

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Daily maintenance kit A

IP7-230

**OKI DATA CORPORATION**

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## 1. Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- 1.1 Tuotetunniste Tuotteen nimi : Daily maintenance kit A  
Tuotekoodi : IP7-230
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella  
Inkjet Ink
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot  
Valmistajan nimi : OKI Data Corporation  
4-11-22 Shibaura, Minato-ku, Tokyo , Japan  
Tel: +81-(0)3-5445-6111  
Jakelija : OKI EUROPE Limited  
Blays House, Wick Road, Egham, Surrey, TW20 0HJ, United Kingdom  
+44 (0)20 8219 2190

## < Cap cleaning liquid A >

## 2. Vaaran yksilöinti

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus  
Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)  
Vaaraton aine tai seos.
- 2.2 Merkinnät  
Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)  
Vaaraton aine tai seos.
- 2.3 Muut vaarat  
Ei tunneta.

## 3. Koostumus ja tiedot aineosista

### Aineet

Kemiallinen nimi	Pitoisuus (%)	CAS-Nro.	EY-Nro.	Rekisteröintinumero	Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)
2-(2-butoxyethoxy)ethyl acetate	>95	124-17-4	204-685-9	-	ei mitään

## 4. Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen Ensiavun antajilta ei vaadita erityisiä varotoimia.
- Hengitettynä Jos tuotetta on hengitetty, potilas siirretään raittiiseen ilmaan. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.
- Iholle saatuna Huuhdeltava saippualla ja vedellä varotoimenpiteenä. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita
- Silmäkosketus Silmät huuhdeltava vedellä varotoimenpiteenä. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu.
- Nieltynä Jos nielty: Ei saa oksennuttaa. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita. Suu huuhdeltava perusteellisesti vedellä.

## 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ei tunneta.

## 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito :: Hoidettava oireiden mukaan ja elintoimintoja tukevasti.

## 5. Palontorjuntatoimenpiteet

## 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku  
Alkoholia kestävä vahto  
Jauhe  
Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

Soveltumattomat sammutusaineet

Ei tunneta.

## 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Palamistuotteelle altistuminen voi aiheuttaa terveysriskin.

Vaaralliset palamistuotteet : Hiilioksidit

## 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon sammutuksessa. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.  
Erityiset sammutusmenetelmät : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.  
Vesisuihku voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäädyttämiseen.  
Vie vahingoittumattomat säiliöt pois paloalueelta, jos se on turvallista.  
Evakuoi alue.

## 6. Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

## 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojavaime : Noudata turvallisen käsittelyn ohjeita ja henkilökohtaisten suojavarusteiden suosituksia.

## 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin.  
Estettävä leviäminen laajalle alueelle (esim. patoamalla tai öljypuomien avulla).  
Saastunut pesuvesi on kerättävä talteen ja hävitettävä.  
Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

## 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen.  
Suuret vuodot on padottava tai eristettävä muulla soveltuvalla tavalla, jotta aine ei pääse leviämään. Jos padottu aine voidaan kerätä talteen pumppaamalla, aine on säilytettävä soveltuvassa astiassa.  
Loput vuotaneesta aineesta on poistettava soveltuvalla imeytysaineella.  
Paikallisessa tai kansallisessa lainsäädännössä voi olla määräyksiä, jotka koskevat tämän aineen vuotoja ja hävitystä sekä vuotojen siivoamiseen käytettäviä aineita ja tarvikkeita. Tilanteen mukaan on määritettävä, mitä määräyksiä on noudatettava.  
Tämän käyttöturvallisuustiedotteen osissa 13 ja 15 on tietoja tietyistä paikallisista tai kansallisista vaatimuksista.

## 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdat: 7, 8, 11, 12 ja 13.

## 7. Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Tekniset toimenpiteet :	Ks. Tekniset toimenpiteet osiossa ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET.
Kohdepoisto/kokonaisilmanvaihto :	Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto.
Turvallisen käsittelyn ohjeet :	Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Huolehdi vuotojen ja jätteiden ehkäisystä ja minimoï pääsy ympäristöön.
Erylisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita :	Varmistettava, että silmäsuihkut ja hätäsuihkut sijaitsevat työpisteen lähellä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille :	Säilytetään asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa. Varastoidaan erityisten kansallisten säännösten mukaisesti.
Yhteisvarastointiohjeet :	Ei saa varastoida seuraavien tuotetyyppien kanssa: Voimakkaat hapettimet

### 7.3 Erytynen loppukäyttö

Erytyiset käyttötavat :	Tietoja ei ole käytettävissä
-------------------------	------------------------------

## 8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

Ei sisällä aineita, joille on annettu työperäisen altistuksen raja-arvoja.

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

2-(2-butoxyethoxy)ethyl acetate	Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset Arvo: 85 mg/m <sup>3</sup> Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistumisreitit: Ihokosketus Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset Arvo: 24 mg/kg Käyttötarkoitus: Kuluttajat Altistumisreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset Arvo: 43 mg/m <sup>3</sup> Käyttötarkoitus: Kuluttajat Altistumisreitit: Ihokosketus Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset Arvo: 12 mg/kg Käyttötarkoitus: Kuluttajat Altistumisreitit: Nieleminen Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset Arvo: 1,58 mg/kg
---------------------------------	--

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

2-(2-butoxyethoxy)ethyl acetate	Makea vesi Arvo: 0,108 mg/l
---------------------------------	--------------------------------

Merivesi  
 Arvo: 0,0108 mg/l  
 Ajoittainen käyttö/vapautuminen  
 Arvo: 0,6 mg/l  
 Makean veden sedimentti  
 Arvo: 0,8 mg/kg  
 Merisedimentti  
 Arvo: 0,8 mg/kg  
 Maaperä  
 Arvo: 0,29 mg/kg  
 Suun kautta  
 Arvo: 70 mg/kg

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet :	Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Minimoi työpaikan altistuspitoisuudet.
Henkilökohtaiset suojaimet	
Silmiensuojaus :	Käytettävä seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta: Suojalasit
Käsiensuojaus	
Huomautuksia :	Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.
Ihonsuojaus / Kehon suojaus :	Iho on pestävä kosketuksen jälkeen.
Hengityksensuojaus :	Käytettävä hengityssuojainta, paitsi jos on huolehdittu riittävästä paikallisesta ilmanvaihdosta tai altistusarviointi osoittaa, että altistus on suositeltujen rajojen mukainen.
Suodatintyyppi :	Orgaaninen höyrytyyppi (A)

## 9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto :	neste
Väri :	väritön
Haju :	heikko
Hajukynnys :	Tietoja ei ole käytettävissä
pH:	Tietoja ei ole käytettävissä
Sulamis- tai jäätymispiste :	Tietoja ei ole käytettävissä
Kiehumispiste ja kiehumisalue :	Tietoja ei ole käytettävissä
Leimahduspiste :	114,00 °C Menetelmä: Cleveland, avokuppi
Haihtumisnopeus :	Tietoja ei ole käytettävissä
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut) :	Ei määritettävissä
Räjähdyksäraja, ylempi :	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähdyksäraja, alempi :	Tietoja ei ole käytettävissä
Höyrynpaine :	Tietoja ei ole käytettävissä
Suhteellinen höyryntiheys :	Tietoja ei ole käytettävissä
Suhteellinen tiheys :	0,98g/m <sup>3</sup>
Vesiliukoisuus :	65,00 g/l
Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi :	Tietoja ei ole käytettävissä

Itsesyttymislämpötila :	Tietoja ei ole käytettävissä
Lämpöhajoaminen :	Tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti :	5 - 15 mPa.s (25 °C)
Räjähävyys :	Ei räjähtävä
Hapettavuus :	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.

## 9.2 Muut tiedot

Tietoja ei ole käytettävissä

---

## 10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Ei luokiteltu reaktiivisuusvaaraksi.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaali olosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Voi reagoida vahvojen hapettavien aineiden kanssa.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Ei tunnetta.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Hapettavat aineet

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunnetta.

---

## 11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot :	Hengitys Ihokosketus Nieleminen Silmäkosketus
--	--

Välitön myrkyllisyys : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Ihosityövyttävyys/ihoärsytys : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Herkistyminen hengitysteitse : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aspiraatiomyrkyllisyys : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

---

## 12. Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Tietoja ei ole käytettävissä

#### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoja ei ole käytettävissä

#### 12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole käytettävissä

#### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

#### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei olennaista

#### 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

---

### 13. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote ::	Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. EWC:n (European Waste Catalogue) mukaan jättekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia. Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit, mieluiten keskustellen jätehuoltoviranomaisten kanssa.
Likaantunut pakkaus :	Hävitettävä kuten käyttämätön tuote. Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.

---

### 14. Kuljetustiedot

#### 14.1 YK-numero

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

#### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

#### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

#### 14.4 Pakkausryhmä

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

#### 14.5 Ympäristövaarat

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

#### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei määritettävissä

#### 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei koske toimitettavaa tuotetta.

---

### 15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista :	Ei määritettävissä
REACH - Eryistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59).	Ei määritettävissä
Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista	Ei määritettävissä

Asetus (EY) N:o 850/2004 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä Ei määritettävissä  
 Seveso II - Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi Ei määritettävissä  
 2003/105/EY vaarallisista aineista aiheutuvien  
 suuronnettomuusvaarojen torjunnasta annetun neuvoston  
 direktiivin 96/82/EY muuttamisesta

## 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

## 16. Muut tiedot

### Lisätietoja

Tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet

Sisäiset tekniset tiedot, tiedot raaka-aineiden käyttöturvallisuustiedotteista, OECD:n eChem-portaalin hakutulokset ja Euroopan kemikaalivirasto <http://echa.europa.eu/>

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa (SDS) annetut tiedot ovat oikeita parhaan tietämyksemme, tietomme ja uskomuksemme mukaan tiedotteen julkaisupäivänä. Annetut tiedot on tarkoitettu ainoastaan ohjeiksi turvallisesta käsittelystä, käytöstä, prosessoinnista, säilytyksestä, kuljetuksesta, hävittämisestä ja vapauttamisesta, eikä niitä tule pitää takuuna tai laatuspesifikaationa. Annetut tiedot liittyvät ainoastaan mainittuun, tämän käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) alussa tunnistettuun aineeseen, eivätkä ne ehkä päde, jos kyseistä ainetta käytetään yhdessä jonkin toisen aineen kanssa tai jossakin tietyssä prosessissa, ellei sitä ole mainittu tekstissä. Aineen käyttäjien tulisi tarkastaa tiedot ja suositukset niiden aiotun käyttö-, käsittely-, prosessointi- ja säilytystavan vaatimassa yhteydessä, mukaan lukien arviointi käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) kattaman aineen soveltuvuudesta käyttäjän lopputuotteeseen, mikäli sovellettavissa.

## <Wiper cleaning liquid set A>

### 2. Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Ihoärsytys, Luokka 2 H315: Ärsyttää ihoa.  
 Vakava silmävaurio, Luokka 1 H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.

#### 2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit



Huomiosana  
 Vaaralausekkeet

Vaara  
 H315 Ärsyttää ihoa  
 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Turvalausekkeet  
 Ennaltaehkäisy:

P280 Käytä silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.  
 P280 Käytä suojakäsineitä.

Pelastustoimenpiteet:

P305 + P351 + P338 + P310 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.  
 P332 + P313 Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.  
 P362 + P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen



uudelleenkäyttöä.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

$\gamma$ -butyrolactone

### 2.3 Muut vaarat

Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

### 3. Koostumus ja tiedot aineosista

Kemiallinen nimi	Pitoisuus (%)	CAS-Nro.	EY-Nro.	Rekisteröintinumero	Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)
bis(2-ethoxyethyl)ether	>90	112-36-7	203-963-7	-	Skin Irrit. 2; H315
$\gamma$ -butyrolactone	<10	96-48-0	202-509-5	-	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336

Muut (listattu EINECS, NLP tai ELINCS) eivät ole vaaralliseksi direktiivien edellä.

### 4. Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet	Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon. Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa otettava yhteys lääkäriin.
Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen	Ensiapua antavien tulisi kiinnittää huomiota itsepuolustukseen, ja käyttää suositeltuja henkilökohtaisia suojavarusteita, kun altistuminen on mahdollista.
Hengitettynä	Jos tuotetta on hengitetty, potilas siirretään raittiiseen ilmaan. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.
Iholle saatuna	Jos tuotetta joutuu iholle, ihoa on huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan, ja samalla likaantunut vaatetus ja kengät on riisuttava. Hakeuduttava lääkärin hoitoon. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Jalkineet on puhdistettava perusteellisesti ennen uudelleenkäyttöä.
Silmäkosketus	Jos tuotetta joutuu silmiin, silmiä on huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Poistettava mahdolliset piilolasit, mikäli se onnistuu vaivatta. Kutsu lääkäri välittömästi.
Nieltynä	Jos nieltä: Ei saa oksennuttaa. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita. Suu huuhdeltava perusteellisesti vedellä.

#### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Vaarat :	Ärsyttää ihoa. Vaurioittaa vakavasti silmiä.
----------	---

#### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito ::	Hoidettava oireiden mukaan ja elintoimintoja tukevasti.
----------	---

### 5. Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku

Alkoholia kestävä vahto  
Jauhe  
Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

Soveltumattomat sammutusaineet

Suuritehoinen paloruisku

## 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Älä käytä suuritehoista paloruiskua, koska se voi hajottaa ja levittää tulipaloa.  
Liekin takaisinlyönti on mahdollinen huomattavalta etäisyydeltä.  
Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.  
Palamistuotteelle altistuminen voi aiheuttaa terveystarpeita.

Vaaralliset palamistuotteet : Hiilioksidit

## 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet : Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.  
Erityiset sammutusmenetelmät : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.  
Säiliöt jäädytettävä vesisuihkulla.  
Vie vahingoittumattomat säiliöt pois paloalueelta, jos se on turvallista.  
Evakuoi alue.

## 6. Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojavaatimet : Poistettava kaikki sytytyslähteet.  
Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.  
Noudata turvallisen käsittelyn ohjeita ja henkilökohtaisten suojavarusteiden suosituksia.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin.  
Estettävä leviäminen laajalle alueelle (esim. patoamalla tai öljypuomien avulla).  
Saastunut pesuvesi on kerättävä talteen ja hävitettävä.  
Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Käytä kipinöimättömiä välineitä.  
Kerätään talteen inerttiin huokoiseen aineeseen (esim. hiekka, silikageeli, happoositova aine, yleinen sideaine, sahanpuru).  
Kaasut/höyryt/sumut hajotetaan suihkuttamalla vettä.  
Suuret vuodot on padottava tai eristettävä muulla soveltuvalla tavalla, jotta aine ei pääse leviämään. Jos padottu aine voidaan kerätä talteen pumppaamalla, aine on säilytettävä soveltuvassa astiassa.  
Loput vuotaneesta aineesta on poistettava soveltuvalla imeytysaineella.  
Paikallisessa tai kansallisessa lainsäädännössä voi olla määräyksiä, jotka koskevat tämän aineen vuotoja ja hävitystä sekä vuotojen siivoamiseen käytettäviä aineita ja tarvikkeita. Tilanteen mukaan on määritettävä, mitä määräyksiä on noudatettava.  
Tämän käyttöturvallisuustiedotteen osissa 13 ja 15 on tietoja tietyistä paikallisista tai kansallisista vaatimuksista.

## 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdat: 7, 8, 11, 12 ja 13.

## 7. Käsittely ja varastointi

## 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Tekniset toimenpiteet :	Ks. Tekniset toimenpiteet osiossa ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET.
Kohdepoisto/kokonaisilmanvaihto :	Käytettävä kohdepoistoa käytön yhteydessä. Saa käyttää ainoastaan tiloissa, joissa on räjähdysuojattu ilmanvaihto.
Turvallisen käsittelyn ohjeet :	Vältettävä tuotteen joutumista iholle tai vaatteille. Vältettävä höyryn tai sumun hengittämistä. Ei saa niellä. Varottava aineen joutumista silmiin. Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Säilytä tiiviisti suljettuna. Säilytettävä suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinänti. Huolehdi vuotojen ja jätteiden ehkäisystä ja minimooi pääsy ympäristöön.
Erytisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita :	Varmistettava, että silmäsuihkut ja hätäsuihkut sijaitsevat työpisteen lähellä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.

## 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille :	Säilytetään asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa. Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Säilytettävä viileässä, hyvin ilmastoidussa paikassa. Varastoidaan erityisten kansallisten säännösten mukaisesti. Säilytettävä suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä.
Yhteisvarastointiohjeet :	Ei saa varastoida seuraavien tuotetyyppien kanssa: Voimakkaat hapettimet Räjähteet Kaasut

## 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käytötavat : Tietoja ei ole käytettävissä

## 8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

## 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-No.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
$\gamma$ -butyrolactone	96-48-0	HTP-arvot 15 min	250 ppm 70 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL

Johdettujen vaikutuksettomien altistusarvojen (DNEL) Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

bis(2-ethoxyethyl)ether	Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistusreitit: Hengitys Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset Arvo: 50,5 mg/m <sup>3</sup> Käyttötarkoitus: Työntekijät Altistusreitit: Ihokosketus Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset
-------------------------	---

Arvo: 3,43 mg/kg bp/vrk  
Käyttötarkoitus: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Hengitys  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset

Arvo: 5,96 mg/m<sup>3</sup>  
Käyttötarkoitus: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Ihokosketus  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset

Arvo: 1,71 mg/kg bp/vrk  
Käyttötarkoitus: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Nieleminen  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset

γ-butyrolactone:  
Arvo: 300 mg/kg bp/vrk  
Käyttötarkoitus: Työntekijät  
Altistumisreitit: Hengitys  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset

Arvo: 130 mg/m<sup>3</sup>  
Käyttötarkoitus: Työntekijät  
Altistumisreitit: Hengitys  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – systeemiset vaikutukset

Arvo: 958 mg/m<sup>3</sup>  
Käyttötarkoitus: Työntekijät  
Altistumisreitit: Ihokosketus  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset

Arvo: 19 mg/kg  
Käyttötarkoitus: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Hengitys  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset

Arvo: 28 mg/m<sup>3</sup>  
Käyttötarkoitus: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Hengitys  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – systeemiset vaikutukset

Arvo: 340 mg/m<sup>3</sup>  
Käyttötarkoitus: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Ihokosketus  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset

Arvo: 8 mg/kg  
Käyttötarkoitus: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Nieleminen  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset

Arvo: 8 mg/kg

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

γ-butyrolactone:  
Makea vesi  
Arvo: 0,056 mg/l  
Merivesi  
Arvo: 0,0056 mg/l  
Ajoittainen käyttö/vapautuminen  
Arvo: 0,56 mg/l  
Jätevedenpuhdistamo

Arvo: 452 mg/l  
 Makean veden sedimentti  
 Arvo: 0,24 mg/kg  
 Merisedimentti  
 Arvo: 0,02 mg/kg  
 Maaperä  
 Arvo: 0,0147 mg/kg

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet :	Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Minimoi työpaikan altistuspitoisuudet. Saa käyttää ainoastaan tiloissa, joissa on räjähdysuojattu ilmanvaihto.
Henkilökohtaiset suojaimet	
Silmiensuojaus :	Käytettävä seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta: On käytettävä kemikaaleja kestäviä suojalaseja. Mikäli todennäköisesti esiintyy roiskeita, käytä: Kasvosuojain
Käsiensuojaus	
Materiaali :	Nitriilikumi butyylikumi
Huomautuksia :	Kemikaalien suojakäsineet on valittava vaara-ainepitoisuuden ja -määrän mukaisesti työpaikkakohtaisesti Yllämainittujen suojakäsineiden kemikaalien kestävydestä on suositeltavaa neuvotella käsineiden valmistajan kanssa Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.
Ihonsuojaus / Kehon suojaus :	Valitse asianmukaiset suojavaatteet kemiallisen kestävyuden tietojen perusteella sekä paikallisen altistumismahdollisuuden arvioinnin mukaisesti. Käytettävä seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta: Palonkestävä antistaattinen suojapuku. Ihokosketusta on vältettävä käyttämällä tiivistä suojavaateetusta (käsineitä, esiliinoja, saappaita jne.).
Hengityksensuojaus :	Käytettävä hengityssuojainta, paitsi jos on huolehdittu riittävästä paikallisesta ilmanvaihdosta tai altistusarviointi osoittaa, että altistus on suositeltujen rajojen mukainen.
Suodatintyyppi :	Orgaaninen höyrytyyppi (A)

## 9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto :	neste
Väri :	väritön
Haju :	heikko
Hajukynnys :	Tietoja ei ole käytettävissä
pH:	Tietoja ei ole käytettävissä
Sulamis- tai jäätymispiste :	Tietoja ei ole käytettävissä
Kiehumispiste ja kiehumisalue :	Tietoja ei ole käytettävissä
Leimahduspiste :	71,00 °C Menetelmä: Cleveland, avokuppi
Haihtumisnopeus :	Tietoja ei ole käytettävissä
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut) :	Ei määritettävissä

Räjähdyksäraja, ylempi :	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähdyksäraja, alempi :	Tietoja ei ole käytettävissä
Höyrynpaine :	Tietoja ei ole käytettävissä
Suhteellinen höyryntiheys :	Tietoja ei ole käytettävissä
Suhteellinen tiheys :	0,9 - 1,1
Vesiliukoisuus :	liukenee
Liukoisuus muihin :	liukenee Liutin: orgaaniset liuottimet
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/ves :	Ei määritettävissä
Itsesyttymislämpötila :	Tietoja ei ole käytettävissä
Lämpöhajoaminen :	Tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti :	5 - 15 mPa.s (25 °C)
Räjähätvyys :	Ei räjähtävä
Hapettavuus :	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.

## 9.2 Muut tiedot

Tietoja ei ole käytettävissä

---

## 10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Ei luokiteltu reaktiivisuusvaaraksi.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaali olosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Palava neste.  
Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.  
Voi reagoida vahvojen hapettavien aineiden kanssa.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Kuumuus, liekit ja kipinät.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Hapettavat aineet

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunneta.

---

## 11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Todennäköisiä  
altistumisreittejä koskevat  
tiedot : Hengitys  
Ihokosketus  
Nieleminen

Välitön myrkyllisyys : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

<Bis(2-ethoxyethyl) ether>

Välitön myrkyllisyys suun  
kautta : LD50 (Rotta): 4.970 mg/kg

<γ-butyrolactone>

Välitön myrkyllisyys  
suun kautta : LD50 (Rotta): 1.582 mg/kg

Välitön myrkyllisyys LC50 (Rotta): > 5,1 mg/l  
hengitysteiden kautta : Altistumisaika: 4 h  
Koeilmakehä : pöly/sumu

Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys : Ärsyttää ihoa.

<Bis(2-ethoxyethyl) ether>

Tulos : Ihon ärsytys

Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

<γ-butyrolactone>

Laji: Kani

Tulos : Ei ärsytä ihoa

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys : Vaurioittaa vakavasti silmiä.

<Bis(2-ethoxyethyl) ether>

Laji: Kani

Menetelmä : OECD:n testiohje 405

Tulos : Ei aiheuta silmien ärsytystä

<γ-butyrolactone>

Laji: Kani

Menetelmä : OECD:n testiohje 405

Tulos : Palautumattomia vaikutuksia silmiin

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Herkistyminen hengitysteitse : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

<Bis(2-ethoxyethyl) ether>

Koetyyppi : Paikallinen imusolmuketesti (LLNA)

Altistumisreitit : Ihokosketus

Laji : Hiiri

Menetelmä : OECD:n testiohje 429

Tulos : negatiivinen

Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

<γ-butyrolactone>

Koetyyppi : Paikallinen imusolmuketesti (LLNA)

Altistumisreitit : Ihokosketus

Laji : Hiiri

Menetelmä : OECD:n testiohje 429

Tulos : negatiivinen

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

<Bis(2-ethoxyethyl) ether>

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES)  
Tulos: negatiivinen

Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

<γ-butyrolactone>

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES)  
Tulos: negatiivinen

Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

## &lt;γ-butyrolactone&gt;

Laji : Rotta  
 Altistustapa : Nieleminen  
 Altistumisaika : 103 viikkoa  
 Tulos : negatiivinen

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

## &lt;Bis(2-ethoxyethyl) ether&gt;

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset : Koetyyppi: Yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimus  
 Laji: Rotta  
 Altistustapa: Nieleminen  
 Tulos: negatiivinen  
 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Koetyyppi: Embryofetaalinen kehitys  
 Laji: Kani  
 Altistustapa: Nieleminen  
 Tulos: negatiivinen

## &lt;γ-butyrolactone&gt;

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset : Koetyyppi: Yhdistetty toistettu annoksen myrkyllisyystutkimus lisääntymis/kehitysmyrkyllisyyden seulonta testillä  
 Laji: Rotta  
 Altistustapa: Nieleminen  
 Menetelmä: OECD:n testiohje 422  
 Tulos: negatiivinen  
 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Koetyyppi: Embryofetaalinen kehitys  
 Laji: Rotta  
 Altistustapa: Nieleminen  
 Tulos: negatiivinen

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

## &lt;γ-butyrolactone&gt;

Arvio : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

## &lt;Bis(2-ethoxyethyl) ether&gt;

Laji : Rotta  
 NOAEL: 2.49 mg/l  
 Altistustapa : hengitys (pöly/sumu/huuru)  
 Altistumisaika : 4 w  
 Menetelmä : OECD:n testiohje 412

## &lt;γ-butyrolactone&gt;

Laji : Rotta  
 NOAEL: 225 mg/kg  
 Altistustapa : Nieleminen  
 Altistumisaika : 13 w

Aspiraatiomyrkyllisyys : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.



---

## 12. Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

#### <Bis(2-ethoxyethyl) ether>

Myrkyllisyys kalalle :	LC50 : > 10,000 mg/l Altistumisaika: 96 h
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	LC50 : 6.600 mg/l Altistumisaika: 96 h
Myrkyllisyys bakteereille :	NOEC : > 1.000 mg/l Altistumisaika: 3 h Menetelmä: OECD TG 209
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys) :	EC10: 7,38 mg/l Altistumisaika: 7 d Laji: Ceriodaphnia dubia (vesikirppu) Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

#### <γ-butyrolactone>

Myrkyllisyys kalalle :	LC50 (Lepomis macrochirus (Aurinkoahven)): 56 mg/l Altistumisaika: 96 h
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille :	EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 500 mg/l Altistumisaika: 48 h
Myrkyllisyys leville :	EC50 (Desmodesmus subspicatus (vihherlevä)): > 500 mg/l Altistumisaika: 72 h NOEC (Desmodesmus subspicatus (vihherlevä)): 31,25 mg/l Altistumisaika: 72 h
Myrkyllisyys bakteereill :	IC50 : 4.518 mg/l Altistumisaika: 40 h

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

#### <Bis(2-ethoxyethyl) ether>

Biologinen hajoavuus :	Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava. Biologinen hajoaminen: 0 % Altistumisaika: 28 d Menetelmä: OECD:n testiohje 301F
------------------------	--

#### <γ-butyrolactone>

Biologinen hajoavuus :	Tulos: Helposti biologisesti hajoava. Biologinen hajoaminen: 77 % Altistumisaika: 14 d Menetelmä: OECD TG 301 C
------------------------	--

### 12.3 Biokertyvyys

#### <Bis(2-ethoxyethyl) ether>

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi : log Pow: 0.39

#### <γ-butyrolactone>

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi : log Pow: -0.566

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä :

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei olennaista :

### 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä :

---

## 13. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote ::	Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. EWC:n (European Waste Catalogue) mukaan jätekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia. Käyttäjän tulee määrittellä jätekoodit, mieluiten keskustellen jätehuoltoviranomaisten kanssa.
Likaantunut pakkaus :	Hävitettävä kuten käyttämätön tuote. Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten. Ei saa polttaa tyhjää astiaa, tai käyttää leikkuupoltinta.

## 14. Kuljetustiedot

### 14.1 YK-numero

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

### 14.4 Pakkausryhmä

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

### 14.5 Ympäristövaarat

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei määritettävissä

### 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei koske toimitettavaa tuotetta.

## 15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012 Ei määritettävissä  
vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista :

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden Ei määritettävissä  
ehdokasluettelo (artikla 59).

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä Ei määritettävissä  
aineista

Asetus (EY) N:o 850/2004 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä Ei määritettävissä

Seveso II - Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi Ei määritettävissä  
2003/105/EY vaarallisista aineista aiheutuvien  
suuronnettomuusvaarojen torjunnasta annetun neuvoston  
direktiivin 96/82/EY muuttamisesta

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

## 16. Muut tiedot

H-lausekkeiden koko teksti

H302: Haitallista nieltynä.

H315: Ärsyttää ihoa.

H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

## Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox. :	Välitön myrkyllisyys
Eye Dam. :	Vakava silmävaurio
Skin Irrit.	Ihoärsytys
STOT SE:	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
2000/39/EC:	Komission direktiivi 2000/39/EY ensimmäisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen
FI OEL :	HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet
2000/39/EC / TWA:	Raja-arvot - 8 tuntia
FI OEL / HTP-arvot	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
8h :	
FI OEL / HTP-arvot	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min
15 min	

## Lisätietoja

Tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet

Sisäiset tekniset tiedot, tiedot raaka-aineiden käyttöturvallisuustiedotteista, OECD:n eChem-portaalin hakutulokset ja Euroopan kemikaalivirasto <http://echa.europa.eu/>

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa (SDS) annetut tiedot ovat oikeita parhaan tietämyksemme, tietomme ja uskomuksemme mukaan tiedotteen julkaisupäivänä. Annetut tiedot on tarkoitettu ainoastaan ohjeiksi turvallisesta käsittelystä, käytöstä, prosessoinnista, säilytyksestä, kuljetuksesta, hävittämisestä ja vapauttamisesta, eikä niitä tule pitää takuuna tai laatuspesifikaationa. Annetut tiedot liittyvät ainoastaan mainittuun, tämän käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) alussa tunnistettuun aineeseen, eivätkä ne ehkä päde, jos kyseistä ainetta käytetään yhdessä jonkin toisen aineen kanssa tai jossakin tietyssä prosessissa, ellei sitä ole mainittu tekstissä. Aineen käyttäjien tulisi tarkastaa tiedot ja suositukset niiden aiotun käyttö-, käsittely-, prosessointi- ja säilytystavan vaatimassa yhteydessä, mukaan lukien arviointi käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) kattaman aineen soveltuvuudesta käyttäjän lopputuotteeseen, mikäli sovellettavissa.

**< Spittoon absorber liquid A >****2. Vaaran yksilöinti****2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Vakava silmävaurio, Luokka 1      H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.

**2.2 Merkinnät**

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit



Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy:

P280 Käytä silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P305 + P351 + P338 + P310 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:  
 $\gamma$ -butyrolactone

2.3 Muut vaarat  
 Ei tunneta.

### 3. Koostumus ja tiedot aineosista

Kemiallinen nimi	Pitoisuus (%)	CAS-Nro.	EY-Nro.	Rekisteröintinumero	Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)
2-(2-butoxyethoxy)ethyl acetate	85-95	124-17-4	204-685-9	-	ei mitään
$\gamma$ -butyrolactone	5-15	96-48-0	202-509-5	-	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336

### 4. Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet	Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon. Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa otettava yhteys lääkäriin.
Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen	Ensiapua antavien tulisi kiinnittää huomiota itsepuolustukseen, ja käyttää suositeltuja henkilökohtaisia suojarusteita, kun altistuminen on mahdollista.
Hengitettynä	Jos tuotetta on hengitetty, potilas siirretään raittiiseen ilmaan. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.
Iholle saatuna	Huuhdeltava saippualla ja vedellä varotoimenpiteenä. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.
Silmäkosketus	Jos tuotetta joutuu silmiin, silmiä on huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Poistettava mahdolliset piilolasit, mikäli se onnistuu vaivatta. Kutsu lääkäri välittömästi.
Nieltynä	Jos nielty: Ei saa oksennuttaa. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita. Suu huuhdeltava perusteellisesti vedellä.

#### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Vaarat : Vaurioittaa vakavasti silmiä.

#### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Hoidettava oireiden mukaan ja elintoimintoja tukevasti.

### 5. Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku  
 Alkoholia kestävä vaahto  
 Jauhe  
 Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

Soveltumattomat sammutusaineet

Ei tunneta.

## 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Palamistuotteelle altistuminen voi aiheuttaa terveystariskin.

Vaaralliset palamistuotteet : Hiilioksidit

## 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet : Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.

Erityiset sammutusmenetelmät : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä. Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäähdyttämiseen. Vie vahingoittumattomat säiliöt pois paloalueelta, jos se on turvallista. Evakuoi alue.

## 6. Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojavaime : Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta. Noudata turvallisen käsittelyn ohjeita ja henkilökohtaisten suojavarusteiden suosituksia.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Vältettävä päästämistä ympäristöön. Estä lisävuodot ja läikheet, jos on turvallista tehdä niin. Estettävä leviäminen laajalle alueelle (esim. patoamalla tai öljypuomien avulla). Saastunut pesuvesi on kerättävä talteen ja hävitettävä. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen. Suuret vuodot on padottava tai eristettävä muulla soveltuvalla tavalla, jotta aine ei pääse leviämään. Jos padottu aine voidaan kerätä talteen pumppaamalla, aine on säilytettävä soveltuvassa astiassa. Loput vuotaneesta aineesta on poistettava soveltuvalla imeytysaineella. Paikallisessa tai kansallisessa lainsäädännössä voi olla määräyksiä, jotka koskevat tämän aineen vuotoja ja hävitystä sekä vuotojen siivoamiseen käytettäviä aineita ja tarvikkeita. Tilanteen mukaan on määritettävä, mitä määräyksiä on noudatettava. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen osissa 13 ja 15 on tietoja tietyistä paikallisista tai kansallisista vaatimuksista.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdat: 7, 8, 11, 12 ja 13.

## 7. Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Tekniset toimenpiteet : Ks. Tekniset toimenpiteet osiossa ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET.

Kohdepoisto/kokonaisilmanvaihto : Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto.

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Vältettävä höyryn tai sumun hengittämistä. Ei saa niellä. Varottava aineen joutumista silmiin. Vältettävä pitkäaikaista tai toistuvaa kosketusta ihon kanssa. Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

Säilytä tiiviisti suljettuna.

Huolehdi vuotojen ja jätteiden ehkäisystä ja minimoi pääsy ympäristöön.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita :

Varmistettava, että silmäsuihkut ja hätäsuihkut sijaitsevat työpisteen lähellä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.

## 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille :

Säilytetään asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa. Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Varastoidaan erityisten kansallisten säännösten mukaisesti.

Yhteisvarastointiohjeet :

Ei saa varastoida seuraavien tuotetyyppien kanssa:  
Voimakkaat hapettimet

## 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat :

Tietoja ei ole käytettävissä

## 8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-No.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
γ -butyrolactone	96-48-0	HTP-arvot 15 min	250 ppm 70 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

2-(2-butoxyethoxy)ethyl acetate

Käyttötarkoitus: Työntekijät

Altistumisreitit: Hengitys

Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset

Arvo: 85 mg/m<sup>3</sup>

Käyttötarkoitus: Työntekijät

Altistumisreitit: Ihokosketus

Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset

Arvo: 24 mg/kg

Käyttötarkoitus: Kuluttajat

Altistumisreitit: Hengitys

Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset

Arvo: 43 mg/m<sup>3</sup>

Käyttötarkoitus: Kuluttajat

Altistumisreitit: Ihokosketus

Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset

Arvo: 12 mg/kg

Käyttötarkoitus: Kuluttajat

Altistumisreitit: Nieleminen

Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset

Arvo: 1,58 mg/kg

γ-butyrolactone:

Käyttötarkoitus: Työntekijät

Altistumisreitit: Hengitys

Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset

Arvo: 130 mg/m<sup>3</sup>

Käyttötarkoitus: Työntekijät  
Altistumisreitit: Hengitys  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – systeemiset vaikutukset  
Arvo: 958 mg/m<sup>3</sup>  
Käyttötarkoitus: Työntekijät  
Altistumisreitit: Ihokosketus  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset  
Arvo: 19 mg/kg  
Käyttötarkoitus: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Hengitys  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset  
Arvo: 28 mg/m<sup>3</sup>  
Käyttötarkoitus: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Hengitys  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Akuutit – systeemiset vaikutukset  
Arvo: 340 mg/m<sup>3</sup>  
Käyttötarkoitus: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Ihokosketus  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset  
Arvo: 8 mg/kg  
Käyttötarkoitus: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Nieleminen  
Mahdolliset terveysvaikutukset: Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset  
Arvo: 8 mg/kg

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

γ-butyrolactone:	Makea vesi Arvo: 0,108 mg/l Merivesi Arvo: 0,0108 mg/l Ajoittainen käyttö/vapautuminen Arvo: 0,6 mg/l Makean veden sedimentti Arvo: 0,8 mg/kg Merisedimentti Arvo: 0,8 mg/kg Maaperä Arvo: 0,29 mg/kg Suun kautta Arvo: 70 mg/kg
γ-butyrolactone:	Makea vesi Arvo: 0,056 mg/l Merivesi Arvo: 0,0056 mg/l Ajoittainen käyttö/vapautuminen Arvo: 0,56 mg/l Jätevedenpuhdistamo Arvo: 452 mg/l Makean veden sedimentti Arvo: 0,24 mg/kg Merisedimentti Arvo: 0,02 mg/kg Maaperä Arvo: 0,0147 mg/kg

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet :	Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Minimoi työpaikan altistumispuite.
Henkilökohtaiset suojaimet	
Silmiensuojaus :	Käytettävä seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta: On käytettävä kemikaaleja kestäviä suojalaseja. Mikäli todennäköisesti esiintyy roiskeita, käytä: Kasvosuojain
Käsiensuojaus	
Materiaali :	Läpäisemättömät käsineet
Huomautuksia :	Kemikaalien suojakäsineet on valittava vaara-ainepitoisuuden ja -määrän mukaisesti työpaikkakohtaisesti Tuotteelle ei ole määritetty läpäisyäikää. Käsineet on vaihdettava usein! Yllämainittujen suojakäsineiden kemikaalien kestävydestä on suositeltavaa neuvotella käsineiden valmistajan kanssa Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.
Ihonsuojaus / Kehon suojaus :	Valitse asianmukaiset suojavaatteet kemiallisen kestävyuden tietojen perusteella sekä paikallisen altistumismahdollisuuden arvioinnin mukaisesti. Ihokosketusta on vältettävä käyttämällä tiivistä suojavaatetusta (käsineitä, esiliinoja, saappaita jne.).
Hengityksensuojaus :	Käytettävä hengityssuojainta, paitsi jos on huolehdittu riittävästä paikallisesta ilmanvaihdosta tai altistusarviointi osoittaa, että altistus on suositeltujen rajojen mukainen.
Suodatintyyppi :	Orgaaninen höyrytyyppi (A)

## 9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

## 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto :	neste
Väri :	väritön
Haju :	heikko
Hajukynnys :	Tietoja ei ole käytettävissä
pH:	Tietoja ei ole käytettävissä
Sulamis- tai jäätymispiste :	Tietoja ei ole käytettävissä
Kiehumispiste ja kiehumisalue :	Tietoja ei ole käytettävissä
Leimahduspiste :	116,00 °C Menetelmä: Cleveland, avokuppi
Haihtumisnopeus :	Tietoja ei ole käytettävissä
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut) :	Ei määritettävissä
Räjähdyksäraja, ylempi :	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähdyksäraja, alempi :	Tietoja ei ole käytettävissä
Höyrynpaine :	Tietoja ei ole käytettävissä
Suhteellinen höyryntiheys :	Tietoja ei ole käytettävissä
Suhteellinen tiheys :	0,98 - 1,02 g/cm <sup>3</sup>
Vesiliukoisuus :	Tietoja ei ole käytettävissä
Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi :	Ei määritettävissä



Itsesyttymislämpötila :	Tietoja ei ole käytettävissä
Lämpöhajoaminen :	Tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti :	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähätvyys :	Ei räjähtävä
Hapettavuus :	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.

## 9.2 Muut tiedot

Tietoja ei ole käytettävissä

## 10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus

## 10.1 Reaktiivisuus

Ei luokiteltu reaktiivisuusvaaraksi.

## 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaali olosuhteissa.

## 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Voi reagoida vahvojen hapettavien aineiden kanssa.

## 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Ei tunnetta.

## 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Hapettavat aineet

## 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunnetta.

## 11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

## 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot :	Hengitys Ihokosketus Nieleminen Silmäkosketus
--	--

Välitön myrkyllisyys : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

&lt;γ-butyrolactone&gt;

Välitön myrkyllisyys suun kautta :	LD50 (Rotta): 1.582 mg/kg
------------------------------------	---------------------------

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta :	LC50 (Rotta): > 5,1 mg/l Altistumisaika: 4 h Koeilmakehä : pöly/sumu
--	--

Ihosyövyttävyyssihoärsytys : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

&lt;γ-butyrolactone&gt;

Laji: Kani

Tulos : Ei ärsytä ihoa

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys : Vaurioittaa vakavasti silmiä.

&lt;γ-butyrolactone&gt;

Laji: Kani

Menetelmä : OECD:n testiohje 405

Tulos : Palautumattomia vaikutuksia silmiin

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Herkistyminen hengitysteitse : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

<γ-butyrolactone>

Koetyyppi : Paikallinen imusolmuketesti (LLNA)  
 Altistumisreitit : Ihokosketus  
 Laji : Hiiri  
 Menetelmä : OECD:n testiohje 429  
 Tulos : negatiivinen

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

<γ-butyrolactone>

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES)  
 Tulos: negatiivinen

Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

<γ-butyrolactone>

Laji : Rotta  
 Altistustapa : Nieleminen  
 Altistumisaika : 103 viikkoa  
 Tulos : negatiivinen

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

<γ-butyrolactone>

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset : Koetyyppi: Yhdistetty toistettu annoksen myrkyllisyystutkimus lisääntymis/kehitysmyrkyllisyyden seulonta testillä  
 Laji: Rotta  
 Altistustapa: Nieleminen  
 Menetelmä: OECD:n testiohje 422  
 Tulos: negatiivinen  
 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Koetyyppi: Embryofetaalinen kehitys  
 Laji: Rotta  
 Altistustapa: Nieleminen  
 Tulos: negatiivinen

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

<γ-butyrolactone>

Arvio : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

<γ-butyrolactone>

Laji : Rotta  
 NOAEL: 225 mg/kg  
 Altistustapa : Nieleminen  
 Altistumisaika : 13 w

Aspiraatiomyrkyllisyys : Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

## 12. Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

## &lt;γ-butyrolactone&gt;

Myrkyllisyys kalalle :	LC50 (Lepomis macrochirus (Aurinkoahven)): 56 mg/l Altistumisaika: 96 h
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille :	EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 500 mg/l Altistumisaika: 48 h
Myrkyllisyys leville :	EC50 (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): > 500 mg/l Altistumisaika: 72 h NOEC (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): 31,25 mg/l Altistumisaika: 72 h
Myrkyllisyys bakteereille :	IC50 : 4.518 mg/l Altistumisaika: 40 h

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

## &lt;γ-butyrolactone&gt;

Biologinen hajoavuus :	Tulos: Helposti biologisesti hajoava. Biologinen hajoaminen: 77 % Altistumisaika: 14 d Menetelmä: OECD TG 301 C
------------------------	--

## 12.3 Biokertyvyys

## &lt;γ-butyrolactone&gt;

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi : log Pow: -0.566

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä :

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei olennaista :

## 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä :

## 13. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

## 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote ::	Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. EWC:n (European Waste Catalogue) mukaan jättekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia. Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit, mieluiten keskustellen jätehuoltoviranomaisten kanssa
Likaantunut pakkaus :	Hävitettävä kuten käyttämätön tuote. Tyhjä säiliö on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.

## 14. Kuljetustiedot

## 14.1 YK-numero

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

## 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

## 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

## 14.4 Pakkausryhmä

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

## 14.5 Ympäristövaarat

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

**14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle**

Ei määritettävissä

**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Ei koske toimitettavaa tuotetta.

**15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012 Ei määritettävissä  
vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista :REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden Ei määritettävissä  
ehdokasluettelo (artikla 59).Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä Ei määritettävissä  
aineista

Asetus (EY) N:o 850/2004 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä Ei määritettävissä

Seveso II - Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi Ei määritettävissä  
2003/105/EY vaarallisista aineista aiheutuvien  
suuronnettomuusvaarojen torjunnasta annetun neuvoston  
direktiivin 96/82/EY muuttamisesta**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

**16. Muut tiedot**

H-lausekkeiden koko teksti

H302: Haitallista nieltynä.

H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox. : Välitön myrkyllisyys

Eye Dam. : Vakava silmävaurio

STOT SE: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

FI OEL : HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet

FI OEL / HTP-arvot Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h  
8h :FI OEL / HTP-arvot Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min  
15 min

Lisätietoja

Tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet

Sisäiset tekniset tiedot, tiedot raaka-aineiden käyttöturvallisuustiedotteista, OECD:n  
eChem-portaalin hakutulokset ja Euroopan kemikaalivirasto <http://echa.europa.eu/>

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa (SDS) annetut tiedot ovat oikeita parhaan tietämyksemme, tietomme ja uskomuksemme mukaan tiedotteen julkaisupäivänä. Annetut tiedot on tarkoitettu ainoastaan ohjeiksi turvallisesta käsittelystä, käytöstä, prosessoinnista, säilytyksestä, kuljetuksesta, hävittämisestä ja vapauttamisesta, eikä niitä tule pitää takuuna tai laatuspesifikaationa. Annetut tiedot liittyvät ainoastaan mainittuun, tämän käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) alussa tunnistettuun aineeseen, eivätkä ne ehkä päde, jos kyseistä ainetta käytetään yhdessä jonkin toisen aineen kanssa tai jossakin tietyssä prosessissa, ellei sitä ole mainittu tekstissä. Aineen käyttäjien tulisi tarkastaa tiedot ja suositukset niiden aiotun käyttö-, käsittely-, prosessointi- ja säilytystavan vaatimassa

yhteydessä, mukaan lukien arviointi käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) kattaman aineen soveltuvuudesta käyttäjän lopputuotteeseen, mikäli sovellettavissa.