

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

VUTEK GS SER 3.1 LIGHT
MAGENTA

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 29.11.2024

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi VUTEK GS SER 3.1 LIGHT MAGENTA

Tuotekoodi 45104507

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

Toimiston osoite Mittalinja 5

Postinumero 01260

Paikkakunta Vantaa

Maa Suomi

Puhelin 0207459630

Sähköposti sesoma@sesoma.fi

Y-tunnus 1014672-4

1.4 Häätäpuhelinnumero

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	N-vinylikaprolaktaami, Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti, Trimetylolpropaniformalakrylaatti, Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (TPO), Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti, Trimetylolpropanitriakrylaatti
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 vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Turvausekkeet	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
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	30 - 60 %	
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 %	
Trimetyolpropaniformalakrylaatti	CAS-numero: 66492-51-1 EY-numero: 266-380-7 REACH-rek.nro: 01-21119976303-36	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	10 - 30 %	
Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfinioksidi (TPO)	CAS-numero: 75980-60-8 EY-numero: 278-355-8 REACH-rek.nro: 01-2119972295-29-XXXX	Repr. 2; H361	1 - 5 %	
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	1 - 5 %	
Oligo[2-hydroksi-2-metyyli-1-[4-(1-metyylivinyli)fenyyli] propanoni]	CAS-numero: 163702-01-0	Repr. 2; H361	1 - 5 %	

	EY-numero: 402-990-3 REACH-rek.nro: 01-0000015270-82			
Trimetylolipropanitriakrylaatti	CAS-numero: 15625-89-5 EY-numero: 239-701-3 REACH-rek.nro: 01-2119489896-11	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Carc. 2; H351	0.1 - 1 %	
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 %	
Fenyylibis (2,4,6-trimetyylibentsoyyli) fosfinioksidi	CAS-numero: 162881-26-7 EY-numero: 423-340-5 REACH-rek.nro: 01-2119489401-38-XXXX	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 4; H413	0.1 - 1 %	
1-butanoni, 2-(dimetyyliamino)-1-[4-(4-morfolinyyli) fenyyli] -2-(fenyylimetyyli) -	CAS-numero: 119313-12-1 EY-numero: 404-360-3 REACH-rek.nro: 01-2119382381-40-xxxx	Repr. 1B; H360 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	0.1 - 1 %	5
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 %	
Butyloitu hydroksitolueeni	CAS-numero: 128-37-0 EY-numero: 204-881-4	Aquatic Chronic 1; H410; M-kerroin 1	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	< 0.1 %	

STOT RE 2;
H373
Skin Irrit. 2;
H315
STOT SE 3;
H336

⁵SVHC-aine

Huomautus, aineosa

Välittömän myrkyllisyyden estimaatit (ATE):

Laskettu tuotteelle:

ATEmix (suun kautta): 548.9 mg/kg

ATEmix (ihon kautta): 1401.9 mg/kg

N-vinylikaprolaktaami (CAS: 2235-00-9):

ATE (ihon kautta): 1700 mg/kg

ATE (hengitettynä, pöly/sumu): > 1,6 mg/l

Propoksyloitu neopentyyli glykolidiakrylaatti (CAS: 84170-74-1):

ATE (ihon kautta): 2000 mg/kg

ATE (hengitettynä, pöly/sumu): >2,25

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

Trimetylolipropaanitriakrylaatti (CAS: 15625-89-5)

ATE (suun kautta): 5190 mg/kg

ATE (ihon kautta): 5000 mg/kg

Tetrahydrofurfuryliakrylaatti (CAS: 2399-48-6):

ATE (suun kautta): 551 mg/kg

ATE (ihon kautta): 3636 mg/kg

Oligo[2-hydroksi-2-metyyli-1-[4-(1-metyylivinyli)fenyyli]propanoni] (CAS: 163702-01-0):

ATE (ihon kautta): 2000 mg/kg

Fenyylibis (2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi (CAS: 162881-26-7):

ATE (ihon kautta): 2000 mg/kg

ATE (suun kautta): 2000 mg/kg

1-butanoni, 2-(dimetyyliamino)-1-[4-(4-morfolinyyli)fenyyli]-2-(fenyylimetyyli)- (CAS: 119313-12-1):

ATE (ihon kautta): 2000 mg/kg

Butyloitu hydroksitolueeni (CAS: 128-37-0):

ATE (suun kautta): 2930 mg/kg

ATE (ihon kautta): 2000 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 lääkäriille 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 perusteellisesti. 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. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Sisältää: Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti (CAS: 2399-48-6) N-vinyylikaprolaktaami (CAS: 2235-00-9) Trimetylolpropaaniformalakrylaatti (CAS: 66492-51-1) Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti (CAS: 84170-74-1) Fenyylibis (2,4,6-trimetyyllibentsoyyli)fosfiinioksidi (CAS: 162881-26-7) Trimetylolipropaanitriakrylaatti (CAS: 15625-89-5)
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 ₂). 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 onnettomuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet	Järjestä vuotopaikalle tehokas ilmanvaihto. Estä asiattomien pääsy vaara-alueelle (evakuoitua 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 ³ HTP-arvo (15 min) Arvo: 40 mg/m ³	
Tolueeni	CAS-numero: 108-88-3	HTP-arvo (8 h) : 25 ppm HTP-arvo (8 h) : 81 mg/m ³ HTP-arvo (15 min) Arvo: 100 ppm HTP-arvo (15 min) Arvo: 380 mg/m ³ Altistumisen raja-arvon kirjainkoodi Kirjainkoodi: Iho HTP-arvo (8 h) : 81 mg/m ³ HTP-arvo (15 min) Arvo: 100 ppm HTP-arvo (15 min) Arvo: 380 mg/m ³	

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

N-vinylikaprolaktaami

DNEL

Ryhmä: Ammattikäyttö
Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen)
Arvo: 4,9 mg/m³

Ryhmä: Ammattikäyttö
Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen)
Arvo: 0,7 mg/kg

PNEC

Ryhmä: Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)**Arvo:** 0,17 mg/m³**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)**Arvo:** 0,4 mg/kg bw/day**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)**Arvo:** 1,04 mg/m³**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)**Arvo:** 0,04 mg/m³**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

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/m³**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)**Arvo:** 0,18 mg/kg bw/day**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)**Arvo:** 0,3 mg/m³

PNEC

Altistumisreitti: Makea vesi**Arvo:** 3,92 µg/l

	<p>Altistumisreitti: Makea vesi Arvo: 39,2 µg/l Viite: Satunnaiset päästöt</p> <p>Altistumisreitti: Merivesi Arvo: 0,392 µg/l</p> <p>Altistumisreitti: Makean veden sedimentti Arvo: 0,0206 mg/kg</p> <p>Altistumisreitti: Merisedimentti Arvo: 0,0021 mg/kg</p> <p>Altistumisreitti: Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit Arvo: 2,637 mg/l</p> <p>Altistumisreitti: Maaperä Arvo: 0,0018 mg/kg dw</p>
Aineosa	Trimetylopropaniformalakrylaatti
PNEC	<p>Altistumisreitti: Makea vesi Arvo: 0.004 mg/l</p> <p>Altistumisreitti: Makea vesi Arvo: 0.04 mg/l Huomautus: Satunnaiset päästöt</p> <p>Altistumisreitti: Merivesi Arvo: 0.0004 mg/l</p> <p>Altistumisreitti: Makean veden sedimentti Arvo: 0.019 mg/kg</p> <p>Altistumisreitti: Merisedimentti Arvo: 0.0019 mg/kg</p> <p>Altistumisreitti: Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit Arvo: 30 mg/l</p> <p>Altistumisreitti: Maaperä Arvo: 0.0014 mg/kg dw</p>
Aineosa	Trimetylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (TPO)
DNEL	<p>Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen) Arvo: 0,233 mg/l</p> <p>Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 0,822 mg/m³</p> <p>Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) Arvo: 83,3 µg/kg bw/day</p> <p>Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen)</p>

PNEC

Arvo: 0,145 mg/m³**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/cm²**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)**Arvo:** 11,75 mg/m³**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)**Arvo:** 1,67 mg/kg bw/day**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö**Altistumisreitti:** Akuutti iho (paikallinen)**Arvo:** 0,117 mg/cm²**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)**Arvo:** 2,9 mg/m³

PNEC

Altistumisreitti: Makea vesi**Arvo:** 0,0027 mg/l**Altistumisreitti:** Makea vesi**Arvo:** 0,027 mg/l**Viite:** Satunnaiset päästöt

	Altistumisreitti: Merivesi Arvo: 0,00027 mg/l
	Altistumisreitti: Makean veden sedimentti Arvo: 0,1881 mg/kg dw
	Altistumisreitti: Merisedimentti Arvo: 0,01881 mg/kg dw
	Altistumisreitti: Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit Arvo: 0,2 mg/l
	Altistumisreitti: Maaperä Arvo: 0,036 mg/kg dw
Aineosa	Oligo[2-hydroksi-2-metyyli-1-[4-(1-metyylivinyyli)fenyyli]propanoni]

DNEL	Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen) Arvo: 0.33 mg/kg
	Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 1.175 mg/m ³
	Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) Arvo: 0.167 mg/kg bw/day
	Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 0.2898 mg/m ³

PNEC	Altistumisreitti: Makea vesi Arvo: 0.003 mg/l
	Altistumisreitti: Merivesi Arvo: 0.0003 mg/l
	Altistumisreitti: Makean veden sedimentti Arvo: 0.117 mg/kg
	Altistumisreitti: Merisedimentti Arvo: 0.0117 mg/kg dw
	Altistumisreitti: Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit Arvo: 0.16 mg/l
	Altistumisreitti: Maaperä Arvo: 0.0935 mg/kg dw

Aineosa	Trimetylolipropaanitriakrylaatti
DNEL	Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen) Arvo: 83 mg/kg
	Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen)

	<p>Arvo: 3,5 mg/m³</p> <p>Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) Arvo: 0.5 mg/kg bw/day</p> <p>Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 0.87 mg/m³</p>
PNEC	<p>Altistumisreitti: Makea vesi Arvo: 0.87 µg/l</p> <p>Altistumisreitti: Makea vesi Arvo: 8.7 µg/l Huomautus: Satunnaiset päästöt</p> <p>Altistumisreitti: Merivesi Arvo: 0.087 µg/l</p> <p>Altistumisreitti: Makean veden sedimentti Arvo: 0.017 mg/kg dw</p> <p>Altistumisreitti: Merisedimentti Arvo: 0.0017 mg/kg dw</p> <p>Altistumisreitti: Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit Arvo: 6.25 mg/l</p> <p>Altistumisreitti: Maaperä Arvo: 0.0029 mg/kg dw</p> <p>Altistumisreitti: Elintarvikkeet Arvo: 10 mg/kg</p>
Aineosa	Kaprolaktaami
DNEL	<p>Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (paikallinen) Arvo: 5 mg/m³</p> <p>Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Akuutti hengitys (paikallinen) Arvo: 10 mg/m³</p> <p>Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) Arvo: 8,55 mg/kg bw/day</p> <p>Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (paikallinen) Arvo: 2,5 mg/m³</p> <p>Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Akuutti hengitys (paikallinen) Arvo: 5 mg/m³</p>
PNEC	<p>Altistumisreitti: Makea vesi</p>

	<p>Arvo: 2 mg/l</p> <p>Altistumisreitti: Makea vesi Arvo: 1 mg/l Viite: Satunnaiset päästöt</p> <p>Altistumisreitti: Merivesi Arvo: 0,2 mg/l</p> <p>Altistumisreitti: Makean veden sedimentti Arvo: 18,7 mg/kg dw</p> <p>Altistumisreitti: Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit Arvo: 1737 mg/l</p> <p>Altistumisreitti: Maaperä Arvo: 2,55 mg/kg dw</p>
Aineosa	Tetrahydro-2-furyylimetanol
DNEL	<p>Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen) Arvo: 1 mg/kg bw/day</p> <p>Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 1,4 mg/m³</p> <p>Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) Arvo: 0,175 mg/kg</p> <p>Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 0,25 mg/m³</p>
PNEC	<p>Altistumisreitti: Makea vesi Arvo: 1,9 mg/l</p> <p>Altistumisreitti: Makea vesi Arvo: 0,917 mg/l Viite: Satunnaiset päästöt</p> <p>Altistumisreitti: Merivesi Arvo: 0,19 mg/l</p> <p>Altistumisreitti: Makean veden sedimentti Arvo: 8,6 mg/kg dw</p> <p>Altistumisreitti: Merisedimentti Arvo: 0,86 mg/kg dw</p> <p>Altistumisreitti: Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit Arvo: 10 mg/l</p> <p>Altistumisreitti: Maaperä Arvo: 0,6 mg/kg dw</p>
Aineosa	Butyloitu hydroksitolueeni

DNEL

Ryhmä: Ammattikäyttö
Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen)
Arvo: 0,5 mg/kg bw/day

Ryhmä: Ammattikäyttö
Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen)
Arvo: 3,5 mg/m³

Ryhmä: Kuluttajakäyttö
Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen)
Arvo: 0,86 mg/m³

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

Tolueneeni

DNEL

Ryhmä: Ammattikäyttö
Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen)
Arvo: 384 mg/kg bw/day

Ryhmä: Ammattikäyttö
Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen)
Arvo: 192 mg/m³

Ryhmä: Ammattikäyttö
Altistumisreitti: Akuutti hengitys (systeminen)
Arvo: 384 mg/m³

Ryhmä: Ammattikäyttö
Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)
Arvo: 192 mg/m³

Ryhmä: Ammattikäyttö
Altistumisreitti: Akuutti hengitys (paikallinen)
Arvo: 384 mg/m³

Ryhmä: Kuluttajakäyttö
Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)
Arvo: 8,13 mg/kg bw/day

Ryhmä: Kuluttajakäyttö
Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen)
Arvo: 56,5 mg/m³

Ryhmä: Kuluttajakäyttö
Altistumisreitti: Akuutti hengitys (systeminen)
Arvo: 226 mg/m³

Ryhmä: Kuluttajakäyttö
Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)
Arvo: 56,5 mg/m³

Ryhmä: Kuluttajakäyttö
Altistumisreitti: Akuutti hengitys (paikallinen)
Arvo: 226 mg/m³

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 suojalasiain valitsemiseksi. EN 166.

Käsien suojaus

Ihon ja käsien suojaus, pitkäaikainen kosketus

Käytä sopivia kemikaalia läpäisemättömiä suojakäsineitä. EN 374.

Soveltuva käsinetyyppi

Ota yhteys käsinemvalmistajaan 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	Magenta.
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-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: 548.9 mg/kg

Vaikutus testattu: ATEmix laskettu
Altistumisreitit: Ihon kautta
Arvo: 1401.9 mg/kg

Aineosa N-vinylylikaprolaktaami

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

Aineosa	Koe-eläinlajit: Rotta
Välitön myrkyllisyys	Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti 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	Trimetyolpropaniformalakrylaatti
Välitön myrkyllisyys	Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Arvo: > 2000 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Arvo: ≥ 2000 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta Vaikutus testattu: LC50 Altistumisreitit: Hengitys Kesto: 4 t Arvo: > 40 mg/l
Aineosa	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfinioksidi (TPO)
Välitön myrkyllisyys	Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Arvo: > 5000 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Arvo: > 2000 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta
Aineosa	Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti
Välitön myrkyllisyys	Vaikutus testattu: LD0 Altistumisreitit: Suun kautta Arvo: > 5000 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Arvo: > 5000 mg/kg Koe-eläinlajit: Kani Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Arvo: > 2000 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta

	Vaikutus testattu: LC0 Altistumisreitit: Hengitys Kesto: 4 t Arvo: > 2 mg/l Koe-eläinlajit: Rotta
Aineosa	Oligo[2-hydroksi-2-metyyli-1-[4-(1-metyylivinyyli)fenyyli]propanoni]
Välitön myrkyllisyys	Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Menetelmä: OECD 401 Arvo: > 2000 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta
	Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Menetelmä: OECD 401 Arvo: > 2000 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta
Aineosa	Trimetylolipropaanitriakrylaatti
Välitön myrkyllisyys	Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Arvo: 5190 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta
	Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Arvo: 5000 mg/kg Koe-eläinlajit: Kani
Aineosa	Kaprolaktaami
Välitön myrkyllisyys	Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Arvo: 1210 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta
	Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Arvo: 1438 mg/kg Koe-eläinlajit: Kani
	Vaikutus testattu: LC50 Altistumisreitit: Hengitys Kesto: 4 t Arvo: 8,16 mg/l Koe-eläinlajit: Rotta
Aineosa	1-butanoni, 2-(dimetyyliamino)-1-[4-(4-morfolinyyli)fenyyli]-2-(fenyylimetyyli)-
Välitön myrkyllisyys	Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Arvo: > 2000 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta
Aineosa	Tetrahydro-2-furyylimetanoli

Välitön myrkyllisyys
Vaikutus testattu: LD50
Altistumisreitit: Suun kautta
Arvo: 1600 mg/kg
Koe-eläinlajit: Rotta

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 myrkyllisyydetietoja
 Haitallista nieltynä. Haitallista joutuessaan iholle.

Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Ihosityövyttävyyden / 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 neopentyyliglykolidiakrylaatti (CAS: 84170-74-1)
 Trimetylolpropaniformalakrylaatti (CAS: 66492-51-1) Fenyylibis (2,4,6-trimetyyli)fosfiinioksidi (CAS: 162881-26-7)
 Trimetylolpropanitriakrylaatti (CAS: 15625-89-5)

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	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
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	N-vinylylikaprolaktaami
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Arvo: 318 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: Danio rerio Menetelmä: Staattinen systeemi OECD 203
Aineosa	Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Arvo: > 101 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: Oryzias latipes
Aineosa	Trimetyolpropaniformalakrylaatti
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Arvo: 4 mg/l

Aineosa	Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: Oncorhynchus mykiss
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (TPO)
Aineosa	Arvo: 10 - 100 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 h
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti
Aineosa	Arvo: 2,7 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: Danio rerio Arviointi : Testitulos: Myrkyllistä.
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Kaprolaktaami
Aineosa	Arvo: 930 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: Lepomis macrochirus
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Arvo: 1400 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: Pimephales promelas
Aineosa	Tetrahydro-2-furyylimetanoli
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Arvo: > 101 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: Oryzias latipes
Aineosa	Butyloitu hydroksitolueeni
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Myrkyllisyyskategoria: Akuutti Arvo: 0.31 g/l Vaikuttava annospitoisuus: LC0 Myrkyllisyyskategoria: Krooninen Arvo: 0.053 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: NOEC Menetelmä: OECD 211
Aineosa	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

	<p>Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: Oncorhynchus mykiss</p> <p>Arvo: 14,1 - 17,16 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: Oncorhynchus mykiss</p> <p>Arvo: 5,8 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: Oncorhynchus mykiss</p> <p>Arvo: 11 - 15 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: Lepomis macrochirus</p> <p>Arvo: 54 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: Oryzias latipes</p> <p>Arvo: 28,2 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: Poecilia reticulata</p> <p>Arvo: 50,87 - 70,34 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: Poecilia reticulata</p>
Aineosa	N-vinyylikaprolaktaami
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	<p>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.</p>
Aineosa	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (TPO)
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	<p>Arvo: 10 - 100 mg/l Testin kesto: 72 h Menetelmä: EC50</p>
Aineosa	Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	<p>Arvo: 11 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: ERC50 Testin kesto: 72 t Laji: Pseudokirchneriella subcapitata Arviointi : Testitulos: Haitallista.</p>
Aineosa	Kaprolaktaami

Myrkyllisyys vesieliöille, levät	<p>Arvo: 130 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 72 t Laji: Desmodesmus subspicatus</p> <p>Arvo: 160 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 96 t Laji: Desmodesmus subspicatus</p> <p>Arvo: 4320 - 4800 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 72 t Laji: Pseudokirchneriella subcapitata</p>
Aineosa	Tolueeni
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	<p>Arvo: > 433 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 96 t Laji: Pseudokirchneriella subcapitata</p> <p>Arvo: 12,5 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 72 t Laji: Pseudokirchneriella subcapitata</p>
Aineosa	N-vinyylikaprolaktaami
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	<p>Arvo: > 100 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 48 t Laji: Daphnia magna Viite: Direktiivi 67/548/EEC, Liite V, C.2.</p>
Aineosa	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfinioksidi (TPO)
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	<p>Arvo: 1 - 10 mg/l Testin kesto: 48 h Laji: Daphnia Menetelmä: EC50</p>
Aineosa	Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	<p>Arvo: 37 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 48 t Laji: Daphnia magna Arviointi : Testitulos: Haitallista.</p>
Aineosa	Kaprolaktaami
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	<p>Arvo: > 500 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 48 t Laji: Daphnia magna</p> <p>Arvo: 828 - 2920 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50</p>

Aineosa	Butyloitu hydroksitolueeni
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	Testin kesto: 48 t Laji: Daphnia magna Myrkyllisyyskategoria: Akuutti Arvo: 1.44 ml/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Myrkyllisyyskategoria: Krooninen Arvo: 0.096 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: NOEC Menetelmä: OECD 210
Aineosa	Tolueeni
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	Arvo: 5,46 - 9,83 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 48 t Laji: Daphnia magna Arvo: 11,5 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 48 t Laji: Daphnia magna
Aineosa	Trimetylibentsoyylidifenyylifosfinioksidi (TPO)
Myrkyllisyys bakteereille	Arvo: > 500 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50
Ekotoksisuus	Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla ympäristömyrkyllisyystietoja. Tuote on aineosiensa perusteella erittäin 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	N-vinylikaprolaktaami
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Arvo: 1,2 Huomautukset: Jakautumiskerroin
Aineosa	Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Arvo: 0,81 Huomautukset: Jakautumiskerroin
Aineosa	Trimetylolpropaniformalakrylaatti
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Arvo: 1.9 Huomautukset: Jakautumiskerroin
Aineosa	Trimetylibentsoyylidifenyylifosfinioksidi (TPO)
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Arvo: 3,1

	Huomautukset: Jakautumiskerroin
Aineosa	Propoksyloitu neopentyylyglykolidiakrylaatti
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Arvo: 4,86 Huomautukset: Jakautumiskerroin
Aineosa	Kaprolaktaami
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Arvo: 0,12 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

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, Trimetyolpropaniformalakrylaatti

Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine englanniksi ADN Tetrahydrofurfuryl Acrylate, Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate

IMDG ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Acrylate monomer)

Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine IMDG Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti, Trimetyolpropaniformalakrylaatti

ICAO/IATA ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Acrylate monomer)

Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine ICAO/IATA Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti, Trimetyolpropaniformalakrylaatti

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 erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle

Käyttäjän erityiset varoimenpiteet 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 tunnusnro 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

Rajoitukset	Sisältää SVHC-kandidaattiluettelossa olevan aineen (REACH-asetus (EY) N:o 1907/2006, 59 artikla): 1-butanoni, 2-(dimetyyliamino)-1-[4-(4-morfolinyyli)fenyyl]-2-(fenyyliimetyyli)- (CAS: 119313-12-1)
Kemikaalia koskevat rajoitukset REACHin liitteen XVII mukaan	Nimike 48: Tolueeni (CAS: 108-88-3) Nimike 30: Tetrahydro-2-furyylimetanoli (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 H351 Epäilläään aiheuttavan syöpää . H360 Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä . H361d Epäilläään vaurioittavan sikiötä.
---	---

	<p>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 vesielioille. H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. H413 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesielioille.</p>
Koulutusohjeet	Tutustuttava käyttöturvallisuustiedotteeseen.
Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet	Valmistajan käyttöturvallisuustiedote 8.12.2022 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.