

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## SOLVECLEAN 200-X1

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista REACH) liitteen II vaatimukset komission asetuksen (EU) 2020/878 mukaisesti muutettuna.

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

Julkaisupäivä	07.06.2023
Tarkistuspäivä	24.10.2023

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi	SOLVECLEAN 200-X1
------------	-------------------

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

Aineen/seoksen käyttö	Vesiliukoinen, emäksinen autoshampoo.
Teollisuuskäyttö	Kyllä
Ammattikäyttö	Kyllä
Kuluttajakäyttö	Kyllä

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

##### Valmistaja

Yrityksen nimi	Tampereen Pesuainepalvelu Oy
Postiosoite	Keskuojankatu 5
Postinumero	33900
Paikkakunta	Tampere
Maa	Suomi
Puhelin	+358 (0)42 466 221
Sähköposti	<a href="mailto:toimisto@tampereenpesuainepalvelu.fi">toimisto@tampereenpesuainepalvelu.fi</a>

#### 1.4 Häätäpuhelinnumero

Hätänumero	Puhelin: 112, yleinen hätänumero. Myrkytystietokeskus (24 h/vrk) 0800 147 111 (maksuton). 09 471 977 (normaalihintainen puhelu).
------------	---

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti	Eye Dam. 1; H318 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 3; H412
Lisätietoa luokituksesta	Tuote on luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) (ja sen muutosten ja lisäysten) mukaisesti. Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

## 2.2. Merkinnät

### Varoitusmerkit (CLP)



Etiketin tiedot	2-propyyliheptanolietoksyylaatti, Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, aromaattiset (2 - 25 %)
Huomiosana	Vaara
Vaaralausekkeet	H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä. H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. EUH 066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
Turvalausekkeet	P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. P102 Säilytä lasten ulottumattomissa. P260 Älä hengitä pölyä / savua / kaasua / sumua / höyryä / suihketta. P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön. P280 Käytä suojakäsineitä / suojavaatetusta / silmiensuojainta / kasvonsuojainta. P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN / lääkäriin / . P501 Hävitä sisältö / pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.
Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus	Kyllä
Turvasuljin	Ei

## 2.3. Muut vaarat

PBT / vPvB	Seos ei sisällä vähintään 0,1 % aineosia, joiden katsotaan asetuksen (EY) 1907/2006 liitteen XIII mukaan olevan PBT- tai vPvB-aineita.
Muut vaarat	Seos ei sisällä vähintään 0,1 % SVHC-aineita, jotka ECHA on julkaissut REACH-artiklan 57 mukaisesti: <a href="https://echa.europa.eu/fi/candidate-list-table">https://echa.europa.eu/fi/candidate-list-table</a> . Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

Aineosa	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö	Huomautuksia
2-propyyliheptanolietoksyylaatti	CAS-numero: 160875-66-1 EY-numero: Polymeeri	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	5 - 15 %	1
Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, aromaattiset (2 - 25 %)	CAS-numero: 64742-82-1 EY-numero: 919-446-0 REACH-rek.nro: 01-2119458049-33	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic 2; H411 EUH 066	5 < 10 %	1,2
Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asettaatti	CAS-numero: 64-02-8 EY-numero: 200-573-9 Indeksinumero: 607-428-00-2 REACH-rek.nro: 01-2119486762-27	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	1 < 3 %	1
2-(2-butoksi)etoksi) etanoli	CAS-numero: 112-34-5 EY-numero: 203-961-6 Indeksinumero: 603-096-00-8 REACH-rek.nro: 01-2119475104-44	Eye Irrit. 2; H319	1 - 5 %	1,2
2-aminoetanol	CAS-numero: 141-43-5 EY-numero: 205-483-3 REACH-rek.nro: 01-2119486455-28	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H332 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335; SCL STOT SE 3; H335: C ≥ 5 % Aquatic Chronic 3; H412	0,1 - 0,9 %	1,2

<sup>1</sup>Terveydelle tai ympäristölle vaarallinen aine

<sup>2</sup>Aine, jolle on työperäisen altistuksen raja-arvo

Huomautuksia aineosista

Aineosat, joille on annettu työperäisen altistumisen raja-arvoja, on esitetty kohdassa 8.  
Tässä kohdassa mainittujen EUH- ja H-lausekkeiden täydelliset tekstit on esitetty kohdassa 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitystiet	Höyryä hengittänyt on siirettävä raittiseen ilmaan. Pidetään lämpimänä ja levossa. Tarvittaessa annetaan happea tai elvytystä. Hakeuduttava lääkärin hoitoon huomattavan altistumisen jälkeen.
Ihokosketus	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho/suihkuta iho vedellä. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
Silmäkosketus	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
Nieleminen	Huuhtelee suu. Ei saa oksennuttaa.

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

Yleiset oireet ja vaikutukset	Suurten höyrypitoisuuksien hengittäminen voi aiheuttaa oireita kuten päänsärkyä, huimausta, väsymystä ja pahoinvointia. Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. Vaurioittaa vakavasti silmiä. Nieleminen voi aiheuttaa vatsalaukun ja ohutsuolistoseudun ärsytystä sekä pahoinvointia. Nauttiminen on vaarallista, niellyn tuotteen aspirointi keuhkoihin voi aiheuttaa vaarallisen kemiallisen keuhkokuumeen. Keuhkoihin aspirointivaara erityisesti tunnettaessa pahoinvointia tai ärsytysoireita. Toistuva tai pitkäaikainen altistus saattaa aiheuttaa ihoärsytystä ja ihottumaa johtuen tuotteen rasvaa poistavista ominaisuuksista.
-------------------------------	---

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

Lääketieteellinen hoito	Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille. Huolehdi siitä, että työpaikan välittömässä läheisyydessä on silmienhuuhtelumahdollisuus ja hätäsuihku.
-------------------------	--

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Käytä paikallisiin olosuhteisiin ja ympäristöön soveltuvia sammutustoimenpiteitä.
Soveltumattomat sammutusaineet	Ei tietoja käytettävissä.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat	Tuote ei ole palava.
-------------------------	----------------------

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilösuojaimet	Kuten yleensäkin tulipalossa, käytä asianmukaista hyväksytyä paineilmalaitetta ja kokosuojapukua.
------------------	---

Muut tiedot Pidä säiliöt viileinä suihkuttamalla niitä vedellä. Siirrä astiat pois palon läheisyydestä, mikäli mahdollista.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet Käytä tarvittaessa henkilökohtaista suojavarustusta, katso kohta 8.2. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet Estä lisävuodot ja läikheet, jos on turvallista tehdä niin. Älä päästä tuotetta laimentamattomana viemäriin, maaperään tai vesistöön. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

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

Muut tiedot Imeytä hiekkaan, multa, vermikuliittiin tms. inerttiin palamattomaan aineeseen, kerää tiiviisiin kannella suljettaviin astioihin ja siirrä hävitettäväksi.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita Katso kohdasta 7 turvallista käsittelyä koskevat tiedot.  
Katso kohdasta 8 henkilökohtaista suojavarustusta koskevat tiedot.  
Katso kohdasta 13 hävittämistä koskevat tiedot.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely Turvallisen käsittelyn ohjeet  
Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.  
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.  
Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.  
Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta/kasvosuojainta.  
Riisu saastunut vaatetus.  
Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.  
Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Ilmastoinnin tulee olla riittävän tehokas pitämään ainepitoisuudet työilmassa työskentelyalueilla selvästi alle kohdassa 8.1 mainittujen pitoisuuksien.  
Hätä- ja silmäsuihku tai muu vastaava vedensaanti tarpeen työpaikalla.  
Palo- ja räjähdysuojausta koskevat ohjeet  
Ei tietoja käytettävissä.

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

Varastointi Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset  
Säilytettävä viileässä paikassa erillään hapoista.

Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa. Suojattava suurilta lämmönvaihteluilta. Avatut astiat tulee sulkea huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa vuotojen estämiseksi. Säilytä erillään elintarvikkeista ja eläinravinnosta. Säilytä lukitussa tilassa ja poissa lasten ulottuvilta.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat

Tätä tuotetta pitäisi käyttää ainoastaan kohdassa 1.2. esitettyihin käyttötarkoituksiin.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosa	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, aromaattiset (2 - 25 %)	CAS-numero: 64742-82-1	HTP-arvo (8 h) : 200 mg/m <sup>3</sup> Huomautukset: Liuotinbenssiinit, ryhmä 2.	Vuosi: 2020
2-(2-butoksietoksi) etanoli	CAS-numero: 112-34-5	HTP-arvo (8 h) : 10 ppm HTP-arvo (8 h) : 68 mg/m <sup>3</sup>	Vuosi: 2020
2-aminoetanoli	CAS-numero: 141-43-5	HTP-arvo (8 h) : 1 ppm HTP-arvo (8 h) : 2,5 mg/m <sup>3</sup> <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 3 ppm <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 7,6 mg/m <sup>3</sup> <b>Altistumisen raja-arvon kirjainkoodi</b> Kirjainkoodi: Iho	Vuosi: 2020

Biologinen raja-arvo

Huomautukset: Ei ole.

### DNEL / PNEC

DNEL

Huomautus: 2-aminoetanoli  
DNEL Työntekijät, hengitys, pitkäaikainen, paikallinen vaikutus: 3,3 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Työntekijät, ihon kautta, pitkäaikainen, systeeminen vaikutus: 1 mg/kg kehonpaino/päivä  
DNEL Kuluttajat, hengitys, pitkäaikainen, paikallinen vaikutus: 2 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Kuluttajat, ihon kautta, pitkäaikainen, systeeminen vaikutus: 0,24 mg/kg kehonpaino/päivä  
DNEL Kuluttajat, suun kautta, pitkäaikainen, systeeminen vaikutus: 3,75 mg/kg kehonpaino/päivä  
Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset aromaattit (2 - 25 %)  
Työntekijät, Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, Hengitys  
330 mg/m<sup>3</sup>  
Työntekijät, Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, Ihokosketus  
44 mg/kehon painokilo/vrk  
Kuluttajat, Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, Hengitys  
71 mg/m<sup>3</sup>  
Kuluttajat, Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, Ihokosketus

	26 mg/kehon painokilo/vrk Kuluttajat, Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, Nieleminen 26 mg/kehon painokilo/vrk Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetatti 2,5 mg/m <sup>3</sup> (akuutit vaikutukset hengitysjärjestelmään - työntekijät) 2,5 mg/m <sup>3</sup> (akuutit paikalliset hengitysvaikutukset - työntekijät) 1,5 mg/m <sup>3</sup> (akuutit vaikutukset hengitysjärjestelmään - yleisö) 1,5 mg/m <sup>3</sup> (akuutit paikalliset hengitysvaikutukset - yleisö) 25 mg/kehon painokilo/päivä (pitkäaikaisen altistumisen oraaliset järjestelmävaikutukset - yleisö) Heksyyli-D-glukosidi Työntekijät Ihokosketus Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset 595 000 mg/kehon painokilo/päivä Työntekijät Hengitys Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset 420 mg/m <sup>3</sup> Kuluttajat Ihokosketus Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset 357 000 mg/kehon painokilo/päivä Kuluttajat Hengitys Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset 124 mg/m <sup>3</sup> Kuluttajat Nieleminen Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset 35,7 mg/kehon painokilo/päivä
PNEC	Huomautus: 2-aminoetanoli Makea vesi: 0,085 mg/l Merivesi: 0,0085 mg/l Välitön vapautuminen: 0,028 mg/l Puhdistuslaitos: 100 mg/l Makean veden sedimentti: 0,434 mg/kg kuivapainoa Merisedimentti: 0,0434 mg/kg kuivapainoa Maaperä: 0,0367 mg/kg kuivapainoa Toissijainen myrkytys: 12,71 mg/kg ruokaa Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, aromaattiset (2 - 25 %) Aine on hiilivety, jolla on monimutkainen, tuntematon tai vaihtuva koostumus. Tavanomaiset EEVP:n (ennustettu ei vaikutusta -pitoisuus) johtamiseen käytetyt menetit eivät ole soveltuvia eikä tällaisille aineille ole mahdollista tunnistaa yksittäistä edustavaa EEVP:tä. Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetatti 2,2 mg/l (makea vesi) 0,22 mg/l (merivesi) 1,2 mg/l (ajoittainen vuoto) Heksyyli-D-glukosidi Makea vesi 0,176 mg/l Merivesi 0,018 mg/l Jätevedenpuhdistamo 100 mg/l Makean veden sedimentti 0,722 mg/kuivapainon kg Merisedimentti 0,072 mg/kuivapainon kg Maaperä 0,654 mg/kuivapainon kg

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Tootteeseen liittyvät toimenpiteet altistumisen estämiseksi	Hyvä ilmanvaihto. Käytettävä paikallista poistotuuletusta. Huolehdi siitä, että työpaikan välittömässä läheisyydessä on silmienhuuhtelumahdollisuus ja hätäsuihku. Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.
---	--

Suojavälineiden tyyppi on valittava tietyllä työpaikalla olevan vaarallisen aineen pitoisuuden ja määrän mukaan.

Pese kädet ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

## Silmien tai kasvojen suojaus

Vaaditut ominaisuudet

Käytettävä sopivia, tiiviitä suojalaseja tai kasvonsuojainta.

Käytä silmien suojaukseen testattuja ja hyväksytyjä EN 166 mukaisia suojaimeja.

## Käsien suojaus

Käsien suojauksen välttämättömät ominaisuudet

Käytettävä kemikaaleja kestäviä suojakäsineitä.

Kemikaalien käsittelyssä saa käyttää ainoastaan kemikaalisuojakäsineitä, joilla on CE-merkki.

Valittujen suojakäsineiden tulee olla EU-direktiivin 89/686/ETY ja siitä johdetun standardin EN 374 mukaisia.

Käsineet on tarkistettava ennen käyttöä. Käytä oikeaa hanskan poistotekniikkaa (älä koske hanskan ulkopintaan) välttääksesi ihokosketusta tämän aineen kanssa. Hävitä kontaminoituneet käsineet käytön jälkeen voimassa olevien lakien ja hyvien laboratoriotapojen mukaisesti. Pese ja kuivaa kädet. Käytä käsineiden käytön jälkeen ihonpuhdistusaineita ja ihonhoitoaineita.

Käsinemateriaali

Sopivien käsineiden valinta ei riipu ainoastaan niiden materiaaleista vaan myös muista laatutekijöistä, ja se vaihtelee valmistajasta riippuen. Koska tuote on useasta aineesta koostuva valmiste, käsinemateriaalien kestävyyttä ei voida laskea etukäteen, vaan se tulee testata ennen käyttöä.

Käsinemateriaalin läpäisy aika

Täsmällinen läpäisy aika on selvitettävä suojakäsineiden valmistajalta ja sitä on noudatettava.

## Ihonsuojaus

Suojavaatteiden välttämättömät ominaisuudet

Käytä sopivaa suojavaateetusta ihokosketuksen estämiseksi. Pese likaantunut vaatetus ennen seuraavaa käyttöä.

## Hengityksensuojaus

Hengityksensuojausta tarvitaan

Ellei ilmastointi ole riittävää, on käytettävä hyväksytyä hengityssuojainta.

Lyhyissä työvaiheissa tai matalissa pitoisuuksissa voidaan käyttää

A2-suodattimella (orgaaniset kaasut ja höyryt) varustettua hengityssuojainta.

Suurissa pitoisuuksissa on käytettävä hengityslaitteita (paineilma- tai raitisilma).

Suodatin on vaihdettava riittävän usein. Hengityksensuojaimet standardien EN 140 ja EN 141 mukaiset.

## Termiset vaarat

Termiset vaarat

Ei tietoja käytettävissä.

## Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet



## 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Muoto	Neste
Väri	Kirkas.
Haju	Mieto haju.
Hajukynnys	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
pH	Tila: Toimitustilassa Huomautukset: Noin 10.
Sulamispiste / sulamisalue	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Jäätymispiste	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Kiehumispiste ja -alue	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Leimahduspiste	Huomautukset: Ei palava. Sisältää 5 < 10 % aineosaa hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, aromaattiset (2 - 25 %), jonka leimahduspiste on 43 °C.
Haihtumisnopeus	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Syttyvyys	Ei relevantti - tuote on neste.
Alaräjähdyksäraja ja mittayksikkö	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Ylärajähdyksäraja ja mittayksikkö	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Höyrynpaine	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Höyryn tiheys	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Hiukkasten ominaisuudet	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Suhteellinen tiheys	Huomautukset: 1,0
Liukoisuus	Huomautukset: Vesipohjainen liuos. Ei tietoja käytettävissä.
Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/ vesi	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Itsesyttymislämpötila	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Hajoamislämpötila	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Viskositeetti	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Räjähävyys	Ei tietoja käytettävissä.
Hapettavuus	Ei tietoja käytettävissä.

## 9.2 Muut tiedot

### Muut fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet	Ei lisätietoja käytettävissä.
--	-------------------------------

### 9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Huomautukset	Ei lisätietoja käytettävissä.
--------------	-------------------------------

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

## 10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Stabiili normaaleissa työskentely- ja varastointiolosuhteissa. Raaka-aine (sis. Na4EDTA:ta) Kosketuksessa alumiinin, nikkelin, sinkin, kuparin ja kuparia sisältävien metalliseosten kanssa vapautuu vetyä.
---------------	---

## 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus	Stabiili normaaleissa työskentely- ja varastointiolosuhteissa.
--------------	--

## 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Stabiili normaaleissa työskentely- ja varastointiolosuhteissa. Raaka-aine (sis. Na4EDTA:ta) Kosketuksessa alumiinin, nikkelin, sinkin, kuparin ja kuparia sisältävien metalliseosten kanssa vapautuu vetyä.
---------------------------------------	---

## 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Suojattava jäätymiseltä. 2-(2-butoksietoksi)etanoli Kuumuus.
------------------------	--

## 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	Raaka-aine (sis. Na4EDTA:ta) Alumiini, nikkeli, sinkki, kupari ja kuparia sisältävät metalliseokset. Muodostaa vetyä. 2-(2-butoksietoksi)etanoli Voimakkaat hapettimet ja vahvat hapot.
-------------------------	---

## 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet	Hajoamisessa muodostuu vaarallisia höyryjä. Hiilen oksideja.
------------------------------	---

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Välittömän myrkyllisyyden arviointi	Tuote ei täytä välittömän myrkyllisyyden luokituskriteerejä. Aineosat 2-(2-butoksietoksi)etanoli LD 50 5660 mg/kg, Suun kautta rotta. LD50 4120 mg/kg, ihon kautta kani. 2-propyyliheptanolietoksyylaatti LD50 suun kautta, rotta: 555,56 mg/kg (arvioitu arvo) 2-aminoetanoli LD50 suun kautta, rotta: 1089 mg/kg (OECD 401, kirjallisuus) LC50 höyryn sisäänhengitys, 4 t: 20 mg/l (arvioitu arvo) LD50 ihon kautta: 2 000 mg/kg (arvioitu arvo)
-------------------------------------	--

	<p>Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset aromaattit (2 - 25 %)</p> <p>Suun kautta</p> <p>Nieleminen voi aiheuttaa vatsalaukun ja ohutsuolistoseudun ärsytystä, pahoinvointia, oksentelua ja ripulia., Myös ruokailun tai oksentamisen jälkeen voi aiheuttaa yskää ja mahdollisia hengitysvaikeuksia. Korkeaa kuumetta voi esiintyä päivän ajan.</p> <p>LD50, suun kautta</p> <p>&gt; 5 000 mg/kg (Rotta; Tutkittu aine: Tiedot perustuvat koetuloksiin tai vastaavanlaisen tuotteen tietoihin.) (OECD:n testiohje 401)</p> <p>Hengitys</p> <p>Höyryt voivat aiheuttaa ärsytystä, päänsärkyä, huimausta ja niillä saattaa olla narkoottisia vaikutuksia ja muita keskushermostovaikutuksia.</p> <p>LC50</p> <p>&gt; 13,1 mg/l (Rotta; 4 h; Tutkittu aine: Tiedot perustuvat koetuloksiin tai vastaavanlaisen tuotteen tietoihin.) (OECD:n testiohje 403)</p> <p>Ihon kautta</p> <p>LD50</p> <p>4 ml/kg(Kani) (OECD:n testiohje 402)</p> <p>Raaka-aine (sis. Na4EDTA:ta)</p> <p>LD50 (oraalinen): &gt; 1 780 - &lt; 2 000 mg/kg ruumiinpainosta (rotta).</p> <p>LOAEC: noin 30 mg/m3 ilmassa (rotta uros) hengitys.</p>
Ihosityövyttävyyden / ihoärsytyksen arviointi	<p>Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.</p> <p>Aineosat</p> <p>2-(2-butoksietoksi)etanoli</p> <p>Saattaa aiheuttaa punoitusta ja ärsytystä.</p> <p>Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset aromaattit (2 – 25 %)</p> <p>Ohentaa ihoa, mikä voi aiheuttaa kuivuutta ja karheutta. Pitkään jatkunut tai toistuva ihokosketus voi aiheuttaa ihotulehduksen.</p> <p>Raaka-aine (sis. Na4EDTA:ta)</p> <p>Ärsyttää ihoa – ihon maksimaalinen punoitus arviointi 1 piste 4:stä, maksimaalinen turvotus arviointi 0 pistettä 4:stä.</p>
Silmävaurion / -ärsyttävyyden arviointi	<p>Vaurioittaa vakavasti silmiä.</p> <p>Aineosat</p> <p>2-(2-butoksietoksi)etanoli</p> <p>Vakava silmävaurion vaara.</p> <p>Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset aromaattit (2 – 25 %)</p> <p>Roiskeet silmiin voivat aiheuttaa voimakasta kipua. Höyryt toimivat ärsykeenä</p> <p>Raaka-aine (sis. Na4EDTA:ta)</p> <p>Na4EDTA ärsyttää silmiä voimakkaasti ja voi aiheuttaa vakavan silmävaurion.</p> <p>Noin 50 mg testattavaa ainetta applikoitiin kahden eläimen yhden silmän sidekalvopussiin. 24 – 72 tuntia applikoinnin jälkeen ilmeni lievää punoittamista (arviointi 1 piste), lievää turvotusta (aste 0,8) ja lievää sameutta (aste 1,3). 8 päivän jälkeen lievä punoitus, lievä turvotus ja lievä sameus jatkuivat. Koko tarkkailuajan oli havaittavissa talikerros.</p>
Yleinen hengitysteiden tai ihon herkistyminen	<p>Tuote ei täytä herkistymisen luokituskriteerejä.</p> <p>Aineosat</p> <p>Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset aromaattit (2 - 25 %)</p> <p>Ei ole tiedossa herkistäviä vaikutuksia</p> <p>Raaka-aine (sis. Na4EDTA:ta)</p> <p>Ei herkistävä.</p>
Vertailu CMR-luokat	<p>Tuote ei täytä kriteerejä luokitukseen syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai</p>

	<p>lisääntymiselle vaarallinen.</p> <p>Aineosat</p> <p>Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset aromaattit (2 - 25 %)</p> <p>Karsinogeenisuus</p> <p>Ei odoteta olevan karsinogeeninen. Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.</p> <p>Mutageenisuus</p> <p>Ei odoteta olevan mutageeninen. Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.</p> <p>Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset</p> <p>Ei odoteta olevan lisääntymiselle vaarallinen. Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.</p> <p>Raaka-aine (sis. Na4EDTA:ta)</p> <p>Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset</p> <p>Negatiivinen S.typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98 ja TA 100 (kaikki lajit / solutyypit testattu (S.typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98 ja TA 100))</p> <p>Genotoksisuus (hiiren mikronukleus): negatiivinen (uros); ei seurauksia</p> <p>Ei ole mutageeninen.</p> <p>Syöpää aiheuttavat vaikutukset</p> <p>Hiirillä ja rotilla tehdyissä karsinogeenisissä perustutkimuksissa ei todettu testatun aineen karsinogeenisyyttä koe-eläimillä.</p> <p>Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset</p> <p>Kaksivuotiset tutkimukset Wistar rotilla, joihin kuului lisääntymis- ja laktaatiokokeita rottien neljällä peräkkäisellä sukupolvella – 25 urosta ja 25 naarasta. Eläimille annettiin ruoan muodossa CaNa2EDTA päiväannoksina noin 50, 125 ja 250 mg/kg ruumiinpainosta (Oser et al., 1963). Ei todettu mitään merkittäviä eroja rottien käyttäytymisessä tai ulkonäössä eikä negatiivisia vaikutuksia kasvuun tai elinikään missään sukupolvessa eikä minkään annoksen yhteydessä.</p>
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - kerta-altistuminen, luokitus	<p>Tuote ei täytä elinkohtaisen myrkyllisyyden (kerta-altistuminen) luokituskriteerejä.</p> <p>Aineosa</p> <p>Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset aromaattit (2 – 25 %)</p> <p>Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.</p>
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - toistuva altistuminen, luokitus	<p>Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.</p> <p>Aineosat</p> <p>Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset aromaattit (2 – 25 %)</p> <p>Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.</p>
Aspiraatiovaara, huomautuksia	<p>Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.</p> <p>Aineosat</p> <p>Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset aromaattit (2 - 25 %)</p> <p>Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.</p>

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	<p>Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.</p>
Muut tiedot	<p>Aineosat</p> <p>Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset aromaattit (2 – 25 %)</p> <p>Sisältää orgaanisia liuottimia. Krooninen altistus vaurioittaa aivoja ja keskushermostoa.</p>

Ei lisätietoja käytettävissä.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

#### Ekotoksisuus

Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Tuotteesta sellaisenaan ei ole ympäristömyrkyllisyystietoja.

Tuote on luokiteltu haitalliseksi vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. Paikalliset päästöt voivat aiheuttaa pH-arvon kohoamista ja siten haittavaikutuksia vesieliöille.

Aineosat

2-(2-butoksietoksi)etanoli

Magna 24 h EC50 3200 mg/litra

Leucisduus Idus 48h LC50 1805 mh/litra

2-propyyliheptanolietoksyalaatti

LC50 kala, 96 t: > 10 - 100 mg/l (Laji: Oncorhynchus mykiss (regnbåglax))  
(Interpolaatio)

EC50 vesikirppu, 48 t: > 10 - 100 mg/l (Laji: Daphnia magna (vesikirppu))  
(interpolaatio)

EC50 levät, 72 t: > 10-100 mg/l (Laji: Scenedesmus subspicatus) (Interpolaatio)

Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset aromaattit (2 - 25 %)

Välitön myrkyllisyys

Kala

LL50

10 - 30 mg/l (Oncorhynchus mykiss; 96 h)

Myrkyllisyys vesikirpuille ja muille veden selkärangattomille

EL50

10 - 22 mg/l (Daphnia magna; 48 h)

levät

NOELR

1 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä); 72 h)

EL50

4,6 - 10 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä); 72 h)

Krooninen myrkyllisyys

Vedessä elävät selkärangattomat

NOEC

0,097 mg/l (Daphnia magna (vesikirppu); 21 vrk)

LOEC

0,203 mg/l (Daphnia magna (vesikirppu); 21 vrk)

Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Raaka-aine, sisältää NaEDTA:ta

Kalat

EDTA:n myrkyllisyys kaloille riippuu merkittävästi veden kovuudesta ja pH-arvosta ja metallien olomuodosta.

EDTA-kompleksien myrkyllisyys isoaurinkoahvenille (leporis macrochirus) on selvitetty Batchelder ja kol. avaintutkimuksessa (1980). Tässä tutkimuksessa on otettu huomioon veden kovuus ja pH-arvo. Havaitut LC50 arvot ovat 41 ml/L - 2010 ml/L rajoissa.

Tästä voidaan tehdä kaksi johtopäätöstä. Ensinnäkin, hapolla tehdyt testit

aiheuttavat hyvin alhaisia pH-arvoja testiolosuhteissa. pH= 4 aiheuttaa

myrkyllisyyden mainitun lajin tapauksessa. Toiseksi, alhaiset LC50 arvot hyvin

pehmeässä vedessä voidaan selittää ylimääräisellä EDTA:lla, joka ei ole sidottuna

komplekseissa mutta on testausväliaineessa. Tätä ei voida kuitenkaan olettaa normaalissa ympäristössä, siksi pehmeästä vedestä ja/tai pH < 4 saatuja arvoja ei voida pitää relevantteina.

On hyvin todennäköistä, että testattu aine ei ole akuutisti vahingollista kaloille.

#### Levät

BASF tutkimuksen mukaan ilmeni testatun aineen inhibiitiovaikutus, joka johtui essentiaalisten hivenaineiden kompleksien muodostumisesta elatusaineessa. Tästä syystä voidaan levien kasvua merkittävästi redukoida ja saada tuloksia, jotka ovat enemmän tai vähemmän vakavia kuin todellinen myrkyllisyys. Tämän sekundäärisen vaikutuksen kompensoimiseksi suoritettiin koe levällä *Scenedesmus subspicatus*. Tämä koe tehtiin yhden kerran ravintoaineella FeCl<sub>3</sub> rikastetussa ympäristössä. Lopullinen EC<sub>50</sub> (72 tuntia) kasvulle määriteltiin muodollisesti

> 100 mg/l, sillä analyttistä varmistusta ei suoritettu.

On hyvin todennäköistä, että testattu aine ei ole akuutisti vahingollista veden leville.

#### Vesikirppu

Akuutin myrkyllisyyden daphnia magna testi osoitti LC<sub>50</sub> arvoja, jotka ylittivät huomattavasti 100 mg/L.

Tutkimuksessa, jota ei suoritettu GLP-standardien mukaan, olivat normin DIN 38412 mukaan mitatut EC<sub>50</sub> arvot Na<sub>2</sub>EDTA:lle 140 mg/L.

On hyvin todennäköistä, että testattu aine ei ole akuutisti vahingollista selkärangattomille vesieläimille.

#### Bakteerit

Na<sub>2</sub>EDTA:n myrkyllisyys mikro-organismeille on testattu.

Hengityksenestymisestä suoritettiin aktiivilietteessä OECD 209 määräysten mukaisesti. Kolmenkymmenen minuutin kuluttua olivat arvot EC<sub>50</sub> > 500 mg/L. Yhtä alhainen myrkyllisyys aktiivilietteessä mitattiin Na<sub>4</sub>EDTA:lle ISO 8192 mukaisessa hengityksenestymistestissä.

Tässä testissä ei aineen konsentraatiolla 1000 mg/L ollut mitään vaikutusta bakteerien hengitysrytmiin.

On hyvin todennäköistä, että testattu aine ei ole akuutisti vahingollista bakteereille.

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus/arviointi

Tuotteesta sellaisenaan ei ole tietoja.

Aineosat

2-(2-butoksietoksi)etanoli

Biohajoava.

2-propyyliheptanolietoksyalaattia ja 2-aminoetanolia sisältävä raaka-aine

Odotetaan olevan biologisesti helposti hajoava.

Valmisteen sisältämä pinta-aktiivinen aine (aineet) täyttää pesuaineista annetun (EY):n asetuksen N:o 648/2004 mukaiset biologisen hajoavuuden kriteerit.

Hiilivedyt, C<sub>9</sub>-C<sub>12</sub>, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset aromaattit (2 - 25 %)

Oletetaan olevan biologisesti hajoava.

Tulos

74,7 % (Nopea biohajoavuus; Altistusaika: 28 vrk)

Raaka-aine, sisältää tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asettaattia

Biologisesti hajoava.

## 12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyden arviointi	Tuotteesta sellaisenaan ei ole tietoja. Aineosat 2-(2-butoksietoksi)etanoli Ei biokertyvää. 2-propyyliheptanolietoksyalaattia ja 2-aminoetanolia sisältävä raaka-aine Ei odoteta olevan biokertyvää. Raaka-aine, sisältää tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asettaattia EDTA hajoaa ja sen suolat eivät merkittävästi kerääny elimistöön.
--------------------------	--

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus	Aineosat 2-propyyliheptanolietoksyalaattia ja 2-aminoetanolia sisältävä raaka-aine Vesiliukoinen. Leviää vesiympäristössä. Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset aromaattit (2 - 25 %) Tuote ei liukene veteen., Voimakkaasti haihtuva, sekoittuu nopeasti ilmaan., Ei sekoitu pohjan eikä jäteveden lietteiden kanssa.
------------	---

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Tuote ei sisällä aineosia, joiden on arvioitu olevan PBT- tai vPvB-aineita.
----------------------------------	---

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.
---	---

## 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muut ekologiset tiedot	Ei saa päästää leviämään viemäriin, pinta- tai pohjavesiin.
------------------------	---

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Asianmukaiset hävittämismenetelmät, tuote	Jätteiden hävittäminen Hävittäminen on suoritettava sovellettavien alueellisen, kansallisen ja paikallisen lainsäädännön mukaisesti. Astia on tyhjennettävä huolellisesti. Älä kaada suuria määriä tuotejäämiä viemäriin.
Asianmukaiset hävittämismenetelmät, saastunut pakkaus	Puhdista astia vedellä. Purkit ja astiat on puhdistettava ja palautettava valmistajille kierrätystä varten. Älä käytä astiaa uudelleen.
Kansallinen lainsäädäntö	Muutoksineen: Jätelaki 646/2011. Valtioneuvoston asetus jätteistä 179/2012. Ympäristönsuojelulaki 527/2014. Ympäristönsuojeluasetus 713/2014.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1. YK-numero

Huomautukset -

## 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Huomautukset -

## 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

Huomautukset -

## 14.4 Pakkausryhmä

Huomautukset -

## 14.5 Ympäristövaarat

Huomautukset Ei merkityksellinen.

## 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Käyttäjän erityiset varotoimenpiteet Tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi kuljetussäädösten (ADR, IMDG, IATA, RID) mukaan.

## 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Vaadittava alustyyppi Kuljetus irtolastina: Ei sovellettavissa.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Lainsäädäntö ja säädökset Voimassa oleva lainsäädäntö, mm.  
CLP-asetus 1272/2008 muutoksineen  
REACH-asetus 1907/2006 muutoksineen  
2-(2-butoksietoksi)etanoli  
Tämän aineosan joitakin käyttötarkoituksia on rajoitettu, REACH-liite XVII.  
Komission asetus (EU) 2020/878 (REACH-asetuksen päivitetty liite II).  
EU:n pesuaineasetus 648/2004  
Jätelainsäädäntö.  
Vaarallisten aineiden kuljetusta koskeva lainsäädäntö.  
HTP-arvot 2020.

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi Tuotteelle ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointia.  
Aineosille 2-aminoetanoli ja hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, aromaattiset (2 - 25 %) on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3) EUH 066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.  
H226 Syttyvä neste ja höyry.  
H302 Haitallista nieltynä.



	<p>H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  H312 Haitallista joutuessaan iholle.  H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  H332 Haitallista hengitettynä.  H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta tai huimausta  H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa  H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa  H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.</p>
CLP-luokitus, lisätietoja	<p>Asetus (EY) N:o 1272/2008.  Eye Dam. 1, H318: Laskentamenetelmä.  STOT RE 2, H373: Laskentamenetelmä.  Aquatic Chronic 3, H412: Laskentamenetelmä.</p>
Koulutusohjeet	<p>Silmävaurioita aiheuttavien aineiden käsittely. Pitkäaikaisessa ja toistuvassa altistumisessa elimiä vahingoittavien aineiden käyttö. Ympäristölle haitallisten aineiden käsittely.</p>
Suosittelavat käyttörajoitukset	<p>Ei tietoja käytettävissä.</p>
Lisätietoja	<p>Nämä tiedot perustuvat valmistajan tämänhetkiseen tietämykseen. Tiedot eivät kuitenkaan saa aikaan takuuta tuotteen erityisominaisuuksille eivätkä ne luo oikeudellisesti sitovaa sopimussuhdetta.</p>
Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet	<p>1) Raaka-ainevalmistajien käyttöturvallisuustiedotteet ja valmistajalta saadut tiedot.  2) Tiedotteen uusimishetkellä voimassa oleva vaarallisia kemikaaleja koskeva lainsäädäntö.</p>
Käytetyt lyhenteet	<p>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  BCF: Biokertyvyyskerroin  CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  CMR: Karsinogeeninen, mutageeninen, lisääntymiselle vaarallinen  DNEL: Johdettu vaikutukseton altistumistaso  IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  EWC: Eurooppalainen jäteluettelo  IATA: International Air Transport Association  ICAO: International Civil Aviation Organization  ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)  GHS: Kemikaalien yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä  LC50: Tappava pitoisuus, 50 %  LD50: Tappava annos, 50 %  NOEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta  NOEL: Taso, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta  PBT: Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen  PNEC: Ennustettu vaikutukseton pitoisuus  SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet  VOC: Haihtuvat orgaaniset yhdisteet  vPvB: Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä</p>

---

Muutokset edelliseen versioon (lisäykset, poistot tai tarkistukset)	Uuden lainsäädännön mukainen käyttöturvallisuustiedote. Muutoksia lähes kaikissa kohdissa.
Viimeisin muutospäivä	24.10.2023
Versio	5