

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



VUTEK GS SER 3.1 LIGHT CYAN

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 CYAN

Tuotekoodi 45104506

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

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

Puhelin: 112
Kuvaus: Yleinen hätännumero

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, Trimetylopropaniformalakrylaatti, Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti, Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (TPO), Trimetylopropanitriakrylaatti
Huomiosana	Vaara
Vaarausekkeet	H302 Haitallista niehtynä. H312 Haitallista joutuessaan iholle. H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. H360 Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä . H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Turvalausekkeet	P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä. P260 Älä hengitä pölyä / savua / kaasua / sumua / höyryä / suihketta. P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön. P280 Käytä suojakäsineitä / suojavaatetusta / silmiensuojainta / kasvonsuojainta. P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. P391 Valumat on kerättävä.

2.3. Muut vaarat

PBT / vPvB

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

Muut vaarat

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

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Aineosa	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö	Huomautuksia
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 %	
Trimetylopropaniformalakrylaatti	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 %	
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	5 - 10 %	
Trimetylibentsoylidifenyylifosfiinioksidi (TPO)	CAS-numero: 75980-60-8 EY-numero: 278-355-8 REACH-rek.nro: 01-2119972295-29-XXXX	Repr. 2; H361	1 - 5 %	
Oligo[2-hydroksi-2-metyyli-1-[4-(1-metyylivinyyli) fenyylil] propanoni]	CAS-numero: 163702-01-0 EY-numero: 402-990-3 REACH-rek.nro: 01-0000015270-82	Repr. 2; H361	1 - 5 %	

Trimetylolipropaanitriakrylaatti	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-trimetyyllibentsoyyli) fosfiinioksidi	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
Sininen pigmentti	CAS-numero: 147-14-8 EY-numero: 205-685-1	CLP-luokitus, huomautuksia: Tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/ 2008 [CLP/ GHS] mukaan.	0.1 - 1 %
Tetrahydro-2-furyylimetanoli	CAS-numero: 97-99-4 EY-numero: 202-625-6 REACH-rek.nro: 01-2119968921-26	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360	0.1 - 1 %
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;	< 0.1 %

H304
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): 547.1 mg/kg

ATEmix (ihon kautta): 1393.4 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

Sininen pigmentti (CAS: 147-14-8):

ATE (ihon kautta): 2000 mg/kg

ATE (ihon kautta): 5000mg/kg

Kaprolaktaami (CAS: 105-60-2):

ATE (suun kautta): 1210 mg/kg

ATE (ihon kautta): 1438 mg/kg

ATE (hengitettynä, pöly/sumu): 8,16

Tetrahydro-2-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-morfolinyli)fenyyli]-2-(fenyylimetyyli)- (CAS: 119313-12-1):

ATE (ihon kautta): 2000 mg/kg

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

ATE (suun kautta): 2600 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 lääkärille tämä käyttöturvallisuustiedote, pakkaus tai etiketti. Hakeudu välittömästi lääkäriin.
Hengitystiet	Siirrä henkilö heti raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos hengitys on pysähtynyt tai vaikeutunut, pätevän henkilön tulee mahdollisuuksien mukaan antaa happea tai tekohengitystä. Jos oireita ilmenee, toimita lääkäriin. Aseta tajuton henkilö kylkiasentoon ja varmista, että hengitystiet ovat vapaat.
Ihokosketus	Pese iho heti huolellisesti saippualla ja vedellä. Jatka huuhtelua vähintään 15 minuutin ajan. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.
Silmäkosketus	Huuhtelee silmiä välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan pitäen silmäluomia auki. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti, ja jatka huuhtelua. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.
Nieleminen	Huuhtelee suu 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) Trimetylopropaniformalakrylaatti (CAS: 66492-51-1) Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti (CAS: 84170-74-1) Fenyylibis (2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfinioksidi (CAS: 162881-26-7) Trimetylopropanitriakrylaatti (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 onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

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

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

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

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

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

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

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

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

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

Suojaavat toimenpiteet

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

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

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

Vältettävät olosuhteet Yhteensopimattomat materiaalit ks. kohta 10.5.

Turvallisen varastoinnin olosuhteet

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

Soveltuvat pakkaustavat Varastoi tiiviisti suljetussa säiliössä.

Huomioita varastoinnista Varastointiluokka: LGK 6.1C.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat Ei ilmoitettu.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosa	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
Kaprolaktaami	CAS-numero: 105-60-2	HTP-arvo (8 h) : 10 mg/m ³ HTP-arvo (15 min) Arvo: 40 mg/m ³	
Butyloitu hydroksitolueeni	CAS-numero: 128-37-0	HTP-arvo (8 h) : 10 mg/m ³ HTP-arvo (15 min) Arvo: 20 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-vinyylikaprolaktaami

DNEL

Ryhmä: Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)**Arvo:** 4,9 mg/m³**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen iho (systeminen)**Arvo:** 0,7 mg/kg**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

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

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

	<p>Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) Arvo: 0,18 mg/kg bw/day</p> <p>Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 0,3 mg/m³</p>
PNEC	<p>Altistumisreitti: Makea vesi Arvo: 3,92 µg/l</p> <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	Trimetyolpropaniformalakrylaatti
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	Propoksyloitu neopentyylyglykolidiakrylaatti
DNEL	<p>Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen) Arvo: 3,33 mg/kg</p>

PNEC

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**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

Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfinioksidi (TPO)

DNEL

Ryhmä: Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen iho (systeminen)**Arvo:** 0,233 mg/l**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)**Arvo:** 0,822 mg/m³**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)**Arvo:** 83,3 µg/kg bw/day**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)

PNEC	<p>Arvo: 0,145 mg/m³</p> <p>Altistumisreitti: Makea vesi Arvo: 1,4 µg/l</p> <p>Altistumisreitti: Makea vesi Arvo: 14 µg/l Viite: Satunnaiset päästöt</p> <p>Altistumisreitti: Merivesi Arvo: 0,14 µg/l</p> <p>Altistumisreitti: Merivesi Arvo: 1,4 µg/l Viite: Satunnaiset päästöt</p> <p>Altistumisreitti: Makean veden sedimentti Arvo: 0,115 mg/kg dw</p> <p>Altistumisreitti: Merisedimentti Arvo: 11,5 µg/l</p> <p>Altistumisreitti: Maaperä Arvo: 0,0222 mg/kg</p>
Aineosa	Oligo[2-hydroksi-2-metyyli-1-[4-(1-metyylivinyyli)fenyyli]propanoni]
DNEL	<p>Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen) Arvo: 0.33 mg/kg</p> <p>Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 1.175 mg/m³</p> <p>Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) Arvo: 0.167 mg/kg bw/day</p> <p>Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 0.2898 mg/m³</p>
PNEC	<p>Altistumisreitti: Makea vesi Arvo: 0.003 mg/l</p> <p>Altistumisreitti: Merivesi Arvo: 0.0003 mg/l</p> <p>Altistumisreitti: Makean veden sedimentti Arvo: 0.117 mg/kg</p> <p>Altistumisreitti: Merisedimentti Arvo: 0.0117 mg/kg dw</p> <p>Altistumisreitti: Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit Arvo: 0.16 mg/l</p> <p>Altistumisreitti: Maaperä</p>

Aineosa	Arvo: 0.0935 mg/kg dw
DNEL	Trimetylolipropanitriakrylaatti
	Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen) Arvo: 83 mg/kg
	Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 3,5 mg/m ³
	Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) Arvo: 0.5 mg/kg bw/day
	Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 0.87 mg/m ³
PNEC	Altistumisreitti: Makea vesi Arvo: 0.87 µg/l
	Altistumisreitti: Makea vesi Arvo: 8.7 µg/l Huomautus: Satunnaiset päästöt
	Altistumisreitti: Merivesi Arvo: 0.087 µg/l
	Altistumisreitti: Makean veden sedimentti Arvo: 0.017 mg/kg dw
	Altistumisreitti: Merisedimentti Arvo: 0.0017 mg/kg dw
	Altistumisreitti: Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit Arvo: 6.25 mg/l
	Altistumisreitti: Maaperä Arvo: 0.0029 mg/kg dw
	Altistumisreitti: Elintarvikkeet Arvo: 10 mg/kg
Aineosa	Kaprolaktaami
DNEL	Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (paikallinen) Arvo: 5 mg/m ³
	Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Akuutti hengitys (paikallinen) Arvo: 10 mg/m ³
	Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) Arvo: 8,55 mg/kg bw/day

PNEC

Ryhmä: Kuluttajakäyttö
Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)
Arvo: 2,5 mg/m³

Ryhmä: Kuluttajakäyttö
Altistumisreitti: Akuutti hengitys (paikallinen)
Arvo: 5 mg/m³

Altistumisreitti: Makea vesi
Arvo: 2 mg/l

Altistumisreitti: Makea vesi
Arvo: 1 mg/l
Viite: Satunnaiset päästöt

Altistumisreitti: Merivesi
Arvo: 0,2 mg/l

Altistumisreitti: Makean veden sedimentti
Arvo: 18,7 mg/kg dw

Altistumisreitti: Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit
Arvo: 1737 mg/l

Altistumisreitti: Maaperä
Arvo: 2,55 mg/kg dw

Aineosa

Sininen pigmentti

DNEL

Ryhmä: Ammattikäyttö
Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen)
Arvo: 450 mg/kg bw/day

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

Ryhmä: Kuluttajakäyttö
Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)
Arvo: 45 mg/kg bw/day

PNEC

Altistumisreitti: Makean veden sedimentti
Arvo: 10 mg/kg dw

Altistumisreitti: Merisedimentti
Arvo: 1 mg/kg dw

Altistumisreitti: Maaperä
Arvo: 1 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/m³

PNEC

Ryhmä: Kuluttajakäyttö
Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)
Arvo: 0,175 mg/kg

Ryhmä: Kuluttajakäyttö
Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen)
Arvo: 0,25 mg/m³

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

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

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

Aineosa

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

DNEL

Tolueeni

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 käsinvalmistajaan sopivan käsinemateriaalin valitsemiseksi.

Läpätunkeutuvuus aika Huomautukset: Läpäisy aika on selvitettävä valmistajalta ja sitä on noudatettava.

Ihonsuojaus

Soveltuvat suojavaatteet Käytä asianmukaista suojavaatetusta. Pitkät hihat. Ota yhteys suojainvalmistajaan sopivan suojavaatetuksen valitsemiseksi.

Ihon lisäsuojaus Ihokosketuksen jälkeen tuote tulee pestä pois iholta. Riisu likaantuneet vaatteet ja kengät ja pese/puhdista ne ennen uudelleenkäyttöä.

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojausta tarvitaan Mikäli ilmanvaihto ei riitä pitämään aineosien pitoisuuksia annettujen raja-arvojen alapuolella, käytä hengityksensuojainta.

Suosittelut välinetyyppi Orgaanisten kaasujen ja höyryjen standardin EN 14387 mukainen suodatin.

Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torjuminen Älä päästä tuotetta viemäriin, vesistöön tai maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

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

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

9.2 Muut tiedot

Muut fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

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

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

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

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Suositteluissa 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: 574.1 mg/kg

Vaikutus testattu: ATEmix laskettu
Altistumisreitit: Ihon kautta
Arvo: 1393.4 mg/kg

Aineosa

N-vinylikaprolaktaami

Välitön myrkyllisyys

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

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

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

Aineosa

Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti

Välitön myrkyllisyys

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

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

Aineosa

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

Aineosa	Propoksyloitu neopentyyli glykolidiakrylaatti
Välitön myrkyllisyys	<p>Vaikutus testattu: LC50 Altistumisreitit: Hengitys Kesto: 4 t Arvo: > 40 mg/l</p>
Aineosa	Trimetyylibentsoyylidifenyyli fosfiinioksidi (TPO)
Välitön myrkyllisyys	<p>Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Arvo: > 5000 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta</p> <p>Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Arvo: > 2000 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta</p> <p>Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Arvo: > 2000 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta</p> <p>Vaikutus testattu: LC0 Altistumisreitit: Hengitys Kesto: 4 t Arvo: > 2 mg/l Koe-eläinlajit: Rotta</p>
Aineosa	Oligo[2-hydroksi-2-metyyli-1-[4-(1-metyylivinyyli)fenyyli]propanoni]
Välitön myrkyllisyys	<p>Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Menetelmä: OECD 401 Arvo: > 2000 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta</p> <p>Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Menetelmä: OECD 401 Arvo: > 2000 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta</p>
Aineosa	Trimetylolipropaanitriakrylaatti
Välitön myrkyllisyys	<p>Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta</p>

Aineosa	<p>Arvo: 5190 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta</p> <p>Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Arvo: 5000 mg/kg Koe-eläinlajit: Kani</p>
Välitön myrkyllisyys	<p>Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Arvo: 1210 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta</p> <p>Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Arvo: 1438 mg/kg Koe-eläinlajit: Kani</p> <p>Vaikutus testattu: LC50 Altistumisreitit: Hengitys Kesto: 4 t Arvo: 8,16 mg/l Koe-eläinlajit: Rotta</p>
Aineosa	1-butanoni, 2-(dimetyyliamino)-1-[4-(4-morfolinyyli)fenyyli]-2-(fenyyylimetyyli)-
Välitön myrkyllisyys	<p>Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Arvo: > 2000 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta</p>
Aineosa	Sininen pigmentti
Välitön myrkyllisyys	<p>Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Arvo: > 10000 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta</p> <p>Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Arvo: > 5000 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta</p>
Aineosa	Tetrahydro-2-furyylimetanol
Välitön myrkyllisyys	<p>Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Arvo: 1600 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta</p>
Aineosa	Butyloitu hydroksitolueeni
Välitön myrkyllisyys	<p>Myrkyllisyyden kuvaus: Akuutti Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Arvo: > 2930 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta Viite: OECD 401</p>

Aineosa

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

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)
 Trimetylolpropaniiformalakrylaatti (CAS: 66492-51-1) Fenyylibis (2,4,6-trimetyyllibentsoyyli)fosfiinioksidi (CAS: 162881-26-7)
 Trimetylolipropanitriakrylaatti (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.

Elinikäisen myrkyllisyyden arviointi - kerta-altistuminen, luokitus

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Elinikäisen 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-vinyylikaprolaktaami
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 Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: Oncorhynchus mykiss
Aineosa	Propoksyloitu neopentyylyglykolidiakrylaatti
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Arvo: 2,7 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: Danio rerio Arviointi : Testitulos: Myrkyllistä.

Aineosa	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (TPO)
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Arvo: 10 - 100 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 h
Aineosa	Kaprolaktaami
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Arvo: 930 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: Lepomis macrochirus 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 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

	<p>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	Propoksyloitu neopentyyli glykolidiakrylaatti
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	<p>Arvo: 11 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: ERC50 Testin kesto: 72 t Laji: Pseudokirchneriella subcapitata Arviointi : Testitulos: Haitallista.</p>
Aineosa	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfinioksidi (TPO)
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	<p>Arvo: 10 - 100 mg/l Testin kesto: 72 h Menetelmä: EC50</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>

	Arvo: 4320 - 4800 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 72 t Laji: Pseudokirchneriella subcapitata
Aineosa	Tolueeni
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	Arvo: > 433 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 96 t Laji: Pseudokirchneriella subcapitata
	Arvo: 12,5 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 72 t Laji: Pseudokirchneriella subcapitata
Aineosa	N-vinylikaprolaktaami
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	Arvo: > 100 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 48 t Laji: Daphnia magna Viite: Direktiivi 67/548/EEC, Liite V, C.2.
Aineosa	Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	Arvo: 37 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 48 t Laji: Daphnia magna Arviointi : Testitulos: Haitallista.
Aineosa	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfinioksidi (TPO)
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	Arvo: 1 - 10 mg/l Testin kesto: 48 h Laji: Daphnia Menetelmä: EC50
Aineosa	Kaprolaktaami
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	Arvo: > 500 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 48 t Laji: Daphnia magna
	Arvo: 828 - 2920 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 48 t Laji: Daphnia magna
Aineosa	Butyloitu hydroksitolueeni
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	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 vesielioille, 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	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (TPO)
Myrkyllisyys bakteereille	Arvo: > 500 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50
Ekotoksisuus	Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla ympäristömyrkyllisyystietoja. Tuote on aineosiensa perusteella erittäin 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	N-vinyylikaprolaktaami
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	Propoksyloitu neopentyylyglykolidiakrylaatti
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Arvo: 4,86 Huomautukset: Jakautumiskerroin
Aineosa	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (TPO)
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Arvo: 3,1 Huomautukset: Jakautumiskerroin
Aineosa	Kaprolaktaami
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Arvo: 0,12 Huomautukset: Jakautumiskerroin

Aineosa	Sininen pigmentti
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Arvo: 6,6 Huomautukset: Jakautumiskerroin
Aineosa	Tetrahydro-2-furyylimetanol
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Arvo: -0,14 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	Hävitetävä 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, Trimetylopropaniformalakrylaatti
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, Trimetylopropaniformalakrylaatti
ICAO/IATA	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Acrylate monomer)
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine ICAO/IATA	Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti, Trimetylopropaniformalakrylaatti

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 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**

Rajoitukset	Sisältää SVHC-kandidaattiluettelossa olevan aineen (REACH-asetus (EY) N:o 1907/2006, 59 artikla): 1-butanoni, 2-(dimetyyliamino)-1-[4-(4-morfolinyyli)fenyyli]-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 Epäillään aiheuttavan syöpää . 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 vesielioille. H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. H413 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesielioille.
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-eliöistä LD50: Lethal dose: annos, joka tappaa 50 % koe-eliöistä 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.