu on luokiteltu kategoriaan 1B peruspalamisnopeuden perusteella.

Syttyvän kaasuseoksen osalta voidaan antaa kohdan 9.1 alakohdassa g tarkoitettuja räjähdysrajoja koskevien tietojen lisäksi seuraavat tiedot:

- i) räjähdysrajat, jos testattu, tai maininta siitä, perustuuko luokitus ja kategoria laskentaan
- ii) peruspalamisnopeus, jos kaasuseos on luokiteltu kategoriaan 1B peruspalamisnopeuden perusteella.

c) Aerosolit

Voidaan ilmoittaa syttyvien aineosien kokonaisprosenttiosuus (massan mukaan), ellei aerosolia ole luokiteltu kategorian 1 aerosoliksi, koska se sisältää enemmän kuin 1 massaprosenttia syttyviä aineosia tai sen palamislämpö on vähintään 20 kJ/g eikä sille ole suoritettu syttyvyysluokitusmenettelyä (ks. asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevan 2.3.2.2 kohdan huomautus).

d) Hapettavat kaasut

Puhtaan kaasun osalta voidaan ilmoittaa happiekvivalenttikerroin C_i , joka on määritetty standardin ISO 10156 ”Gases and gas mixtures. Determination of fire potential and oxidizing ability for the selection of cylinder valve outlets” tai vastaavan menetelmän mukaisesti.

Kaasuseoksen osalta voidaan mainita ilmaisu ”hapettava kaasu, kategoria 1 (testattu standardin ISO 10156 (tai vastaavan menetelmän) mukaisesti)” tai standardin ISO 10156 tai vastaavan menetelmän mukaisesti laskettu hapetuskyky.

e) Paineen alaiset kaasut

Puhtaan kaasun osalta voidaan ilmoittaa kriittinen lämpötila.

Kaasuseoksen osalta voidaan ilmoittaa pseudokriittinen lämpötila.

f) Syttyvät nesteet

Jos aine tai seos on luokiteltu syttyväksi nesteeksi, tässä kohdassa ei tarvitse ilmoittaa kiehumis- ja leimahduspistettä koskevia tietoja, koska ne ilmoitetaan kohdan 9.1 mukaisesti. Palamisen ylläpitämistä koskevat tiedot voidaan antaa.

g) **Syttyvät kiinteät aineet**

Voidaan antaa seuraavat tiedot:

- i) palamisnopeus tai metallijauheiden tapauksessa palamisaika
- ii) ilmoitus siitä, onko kostean vyöhykkeen testi hyväksytty.

h) **Itsereaktiiviset aineet ja seokset**

Edellä 9.1 kohdan j alakohdassa tarkoitetun SADT-lämpötilan lisäksi voidaan antaa seuraavat tiedot:

- i) hajoamislämpötila
- ii) detonaatio-ominaisuudet
- iii) humahdusominaisuudet
- iv) vaikutus kuumennettaessa suljetussa astiassa
- v) räjähdysvoima, tapauksen mukaan.

i) **Pyroforiset nesteet**

Voidaan antaa tiedot itsesyttymisestä tai suodatinpaperin hiililyttämisestä.

j) **Pyroforiset kiinteät aineet**

Voidaan antaa seuraavat tiedot:

- i) maininta siitä, syttyykö aine itsestään kaadettaessa tai viiden minuutin kuluessa sen jälkeen, kun kyse on jauhemaisesta kiinteästä aineesta
- ii) maininta siitä, voivatko pyroforiset ominaisuudet muuttua ajan mittaan.

k) **Itsestään kuumenevat aineet ja seokset**

Voidaan antaa seuraavat tiedot:

- i) maininta siitä, syttyykö aine tai seos itsestään, ja saavutettu suurin lämpötilannousu
- ii) asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevassa 2.11.4.2 kohdassa tarkoitettujen seulontatestien tulokset, jos ne ovat merkityksellisiä ja saatavilla.

l) **Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja**

Voidaan antaa seuraavat tiedot:

- i) kehitetyn kaasun tunnistetiedot, jos tiedossa
- ii) maininta siitä, syttyykö kehittynyt kaasu itsestään
- iii) kaasun kehittymisnopeus.

m) **Hapettavat nesteet**

Voidaan antaa tiedot itsesyttymisestä sekoitettuna selluloosan kanssa.

n) **Hapettavat kiinteät aineet**

Voidaan antaa tiedot itsesyttymisestä sekoitettuna selluloosan kanssa.

o) **Orgaaniset peroksidit**

Kohdan 9.1 j alakohdassa tarkoitetun SADT-lämpötilan lisäksi voidaan antaa seuraavat tiedot:

- i) hajoamislämpötila
- ii) detonaatio-ominaisuudet
- iii) humahdusominaisuudet
- iv) vaikutus kuumennettaessa suljetussa astiassa
- v) räjähdysvoima.

p) **Metalleja syövyttävät aineet ja seokset**

Voidaan antaa seuraavat tiedot:

- i) metallit, joita aine tai seos syövyttää
- ii) korroosionopeus ja maininta, koskeeko se terästä vai alumiinia
- iii) viittaus muihin käyttöturvallisuustiedotteen kohtiin yhteensopivien tai yhteensopimattomien materiaalien osalta.

q) **Flegmatoidut räjähteet**

Voidaan antaa seuraavat tiedot:

- i) käytetyt flegmatointiaineet
- ii) eksoterminen hajoamisenergia
- iii) korjattu palamisnopeus (A_c)
- iv) flegmatoidun räjähteen räjähdysominaisuudet flegmatoidussa muodossa.

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Seuraavassa luetellut aineen tai seoksen ominaisuudet, turvallisuusominaisuudet ja testitulokset voi olla hyödyllistä ilmoittaa:

- a) mekaaninen herkkyys
- b) itsekihtyvän polymerisaation lämpötila
- c) räjähtävän pöly-ilmaseoksen muodostuminen
- d) happo- tai emäskapasiteetti
- e) haihtumisnopeus
- f) sekoittuvuus
- g) johtavuus
- h) syövyttävyys
- i) kaasuryhmä
- j) hapetus-pelkistyspotentiaali
- k) radikaalien muodostumispotentiaali
- l) fotokatalyyttiset ominaisuudet.

Ilmoitetaan myös muut fysikaaliset ja kemialliset parametrit, jos ilmoittamisella on merkitystä aineen tai seoksen turvallisen käytön kannalta.

10. KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa kuvataan aineen tai seoksen stabiilisuus ja mahdolliset vaaralliset reaktiot tietyissä käyttöolosuhteissa tai ympäristöpäästöjen seurauksena. Tarvittaessa viitataan käytettyihin tutkimusmenetelmiin. Jos ilmoitetaan, että tiettyä ominaisuutta ei ole, tai jos tiettyä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla, on mainittava syyt.

10.1. Reaktiivisuus

10.1.1. Kuvataan aineen tai seoksen reaktiivisuusvaarat. Annetaan aineesta tai koko seoksesta saatavilla olevat tutkimustulokset. Tiedot voivat kuitenkin perustua myös yleiseen tietoaaineistoon aine- tai seosluokasta tai -ryhmästä, jos se kuvaa riittävällä tavalla aineen tai seoksen ennakoitua vaaraa.

10.1.2. Jos seosta koskevia tietoja ei ole saatavilla, annetaan seoksen sisältämiä aineita koskevat tiedot. Yhteensopimattomuutta määritettäessä on otettava huomioon aineet, säiliöt ja epäpuhtaudet, joille aine tai seos saattaa altistua kuljetuksen, varastoinnin ja käytön aikana.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Ilmoitetaan, onko aine tai seos stabiili vai epästabiili, kun sitä varastoidaan ja käsitellään tavanomaisissa ja ennakoituissa ympäristön lämpötila- ja paineolosuhteissa. Kuvataan kaikki stabilisaattorit, joita käytetään tai jotka ovat tarpeen aineen tai seoksen kemiallisen stabiilisuuden säilymiseksi. Mainitaan kaikki turvallisuuden kannalta merkittävät muutokset aineen tai seoksen fysikaalisessa olomuodossa. Flegmatoitujen räjähteiden osalta annetaan tiedot säilyvyydestä ja ohjeet flegmatoinnin varmentamisesta. Lisäksi on mainittava, että flegmatointiaineen poistaminen tekee tuotteesta räjähtävän.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Tarvittaessa mainitaan, jos aine tai seos voi reagoida tai polymeroitua ja vapauttaa liikapainetta tai -lämpöä tai aiheuttaa muita vaarallisia olosuhteita. Kuvataan olosuhteet, joissa vaarallisia reaktioita saattaa tapahtua.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Luetellaan olosuhteet, kuten lämpötila, paine, valo, isku, staattinen sähkö, värinä tai muut fysikaaliset rasitteet, jotka voivat johtaa vaaratilanteeseen ("vältettävät olosuhteet"), ja tarvittaessa kuvataan lyhyesti toimenpiteet, joihin on ryhdyttävä tällaisiin vaaroihin liittyvien riskien hallitsemiseksi. Flegmatoitujen räjähteiden osalta annetaan tiedot toimenpiteistä, jotka on toteutettava sen välttämiseksi, että flegmatointiaine poistetaan tahattomasti. Lisäksi luetellaan vältettävät olosuhteet, jos aineen tai seoksen flegmatointi ei ole riittävä.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Luetellaan aine- tai seosryhmät tai tietyt aineet, kuten vesi, ilma, hapot, emäkset tai hapettavat aineet, joiden kanssa aine tai seos saattaa reagoida ja aiheuttaa vaaratilanteen (esimerkiksi räjähdysten, myrkyllisten tai syttyvien materiaalien päästön tai liiallisen lämmön vapautumisen), ja tarvittaessa kuvataan lyhyesti toimenpiteet, joihin on ryhdyttävä tällaisiin vaaroihin liittyvien riskien hallitsemiseksi.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Luetellaan tunnetut ja kohtuullisesti ennakoitavat vaaralliset hajoamistuotteet, joita syntyy käytön, päästöjen, varastoinnin ja kuumentamisen aikana. Vaaralliset palamistuotteet sisällytetään käyttöturvallisuustiedotteeseen kohtaan 5.

11. KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Käyttöturvallisuustiedotteeseen tämä kohta on tarkoitettu lähinnä lääketieteen ammattilaisten, työterveyden ja -turvallisuuden ammattilaisten ja toksikologien käyttöön. Tässä kuvataan tiiviisti mutta kattavasti ja ymmärrettävästi erilaiset myrkylliset (terveyteen kohdistuvat) vaikutukset ja annetaan kyseisten vaikutusten tunnistamiseksi käytettävät saatavilla olevat tiedot, tarvittaessa myös toksikokinetiikkaa, aineenvaihduntaa ja jakautumista elimistöön koskevat tiedot. Tämän kohdan tietojen on vastattava rekisteröinnissä ja/tai kemikaaliturvallisuusraportissa (jos se vaaditaan) annettuja tietoja sekä aineen tai seoksen luokitusta.

11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Annetaan tiedot seuraavista merkityksellisistä vaaraluokista:

- a) välitön myrkyllisyys
- b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys
- c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys
- d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen
- e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset
- f) syöpää aiheuttavat vaikutukset
- g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
- h) elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen
- i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen
- j) aspiraatiovaara.

Nämä vaarat on aina mainittava käyttöturvallisuustiedotteessa.

Rekisteröitävien aineiden osalta annetaan yhteenveto tiedoista, jotka on saatu liitteiden VII–XI soveltamisesta, ja tarvittaessa on myös viitattava käytettyihin tutkimusmenetelmiin. Rekisteröitävistä aineista ilmoitetaan myös tulokset saatavilla olevien tietojen vertailusta niihin kriteereihin, jotka on asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettu kategorioihin 1A ja 1B kuuluville CMR-aineille, tämän asetuksen liitteen I kohdan 1.3.1 mukaisesti.

11.1.1. Tiedot annetaan jokaisesta vaaraluokasta tai sen jaottelusta. Jos todetaan, että ainetta tai seosta ei ole luokiteltu tietyn vaaraluokan tai jaottelun osalta, käyttöturvallisuustiedotteessa on selkeästi mainittava, onko syynä tietojen puuttuminen, tekninen mahdottomuus saada tietoja, tietojen epäluotettavuus vai se, että tiedot ovat kyllä luotettavia mutta eivät riittäviä luokituksen tekemistä varten; viimeksi mainitussa tapauksessa käyttöturvallisuustiedotteessa on oltava täsmennys ”saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty”.

11.1.2. Tässä alakohdassa olevat tiedot koskevat ainetta tai seosta sellaisena kuin se on saatettu markkinoille. Seoksen osalta tiedoissa olisi kuvattava koko seoksen myrkylliset ominaisuudet, paitsi jos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 6 artiklan 3 kohtaa sovelletaan. Seoksessa olevia vaarallisia aineita koskevat merkitykselliset myrkylliset ominaisuudet

ilmoitetaan myös, jos ne ovat tiedossa, esimerkiksi LD50-arvot, välittömän myrkyllisyyden estimaatit tai LC50-arvot.

11.1.3. Jos aineesta tai seoksesta on olemassa huomattavat määrät tutkimustuloksia, voi olla tarpeen esittää yhteenveto käytettyjen ratkaisevien tutkimusten tuloksista esimerkiksi altistumisreitin mukaan.

11.1.4. Jos luokituskriteerit eivät täyty tietyn vaaraluokan osalta, tätä päätelmää tukevat tiedot on toimitettava.

11.1.5. *Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot*

Annetaan tiedot todennäköisistä altistumisreiteistä ja aineen tai seoksen vaikutuksista kunkin mahdollisen altistumisreitin osalta eli suun kautta (nieltynä), hengitettynä taikka iho- tai silmälähtöisenä kautta. Jos terveysvaikutuksia ei tunneta, se on mainittava.

11.1.6. *Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet*

Kuvataan mahdolliset terveydelle aiheutuvat haitalliset vaikutukset ja oireet, jotka liittyvät aineelle tai seokselle ja sen aineosille tai tunnetuille sivutuotteille altistumiseen. Annetaan saatavilla olevat tiedot altistumisen jälkeisistä oireista, jotka liittyvät aineen tai seoksen fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin. Oireet kuvataan ensimmäisistä oireista alhaisella altistumistasolla aina vakavan altistumisen seurauksiin, esimerkiksi ”voi esiintyä päänsärkyä ja huimausta, joka johtaa pyörtymiseen tai tajuttomuuteen; suuri annos voi johtaa koomaan ja kuolemaan”.

11.1.7. *Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset*

Annetaan tiedot siitä, onko lyhyt- tai pitkäaikaisen altistumisen jälkeen odotettavissa viivästyneitä tai välittömiä vaikutuksia. Lisäksi annetaan tiedot välittömistä ja kroonisista terveysvaikutuksista, jotka liittyvät ihmisen altistumiseen aineelle tai seokselle. Jos ihmisillä saatua tietoa ei ole saatavilla, tehdään kokeellisista tiedoista yhteenveto, jossa annetaan seikkaperäisesti joko eläimillä saadut tiedot ja selkeästi yksilöity eläinlaji tai in vitro -kokeista saadut tiedot ja selkeästi yksilöidyt solutyypit. Ilmoitetaan, perustuvatko myrkyllisyyttä koskevat tiedot ihmisillä vai eläimillä vai in vitro -kokeista saatuihin tietoihin.

11.1.8. *Yhteisvaikutukset*

Yhteisvaikutuksia koskevat tiedot annetaan, jos ne ovat merkityksellisiä ja saatavilla.

11.1.9. *Tiettyjen tietojen puuttuminen*

Aina ei ehkä ole mahdollista saada tietoa aineen tai seoksen vaaroista. Jos tietystä aineesta tai seoksesta ei ole saatavilla tietoa, voidaan soveltuvin osin käyttää tietoa samankaltaisista aineista tai seoksista edellyttäen, että samankaltainen aine tai seos on olemassa. Jos tiettyjä tietoja ei käytetä tai tietoja ei ole saatavilla, se on ilmaistava selkeästi.

11.1.10. *Seokset*

Jos tiettyä terveysvaikutusta ei ole testattu koko seoksen osalta, annetaan asianomaiset tiedot kohdassa 3 luetelluista merkityksellisistä aineista.

11.1.11. *Seosta vai ainetta koskevat tiedot*

11.1.11.1. Seoksessa olevien aineiden välillä voi kehossa syntyä yhteisvaikutuksia, mikä johtaa erilaiseen imeytymisnopeuteen, aineenvaihduntaan ja eritykseen. Tämän seurauksena myrkyllisyysvaikutus voi muuttua ja seoksen kokonaismyrkyllisyys voi olla erilainen kuin sen sisältämien aineiden. Tämä

on otettava huomioon ilmoitettaessa toksikologisia tietoja käyttöturvallisuustiedotteen tässä alakohdassa.

11.1.11.2. On tarkasteltava, riittääkö kunkin aineen pitoisuus muuttamaan seoksen terveyteen kohdistuvia kokonaisvaikutuksia. Myrkkyyvaikutuksia koskevat tiedot esitetään jokaisen aineen osalta lukuun ottamatta seuraavia tapauksia:

- a) jos tiedot ovat päällekkäiset, ne ilmoitetaan ainoastaan kerran koko seoksen osalta, esimerkiksi kun kaksi ainetta aiheuttaa kumpikin oksentelua ja ripulia;
- b) jos on epätodennäköistä, että kyseiset vaikutukset esiintyvät kyseisillä pitoisuuksilla, esimerkiksi kun lievästi ärsyttävä aine laimennetaan alle tietyn pitoisuuden luokse, joka ei ole ärsyttävää;
- c) jos seoksen sisältämien aineiden välistä vuorovaikutusta koskevia tietoja ei ole saatavilla, ei saa tehdä oletuksia, vaan jokaisen aineen terveysvaikutukset on ilmoitettava erikseen.

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Annetaan tiedot hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista terveysvaikutuksista, jos saatavilla, sellaisten aineiden osalta, joilla on kohdassa 2.3 ilmoitettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia. Tiedoissa on esitettävä lyhyet tiivistelmät tiedoista, jotka on saatu vastaavissa asetuksissa ((EY) N:o 1907/2006, (EU) 2017/2100 ja (EU) 2018/605) vahvistettujen arviointiperusteiden soveltamisesta ja jotka ovat merkityksellisiä arvioitaessa hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisten terveyden kannalta.

11.2.2. Muut tiedot

Haitallisia terveysvaikutuksia koskevat muut merkitykselliset tiedot on annettava, vaikka niitä ei luokituskriteereissä vaadittaisi.

12. KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa annetaan tiedot, joiden avulla arvioidaan ympäristöön päässeen aineen tai seoksen ympäristövaikutukset. Käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 12.1–12.7 annetaan lyhyt yhteenveto tiedoista, joihin kuuluvat saatavilla olevat merkitykselliset tutkimustulokset sekä selkeä maininta lajeista, väliaineista, yksiköistä, tutkimuksen kestosta ja olosuhteista. Nämä tiedot voivat olla apuna päästöjen käsittelyssä ja arvioitaessa jätteen käsittelykäytäntöjä, päästöjen estämistä, onnettomuuspäästöjä koskevia toimenpiteitä ja kuljetusta. Jos ilmoitetaan, että tiettyä ominaisuutta ei ole (koska saatavilla olevien tietojen mukaan aine tai seos ei täytä luokittelukriteerejä), tai jos tiettyä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla, on mainittava syyt. Lisäksi jos ainetta tai seosta ei luokitella muista syistä (esimerkiksi siksi, että on teknisesti mahdotonta saada tietoja tai tiedot ovat epäluotettavia), asiasta on mainittava selkeästi käyttöturvallisuustiedotteessa.

Jotkin ominaisuudet, eli biokertyvyys, pysyvyys ja hajoavuus, ovat ainekohtaisia, ja niitä koskevat saatavilla olevat ja tarkoituksenmukaiset tiedot on annettava jokaisesta seoksen sisältämästä merkityksellisestä aineesta (eli aineista, jotka on mainittava käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 3 ja jotka ovat ympäristölle vaarallisia tai PBT/vPvB-aineita). Myös aineiden ja seosten hajoamisessa syntyvistä vaarallisista muuntumistuotteista on annettava tietoja.

Tämän kohdan tietojen on vastattava rekisteröinnissä ja/tai kemikaaliturvallisuusraportissa (jos se vaaditaan) annettuja tietoja sekä aineen tai seoksen luokitusta.

Jos saatavilla on luotettavia ja merkityksellisiä kokeellisia tietoja, ne on ilmoitettava ja niitä on pidettävä ensisijaisina malleista saatuihin tietoihin nähden.

12.1. Myrkyllisyys

Annetaan saatavilla olevat myrkyllisyystiedot, jotka on saatu vesieliöillä ja/tai maaperän eliöillä suoritetuista tutkimuksista. Niihin kuuluvat merkitykselliset saatavilla olevat tiedot myrkyllisyydestä vesieliöille, sekä välittömistä että pitkäaikaisista vaikutuksista kaloille, äyriäisille, leville ja muille vesikasveille. Lisäksi annetaan maaperän mikro- ja makroeliöitä ja muita ympäristön kannalta merkityksellisiä eliöitä, kuten lintuja, mehiläisiä ja kasveja koskevia myrkyllisyystietoja, jos niitä on saatavilla. Jos aine tai seos estää mikro-organismien toimintaa, mainitaan mahdolliset vaikutukset jätevesien käsittelylaitoksiin.

Jos kokeellisia tietoja ei ole saatavilla, toimittajan on selvitettävä, voidaanko antaa luotettavia ja merkityksellisiä malleista saatuja tietoja.

Rekisteröitävien aineiden osalta annetaan yhteenveto tiedoista, jotka on johdettu tämän asetuksen liitteitä VII–XI soveltamalla.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Hajoavuudella tarkoitetaan aineen tai seoksessa olevien tiettyjen aineiden kykyä hajota ympäristössä joko biologisen hajoamisen tai muiden prosessien, kuten hapettumisen tai hydrolyysin kautta. Pysyvyydellä eli hitaalla hajoamisella tarkoitetaan sitä, ettei hajoamista ole osoitettu liitteessä XIII olevassa 1.1.1. ja 1.2.1 kohdassa määritellyissä tilanteissa. On toimitettava pysyvyyden ja hajoavuuden arvioinnin kannalta merkitykselliset tutkimustulokset, jos ne ovat saatavilla. Jos ilmoitetaan hajoamisen puoliintumisaikat, on mainittava, viittaavatko ne mineralisaatioon vai primaariseen hajoavuuteen. Aineen taikka seoksen sisältämien tiettyjen aineiden kyky hajota jätevesien käsittelylaitoksessa on myös mainittava.

Jos kokeellisia tietoja ei ole saatavilla, toimittajan on selvitettävä, voidaanko antaa luotettavia ja merkityksellisiä malleista saatuja tietoja.

Jos nämä tiedot ovat saatavilla ja tarkoituksenmukaisia, ne ilmoitetaan jokaisesta seoksen sisältämästä yksittäisestä aineesta, joka on mainittava käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 3.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys on aineen tai seoksen sisältämien tiettyjen aineiden kyky kertyä eliöstöön ja lopulta kulkeutua ravintoketjussa. On toimitettava biokertyvyyden arvioinnin kannalta merkitykselliset tutkimustulokset. Näihin kuuluvat oktanoli–vesi-jakautumiskerroin (K_{ow}) ja biokertyvyystekijä (BCF) tai muut biokertyvyyteen liittyvät merkitykselliset muuttujat ilmoitetaan, jos ne ovat saatavilla.

Jos kokeellisia tietoja ei ole saatavilla, on selvitettävä, voidaanko antaa malleihin perustuvia ennusteita

Jos nämä tiedot ovat saatavilla ja tarkoituksenmukaisia, ne ilmoitetaan jokaisesta seoksen sisältämästä yksittäisestä aineesta, joka on mainittava käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 3.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuudella maaperässä tarkoitetaan aineen tai seoksen aineosien kykyä kulkeutua luonnonvoimien vaikutuksesta pohjavesiin tai kauas päästöpaikasta, jos ainetta pääsee ympäristöön. Tieto liikkuvuudesta maaperässä ilmoitetaan, jos se on saatavilla. Tieto

liikkuvuudesta maaperässä voidaan selvittää asianomaisista liikkuvuutta koskevista tiedoista, kuten adsorptiota tai huuhtoutumista koskevat tutkimukset, tunnettu tai ennustettu jakautuminen ympäristön eri osiin tai pintajännitys. Esimerkiksi maa-ainesadsorbtio kertoimen (K_{oc}) arvot voidaan ennustaa K_{ow} -arvosta. Huuhtoutumista ja liikkuvuutta voidaan ennustaa malleista.

Jos nämä tiedot ovat saatavilla ja tarkoituksenmukaisia, ne ilmoitetaan jokaisesta seoksen sisältämästä yksittäisestä aineesta, joka on mainittava käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 3.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Jos vaaditaan kemikaaliturvallisuusraportti, on ilmoitettava kemikaaliturvallisuusraportissa olevat PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Annetaan tiedot hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista ympäristövaikutuksista, jos saatavilla, sellaisten aineiden osalta, joilla on kohdassa 2.3 ilmoitettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia. Tiedoissa on esitettävä lyhyet tiivistelmät tiedoista, jotka on saatu vastaavissa asetuksissa ((EY) N:o 1907/2006, (EU) 2017/2100 ja (EU) 2018/605) vahvistettujen arviointiperusteiden soveltamisesta ja jotka ovat merkityksellisiä arvioitaessa hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ympäristön kannalta.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Annetaan saatavilla olevat tiedot muista mahdollisista ympäristöön kohdistuvista haittavaikutuksista, esimerkiksi käyttäytymisestä ympäristössä (altistuminen), valokemiallisesta otsoninmuodostuskyvystä, otsonia tuhoavasta ominaisvaikutuksesta tai lämmitysvaikutuksesta.

13. KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa annetaan tiedot ainetta tai seosta ja/tai sen säiliötä koskevaa asianmukaista jätehuoltoa varten, jotta voidaan määrittää Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY ⁽⁸⁾ vaatimusten kanssa yhdenmukaiset turvalliset ja ympäristön kannalta parhaat jätehuollon vaihtoehdot siinä jäsenvaltiossa, jossa käyttöturvallisuustiedote annetaan. Kohdassa 8 annettuja tietoja täydennetään jätteitä käsittelevien henkilöiden turvallisuutta koskevilla tiedoilla.

Jos vaaditaan kemikaaliturvallisuusraportti ja jos jätevaiheanalyysi on tehty, jätehuoltotoimenpiteitä koskevien tietojen on oltava yhdenmukaiset kemikaaliturvallisuusraportissa mainittujen tunnistettujen käyttöjen kanssa ja käyttöturvallisuustiedotteen liitteenä olevan kemikaaliturvallisuusraportin altistumisskenaarioiden kanssa.

13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa

- a) täsmennetään jätteenkäsittelysäiliöt ja -menetelmät, mukaan luettuina sekä aineen tai seoksen että mahdollisen saastuneen pakkausmateriaalin asianmukaiset käsittelymenetelmät (poltto, kierrätys, kaatopaikalle sijoittaminen jne.);

⁸ EUVL L 312, 22.11.2008, s. 3.

- b) mainitaan fysikaaliset tai kemialliset ominaisuudet, jotka mahdollisesti vaikuttavat jätteenkäsittelyn vaihtoehtoihin;
- c) kehoitetaan välttämään aineen laskemista jäteveeteen;
- d) yksilöidään tarvittaessa kaikki suositeltuja jätteenkäsittelyvaihtoehtoja koskevat erityiset varotoimet.

On viitattava asiaan liittyviin jätteitä koskeviin unionin säännöksiin tai, jos niitä ei ole, asiaan liittyviin voimassa oleviin kansallisiin tai alueellisiin määräyksiin.

14. KOHTA 14: Kuljetustiedot

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa annetaan tavanomaiset perustiedot kohdassa 1 mainittujen aineiden tai seosten kuljettamisesta ja toimittamisesta rautatie-, maantie-, sisävesi-, meri- tai lentoliikenteessä. Jos tietoja ei ole saatavilla tai ne eivät ole merkityksellisiä, se on mainittava.

Tarvittaessa tässä kohdassa annetaan tiedot kuljetusluokituksesta kunkin seuraavan kansainvälisen sopimuksen, jolla pannaan täytäntöön YK:n mallimääräykset, osalta: sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR), vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö (RID) ja eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista (ADN), jotka kaikki kolme on pantu täytäntöön Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivillä 2008/68/EY⁹), sekä vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö (IMDG)¹⁰) pakattujen tavaroiden kuljetuksen osalta ja irtolastin merikuljetuksia koskevat IMO:n säännöstöt¹¹) samoin kuin vaarallisten aineiden ilmakuljetussäännöstön tekniset ohjeet (ICAO-TI)¹²).

14.1. YK-numero tai tunnistenumero

Ilmoitetaan YK-numero tai tunnistenumero (eli aineen, seoksen tai esineen nelimerkkinen numeerinen tunnus, jota edeltävät kirjaimet ”UN” tai ”ID”), joka saadaan YK:n mallimääräyksistä taikka IMDG-, ADR-, RID-, ADN- tai ICAO-TI-säännöstöstä.

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Ilmoitetaan kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi, sellaisena kuin se esitetään YK:n mallimääräysten osan ”Vaarallisten aineiden luettelo” kohdan 3.2 taulukon A sarakkeessa 2 ”Nimi ja kuvaus”, ADR-säännöstössä, RID-säännöstössä tai ADN-säännöstön kohdan 3.2 taulukoissa A ja C, tapauksen mukaan täydennettynä sulkeissa esitettävällä teknisellä nimellä, jollei nimeä ole käytetty tuotetunnisteena alakohdassa 1.1. Jos YK-numero ja kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi pysyy muuttumattomana eri kuljetusmuodoissa, tietoa ei tarvitse

⁹ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2008/68/EY, annettu 24 päivänä syyskuuta 2008, vaarallisten aineiden sisämaankuljetuksista (EUVL L 260, 30.9.2008, s. 13).

¹⁰ IMDG-säännöstön noudattaminen on pakollista pakattujen vaarallisten aineiden merikuljetuksissa, kuten määrätään SOLAS-yleissopimuksen VII luvussa olevassa 3 säännössä ja MARPOL-yleissopimuksen liitteessä III, joka sisältää määräykset pakattujen meriympäristölle vaarallisten aineiden kuljetuksista.

¹¹ IMO on laatinut oikeudellisia välineitä, jotka liittyvät vaarallisiin ja pilaaviin tavaroihin ja joissa erotetaan toisistaan tavaroiden kuljetustapa (pakattu ja irtotavara) ja lastityyppi (kiinteä aine, neste ja nesteytetyt kaasut). Vaarallisten lastien kuljetuksia ja tällaisia lasteja kuljettavia aluksia koskevia sääntöjä sisältyy ihmishengen turvallisuudesta merellä tehtyyn kansainväliseen yleissopimukseen (SOLAS, 1974) ja aluksista aiheutuvaa meren pilaantumista koskevaan kansainväliseen yleissopimukseen (MARPOL 73/78), sellaisina kuin nämä yleissopimukset ovat muutettuina. Näitä yleissopimuksia täydennetään seuraavilla säännöstoilla: IMDG, IMSBC, IBC ja IGC.

¹² IATA, painos 2007–2008.

toistaa. Merikuljetusten tapauksessa ilmoitetaan kuljetuksessa käytettävän virallisen nimen lisäksi tapauksen mukaan IMDG-säännösten soveltamisalaan kuuluvien kuljetettavien tavaroiden tekninen nimi.

14.3. Kuljetuksen vaaraluokat

Ilmoitetaan kuljetuksen vaaraluokka (ja siihen liittyvät riskit), joka on osoitettu aineelle tai seokselle merkittävimmän vaaran perusteella, jonka se YK:n mallimääräyksen mukaan aiheuttaa. Sisämaakuljetusten osalta ilmoitetaan kuljetuksen vaaraluokka (ja siihen liittyvät riskit), joka on osoitettu aineelle tai seokselle merkittävimmän vaaran perusteella, jonka se ADR:n, RID:n ja ADN:n mukaan aiheuttaa.

14.4. Pakkausryhmä

Tarvittaessa ilmoitetaan YK:n mallimääräyksissä ja ADR-, RID- ja ADN-säännöstoissä vaadittu pakkausryhmänumero. Pakkausryhmänumero osoitetaan tietyille aineille niiden aiheuttaman vaaran asteen mukaan.

14.5. Ympäristövaarat

Ilmoitetaan, onko aine tai seos vaarallinen ympäristölle YK:n mallimääräysten kriteerien mukaan (sellaisina kuin ne ilmenevät ADR:ssä, RID:ssä ja ADN:ssä) ja onko se IMDG-säännösten ja vaarallisia aineita kuljettavien alusten hätätilanneohjeiden mukainen meriä saastuttava aine. Jos aine tai seos on sallittu tai tarkoitettu kuljetettavaksi sisävesillä säiliöaluksessa, on ilmoitettava, onko aine tai seos ADN:n mukaan vaarallinen ympäristölle ainoastaan säiliöaluksissa.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Annetaan kaikkien asianomaisten kuljetusmuotojen osalta tiedot kaikista erityisistä varotoimista, joihin käyttäjän olisi tai on ryhdyttävä tai joista hänen olisi tai on oltava tietoinen kuljetuksiin ja siirtoihin liittyvissä asioissa omalla toimialueellaan tai sen ulkopuolella.

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Tätä kohtaa sovelletaan ainoastaan silloin, kun tavara on tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina seuraavien IMO:n asiakirjojen mukaisesti: SOLAS-yleissopimuksen VI tai VII luku⁽¹³⁾, MARPOL-yleissopimuksen liite II tai V, IBC-säännöstö⁽¹⁴⁾, IMSBC-säännöstö⁽¹⁵⁾ ja IGC-säännöstö⁽¹⁶⁾ tai sen edeltäjät EGC-säännöstö⁽¹⁷⁾ tai GC-säännöstö⁽¹⁸⁾.

Nestemäisen irtolastin tapauksessa ilmoitetaan laivausasiakirjassa vaadittu tuotteen nimi (jos se on erilainen kuin alakohdassa 1.1 ilmoitettu) IBC-säännösten 17 ja 18 luvun tuoteluettelossa käytetyn nimen mukaisesti tai IMO:n meriympäristön suojelukomitean

¹³ SOLAS-yleissopimuksella tarkoitetaan ihmishengen turvallisuudesta merellä vuonna 1974 tehtyä kansainvälistä yleissopimusta, sellaisena kuin se on muutettuna.

¹⁴ IBC-säännöstöllä tarkoitetaan vaarallisia kemikaaleja irtolastina kuljettavien alusten rakentamista ja varustamista koskevaa IMO:n kansainvälistä säännöstöä, sellaisena kuin se on muutettuna.

¹⁵ IMSBC-säännöstöllä tarkoitetaan kansainvälistä kiinteitä irtolasteja koskevaa säännöstöä, sellaisena kuin se on muutettuna.

¹⁶ IGC-koodilla tarkoitetaan nesteytettyjä kaasuja irtolastina kuljettavien alusten rakentamista ja varustamista koskevaa IMO:n kansainvälistä säännöstöä sekä sen sovellettavia muutoksia, joiden mukaisesti alus on hyväksytty.

¹⁷ EGC-säännöstöllä tarkoitetaan olemassa olevien nesteytettyjä kaasuja irtolastina kuljettavien alusten säännöstöä, sellaisena kuin se on muutettuna.

¹⁸ GC-säännöstöllä tarkoitetaan nesteytettyjä kaasuja irtolastina kuljettavien alusten rakenne- ja varustuslainsäädäntöä, sellaisena kuin se on muutettuna.

(MEPC) kiertokirjeen MEPC.2/Circular ⁽¹⁹⁾ viimeisimmän painoksen mukaisesti. Mainitaan vaadittu laivan tyyppi ja saasteluokka ja IMO:n vaarallisuusluokka Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2002/59/EY²⁰ liitteessä I olevan 3 kohdan B jakson a alakohdan mukaisesti.

Kiinteän irtolastin tapauksessa ilmoitetaan irtolastin kuljetusnimi. Ilmoitetaan, katsotaanko lasti meriympäristön kannalta haitalliseksi (HME) MARPOL-yleissopimuksen liitteen V mukaisesti, onko kyse ainoastaan irtolastina vaarallisesta aineesta (MHB) ⁽²¹⁾ IMSBC-säännösten mukaisesti ja mihin lastiryhmään se olisi IMSBC-säännösten mukaisesti luettava.

Irtolastina kuljetettavan nesteytetyn kaasun tapauksessa ilmoitetaan tuotenimi ja vaadittu laivan tyyppi IGC-säännösten tai sen aiempien versioiden eli EGC- tai GC-säännösten mukaisesti.

15. KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa ilmoitetaan ainetta tai seosta koskevat muut lainsäädännölliset tiedot, joita ei ole vielä annettu käyttöturvallisuustiedotteessa (kuten se, kuuluuko aine tai seos seuraavien soveltamisalaan: otsonikerrosta heikentävistä aineista 16 päivänä syyskuuta 2009 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EY) N:o 1005/2009 ⁽²²⁾, pysyvistä orgaanisista yhdisteistä sekä direktiivin 79/117/ETY muuttamisesta 29 päivänä huhtikuuta 2004 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EY) N:o 850/2004 ⁽²³⁾ tai vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista 4 päivänä heinäkuuta 2012 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EY) N:o 649/2012 ⁽²⁴⁾).

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Tässä annetaan asianomaisia unionin turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännöksiä koskevat tiedot (esimerkiksi Seveso-luokka tai neuvoston direktiivin 96/82/EY ⁽²⁵⁾ liitteessä I nimetyt aineet) tai tiedot aineen tai seoksen (myös seoksen sisältämien aineiden) asemasta kansallisessa lainsäädännössä sekä ohjeet siitä, mihin toimiin vastaanottajan olisi näiden säännösten johdosta ryhdyttävä. Tarvittaessa on ilmoitettava näitä säännöksiä soveltavien jäsenvaltioiden kansalliset lait ja muut mahdollisesti merkitykselliset kansalliset toimenpiteet.

Jos aineeseen tai seokseen, jota tämä käyttöturvallisuustiedote koskee, sovelletaan erityisiä ihmisten terveyden tai ympäristön suojelua koskevia unionin säännöksiä (jos sille esimerkiksi on haettava VII osaston mukainen lupa tai sille voidaan määrätä VIII osaston mukaisia rajoituksia), kyseiset säännökset on ilmoitettava. Jos VII osaston nojalla myönnettyssä luvassa vahvistetaan aineen tai seoksen jatkokäyttäjää koskevia edellytyksiä tai seurantajärjestelyjä, ne ilmoitetaan.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

¹⁹ MEPC.2/Circular, Provisional categorization of liquid substances, versio 19, voimassa 17. joulukuuta 2013 alkaen.

²⁰ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2002/59/EY, annettu 27 päivänä kesäkuuta 2002, alusliikennettä koskevan yhteisön seuranta- ja tietojärjestelmän perustamisesta sekä neuvoston direktiivin 93/75/ETY kumoamisesta (EYVL L 208, 5.8.2002, s. 10).

²¹ Vain irtolastina vaarallisilla aineilla (MHB) tarkoitetaan aineita, jotka voivat olla kemiallisesti vaarallisia vain irtolastina kuljetettuina ja joita ei ole IMDG-säännöstössä luokiteltu vaarallisiksi aineiksi.

²² EUVL L 286, 31.10.2009, s. 1.

²³ EUVL L 158, 30.4.2004, s. 7.

²⁴ EUVL L 201, 27.7.2012, s. 60.

²⁵ EUVL L 10, 14.1.1997, s. 13.

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa ilmoitetaan, onko toimittaja suorittanut aineen tai seoksen kemikaaliturvallisuusarvioinnin.

16. KOHTA 16: Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedotteen tässä kohdassa annetaan kaikki kohtiin 1–15 sisältymättömät muut tiedot, myös tiedot käyttöturvallisuustiedotteen tarkistamisesta, esimerkiksi seuraavat:

- a) jos kyseessä on käyttöturvallisuustiedotteen tarkistaminen, selkeä maininta siitä, mitä muutoksia tiedotteen edelliseen versioon on tehty, ellei tätä tietoa ole annettu toisaalla tiedotteessa, sekä tarvittaessa selvitys muutoksista. Aineen tai seoksen toimittajan on pyynnöstä voitava antaa muutoksia koskeva selvitys;
- b) käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset;
- c) tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet;
- d) seosten osalta maininta siitä, mitä menetelmää käytettiin asetuksen (EY) N:o 1272/2008 9 artiklassa tarkoitettujen tietojen arvioinnissa luokitusta varten;
- e) luettelo merkityksellisistä vaaralausekkeista ja/tai turvalausekkeista. Kaikki ne lausekkeet, joita ei ole kirjoitettu kokonaisuudessaan kohdissa 2–15, on esitettävä täydellisinä;
- f) ohjeet työntekijöille tarkoitettuun asianmukaisesta koulutuksesta, jolla taataan ihmisten terveyden ja ympäristön suojelu.

B OSA

Käyttöturvallisuustiedotteessa on oltava seuraavat 16 otsaketta 31 artiklan 6 kohdan mukaisesti ja lisäksi jo luetellut alaotsakkeet lukuun ottamatta kohtaa 3, johon sisällytetään tapauksen mukaan joko alakohta 3.1 tai alakohta 3.2.

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- 1.1. Tuotetunniste
- 1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella
- 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot
- 1.4. Hätäpuhelinnumero

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- 2.1. Aineen tai seoksen luokitus
- 2.2. Merkinnät
- 2.3. Muut vaarat

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- 3.1. Aineet
- 3.2. Seokset

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet
- 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- 5.1. Sammutusaineet
- 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat
- 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa
- 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet
- 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet
- 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet
- 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet
- 7.3. Erityinen loppukäyttö

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat
- 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot
- 9.2. Muut tiedot

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1. Reaktiivisuus
- 10.2. Kemiallinen stabiilisuus
- 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus
- 10.4. Vältettävät olosuhteet
- 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit
- 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- 11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista
- 11.2. Tiedot muista vaaroista

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- 12.1. Myrkyllisyys
- 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

- 12.3. Biokertyvyys
- 12.4. Liikkuvuus maaperässä
- 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
- 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet
- 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- 14.1. YK-numero tai tunnistenumero
- 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi
- 14.3. Kuljetuksen vaaraluokat
- 14.4. Pakkausryhmä
- 14.5. Ympäristövaarat
- 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle
- 14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- 15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
- 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

KOHTA 16: Muut tiedot.