

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

VUTEK GSLX SER 3 LIGHT  
BLACK

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 31.10.2024

## 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi VUTEK GSLX SER 3 LIGHT BLACK

Tuotekoodi 45104536

## 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 [sesoma@sesoma.fi](mailto:sesoma@sesoma.fi)

Y-tunnus 1014672-4

## 1.4 Hätäpuhelinnumero

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. 1B; 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, Isobornyyliakrylaatti, Propoksyloitu neopentyyli glykolidiakrylaatti, Epoksiakrylaatti, Glyseroli, propoksyloitu, esterit akryylihapon kanssa
Huomiosana	Vaara
Vaaralausekkeet	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 vesielioille, 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 sisältää ainetta, jolla epäillään olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia. Butyloitu hydroksitolueeni (CAS: 128-37-0)

## 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-vinyylikaprolaktaami	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 %	
Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (TPO)	CAS-numero: 75980-60-8 EY-numero: 278-355-8 REACH-rek.nro: 01-2119972295-29	Repr. 2; H361	10 - 30 %	
Isobornyyliakrylaatti	CAS-numero: 5888-33-5 EY-numero: 227-561-1 REACH-rek.nro: 01-2119957862-25	Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411	5 - 10 %	
Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti	CAS-numero: 84170-74-1 EY-numero: 617-546-6 REACH-rek.nro: 01-2119970213-43	Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 2; H411	1 - 5 %	
Nokimusta	CAS-numero: 1333-86-4 EY-numero: 215-609-9		0,1 - 1 %	
Kaprolaktaami	CAS-numero:	Acute Tox. 4;	0,1 - 1 %	

	105-60-2	H302	
	EY-numero:	Acute Tox. 4;	
	203-313-2	H332	
	REACH-rek.nro:	Skin Irrit. 2; H315	
	01-2119457029-36	Eye Irrit. 2; H319	
		STOT SE 3; H335	
Epoksiakrylaatti	CAS-numero:	Skin Sens. 1;	0,1 - 1 %
	55818-57-0	H317	
	EY-numero:	Aquatic Chronic 2;	
	500-130-2	H411	
	REACH-rek.nro:		
	01-2119490020-53		
Glyseroli, propoksiloitu, esterit akryylihapon kanssa	CAS-numero:	Skin Sens. 1A;	0,1 - 1 %
	52408-84-1	H317	
	EY-numero:	Eye Irrit. 2; H319	
	500-114-5		
	REACH-rek.nro:		
	01-2119487948-12		
Tetrahydro-2-furyylimetanoli	CAS-numero:	Eye Irrit. 2; H319	0.1 - 1 %
	97-99-4	Repr. 1B; H360	
	EY-numero:		
	202-625-6		
	REACH-rek.nro:		
	01-2119968921-26		
Butyloitu hydroksitolueeni	CAS-numero:	Aquatic Chronic 1;	0,1 - 1 %
	128-37-0	H410; M-kerroin 1	
	EY-numero:		
	204-881-4		
Tolueeni	CAS-numero:	Flam. Liq. 2; H225	< 0,1 %
	108-88-3	Repr. 2; H361d	
	EY-numero:	Asp. Tox. 1; H304	
	203-625-9	STOT RE 2; H373	
	Indeksinumero:	Skin Irrit. 2; H315	
	601-021-00-3	STOT SE 3; H336	
Huomautus, aineosa	Välittömän myrkyllisyyden estimaatit (ATE): Laskettu tuotteelle: ATEmix (suun kautta): 549,60 mg/kg ATEmix (ihon kautta): 1510,10 mg/kg N-vinylikaprolaktaami (CAS: 2235-00-9): ATE (ihon kautta): 1700 mg/kg ATE (hengitettynä, pöly/sumu): > 1,6 mg/l Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (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): >2,25 Nokimusta (CAS: 1333-86-4): ATE (suun kautta) 15400 mg/kg ATE (hengitettynä, pöly/sumu): >4,6 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-furyylimetanol (CAS: 97-99-4):  
 ATE (suun kautta): 1600 mg/kg  
 Tolueeni (CAS: 108-88-3):  
 ATE (suun kautta): 2600 mg/kg  
 ATE (ihon kautta): 12000 mg/kg  
 ATE (hengitettynä, pöly/sumu): 12,5  
 Isobornyyliakrylaatti (CAS: 5888-33-5)  
 ATE (suun kautta): 4890 mg/kg  
 ATE (ihon kautta): 3000 mg/kg  
 Epoksiakrylaatti (CAS: 52408-84-1)  
 ATE (ihon kautta): 2000 mg/kg  
 Butyloitu hydroksitolueeni (CAS: 12837-0):  
 ATE (ihon kautta): 2000 mg/kg  
 ATE (suun kautta): 2930 mg/kg

Huomautuksia aineosista

Kaikkien vaaralausekkeiden tekstit ovat kokonaisuudessaan osiossa 16.

## 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.
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-vinylikaprolaktaami (CAS: 2235-00-9) Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti (CAS: 84170-74-1)
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 Ei erityisohjeita. 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. Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>). 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 (evakuoi tuulen yläpuolelle). Pysäytä vuoto, jos sen voi vaaratta tehdä.

Henkilökohtaiset varotoimet Käytä asianmukaisia suojarusteita. 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 suojarusteista 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 suojarusteita (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 suojarusteet 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 muuttajat

Aineosa	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
Nokimusta	CAS-numero: 1333-86-4	HTP-arvo (8 h) : 3,5 mg/m <sup>3</sup> <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 7 mg/m <sup>3</sup>	
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>	
Butyloitu hydroksitolueeni	CAS-numero: 128-37-0	HTP-arvo (8 h) : 10 mg/m <sup>3</sup> <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 20 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: Iho 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	<b>Alkuperämaa:</b> Suomi <b>Raja-arvotyyppi:</b> Biomonitoroinnin toimenpideraja-arvo <b>Tutkimusparametri:</b> Veren tolueeni <b>TWA (8 h):</b> 500 nmol/l <b>Lähde:</b> Työterveyslaitos 2010 <b>Huomautukset:</b> Raskaana olevien ei tule altistua tolueenille, ts. veren tolueenipitoisuus ei saa ylittää altistumattomien viiterajaa 50 nmol/l.

## DNEL / PNEC

Aineosa	Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti
DNEL	<b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen) <b>Arvo:</b> 4,9 mg/kg bw/day  <b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 1,73 mg/m <sup>3</sup>  <b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) <b>Arvo:</b> 0,18 mg/kg bw/day  <b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 0,3 mg/m <sup>3</sup>
PNEC	<b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi <b>Arvo:</b> 3,92 µg/l  <b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi <b>Arvo:</b> 39,2 µg/l <b>Viite:</b> Satunnaiset päästöt  <b>Altistumisreitti:</b> Merivesi <b>Arvo:</b> 0,392 µg/l  <b>Altistumisreitti:</b> Makean veden sedimentti <b>Arvo:</b> 0,0206 mg/kg  <b>Altistumisreitti:</b> Merisedimentti <b>Arvo:</b> 0,0021 mg/kg  <b>Altistumisreitti:</b> Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit <b>Arvo:</b> 2,637 mg/l  <b>Altistumisreitti:</b> Maaperä <b>Arvo:</b> 0,0018 mg/kg dw
Aineosa	N-vinylikaprolaktaami
DNEL	<b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> 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>

**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö

**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)

**Arvo:** 0,04 mg/m<sup>3</sup>

PNEC

**Altistumisreitti:** Makea vesi

**Arvo:** 0,1 mg/l

**Altistumisreitti:** Maaperä

**Arvo:** 0,107 mg/kg

**Altistumisreitti:** Merisedimentti

**Arvo:** 0,0829 mg/kg

**Altistumisreitti:** Makean veden sedimentti

**Arvo:** 0,829 mg/kg

**Altistumisreitti:** Merivesi

**Arvo:** 0,01 mg/l

**Altistumisreitti:** Makea vesi

**Arvo:** 1 mg/l

**Viite:** Satunnaiset päästöt

**Altistumisreitti:** Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit

**Arvo:** 262 mg/l

Aineosa

Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfinioksidi (TPO)

DNEL

**Ryhmä:** Ammattikäyttö

**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen iho (systeminen)

**Arvo:** 0,233 mg/l

**Ryhmä:** Ammattikäyttö

**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)

**Arvo:** 0,822 mg/m<sup>3</sup>

**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö

**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)

**Arvo:** 83,3 µg/kg bw/day

**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö

PNEC

**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

Isobornyyliakrylaatti

DNEL

**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen iho (systeminen)**Arvo:** 1,39 mg/kg**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)**Arvo:** 4,9 %**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)**Arvo:** 0,83 mg/kg bw/day**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)**Arvo:** 1,45 mg/m<sup>3</sup>

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

	<p><b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) <b>Arvo:</b> 1,67 mg/kg bw/day</p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Akuutti iho (paikallinen) <b>Arvo:</b> 0,117 mg/cm<sup>2</sup></p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 2,9 mg/m<sup>3</sup></p>
PNEC	<p><b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi <b>Arvo:</b> 0,0027 mg/l</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi <b>Arvo:</b> 0,027 mg/l <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	Nokimusta
DNEL	<p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 1 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (paikallinen) <b>Arvo:</b> 0,5 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 0,06 mg/m<sup>3</sup></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)</p>

	<p><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 <b>Altistumisreitti:</b> Akuutti hengitys (paikallinen) <b>Arvo:</b> 5 mg/m<sup>3</sup></p>
PNEC	<p><b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi <b>Arvo:</b> 2 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> Merivesi <b>Arvo:</b> 0,2 mg/l</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Makean veden sedimentti <b>Arvo:</b> 18,7 mg/kg dw</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit <b>Arvo:</b> 1737 mg/l</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Maaperä <b>Arvo:</b> 2,55 mg/kg dw</p>
Aineosa	Epoksiakrylaatti
DNEL	<p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen) <b>Arvo:</b> 33 mg/kg</p> <p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Akuutti hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 1,17 mg/m<sup>3</sup></p>
PNEC	<p><b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi <b>Arvo:</b> 0,025 mg/l</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Merivesi <b>Arvo:</b> 0,0025 mg/l</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Makean veden sedimentti <b>Arvo:</b> 8,96 mg/kg dw</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Merisedimentti <b>Arvo:</b> 0,896 mg/kg dw</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit <b>Arvo:</b> 10 mg/l</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Maaperä <b>Arvo:</b> 1,78 mg/kg dw</p>
Aineosa	Glyseroli, propoksiloitu, esterit akryylihapon kanssa
DNEL	<b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö

PNEC

**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen iho (systeminen)**Arvo:** 2,1 mg/kg bw/day**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)**Arvo:** 7,4 mg/m<sup>3</sup>**Altistumisreitti:** Makea vesi**Arvo:** 0,00574 mg/l**Altistumisreitti:** Makea vesi**Arvo:** 0,0574 mg/l**Huomautus:** Satunnaiset päästöt**Altistumisreitti:** Merivesi**Arvo:** 0,000574 mg/l**Altistumisreitti:** Makean veden sedimentti**Arvo:** 0,078 mg/kg dw**Altistumisreitti:** Merisedimentti**Arvo:** 0,0078 mg/kg dw**Altistumisreitti:** Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit**Arvo:** 10 mg/l**Altistumisreitti:** Maaperä**Arvo:** 0,0122 mg/kg dw

Aineosa

Tetrahydro-2-furyylimetanol

DNEL

**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen iho (systeminen)**Arvo:** 1 mg/kg bw/day**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)**Arvo:** 1,4 mg/m<sup>3</sup>**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)**Arvo:** 0,175 mg/kg**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)**Arvo:** 0,25 mg/m<sup>3</sup>

PNEC

**Altistumisreitti:** Makea vesi**Arvo:** 1,9 mg/l**Altistumisreitti:** Makea vesi**Arvo:** 0,917 mg/l**Viite:** Satunnaiset päästöt**Altistumisreitti:** Merivesi**Arvo:** 0,19 mg/l**Altistumisreitti:** Makean veden sedimentti**Arvo:** 8,6 mg/kg dw

Aineosa

**Altistumisreitti:** Merisedimentti**Arvo:** 0,86 mg/kg dw**Altistumisreitti:** Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit**Arvo:** 10 mg/l**Altistumisreitti:** Maaperä**Arvo:** 0,6 mg/kg dw

DNEL

**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen iho (systeminen)**Arvo:** 0,5 mg/kg bw/day**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)**Arvo:** 3,5 mg/m<sup>3</sup>**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)**Arvo:** 0,86 mg/m<sup>3</sup>

PNEC

**Altistumisreitti:** Makea vesi**Arvo:** 0,199 µg/l**Altistumisreitti:** Makea vesi**Arvo:** 1,99 µg/l**Huomautus:** Satunnaiset päästöt**Altistumisreitti:** Merivesi**Arvo:** 0,01999 µg/l**Altistumisreitti:** Makean veden sedimentti**Arvo:** 0,0996 mg/kg dw**Altistumisreitti:** Merisedimentti**Arvo:** 0,00996 mg/kg dw**Altistumisreitti:** Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit**Arvo:** 0,17 mg/l**Altistumisreitti:** Maaperä**Arvo:** 0,04769 mg/kg dw**Altistumisreitti:** Elintarvikkeet**Arvo:** 8,33 mg/kg

Aineosa

Toluenei

DNEL

**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen iho (systeminen)**Arvo:** 384 mg/kg bw/day**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)**Arvo:** 192 mg/m<sup>3</sup>**Ryhmä:** Ammattikäyttö

**Altistumisreitti:** Akuutti hengitys (systeminen)

**Arvo:** 384 mg/m<sup>3</sup>

**Ryhmä:** Ammattikäyttö

**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)

**Arvo:** 192 mg/m<sup>3</sup>

**Ryhmä:** Ammattikäyttö

**Altistumisreitti:** Akuutti hengitys (paikallinen)

**Arvo:** 384 mg/m<sup>3</sup>

**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö

**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)

**Arvo:** 8,13 mg/kg bw/day

**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö

**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)

**Arvo:** 56,5 mg/m<sup>3</sup>

**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö

**Altistumisreitti:** Akuutti hengitys (systeminen)

**Arvo:** 226 mg/m<sup>3</sup>

**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö

**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)

**Arvo:** 56,5 mg/m<sup>3</sup>

**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö

**Altistumisreitti:** Akuutti hengitys (paikallinen)

**Arvo:** 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. Henkilönsuojaimet on valittava voimassaolevien CEN -standardien mukaisesti ja yhdessä henkilönsuojainten toimittajan kanssa.

### Silmien tai kasvojen suojaus

Soveltuvat silmiensuojaimet

Käytä tiiviitä suojalaseja tai kasvonsuojainta. Ota yhteys suojainvalmistajaan sopivien suojalasiain 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 suojaainvalmistajaan 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	Musta.
Haju	Mieto.
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-oktanolii/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 Suositelluissa 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. 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: 540,50 mg/kg

Vaikutus testattu: ATEmix laskettu  
Altistumisreitit: Ihon kautta  
Arvo: 1399,6 mg/kg

Aineosa Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti

Välitön myrkyllisyys **Vaikutus testattu:** LD50

	<b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta <b>Arvo:</b> 551 mg/kg <b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta
	<b>Vaikutus testattu:</b> LD50 <b>Altistumisreitit:</b> Ihon kautta <b>Arvo:</b> 3636 mg/kg <b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta
Aineosa	N-vinyylikaprolaktaami
Välitön myrkyllisyys	<b>Vaikutus testattu:</b> LD50 <b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta <b>Arvo:</b> 1114 mg/kg <b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta
	<b>Vaikutus testattu:</b> LD50 <b>Altistumisreitit:</b> Ihon kautta <b>Arvo:</b> 1700 mg/kg <b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta
	<b>Vaikutus testattu:</b> LC50 <b>Altistumisreitit:</b> Hengitys <b>Kesto:</b> 8 h <b>Arvo:</b> > 1,6 mg/l <b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta
Aineosa	Trimetyylibentsosyylidifenyylifosfinioksidi (TPO)
Välitön myrkyllisyys	<b>Vaikutus testattu:</b> LD50 <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> > 2000 mg/kg <b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta
Aineosa	Isobornyyliakrylaatti
Välitön myrkyllisyys	<b>Vaikutus testattu:</b> LD50 <b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta <b>Arvo:</b> 4890 mg/kg <b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta
	<b>Vaikutus testattu:</b> LD50 <b>Altistumisreitit:</b> Ihon kautta <b>Arvo:</b> > 5 mg/kg <b>Koe-eläinlajit:</b> Kani
Aineosa	Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti
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

	<p><b>Altistumisreitit:</b> Ihon kautta  <b>Arvo:</b> &gt; 5000 mg/kg  <b>Koe-eläinlajit:</b> Kani</p> <p><b>Vaikutus testattu:</b> LD50  <b>Altistumisreitit:</b> Ihon kautta  <b>Arvo:</b> &gt; 2000 mg/kg  <b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta</p> <p><b>Vaikutus testattu:</b> LC0  <b>Altistumisreitit:</b> Hengitys  <b>Kesto:</b> 4 t  <b>Arvo:</b> &gt; 2 mg/l  <b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta</p>
Aineosa	Nokimusta
Välitön myrkyllisyys	<p><b>Vaikutus testattu:</b> LD50  <b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta  <b>Arvo:</b> &gt; 15400 mg/kg  <b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta</p> <p><b>Vaikutus testattu:</b> LC50  <b>Altistumisreitit:</b> Hengitys  <b>Kesto:</b> 4 t  <b>Arvo:</b> &gt; 4,6 mg/m<sup>3</sup></p>
Aineosa	Kaprolaktaami
Välitön myrkyllisyys	<p><b>Vaikutus testattu:</b> LD50  <b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta  <b>Arvo:</b> 1210 mg/kg  <b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta</p> <p><b>Vaikutus testattu:</b> LD50  <b>Altistumisreitit:</b> Ihon kautta  <b>Arvo:</b> 1438 mg/kg  <b>Koe-eläinlajit:</b> Kani</p> <p><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</p>
Aineosa	Glyseroli, propoksiloitu, esterit akryylihapon kanssa
Välitön myrkyllisyys	<p><b>Vaikutus testattu:</b> LD50  <b>Arvo:</b> &gt; 2000 mg/kg  <b>Koe-eläinlajit:</b> Kani</p>
Aineosa	Tetrahydro-2-furyylimetanoli
Välitön myrkyllisyys	<p><b>Vaikutus testattu:</b> LD50  <b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta  <b>Arvo:</b> 1600 mg/kg  <b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta</p>
Aineosa	Butyloitu hydroksitolueeni

Välitön myrkyllisyys

**Myrkyllisyyden kuvaus:** Akuutti  
**Vaikutus testattu:** LD50  
**Altistumisreitit:** Suun kautta  
**Arvo:** > 2930 mg/kg  
**Koe-eläinlajit:** Rotta  
**Viite:** OECD 401

**Myrkyllisyyden kuvaus:** Akuutti  
**Vaikutus testattu:** LD50  
**Altistumisreitit:** Ihon kautta  
**Arvo:** > 2000 mg/kg  
**Koe-eläinlajit:** Rotta  
**Viite:** OECD 402

Aineosa

Tolueeni

Välitön myrkyllisyys

**Vaikutus testattu:** LD50  
**Altistumisreitit:** Suun kautta  
**Arvo:** 2600 mg/kg  
**Koe-eläinlajit:** Rotta

**Vaikutus testattu:** LD50  
**Altistumisreitit:** Ihon kautta  
**Arvo:** 12000 mg/kg  
**Koe-eläinlajit:** Kani

**Vaikutus testattu:** LC50  
**Altistumisreitit:** Hengitys  
**Kesto:** 4 t  
**Arvo:** 12,5 mg/l  
**Koe-eläinlajit:** Rotta

Muita myrkyllisyystietoja

Haitallista nieltynä. Haitallista joutuessaan iholle.

## Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Ihosyövyttävyyden / ihoärsytyksen arviointi	Voimakkaasti ihoa syövyttävää.
Silmävaurion / -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-vinylikaprolaktaami (CAS: 2235-00-9) Propoksyloitu neopentyyli glykolidiakrylaatti (CAS: 84170-74-1)
Mutageenisuus	Tuotetta ei ole luokiteltu perimää vaurioittavaksi. 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 sisältää ainetta, jolla epäillään olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia. Butyloitu hydroksitolueeni (CAS: 128-37-0)

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

**Arvo:** > 101 mg/l  
**Vaikuttava annospitoisuus:** LC50  
**Testin kesto:** 96 t  
**Laji:** *Oryzias latipes*

Aineosa

N-vinylikaprolaktaami

Myrkyllisyys vesieliöille, kalat

**Arvo:** 318 mg/l  
**Vaikuttava annospitoisuus:** LC50  
**Testin kesto:** 96 t  
**Laji:** *Danio rerio*  
**Menetelmä:** Staattinen systeemi  
OECD 203

Aineosa

Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfinioksidi (TPO)

Myrkyllisyys vesieliöille, kalat

**Arvo:** 10 - 100 mg/l  
**Vaikuttava annospitoisuus:** LC50  
**Testin kesto:** 96 h

Aineosa

Isobornyyliakrylaatti

Myrkyllisyys vesieliöille, kalat

**Arvo:** 0.7 mg/l  
**Vaikuttava annospitoisuus:** LC50  
**Altistumisaika:** 96 t

Aineosa	<b>Laji:</b> Danio rerio <b>Menetelmä:</b> OECD 203
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Propoksyloitu neopentyylyglykolidiakrylaatti
Aineosa	<b>Arvo:</b> 2,7 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50 <b>Testin kesto:</b> 96 t <b>Laji:</b> Danio rerio <b>Arviointi :</b> Testitulos: Myrkyllistä.
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Nokimusta
Aineosa	<b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Akuutti <b>Arvo:</b> > 1000 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50 <b>Altistumisaika:</b> 96 t <b>Laji:</b> Brachydanio rerio <b>Menetelmä:</b> OECD 203
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	<b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Akuutti <b>Arvo:</b> > 1000 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC0 <b>Altistumisaika:</b> 96 t <b>Laji:</b> Danio rerio <b>Huomautukset:</b> Kirjallisuus
Aineosa	<b>Arvo:</b> > 5000 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50 <b>Altistumisaika:</b> 14 pv <b>Laji:</b> Leuciscus idus -melanotus <b>Menetelmä:</b> DEV L15, DIN 38421
Kaprolaktaami	
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	<b>Arvo:</b> 930 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50 <b>Testin kesto:</b> 96 t <b>Laji:</b> Lepomis macrochirus
Aineosa	<b>Arvo:</b> 1400 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50 <b>Testin kesto:</b> 96 t <b>Laji:</b> Pimephales promelas
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Glyseroli, propoksyloitu, esterit akryylihapon kanssa
Aineosa	<b>Arvo:</b> 5,74 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50 <b>Testin kesto:</b> 96 t <b>Laji:</b> Danio rerio
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Tetrahydro-2-furyylimetanoli
Aineosa	<b>Arvo:</b> > 101 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50 <b>Testin kesto:</b> 96 t <b>Laji:</b> Oryzias latipes
Tolueeni	

Myrkyllisyys vesieliöille, kalat

**Arvo:** 15,22 - 19,05 mg/l  
**Vaikuttava annospitoisuus:** LD50  
**Testin kesto:** 96 t  
**Laji:** Pimephales promelas

**Arvo:** 12,66 mg/l  
**Vaikuttava annospitoisuus:** LC50  
**Testin kesto:** 96 t  
**Laji:** Pimephales promelas

**Arvo:** 5,89 - 7,81 mg/l  
**Vaikuttava annospitoisuus:** LC50  
**Testin kesto:** 96 t  
**Laji:** Oncorhynchus mykiss

**Arvo:** 14,1 - 17,16 mg/l  
**Vaikuttava annospitoisuus:** LC50  
**Testin kesto:** 96 t  
**Laji:** Oncorhynchus mykiss

**Arvo:** 5,8 mg/l  
**Vaikuttava annospitoisuus:** LC50  
**Testin kesto:** 96 t  
**Laji:** Oncorhynchus mykiss

**Arvo:** 11 - 15 mg/l  
**Vaikuttava annospitoisuus:** LC50  
**Testin kesto:** 96 t  
**Laji:** Lepomis macrochirus

**Arvo:** 54 mg/l  
**Vaikuttava annospitoisuus:** LC50  
**Testin kesto:** 96 t  
**Laji:** Oryzias latipes

**Arvo:** 28,2 mg/l  
**Vaikuttava annospitoisuus:** LC50  
**Testin kesto:** 96 t  
**Laji:** Poecilia reticulata

**Arvo:** 50,87 - 70,34 mg/l  
**Vaikuttava annospitoisuus:** LC50  
**Testin kesto:** 96 t  
**Laji:** Poecilia reticulata

Aineosa

N-vinylikaprolaktaami

Myrkyllisyys vesieliöille, levät

**Arvo:** > 100 mg/l  
**Vaikuttava annospitoisuus:** EC50  
**Testin kesto:** 72 t  
**Laji:** Desmodesmus subspicatus  
**Menetelmä:** Staattinen systeemi  
**Viite:** Direktiivi 67/548/EEC, Liite V, C.3.

Aineosa

Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfinioksidi (TPO)

Myrkyllisyys vesieliöille, levät

**Arvo:** 10 - 100 mg/l

	<b>Testin kesto:</b> 72 h <b>Menetelmä:</b> EC50
Aineosa	Propoksyloitu neopentyylyglykolidiakrylaatti
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	<b>Arvo:</b> 11 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> ERC50 <b>Testin kesto:</b> 72 t <b>Laji:</b> Pseudokirchneriella subcapitata <b>Arviointi :</b> Testitulos: Haitallista.
Aineosa	Nokimusta
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	<b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Akuutti <b>Arvo:</b> > 10000 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50 <b>Altistumisaika:</b> 72 t <b>Laji:</b> Scenedesmus subspicatus <b>Menetelmä:</b> OECD 201
Aineosa	Kaprolaktaami
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	<b>Arvo:</b> 130 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50 <b>Testin kesto:</b> 72 t <b>Laji:</b> Desmodesmus subspicatus  <b>Arvo:</b> 160 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50 <b>Testin kesto:</b> 96 t <b>Laji:</b> Desmodesmus subspicatus  <b>Arvo:</b> 4320 - 4800 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50 <b>Testin kesto:</b> 72 t <b>Laji:</b> Pseudokirchneriella subcapitata
Aineosa	Tolueeni
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	<b>Arvo:</b> > 433 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50 <b>Testin kesto:</b> 96 t <b>Laji:</b> Pseudokirchneriella subcapitata  <b>Arvo:</b> 12,5 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50 <b>Testin kesto:</b> 72 t <b>Laji:</b> Pseudokirchneriella subcapitata
Aineosa	N-vinylylikaprolaktaami
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	<b>Arvo:</b> > 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.
Aineosa	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (TPO)
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	<b>Arvo:</b> 1 - 10 mg/l



	<b>Testin kesto:</b> 48 h <b>Laji:</b> Daphnia <b>Menetelmä:</b> EC50
Aineosa	Propoksyloitu neopentyylyglykolidiakrylaatti
Myrkyllisyys vesielioille, äyriäiset	<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.
Aineosa	Nokimusta
Myrkyllisyys vesielioille, äyriäiset	<b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Akuutti <b>Arvo:</b> > 5600 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50 <b>Altistumisaika:</b> 24 t <b>Laji:</b> Daphnia magna <b>Menetelmä:</b> OECD 202
Aineosa	Kaprolaktaami
Myrkyllisyys vesielioille, äyriäiset	<b>Arvo:</b> > 500 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50 <b>Testin kesto:</b> 48 t <b>Laji:</b> Daphnia magna  <b>Arvo:</b> 828 - 2920 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50 <b>Testin kesto:</b> 48 t <b>Laji:</b> Daphnia magna
Aineosa	Tolueeni
Myrkyllisyys vesielioille, äyriäiset	<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  <b>Arvo:</b> 11,5 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50 <b>Testin kesto:</b> 48 t <b>Laji:</b> Daphnia magna
Aineosa	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (TPO)
Myrkyllisyys bakteereille	<b>Arvo:</b> > 500 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50
Aineosa	Nokimusta
Vaikutus jäteveden puhdistukseen	<b>Arvo:</b> > 800 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC0 <b>Altistumisaika:</b> 3 t <b>Laji:</b> Aktiiviliete <b>Arviointi :</b> DEV L3 TTC-testi
Ekotoksisuus	Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla ympäristömyrkyllisyystietoja. Tuote on aineosiensa perusteella myrkyllistä vesielioille 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)

**Arvo:** 0,81  
**Huomautukset:** Jakautumiskerroin

Aineosa

N-vinylikaprolaktaami

Biokertyvyyskerroin (BCF)

**Arvo:** 1,2  
**Huomautukset:** Jakautumiskerroin

Aineosa

Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfinioksidi (TPO)

Biokertyvyyskerroin (BCF)

**Arvo:** 3,1  
**Huomautukset:** Jakautumiskerroin

Aineosa

Isobornyyliakrylaatti

Biokertyvyyskerroin (BCF)

**Arvo:** 4,52  
**Huomautukset:** Jakautumiskerroin

Aineosa

Propoksyloitu neopentyyli glykolidiakrylaatti

Biokertyvyyskerroin (BCF)

**Arvo:** 4,86  
**Huomautukset:** Jakautumiskerroin

Aineosa

Kaprolaktaami

Biokertyvyyskerroin (BCF)

**Arvo:** 0,12  
**Huomautukset:** Jakautumiskerroin

Aineosa

Epoksiakrylaatti

Biokertyvyyskerroin (BCF)

**Arvo:** 1,6 - 3,8  
**Huomautukset:** Jakautumiskerroin

Aineosa

Glyseroli, propoksyloitu, esterit akryylihapon kanssa

Biokertyvyyskerroin (BCF)

**Arvo:** 2,52  
**Huomautukset:** Jakautumiskerroin.

Aineosa

Tetrahydro-2-furyylimetanoli

Biokertyvyyskerroin (BCF)

**Arvo:** -0,14  
**Huomautukset:** Jakautumiskerroin

Aineosa

Butyloitu hydroksitolueeni

Biokertyvyyskerroin (BCF)

**Arvo:** 5,1  
**Huomautukset:** Jakautumiskerroin

Aineosa

Tolueeni

Biokertyvyyskerroin (BCF)

**Arvo:** 2,73  
**Huomautukset:** Jakautumiskerroin

**Arvo:** 3,44  
**Huomautukset:** Jakautumiskerroin

**Arvo:** 3,93  
**Huomautukset:** 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 sisältää ainetta, jolla epäillään olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia. Butyloitu hydroksitolueeni (CAS: 128-37-0)

## 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 Hävitettävä 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) Nimike 30: Tetrahydro-2-furyyli-metanoli (CAS:97-99-4)
Lainsäädäntö ja säädökset	Valtioneuvoston asetus raskaana olevien, äskettäin synnyttäneiden ja imettävien työntekijöiden suojelemisesta työssä vaaraa aiheuttavilta tekijöiltä (143/2024)

## 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty	Ei
---	----

## KOHTA 16: Muut tiedot

Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)	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. H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Koulutusohjeet	Tutustuttava käyttöturvallisuustiedotteeseen.
Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet	Valmistajan käyttöturvallisuustiedote 7.10.2022 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.