

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

VUTEK LX3 PRO SERIES LT  
CYAN 10L

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 20.10.2023

## 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi VUTEK LX3 PRO SERIES LT CYAN 10L

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

Aineen/seoksen käyttö	Tulostusmuste.
Käyttötarkoituskoodi	PC-INK-3 Commercial printing inks, toners and related finishing products
Teollisuuskäyttö	Kyllä
Ammattikäyttö	Kyllä
Kuluttajakäyttö	Ei

## 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

## Maahantuoja

Yrityksen nimi	Sesoma Oy
Postiosoite	Mittalinja 5
Postinumero	01260
Paikkakunta	Vantaa
Maa	Suomi
Puhelin	0207459630
Sähköposti	<a href="mailto:sesoma@sesoma.fi">sesoma@sesoma.fi</a>
Y-tunnus	1014672-4

## 1.4 Häätöpuhelinnumero

Hätänumero Puhelin: 0800 147 111 tai 09 471 977  
Kuvaus: Myrkytystietokeskus, PL 790 (Tukholmankatu 17), 00029 HUS  
Avoinna 24 h/vrk.

Puhelin: 112  
Kuvaus: Yleinen hätänumero

Avoinna 24 h/vrk.

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o  
1272/2008 [CLP / GHS]  
mukaisesti

Acute Tox. 4; H302  
Acute Tox. 4; H312  
Skin Sens. 1A; H317  
Repr. 1B; H360  
STOT RE 1; H372  
Aquatic Chronic 2; H411  
Skin Corr. 1C; H314  
Eye Dam. 1; H318

### 2.2. Merkinnät

#### Varoitusmerkit (CLP)



Etiketin tiedot

Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti, N-vinylikaprolaktaami,  
Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfinioksidi (TPO), Propoksyloitu  
neopentyyliglykolidiakrylaatti

Huomiosana

Vaara

Vaarausekkeet

H302 Haitallista nieltynä.  
H312 Haitallista joutuessaan iholle.  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H360 Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä .  
H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa  
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.  
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 tai lääkäriin.  
P391 Valumat on kerättävä.

### 2.3. Muut vaarat

PBT / vPvB

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset, ks. kohta 12.5.

Muut vaarat

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet: Tuote ei sisällä ilmoitusrajan  $\geq 0,1\%$  ylittäviä määriä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

Aineosa	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö	Huomautuksia
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti	CAS-numero: 2399-48-6 EY-numero: 219-268-7 REACH-rek.nro: 01-2120738396-46	Skin Sens. 1B; H317 Repr. 1B; H360 Eye Dam. 1; H318 Skin Corr. 1C; H314 Acute Tox. 4; H302 Aquatic Chronic 2; H411	10 - 30 %	
N-vinylikaprolaktaami	CAS-numero: 2235-00-9 EY-numero: 218-787-6 REACH-rek.nro: 01-2119977109-27	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1B; H317 STOT RE 1; H372	10 - 30 %	
Isobornyyliakrylaatti	CAS-numero: 5888-33-5 EY-numero: 227-561-1 REACH-rek.nro: 01-2119957862-25-XXXX	Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411	5 - 10 %	
Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (TPO)	CAS-numero: 75980-60-8 EY-numero: 278-355-8 REACH-rek.nro: 01-2119972295-29-XXXX	Repr. 2; H361	5 - 10 %	
Propoksyloitu neopentyyli glykolidiakrylaatti	CAS-numero: 84170-74-1 EY-numero: 617-546-6 REACH-rek.nro: 01-2119970213-43	Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 2; H411	0,1 - 1 %	
Sininen pigmentti	CAS-numero: 147-14-8 EY-numero: 205-685-1	CLP-luokitus, huomautuksia: Tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi	0,1 - 1 %	

		asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan.	
Kaprolaktaami	CAS-numero: 105-60-2 EY-numero: 203-313-2 REACH-rek.nro: 01-2119457029-36	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	0.1 - 1 %
Tetrahydro-2-furyylimetanoli	CAS-numero: 97-99-4 EY-numero: 202-625-6 REACH-rek.nro: 01-2119968921-26	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360	0.1 - 1 %
Tolueeni	CAS-numero: 108-88-3 EY-numero: 203-625-9 Indeksinumero: 601-021-00-3	Flam. Liq. 2; H225 Repr. 2; H361d Asp. Tox. 1; H304 STOT RE 2; H373 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336	< 0,1 %
Huomautus, aineosa	<p>Välittömän myrkyllisyyden estimaatit (ATE): Laskettu tuotteelle: ATEmix (suun kautta): 605,40 mg/kg ATEmix (ihon kautta): 1507,80 mg/kg N-vinylikaprolaktaami (CAS: 2235-00-9): ATE (ihon kautta): 1700 mg/kg ATE (hengitettynä, pöly/sumu): &gt; 1,6 mg/l Trimetyylibentsoylidifenyylifosfinioksidi (TPO) (CAS: 75980-60-8): ATE (ihon kautta): 2000 mg/kg Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti (CAS: 84170-74-1): ATE (ihon kautta): 2000 mg/kg ATE (hengitettynä, pöly/sumu): &gt;2,25 Sininen pigmentti (CAS: 147-14-8): ATE (ihon kautta): 2000 mg/kg ATE (ihon kautta): 5000mg/kg Kaprolaktaami (CAS: 105-60-2): ATE (suun kautta): 1210 mg/kg ATE (ihon kautta): 1438 mg/kg ATE (hengitettynä, pöly/sumu): 8,16 Tetrahydro-2-furyylimetanoli (CAS: 97-99-4): ATE (suun kautta): 1600 mg7kg Tolueeni (CAS: 108-88-3): ATE (suun kautta): 2600 mg/kg ATE (ihon kautta): 12000 mg/kg</p>		

ATE (hengitettynä, pöly/sumu): 12,5  
 Isobornyyliakrylaatti (CAS: 5888-33-5)  
 ATE (suun kautta): 4890 mg/kg  
 ATE (ihon kautta): 3000 mg/kg

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä	Hakeudu aina lääkäriin, jos tilanne on epäselvä tai oireet jatkuvat. Näytä lääkärille tämä käyttöturvallisuustiedote, pakkaus tai etiketti. Hakeudu välittömästi lääkäriin.
Hengitystiet	Siirrä henkilö heti raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos hengitys on pysähtynyt tai vaikeutunut, pätevän henkilön tulee mahdollisuuksien mukaan antaa happea tai tekohengitystä. Jos oireita ilmenee, toimita lääkäriin. Aseta tajuton henkilö kylkiasentoon ja varmista, että hengitystiet ovat vapaat.
Ihokosketus	Pese iho heti huolellisesti saippualla ja vedellä. Jatka huuhtelua vähintään 15 minuutin ajan. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.
Silmäkosketus	Huuhtelee silmiä välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan pitäen silmäluomia auki. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti, ja jatka huuhtelua. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.
Nieleminen	Huuhtelee suu vedellä ja juo runsaasti vettä. Ei saa oksennuttaa. Älä koskaan anna tajuttomalle mitään suun kautta. Ota heti yhteys lääkäriin.
Ensiapuhenkilökunnalle suositellut suojaimet	Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. ks. kohta 8. Hoitohenkilöstön on oltava perillä onnettomuuteen liittyvistä materiaaleista ja osattava suojata itsensä vaaditulla henkilösuojaimilla.

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

Välittömät oireet ja vaikutukset	Terveydelle haitallista nieltynä. Haitallista joutuessaan iholle. Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Sisältää: Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti (CAS: 2399-48-6) N-vinyylikaprolaktaami (CAS: 2235-00-9) Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti (CAS: 84170-74-1) Isobornyyliakrylaatti (CAS: 5888-33-5) 2-Fenoksietyyliakrylaatti (CAS: 48145-04-6)
Viivästyneet oireet ja vaikutukset	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä. Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

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

Muut tiedot	Hoito oireiden mukaan.
-------------	------------------------

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Sammutusjauhe, hiilidioksidi tai vaahto. Sammutusaine voidaan valita paloympäristön mukaan.
Soveltumattomat sammutusaineet	Älä käytä suoraa vesisuihkua (voi levittää tulta).

## 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset palamistuotteet	Tulipalossa voi muodostua myrkyllisiä kaasuja ja höyryjä. Typen oksidit (NOx). Hiilidioksidi (CO2). Hiilimonoksidi (CO).
-----------------------------	--

## 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilösuojaimet	Paineilmahengityslaite ja suojapuku.
Palontorjuntatoimenpiteet	Jäähdytä tulelle alttiina olevia säiliöitä vesisumulla.
Muut tiedot	Älä päästä sammutusvettä viemäriin, vesistöön tai maaperään.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet	Järjestä vuotopaikalle tehokas ilmanvaihto. Estä asiattomien pääsy vaara-alueelle (evakuoit tuulen yläpuolelle).
Henkilökohtaiset varotoimet	Käytä asianmukaisia suojavarusteita. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteille.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet	Estä tuotteen pääsy viemäriin, vesistöön tai maaperään. Ilmoita mahdollisesta vahingosta paikalliselle ympäristöviranomaiselle.
---------------------	---

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

Puhdistaminen	Imeytä vuoto inerttiin imeytysaineeseen (esim. hiekka, piimaa, kaupallinen imeytysaine) ja kerää imeytysaine selvästi merkittyihin astioihin hävittämistä varten.
---------------	---

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita	Ohjeet turvallisesta käsittelystä ks. kohta 7. Ohjeet suojavarusteista ks. kohta 8. Ohjeet jätteiden käsittelystä ks. kohta 13.
---------------	---

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely	Varmista hyvä ilmanvaihto. Vältä tuotteen joutumista iholle, silmiin tai vaatteille. Käytä ainetta käsitellessäsi asianmukaisia suojavarusteita (ks. kohta 8).
-----------	--

### Suojaavat toimenpiteet

Ohjeita yleiseen työhygieniaan	Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty tuotetta käsiteltäessä ja sen läheisyydessä. Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päättyessä. Riisu heti tuotteen likaamat vaatteet. Pese/puhdista likaantuneet vaatteet, kengät ja suojavarusteet ennen uudelleenkäyttöä.
--------------------------------	---

## 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi Säilytä erillään elintarvikkeista ja rehuista. Varastoi lukitussa tilassa. Säilytä lasten ulottumattomissa.

Vältettävät olosuhteet Yhteensopimattomat materiaalit ks. kohta 10.5.

## Turvallisen varastoinnin olosuhteet

Tekniset toimenpiteet ja säilytysolosuhteet Varastoi viileässä ja kuivassa tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Soveltuvat pakkaustavat Varastoi tiiviisti suljetussa säiliössä.

Huomioita varastoinnista Varastointiluokka: LGK 6.1C.

## 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat Ei ilmoitettu.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosa	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
Kaprolaktaami	CAS-numero: 105-60-2	HTP-arvo (8 h) : 10 mg/m <sup>3</sup> <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 40 mg/m <sup>3</sup>	
Tolueeni	CAS-numero: 108-88-3	HTP-arvo (8 h) : 25 ppm HTP-arvo (8 h) : 81 mg/m <sup>3</sup> <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 100 ppm <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 380 mg/m <sup>3</sup> <b>Altistumisen raja-arvon kirjainkoodi</b> Kirjainkoodi: lho HTP-arvo (8 h) : 81 mg/m <sup>3</sup> <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 100 ppm <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 380 mg/m <sup>3</sup>	

Aineosa

Tolueeni

Biologinen raja-arvo

**Alkuperämaa:** Suomi  
**Raja-arvotyyppi:** Biomonitoroinnin toimenpideraja-arvo  
**Tutkimusparametri:** Veren tolueeni  
**TWA (8 h):** 500 nmol/l  
**Lähde:** Työterveyslaitos 2010  
**Huomautukset:** Raskaana olevien ei tule altistua tolueenille, ts. veren tolueenipitoisuus ei saa ylittää altistumattomien viiterajaa 50 nmol/l.

## DNEL / PNEC

Aineosa

Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti

DNEL

**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen iho (systeminen)**Arvo:** 4,9 mg/kg bw/day**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)**Arvo:** 1,73 mg/m<sup>3</sup>**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)**Arvo:** 0,18 mg/kg bw/day**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)**Arvo:** 0,3 mg/m<sup>3</sup>

PNEC

**Altistumisreitti:** Makea vesi**Arvo:** 3,92 µg/l**Altistumisreitti:** Makea vesi**Arvo:** 39,2 µg/l**Viite:** Satunnaiset päästöt**Altistumisreitti:** Merivesi**Arvo:** 0,392 µg/l**Altistumisreitti:** Makean veden sedimentti**Arvo:** 0,0206 mg/kg**Altistumisreitti:** Merisedimentti**Arvo:** 0,0021 mg/kg**Altistumisreitti:** Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit**Arvo:** 2,637 mg/l**Altistumisreitti:** Maaperä**Arvo:** 0,0018 mg/kg dw

Aineosa

N-vinylikaprolaktaami

DNEL

**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)**Arvo:** 4,9 mg/m<sup>3</sup>**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen iho (systeminen)**Arvo:** 0,7 mg/kg**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)**Arvo:** 0,17 mg/m<sup>3</sup>**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)**Arvo:** 0,4 mg/kg bw/day**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)**Arvo:** 1,04 mg/m<sup>3</sup>



	<p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö  <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)  <b>Arvo:</b> 0,04 mg/m<sup>3</sup></p>
PNEC	<p><b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi  <b>Arvo:</b> 0,1 mg/l</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Maaperä  <b>Arvo:</b> 0,107 mg/kg</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Merisedimentti  <b>Arvo:</b> 0,0829 mg/kg</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Makean veden sedimentti  <b>Arvo:</b> 0,829 mg/kg</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Merivesi  <b>Arvo:</b> 0,01 mg/l</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi  <b>Arvo:</b> 1 mg/l  <b>Viite:</b> Satunnaiset päästöt</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit  <b>Arvo:</b> 262 mg/l</p>
Aineosa	Isobornyyliakrylaatti
DNEL	<p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö  <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen)  <b>Arvo:</b> 1,39 mg/kg</p> <p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö  <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen)  <b>Arvo:</b> 4,9 %</p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö  <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)  <b>Arvo:</b> 0,83 mg/kg bw/day</p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö  <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen)  <b>Arvo:</b> 1,45 mg/m<sup>3</sup></p>
Aineosa	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (TPO)
DNEL	<p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö  <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen)  <b>Arvo:</b> 0,233 mg/l</p> <p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö  <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen)  <b>Arvo:</b> 0,822 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö  <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)  <b>Arvo:</b> 83,3 µg/kg bw/day</p>

PNEC

**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö  
**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)  
**Arvo:** 0,145 mg/m<sup>3</sup>

**Altistumisreitti:** Makea vesi  
**Arvo:** 1,4 µg/l

**Altistumisreitti:** Makea vesi  
**Arvo:** 14 µg/l  
**Viite:** Satunnaiset päästöt

**Altistumisreitti:** Merivesi  
**Arvo:** 0,14 µg/l

**Altistumisreitti:** Merivesi  
**Arvo:** 1,4 µg/l  
**Viite:** Satunnaiset päästöt

**Altistumisreitti:** Makean veden sedimentti  
**Arvo:** 0,115 mg/kg dw

**Altistumisreitti:** Merisedimentti  
**Arvo:** 11,5 µg/l

**Altistumisreitti:** Maaperä  
**Arvo:** 0,0222 mg/kg

Aineosa

Propoksyloitu neopentyyli glykolidiakrylaatti

DNEL

**Ryhmä:** Ammattikäyttö  
**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen iho (systeminen)  
**Arvo:** 3,33 mg/kg

**Ryhmä:** Ammattikäyttö  
**Altistumisreitti:** Akuutti iho (paikallinen)  
**Arvo:** 0,117 mg/cm<sup>2</sup>

**Ryhmä:** Ammattikäyttö  
**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)  
**Arvo:** 11,75 mg/m<sup>3</sup>

**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö  
**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)  
**Arvo:** 1,67 mg/kg bw/day

**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö  
**Altistumisreitti:** Akuutti iho (paikallinen)  
**Arvo:** 0,117 mg/cm<sup>2</sup>

**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö  
**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)  
**Arvo:** 2,9 mg/m<sup>3</sup>

PNEC

**Altistumisreitti:** Makea vesi  
**Arvo:** 0,0027 mg/l

**Altistumisreitti:** Makea vesi  
**Arvo:** 0,027 mg/l

	<p><b>Viite:</b> Satunnaiset päästöt</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Merivesi <b>Arvo:</b> 0,00027 mg/l</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Makean veden sedimentti <b>Arvo:</b> 0,1881 mg/kg dw</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Merisedimentti <b>Arvo:</b> 0,01881 mg/kg dw</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit <b>Arvo:</b> 0,2 mg/l</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Maaperä <b>Arvo:</b> 0,036 mg/kg dw</p>
Aineosa	Sininen pigmentti
DNEL	<p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen) <b>Arvo:</b> 450 mg/kg bw/day</p> <p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 4 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) <b>Arvo:</b> 45 mg/kg bw/day</p>
PNEC	<p><b>Altistumisreitti:</b> Makean veden sedimentti <b>Arvo:</b> 10 mg/kg dw</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Merisedimentti <b>Arvo:</b> 1 mg/kg dw</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Maaperä <b>Arvo:</b> 1 mg/kg dw</p>
Aineosa	Kaprolaktaami
DNEL	<p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (paikallinen) <b>Arvo:</b> 5 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Akuutti hengitys (paikallinen) <b>Arvo:</b> 10 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) <b>Arvo:</b> 8,55 mg/kg bw/day</p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (paikallinen) <b>Arvo:</b> 2,5 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö</p>

	<b>Altistumisreitti:</b> Akuutti hengitys (paikallinen) <b>Arvo:</b> 5 mg/m <sup>3</sup>
PNEC	<b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi <b>Arvo:</b> 2 mg/l  <b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi <b>Arvo:</b> 1 mg/l <b>Viite:</b> Satunnaiset päästöt  <b>Altistumisreitti:</b> Merivesi <b>Arvo:</b> 0,2 mg/l  <b>Altistumisreitti:</b> Makean veden sedimentti <b>Arvo:</b> 18,7 mg/kg dw  <b>Altistumisreitti:</b> Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit <b>Arvo:</b> 1737 mg/l  <b>Altistumisreitti:</b> Maaperä <b>Arvo:</b> 2,55 mg/kg dw
Aineosa	Tetrahydro-2-furyylimetanol
DNEL	<b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen) <b>Arvo:</b> 1 mg/kg bw/day  <b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 1,4 mg/m <sup>3</sup>  <b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) <b>Arvo:</b> 0,175 mg/kg  <b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 0,25 mg/m <sup>3</sup>
PNEC	<b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi <b>Arvo:</b> 1,9 mg/l  <b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi <b>Arvo:</b> 0,917 mg/l <b>Viite:</b> Satunnaiset päästöt  <b>Altistumisreitti:</b> Merivesi <b>Arvo:</b> 0,19 mg/l  <b>Altistumisreitti:</b> Makean veden sedimentti <b>Arvo:</b> 8,6 mg/kg dw  <b>Altistumisreitti:</b> Merisedimentti <b>Arvo:</b> 0,86 mg/kg dw  <b>Altistumisreitti:</b> Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit <b>Arvo:</b> 10 mg/l

Aineosa	<b>Altistumisreitti:</b> Maaperä <b>Arvo:</b> 0,6 mg/kg dw
DNEL	Tolueeni
	<b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen) <b>Arvo:</b> 384 mg/kg bw/day
	<b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 192 mg/m <sup>3</sup>
	<b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Akuutti hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 384 mg/m <sup>3</sup>
	<b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (paikallinen) <b>Arvo:</b> 192 mg/m <sup>3</sup>
	<b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Akuutti hengitys (paikallinen) <b>Arvo:</b> 384 mg/m <sup>3</sup>
	<b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) <b>Arvo:</b> 8,13 mg/kg bw/day
	<b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 56,5 mg/m <sup>3</sup>
	<b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Akuutti hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 226 mg/m <sup>3</sup>
	<b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (paikallinen) <b>Arvo:</b> 56,5 mg/m <sup>3</sup>
	<b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Akuutti hengitys (paikallinen) <b>Arvo:</b> 226 mg/m <sup>3</sup>

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Tekniset toimenpiteet altistumisen estämiseksi	Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Varmista, että silmäsuihkut ja hätäsuihkut sijaitsevat työpisteen lähellä. Mikäli yleinen ilmanvaihto ei riitä pitämään ilmapitoisuuksia asetettujen raja-arvojen alapuolella on käytettävä kohdepoistoa.
--	--

### Silmien tai kasvojen suojaus

Soveltuvat silmiensuojaimet	Käytä tiiviitä suojalaseja tai kasvonsuojainta. Ota yhteys suojainvalmistajaan
-----------------------------	--

sopivien suojalasien valitsemiseksi. EN 166.

## Käsien suojaus

Ihon ja käsien suojaus, pitkäaikainen kosketus	Käytä sopivia kemikaalia läpäisemättömiä suojakäsineitä. EN 374.
Soveltuva käsinetyyppi	Ota yhteys käsinevalmistajaan sopivan käsinemateriaalin valitsemiseksi.
Läpätunkeutuvuus aika	Huomautukset: Läpäisy aika on selvitettävä valmistajalta ja sitä on noudatettava.

## Ihonsuojaus

Soveltuvat suojavaatteet	Käytä asianmukaista suojavaatetusta. Pitkät hihat. Ota yhteys suojainvalmistajaan sopivan suojavaatetuksen valitsemiseksi.
Ihon lisäsuojaus	Ihokosketuksen jälkeen tuote tulee pestä pois iholta. Riisu likaantuneet vaatteet ja kengät ja pese/puhdista ne ennen uudelleenkäyttöä.

## Hengityksensuojaus

Hengityksensuojausta tarvitaan	Mikäli ilmanvaihto ei riitä pitämään aineosien pitoisuuksia annettujen raja-arvojen alapuolella, käytä hengityksensuojainta.
Suosittelut välinetyyppi	Orgaanisten kaasujen ja höyryjen standardin EN 14387 mukainen suodatin.

## Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torjuminen	Älä päästä tuotetta viemäriin, vesistöön tai maaperään.
----------------------------------	---

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Neste. Viskoosinen.
Väri	Syaani.
Haju	Luonteenomainen.
Hajukynnys	Huomautukset: Ei määritetty.
pH	Huomautukset: Ei määritetty.
Sulamispiste / sulamisalue	Huomautukset: Ei määritetty.
Jäätymispiste	Huomautukset: Ei määritetty.
Kiehumispiste ja -alue	Huomautukset: Ei määritetty.
Leimahduspiste	Arvo: > 93 °C Menetelmä: Umpikuppi
Haihtumisnopeus	Huomautukset: Ei määritetty.
Syttyvyys	Ei määritetty.
Alaräjähdyksäraja ja mittayksikkö	Huomautukset: Ei määritetty.
Ylärajähdyksäraja ja mittayksikkö	Huomautukset: Ei määritetty.
Räjähdyksäraja	Huomautukset: Ei määritetty.

Höyrynpaine	Huomautukset: Ei määritetty.
Höyryn tiheys	Huomautukset: Ei määritetty.
Hiukkasten ominaisuudet	Huomautukset: Ei relevantti.
Suhteellinen tiheys	Arvo: 1,087
Liukoisuus	Huomautukset: Ei määritetty.
Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/ vesi	Huomautukset: Ei määritetty.
Itsesyttymislämpötila	Huomautukset: Ei määritetty.
Hajoamislämpötila	Huomautukset: Ei määritetty.
Viskositeetti	Huomautukset: Ei määritetty.

## 9.2 Muut tiedot

### Muut fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet	Ei ilmoitettu.
--	----------------

### 9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Huomautukset	Ei ilmoitettu.
--------------	----------------

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Suositteluisissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa stabiili.
---------------	---

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus	Tuote on pysyvä normaaleissa varastointiolosuhteissa.
--------------	---

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
---------------------------------------	-------------------------------------

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Ei tiedossa vältettäviä olosuhteita.
------------------------	--------------------------------------

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	Hapettavat materiaalit. Vahvat hapot. Vahvat emäkset. Voimakkaat hapettimet.
-------------------------	--

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet	Tuotteen hajotessa tulipalossa tai korkeissa lämpötiloissa voi muodostua terveydelle haitallisia tai myrkyllisiä kaasuja. Typpioksidit (NOx). Hiilen oksidit (COx).
------------------------------	---

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys  
Vaikutus testattu: ATEmix laskettu  
Altistumisreitit: Suun kautta  
Arvo: 605,4 mg/kg

Vaikutus testattu: ATEmix laskettu  
Altistumisreitit: Ihon kautta  
Arvo: 1507,1 mg/kg

Aineosa  
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti

Välitön myrkyllisyys  
**Vaikutus testattu:** LD50  
**Altistumisreitit:** Suun kautta  
**Arvo:** 551 mg/kg  
**Koe-eläinlajit:** Rotta

**Vaikutus testattu:** LD50  
**Altistumisreitit:** Ihon kautta  
**Arvo:** 3636 mg/kg  
**Koe-eläinlajit:** Rotta

Aineosa  
N-vinyylikaprolaktaami

Välitön myrkyllisyys  
**Vaikutus testattu:** LD50  
**Altistumisreitit:** Suun kautta  
**Arvo:** 1114 mg/kg  
**Koe-eläinlajit:** Rotta

**Vaikutus testattu:** LD50  
**Altistumisreitit:** Ihon kautta  
**Arvo:** 1700 mg/kg  
**Koe-eläinlajit:** Rotta

**Vaikutus testattu:** LC50  
**Altistumisreitit:** Hengitys  
**Kesto:** 8 h  
**Arvo:** > 1,6 mg/l  
**Koe-eläinlajit:** Rotta

Aineosa  
Isobornyyliakrylaatti

Välitön myrkyllisyys  
**Vaikutus testattu:** LD50  
**Altistumisreitit:** Suun kautta  
**Arvo:** 4890 mg/kg  
**Koe-eläinlajit:** Rotta

**Vaikutus testattu:** LD50  
**Altistumisreitit:** Ihon kautta  
**Arvo:** > 5 mg/kg  
**Koe-eläinlajit:** Kani

Aineosa  
Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfinioksidi (TPO)

Välitön myrkyllisyys  
**Vaikutus testattu:** LD50  
**Altistumisreitit:** Suun kautta  
**Arvo:** > 5000 mg/kg



	<b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta
	<b>Vaikutus testattu:</b> LD50
	<b>Altistumisreitit:</b> Ihon kautta
	<b>Arvo:</b> > 2000 mg/kg
	<b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta
Aineosa	Propoksyloitu neopentyyli glykolidiakrylaatti
Välitön myrkyllisyys	<b>Vaikutus testattu:</b> LD0
	<b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta
	<b>Arvo:</b> > 5000 mg/kg
	<b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta
	<b>Vaikutus testattu:</b> LD50
	<b>Altistumisreitit:</b> Ihon kautta
	<b>Arvo:</b> > 5000 mg/kg
	<b>Koe-eläinlajit:</b> Kani
	<b>Vaikutus testattu:</b> LD50
	<b>Altistumisreitit:</b> Ihon kautta
	<b>Arvo:</b> > 2000 mg/kg
	<b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta
	<b>Vaikutus testattu:</b> LC0
	<b>Altistumisreitit:</b> Hengitys
	<b>Kesto:</b> 4 t
	<b>Arvo:</b> > 2 mg/l
	<b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta
Aineosa	Sininen pigmentti
Välitön myrkyllisyys	<b>Vaikutus testattu:</b> LD50
	<b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta
	<b>Arvo:</b> > 10000 mg/kg
	<b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta
	<b>Vaikutus testattu:</b> LD50
	<b>Altistumisreitit:</b> Ihon kautta
	<b>Arvo:</b> > 5000 mg/kg
	<b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta
Aineosa	Kaprolaktaami
Välitön myrkyllisyys	<b>Vaikutus testattu:</b> LD50
	<b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta
	<b>Arvo:</b> 1210 mg/kg
	<b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta
	<b>Vaikutus testattu:</b> LD50
	<b>Altistumisreitit:</b> Ihon kautta
	<b>Arvo:</b> 1438 mg/kg
	<b>Koe-eläinlajit:</b> Kani
	<b>Vaikutus testattu:</b> LC50
	<b>Altistumisreitit:</b> Hengitys
	<b>Kesto:</b> 4 t
	<b>Arvo:</b> 8,16 mg/l

	<b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta
Aineosa	Tetrahydro-2-furyylimetanol
Välitön myrkyllisyys	<b>Vaikutus testattu:</b> LD50 <b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta <b>Arvo:</b> 1600 mg/kg <b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta
Aineosa	Tolueeni
Välitön myrkyllisyys	<b>Vaikutus testattu:</b> LD50 <b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta <b>Arvo:</b> 2600 mg/kg <b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta
	<b>Vaikutus testattu:</b> LD50 <b>Altistumisreitit:</b> Ihon kautta <b>Arvo:</b> 12000 mg/kg <b>Koe-eläinlajit:</b> Kani
	<b>Vaikutus testattu:</b> LC50 <b>Altistumisreitit:</b> Hengitys <b>Kesto:</b> 4 t <b>Arvo:</b> 12,5 mg/l <b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta
Muita myrkyllisyystietoja	Haitallista nieltynä. Haitallista joutuessaan iholle.

## Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Ihosyövyttävyyden / ihoärsytyksen arviointi	Voimakkaasti ihoa syövyttävää.
Silmäaurion / -ärsyttävyyden arviointi	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Hengitysteiden herkistymisen arviointi	Tuotetta ei ole luokiteltu hengitysteitä herkistäväksi. Tietojen puute.
Herkistyminen	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Sisältää: Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti (CAS: 2399-48-6) N-vinyylikaprolaktaami (CAS: 2235-00-9) Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti (CAS: 84170-74-1) Isobornyyliakrylaatti (CAS: 5888-33-5) 2-Fenoksietyyliakrylaatti (CAS: 48145-04-6)
Mutageenisuus	Tuotetta ei ole luokiteltu perimää vaurioitavaksi. Tietojen puute.
Syöpävaarallisuus, muut tiedot	Tuotetta ei ole luokiteltu syöpää aiheuttavaksi. Tietojen puute.
Lisääntymismyrkyllisyys	Tuote saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Tuote saattaa vaurioittaa sikiötä.
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - kerta-altistuminen, luokitus	Tuotetta ei ole luokiteltu kerta-altistumisen aiheuttaman elinkohtaisen myrkyllisyyden perusteella. Tietojen puute.
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - toistuva altistuminen, luokitus	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Aspiraatiovaaraluokituksen arviointi	Tuotetta ei ole luokiteltu aspiraatiovaaran perusteella. Tietojen puute.

## Altistumisen oireet

Jos nielty	Haitallista nieltynä. Nieleminen voi aiheuttaa maha-suolikanavan ärsytystä, pahoinvointia, oksentelua ja ripulia.
Jos ihokontakti	Haitallista joutuessaan iholle. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Punotus. Polttava tunne. Kutina.
Jos tuotetta hengitetty	Saattaa ärsyttää hengityselimiä.
Jos roiskeita silmiin	Vahingoittaa vakavasti silmiä. Syövyttää silmiä. Saattaa aiheuttaa sokeuden.

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	Tuote ei sisällä ilmoitusrajan $\geq 0,1\%$ ylittäviä määriä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
Muut tiedot	Tuotteelle altistumisen työssä katsotaan aiheuttavan Valtioneuvoston asetuksen (603/2015) mukaan vaaraa perimälle, sikiölle tai lisääntymiselle. Naistyöntekijöitä neuvotaan ottamaan yhteys työterveyshuoltoon heti raskauden alettua tai raskauden suunnitteluvaiheessa.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Aineosa	Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	<b>Arvo:</b> > 101 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50 <b>Testin kesto:</b> 96 t <b>Laji:</b> Oryzias latipes
Aineosa	N-vinyylikaprolaktaami
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	<b>Arvo:</b> 318 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50 <b>Testin kesto:</b> 96 t <b>Laji:</b> Danio rerio <b>Menetelmä:</b> Staattinen systeemi OECD 203
Aineosa	Isobornyyliakrylaatti
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	<b>Arvo:</b> 0.7 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50 <b>Altistumisaika:</b> 96 t <b>Laji:</b> Danio rerio <b>Menetelmä:</b> OECD 203
Aineosa	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (TPO)
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	<b>Arvo:</b> 10 - 100 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50 <b>Testin kesto:</b> 96 h
Aineosa	Propoksyloitu neopentyyli glykolidiakrylaatti
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	<b>Arvo:</b> 2,7 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50

Aineosa	<b>Testin kesto:</b> 96 t <b>Laji:</b> Danio rerio <b>Arviointi :</b> Testitulos: Myrkyllistä.
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Kaprolaktaami
	<b>Arvo:</b> 930 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50 <b>Testin kesto:</b> 96 t <b>Laji:</b> Lepomis macrochirus
	<b>Arvo:</b> 1400 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50 <b>Testin kesto:</b> 96 t <b>Laji:</b> Pimephales promelas
Aineosa	Tetrahydro-2-furyylimetanol
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	<b>Arvo:</b> > 101 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50 <b>Testin kesto:</b> 96 t <b>Laji:</b> Oryzias latipes
Aineosa	Tolueeni
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	<b>Arvo:</b> 15,22 - 19,05 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LD50 <b>Testin kesto:</b> 96 t <b>Laji:</b> Pimephales promelas
	<b>Arvo:</b> 12,66 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50 <b>Testin kesto:</b> 96 t <b>Laji:</b> Pimephales promelas
	<b>Arvo:</b> 5,89 - 7,81 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50 <b>Testin kesto:</b> 96 t <b>Laji:</b> Oncorhynchus mykiss
	<b>Arvo:</b> 14,1 - 17,16 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50 <b>Testin kesto:</b> 96 t <b>Laji:</b> Oncorhynchus mykiss
	<b>Arvo:</b> 5,8 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50 <b>Testin kesto:</b> 96 t <b>Laji:</b> Oncorhynchus mykiss
	<b>Arvo:</b> 11 - 15 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50 <b>Testin kesto:</b> 96 t <b>Laji:</b> Lepomis macrochirus
	<b>Arvo:</b> 54 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50 <b>Testin kesto:</b> 96 t

	<p><b>Laji:</b> Oryzias latipes</p> <p><b>Arvo:</b> 28,2 mg/l</p> <p><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50</p> <p><b>Testin kesto:</b> 96 t</p> <p><b>Laji:</b> Poecilia reticulata</p> <p><b>Arvo:</b> 50,87 - 70,34 mg/l</p> <p><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50</p> <p><b>Testin kesto:</b> 96 t</p> <p><b>Laji:</b> Poecilia reticulata</p>
Aineosa	N-vinylikaprolaktaami
Myrkyllisyys vesielioille, levät	<p><b>Arvo:</b> &gt; 100 mg/l</p> <p><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50</p> <p><b>Testin kesto:</b> 72 t</p> <p><b>Laji:</b> Desmodesmus subspicatus</p> <p><b>Menetelmä:</b> Staattinen systeemi</p> <p><b>Viite:</b> Direktiivi 67/548/EEC, Liite V, C.3.</p>
Aineosa	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (TPO)
Myrkyllisyys vesielioille, levät	<p><b>Arvo:</b> 10 - 100 mg/l</p> <p><b>Testin kesto:</b> 72 h</p> <p><b>Menetelmä:</b> EC50</p>
Aineosa	Propoksyloitu neopentyylyglykolidiakrylaatti
Myrkyllisyys vesielioille, levät	<p><b>Arvo:</b> 11 mg/l</p> <p><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> ERC50</p> <p><b>Testin kesto:</b> 72 t</p> <p><b>Laji:</b> Pseudokirchneriella subcapitata</p> <p><b>Arviointi :</b> Testitulos: Haitallista.</p>
Aineosa	Kaprolaktaami
Myrkyllisyys vesielioille, levät	<p><b>Arvo:</b> 130 mg/l</p> <p><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50</p> <p><b>Testin kesto:</b> 72 t</p> <p><b>Laji:</b> Desmodesmus subspicatus</p> <p><b>Arvo:</b> 160 mg/l</p> <p><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50</p> <p><b>Testin kesto:</b> 96 t</p> <p><b>Laji:</b> Desmodesmus subspicatus</p> <p><b>Arvo:</b> 4320 - 4800 mg/l</p> <p><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50</p> <p><b>Testin kesto:</b> 72 t</p> <p><b>Laji:</b> Pseudokirchneriella subcapitata</p>
Aineosa	Tolueeni
Myrkyllisyys vesielioille, levät	<p><b>Arvo:</b> &gt; 433 mg/l</p> <p><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50</p> <p><b>Testin kesto:</b> 96 t</p> <p><b>Laji:</b> Pseudokirchneriella subcapitata</p>

Aineosa	N-vinylikaprolaktaami
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	<p><b>Arvo:</b> 12,5 mg/l  <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50  <b>Testin kesto:</b> 72 t  <b>Laji:</b> Pseudokirchneriella subcapitata</p>
Aineosa	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfinioksidi (TPO)
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	<p><b>Arvo:</b> &gt; 100 mg/l  <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50  <b>Testin kesto:</b> 48 t  <b>Laji:</b> Daphnia magna  <b>Viite:</b> Direktiivi 67/548/EEC, Liite V, C.2.</p>
Aineosa	Propoksyloitu neopentyyli glykolidiakrylaatti
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	<p><b>Arvo:</b> 1 - 10 mg/l  <b>Testin kesto:</b> 48 h  <b>Laji:</b> Daphnia  <b>Menetelmä:</b> EC50</p>
Aineosa	Kaprolaktaami
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	<p><b>Arvo:</b> 37 mg/l  <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50  <b>Testin kesto:</b> 48 t  <b>Laji:</b> Daphnia magna  <b>Arviointi :</b> Testitulos: Haitallista.</p>
Aineosa	Tolueeni
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	<p><b>Arvo:</b> &gt; 500 mg/l  <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50  <b>Testin kesto:</b> 48 t  <b>Laji:</b> Daphnia magna</p> <p><b>Arvo:</b> 828 - 2920 mg/l  <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50  <b>Testin kesto:</b> 48 t  <b>Laji:</b> Daphnia magna</p>
Aineosa	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfinioksidi (TPO)
Myrkyllisyys bakteereille	<p><b>Arvo:</b> 5,46 - 9,83 mg/l  <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50  <b>Testin kesto:</b> 48 t  <b>Laji:</b> Daphnia magna</p> <p><b>Arvo:</b> 11,5 mg/l  <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50  <b>Testin kesto:</b> 48 t  <b>Laji:</b> Daphnia magna</p>
Ekotoksisuus	Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla ympäristömyrkyllisyystietoja. Tuote on aineosiensa perusteella myrkyllistä vesieliöille ja voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. Tuotetta ei saa päästää

viemäriin, vesistöön eikä maaperään.

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus/arviointi Ei tietoa saatavilla.

## 12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti
Biokertyvyyskerroin (BCF)	<b>Arvo:</b> 0,81 <b>Huomautukset:</b> Jakautumiskerroin
Aineosa	N-vinyylikaprolaktaami
Biokertyvyyskerroin (BCF)	<b>Arvo:</b> 1,2 <b>Huomautukset:</b> Jakautumiskerroin
Aineosa	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfinioksidi (TPO)
Biokertyvyyskerroin (BCF)	<b>Arvo:</b> 3,1 <b>Huomautukset:</b> Jakautumiskerroin
Aineosa	Propoksyloitu neopentyyli glykolidiakrylaatti
Biokertyvyyskerroin (BCF)	<b>Arvo:</b> 4,86 <b>Huomautukset:</b> Jakautumiskerroin
Aineosa	Sininen pigmentti
Biokertyvyyskerroin (BCF)	<b>Arvo:</b> 6,6 <b>Huomautukset:</b> Jakautumiskerroin
Aineosa	Kaprolaktaami
Biokertyvyyskerroin (BCF)	<b>Arvo:</b> 0,12 <b>Huomautukset:</b> Jakautumiskerroin
Aineosa	Tetrahydro-2-furyylimetanol
Biokertyvyyskerroin (BCF)	<b>Arvo:</b> -0,14 <b>Huomautukset:</b> Jakautumiskerroin
Aineosa	Tolueeni
Biokertyvyyskerroin (BCF)	<b>Arvo:</b> 2,73 <b>Huomautukset:</b> Jakautumiskerroin <b>Arvo:</b> 3,44 <b>Huomautukset:</b> Jakautumiskerroin <b>Arvo:</b> 3,93 <b>Huomautukset:</b> Jakautumiskerroin
Biokertyvyyden arviointi	Ei tietoa saatavilla.

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus Ei tietoa saatavilla.

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Tuote ei sisällä ilmoitusrajan $\geq 0,1\%$ ylittäviä määriä PBT/vPvB-aineita.
----------------------------------	--

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	Tuote ei sisällä ilmoitusrajan $\geq 0,1\%$ ylittäviä määriä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
---	--

## 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muut ekologiset tiedot	Ei ilmoitettu.
------------------------	----------------

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Asianmukaiset hävittämismenetelmät, tuote	Tuotetta ei saa päästää viemäriin, vesistöön eikä maaperään.
Eurooppalainen jättekoodi (EWC)	Luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi: Kyllä
Muut tiedot	Hävittävä voimassa olevien paikallisten ja kansallisten virallisten määräysten mukaisesti.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

Tuote luokiteltu vaaralliseksi	Kyllä
--------------------------------	-------

### 14.1. YK-numero

ADR/RID/ADN	3082
IMDG	3082
ICAO/IATA	3082

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR/RID/ADN	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (Akrylaattimonomeeri)
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine ADR/RID/ADN	Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti, Isobornyyliakrylaatti
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine englanniksi ADN	Tetrahydrofurfuryl Acrylate, Isobornyl Acrylate
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Acrylate monomer)
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine IMDG	Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti, Isobornyyliakrylaatti
ICAO/IATA	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Acrylate monomer)
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine ICAO/IATA	Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti, Isobornyyliakrylaatti

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat



ADR/RID/ADN	9
IMDG	9
ICAO/IATA	9

#### 14.4 Pakkausryhmä

ADR/RID/ADN	III
IMDG	III
ICAO/IATA	III

#### 14.5 Ympäristövaarat

IMDG:n mukainen merta saastuttava aine	Kyllä
Huomautukset	Tuote on myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

#### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Käyttäjän erityiset varotoimenpiteet	Lue turvallisuusohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja hätätoimenpiteet ennen käsittelyä. Voidaan vapauttaa kuljetusmääräyksistä, jos yksittäinen- tai sisäpakkaus on =< 5 L.
--------------------------------------	--

#### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

##### ADR/RID Lisätietoja

Vaaran tunnusno	90
-----------------	----

##### IMDG Lisätietoja

EmS	F-A, S-F
-----	----------

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Kemikaalia koskevat rajoitukset REACHin liitteen XVII mukaan	Nimike 48: Toluene (CAS: 108-88-3)
Lainsäädäntö ja säädökset	Valtioneuvoston asetus lisääntymisterveydelle työssä vaaraa aiheuttavista tekijöistä ja vaaran torjunnasta (603/2015)

##### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty	Ei
---	----

#### KOHTA 16: Muut tiedot

Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)	<p>H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.  H302 Haitallista nieltynä.  H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  H312 Haitallista joutuessaan iholle.  H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  H315 Ärsyttää ihoa.  H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  H332 Haitallista hengitettynä.  H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta tai huimausta  H360 Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä .  H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.  H361 Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä  H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa  H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa  H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.  H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.</p>
Koulutusohjeet	Tutustuttava käyttöturvallisuustiedotteeseen.
Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet	Valmistajan käyttöturvallisuustiedote 28.8.2023 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitalliseksi tunnetuista pitoisuuksista 654/2020 (HTP-arvot 2020)
Käytetyt lyhenteet	ATE: Acute toxicity estimate: välittömän myrkyllisyyden estimaatti DNEL: Derived No-Effect Level: johdettu vaikutukseton altistumistaso LC50: Lethal concentration: pitoisuus, joka tappaa 50 % koe-elioistä LD50: Lethal dose: annos, joka tappaa 50 % koe-elioistä PNEC: Predicted No-Effect Concentration: arvioitu vaikutukseton pitoisuus PBT: Persistent, Bioaccumulative, Toxic: pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen aine. vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative: erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä aine TWA: Time-weighted average: ajalla painotettu keskiarvo
Versio	1
Laatija	Sweco Finland Oy
Huomautukset	Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat käyttöturvallisuustiedotteen julkaisuhetkellä voimassaoleviin, julkisiin tietolähteisiin, kuten voimassaolevaan lainsäädäntöön sekä Asiakkaan Swecolle toimittamiin Asiakkaan tuotteita koskeviin tietoihin. Asiakas vastaa toimittamiensa tietojen oikeellisuudesta ja ajantasaisuudesta.