

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

**VUTEK H2000 PRO UD V2
BLACK**

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

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

Julkaisupäivä 15.01.2024

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi VUTEK H2000 PRO UD V2 BLACK

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

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

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**Maahantuoja**

Yrityksen nimi	Sesoma Oy
Postiosoite	Mittalinja 5
Postinumero	01260
Paikkakunta	Vantaa
Maa	Suomi
Puhelin	0207459630
Sähköposti	sesoma@sesoma.fi
Y-tunnus	1014672-4

1.4 Hätäpuhelinnumero

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

Puhelin: 112
Kuvaus: Yleinen hätänumero

Avoinna 24 h/vrk.

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Acute Tox. 4; H302
 Acute Tox. 4; H312
 Skin Corr. 1C; H314
 Eye Dam. 1; H318
 Skin Sens. 1B; H317
 Repr. 1B; H360
 STOT RE 2; H373
 Aquatic Chronic 2; H411

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit (CLP)



Etiketin tiedot

Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti, Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfinioksidi (TPO), 2-propeenihappo, 2-(2-etoksietoksi)etyyliesteri, N-vinyylikaprolaktaami, Heksametyleenidiakrylaatti, Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti, 2-Fenoksietyyliakrylaatti

Huomiosana

Vaara

Vaarausekkeet

H302 Haitallista nieltynä.
 H312 Haitallista joutuessaan iholle.
 H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
 H360 Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä .
 H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
 H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
 P260 Älä hengitä pölyä / savua / kaasua / sumua / höyryä / suihketta.
 P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
 P280 Käytä suojakäsineitä / suojavaatetusta / silmiensuojainta / kasvonsuojainta.
 P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
 P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
 P391 Valumat on kerättävä.

2.3. Muut vaarat

PBT / vPvB

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

Muut vaarat

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

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Aineosa	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö	Huomautuksia
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti	CAS-numero: 2399-48-6 EY-numero: 219-268-7 REACH-rek.nro: 01-2120738396-46	Skin Sens. 1B; H317 Repr. 1B; H360 Eye Dam. 1; H318 Skin Corr. 1C; H314 Acute Tox. 4; H302 Aquatic Chronic 2; H411	30 - 60 %	
Ureaaniakrylaatti	CAS-numero: Yrityssalaisuus.	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	10 - 30 %	
Trimetyylilibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (TPO)	CAS-numero: 75980-60-8 EY-numero: 278-355-8 REACH-rek.nro: 01-2119972295-29-XXXX	Repr. 2; H361	10 - 30 %	
2-propeenihappo, 2-(2-etoksietoksi) etyyliesteri	CAS-numero: 7328-17-8 EY-numero: 230-811-7 REACH-rek.nro: 01-2120752384-53	Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1C; H314 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 4; H412	5 - 10 %	
N-vinylikaprolaktaami	CAS-numero: 2235-00-9 EY-numero: 218-787-6 REACH-rek.nro: 01-2119977109-27	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1B; H317 STOT RE 1; H372	5 < 10 %	

Heksametyleenidiakrylaatti	CAS-numero: 13048-33-4 EY-numero: 235-921-9	Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317	5 - 10 %
Propoksyloitu neopentylyglykolidiakrylaatti	CAS-numero: 84170-74-1 EY-numero: 617-546-6 REACH-rek.nro: 01-2119970213-43	Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 2; H411	1 - 5 %
Nokimusta	CAS-numero: 1333-86-4 EY-numero: 215-609-9	STOT SE 3; H335 Eye Irrit. 2; H319	1 - 5 %
2-Fenoksietyyliakrylaatti	CAS-numero: 48145-04-6 EY-numero: 256-360-6 REACH-rek.nro: 01-2119980532-35-XXXX	Skin Sens. 1A; H317 Repr. 2; H361d Aquatic Chronic 2; H411	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 %
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 %
Toluenei	CAS-numero: 108-88-3 EY-numero: 203-625-9 Indeksinumero: 601-021-00-3	Flam. Liq. 2; H225 Repr. 2; H361d Asp. Tox. 1; H304 STOT RE 2; H373 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336	< 0,1 %
Huomautus, aineosa	Välttömän myrkyllisyyden estimaatit (ATE): Laskettu tuotteelle: ATEmix (suun kautta): 637.90 mg/kg ATEmix (ihon kautta): 1935.30 mg/kg N-vinylikaprolaktaami (CAS: 2235-00-9): ATE (ihon kautta): 1700 mg/kg ATE (hengitettynä, pöly/sumu): > 1,6 mg/l		

Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (TPO) (CAS: 75980-60-8):
ATE (ihon kautta): 2000 mg/kg
Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti (CAS: 84170-74-1):
ATE (ihon kautta): 2000 mg/kg
ATE (hengitettynä, pöly/sumu): >2,25
Nokimusta (CAS: 1333-86-4):
ATE (suun kautta) 15400 mg/kg
ATE (hengitettynä, pöly/sumu): >4,6
Kaprolaktaami (CAS: 105-60-2):
ATE (suun kautta): 1210 mg/kg
ATE (ihon kautta): 1438 mg/kg
ATE (hengitettynä, pöly/sumu): 8,16
Tetrahydro-2-furyylimetanoli (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
2-propeenihappo, 2-(2-etoksietoksi)etyyliesteri (CAS: 7328-17-8):
ATE (suun kautta): > 5000 mg/kg
ATE (ihon kautta): > 5000 (Rotta), > 2000 (Kani)
ATE (hengitettynä): > 2 mg/l
Heksametyleenidiakrylaatti (13048-33-4):
ATE (suun kautta): 5000 mg/kg
ATE (ihon kautta): 3600 mg/kg
2-Fenoksietyyliakrylaatti (CAS: 48145-04-6)
ATE (suun kautta): 5149,3 mg/kg
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti (CAS: 2399-48-6):
ATE (suun kautta): 551 mg/kg
ATE (ihon kautta): 3636 mg/Kg

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 vedellä. 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 henkilönsuojaimilla.
--	--

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Välittömät oireet ja vaikutukset	Terveydelle haitallista nieltynä. Haitallista joutuessaan iholle. Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Sisältää: Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti (CAS: 2399-48-6) N-vinyylikaprolaktaami (CAS: 2235-00-9) Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti (CAS: 84170-74-1) 2-Fenoksietyyliakrylaatti (CAS: 48145-04-6) Heksametyleenidiakrylaatti (CAS: 13048-33-4) 2-propeenihappo, 2-(2-etoksietoksi)etyyliesteri (CAS: 7328-17-8)
Viivästyneet oireet ja vaikutukset	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä. Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

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

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

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

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

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

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilönsuojaimet	Paineilmahengityslaitte 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, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

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

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövaroitimet

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
Nokimusta	CAS-numero: 1333-86-4	HTP-arvo (8 h) : 3,5 mg/m ³	

		HTP-arvo (15 min) Arvo: 7 mg/m ³
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	Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti
DNEL	Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen) Arvo: 4,9 mg/kg bw/day Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 1,73 mg/m ³ Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) Arvo: 0,18 mg/kg bw/day Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 0,3 mg/m ³
PNEC	Altistumisreitti: Makea vesi Arvo: 3,92 µg/l Altistumisreitti: Makea vesi Arvo: 39,2 µg/l Viite: Satunnaiset päästöt

	<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	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfinioksidi (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) Arvo: 0,145 mg/m³</p>
PNEC	<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	2-propeenihappo, 2-(2-etoksietoksi)etyyliesteri
DNEL	Ryhmä: Ammattikäyttö

PNEC

Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen)**Arvo:** 0,083 mg/kg bw/day**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)**Arvo:** 2,6 mg/m³**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)**Arvo:** 77 mg/m³**Altistumisreitti:** Makea vesi**Arvo:** 3,2 µg/l**Altistumisreitti:** Makea vesi**Arvo:** 32 µg/l**Huomautus:** Satunnaiset päästöt**Altistumisreitti:** Merivesi**Arvo:** 0,32 µg/l**Altistumisreitti:** Merivesi**Arvo:** 10 µg/l**Huomautus:** Satunnaiset päästöt**Altistumisreitti:** Makean veden sedimentti**Arvo:** 0,0037 mg/kg dw**Altistumisreitti:** Merisedimentti**Arvo:** 0,00037 mg/kg dw**Altistumisreitti:** Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit**Arvo:** 7,7 mg/l**Altistumisreitti:** Maaperä**Arvo:** 0,0018 mg/kg dw

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

	<p>Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (paikallinen) Arvo: 0,04 mg/m³</p>
PNEC	<p>Altistumisreitti: Makea vesi Arvo: 0,1 mg/l</p> <p>Altistumisreitti: Maaperä Arvo: 0,107 mg/kg</p> <p>Altistumisreitti: Merisedimentti Arvo: 0,0829 mg/kg</p> <p>Altistumisreitti: Makean veden sedimentti Arvo: 0,829 mg/kg</p> <p>Altistumisreitti: Merivesi Arvo: 0,01 mg/l</p> <p>Altistumisreitti: Makea vesi Arvo: 1 mg/l Viite: Satunnaiset päästöt</p> <p>Altistumisreitti: Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit Arvo: 262 mg/l</p>
Aineosa	Heksametyleenidiakrylaatti
DNEL	<p>Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen) Arvo: 2,77 mg/kg bw/day</p> <p>Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 24,5 mg/m³</p> <p>Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) Arvo: 2,1 mg/kg bw/day</p> <p>Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 7,2 mg/m³</p>
PNEC	<p>Altistumisreitti: Makea vesi Arvo: 0,00723 mg/l</p> <p>Altistumisreitti: Merivesi Arvo: 0,000723 mg/l</p> <p>Altistumisreitti: Makean veden sedimentti Arvo: 0,493 mg/kg dw</p> <p>Altistumisreitti: Merisedimentti Arvo: 0,0493 mg/kg dw</p> <p>Altistumisreitti: Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit Arvo: 2,7 mg/l</p>

	Altistumisreitti: Maaperä Arvo: 0,094 mg/kg dw
Aineosa	Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti
DNEL	Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen) Arvo: 3,33 mg/kg Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Akuutti iho (paikallinen) Arvo: 0,117 mg/cm ² Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 11,75 mg/m ³ Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) Arvo: 1,67 mg/kg bw/day Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Akuutti iho (paikallinen) Arvo: 0,117 mg/cm ² Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 2,9 mg/m ³
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	Nokimusta
DNEL	Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 1 mg/m ³ Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)

Aineosa

Arvo: 0,5 mg/m³**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)**Arvo:** 0,06 mg/m³

DNEL

Ryhmä: Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen iho (systeminen)**Arvo:** 3,5 mg/kg**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)**Arvo:** 12 mg/m³**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Akuutti hengitys (paikallinen)**Arvo:** 77 mg/m³

PNEC

Altistumisreitti: Makea vesi**Arvo:** 2 µg/l**Altistumisreitti:** Makea vesi**Arvo:** 0,0121 mg/l**Huomautus:** Satunnaiset päästöt**Altistumisreitti:** Merivesi**Arvo:** 0,2 µg/l**Altistumisreitti:** Makean veden sedimentti**Arvo:** 0,02 mg/kg dw**Altistumisreitti:** Merisedimentti**Arvo:** 0,002 mg/kg dw**Altistumisreitti:** Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit**Arvo:** 1,77 mg/l**Altistumisreitti:** Maaperä**Arvo:** 0,006 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**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)**Arvo:** 0,175 mg/kg**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (systeminen)

PNEC	<p>Arvo: 0,25 mg/m³</p> <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	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 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	Tolueeni
DNEL	<p>Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen) Arvo: 384 mg/kg bw/day</p> <p>Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 192 mg/m³</p> <p>Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Akuutti hengitys (systeminen) Arvo: 384 mg/m³</p> <p>Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (paikallinen) Arvo: 192 mg/m³</p> <p>Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Akuutti hengitys (paikallinen) Arvo: 384 mg/m³</p> <p>Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) Arvo: 8,13 mg/kg bw/day</p> <p>Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 56,5 mg/m³</p> <p>Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Akuutti hengitys (systeminen) Arvo: 226 mg/m³</p> <p>Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (paikallinen) Arvo: 56,5 mg/m³</p> <p>Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Akuutti hengitys (paikallinen) Arvo: 226 mg/m³</p>

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Tekniset toimenpiteet altistumisen estämiseksi

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

Silmien tai kasvojen suojaus

Soveltuvat silmiensuojaimet	Käytä tiiviitä suojalaseja tai kasvonsuojainta. Ota yhteys suojainvalmistajaan sopivien suojalasien valitsemiseksi. EN 166.
-----------------------------	---

Käsien suojaus

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

Ihonsuojaus

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

Hengityksensuojaus

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

Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

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

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Neste. Viskoosinen.
Väri	Musta.
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.

Räjähdyksraja	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	Suosituissa 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	Vahvat hapot. Vahvat emäkset. Voimakkaat hapettimet.
-------------------------	--

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

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

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**

Välitön myrkyllisyys
Vaikutus testattu: ATEmix laskettu
Altistumisreitit: Suun kautta
Arvo: 637.9 mg/kg

Vaikutus testattu: ATEmix laskettu
Altistumisreitit: Ihon kautta
Arvo: 1935.3 mg/kg

Aineosa
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti

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

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

Aineosa
Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (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
2-propeenihappo, 2-(2-etoksietoksi)etyyliesteri

Välitön myrkyllisyys
Vaikutus testattu: LD50
Altistumisreitit: Ihon kautta
Arvo: > 2000 mg/kg
Koe-eläinlajit: Kani

Vaikutus testattu: LD50
Altistumisreitit: Ihon kautta
Arvo: 1000 - 2000 mg/kg
Koe-eläinlajit: Kani

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	Heksametyleenidiakrylaatti
Välitön myrkyllisyys	Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Arvo: 5 g/kg Koe-eläinlajit: Rotta
	Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Arvo: 3600 mg/kg Koe-eläinlajit: Kani
Aineosa	Propoksyloitu neopentyyli glykolidiakrylaatti
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	Nokimusta
Välitön myrkyllisyys	Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Arvo: > 15400 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta
	Vaikutus testattu: LC50 Altistumisreitit: Hengitys Kesto: 4 t Arvo: > 4,6 mg/m ³
Aineosa	2-Fenoksietyyliakrylaatti
Välitön myrkyllisyys	Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Arvo: 4660 µg/kg

Aineosa	Koe-eläinlajit: Rotta
Välitön myrkyllisyys	Tetrahydro-2-furyylimetanoli Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Arvo: 1600 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta
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	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-vinyylikaprolaktaami (CAS: 2235-00-9) Propoksyloitu

	neopentylyglykolidiakrylaatti (CAS: 84170-74-1) 2-Fenoksietyyliakrylaatti (CAS: 48145-04-6) Heksametyleenidiakrylaatti (CAS: 13048-33-4) 2-propeenihappo, 2-(2-etoksietoksi)etyyliesteri (CAS: 7328-17-8)
Mutageenisuuden arviointi	Tuotetta ei ole luokiteltu perimää vaurioittavaksi. Tietojen puute.
Syöpävaarallisuuden arviointi	Tuotetta ei ole luokiteltu syöpää aiheuttavaksi. Tietojen puute.
Lisääntymismyrkyllisyys	Tuote saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Tuote saattaa vaurioittaa sikiötä.
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - kerta-altistuminen, luokitus	Tuotetta ei ole luokiteltu kerta-altistumisen aiheuttaman elinkohtaisen myrkyllisyyden perusteella. Tietojen puute.
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - toistuva altistuminen, luokitus	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Aspiraatiovaaraluokituksen arviointi	Tuotetta ei ole luokiteltu aspiraatiovaaran perusteella. Tietojen puute.

Altistumisen oireet

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

11.2 Tiedot muista vaaroista

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

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Aineosa	Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Arvo: > 101 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: <i>Oryzias latipes</i>
Aineosa	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (TPO)
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Arvo: 10 - 100 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 h
Aineosa	N-vinylikaprolaktaami

Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Arvo: 318 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: Danio rerio Menetelmä: Staattinen systeemi OECD 203
Aineosa	Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Arvo: 2,7 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: Danio rerio Arviointi : Testitulos: Myrkyllistä.
Aineosa	Nokimusta
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Myrkyllisyyskategoria: Akuutti Arvo: > 1000 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Altistumisaika: 96 t Laji: Brachydanio rerio Menetelmä: OECD 203 Myrkyllisyyskategoria: Akuutti Arvo: > 1000 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC0 Altistumisaika: 96 t Laji: Danio rerio Huomautukset: Kirjallisuus Arvo: > 5000 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Altistumisaika: 14 pv Laji: Leuciscus idus -melanotus Menetelmä: DEV L15, DIN 38421
Aineosa	2-Fenoksietyyliakrylaatti
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Arvo: 10 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 24 h Laji: Leuciscus idus Menetelmä: OECD 203
Aineosa	Tetrahydro-2-furyylimetanol
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Arvo: > 101 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: Oryzias latipes
Aineosa	Kaprolaktaami
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Arvo: 930 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: Lepomis macrochirus

Aineosa

Arvo: 1400 mg/l
Vaikuttava annospitoisuus: LC50
Testin kesto: 96 t
Laji: Pimephales promelas

Tolueeni

Myrkyllisyys vesielioille, kalat

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Aineosa

Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfinioksidi (TPO)

Myrkyllisyys vesielioille, levät

Arvo: 10 - 100 mg/l
Testin kesto: 72 h
Menetelmä: EC50

Aineosa	N-vinyylikaprolaktaami
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	Arvo: > 100 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 72 t Laji: Desmodesmus subspicatus Menetelmä: Staattinen systeemi Viite: Direktiivi 67/548/EEC, Liite V, C.3.
Aineosa	Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	Arvo: 11 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: ERC50 Testin kesto: 72 t Laji: Pseudokirchneriella subcapitata Arviointi : Testitulos: Haitallista.
Aineosa	Nokimusta
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	Myrkyllisyyskategoria: Akuutti Arvo: > 10000 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Altistumisaika: 72 t Laji: Scenedesmus subspicatus Menetelmä: OECD 201
Aineosa	2-Fenoksietyyliakrylaatti
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	Arvo: 4,4 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 72 t Laji: Desmodesmus subspicatus Menetelmä: ISO 8692
Aineosa	Kaprolaktaami
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	Arvo: 130 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 72 t Laji: Desmodesmus subspicatus Arvo: 160 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 96 t Laji: Desmodesmus subspicatus 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

Aineosa	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (TPO)
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	Testin kesto: 72 t Laji: Pseudokirchneriella subcapitata
Aineosa	N-vinylikaprolaktaami
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	Arvo: 1 - 10 mg/l Testin kesto: 48 h Laji: Daphnia Menetelmä: EC50
Aineosa	Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti
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	Nokimusta
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	Arvo: 37 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 48 t Laji: Daphnia magna Arviointi : Testitulos: Haitallista.
Aineosa	2-Fenoksietyyliakrylaatti
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	Myrkyllisyyskategoria: Akuutti Arvo: > 5600 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Altistumisaika: 24 t Laji: Daphnia magna Menetelmä: OECD 202
Aineosa	Kaprolaktaami
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	Arvo: 1,21 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 48 h Laji: Daphnia magna Menetelmä: OECD 202
Aineosa	Tolueeni
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	Arvo: 828 - 2920 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 48 t Laji: Daphnia magna
Aineosa	
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	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (TPO)
Myrkyllisyys bakteereille	Arvo: > 500 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50
Aineosa	Nokimusta
Vaikutus jäteveden puhdistukseen	Arvo: > 800 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC0 Altistumisaika: 3 t Laji: Aktiiviliete Arviointi : DEV L3 TTC-testi
Ekotoksisuus	Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla ympäristömyrkyllisyystietoja. Tuote on aineosiensa perusteella myrkyllistä vesieliöille ja voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. Tuotetta ei saa päästää viemäriin, vesistöön eikä maaperään.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus/arviointi	Ei tietoa saatavilla.
--	-----------------------

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Arvo: 0,81 Huomautukset: Jakautumiskerroin
Aineosa	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (TPO)
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Arvo: 3,1 Huomautukset: Jakautumiskerroin
Aineosa	2-propeenihappo, 2-(2-etoksietoksi)etyyliesteri
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Arvo: 0,67 - 1,2 Huomautukset: Jakautumiskerroin
Aineosa	N-vinylikaprolaktaami
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Arvo: 1,2 Huomautukset: Jakautumiskerroin
Aineosa	Heksametyleenidiakrylaatti
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Arvo: 2,81 Huomautukset: Jakautumiskerroin.
Aineosa	Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Arvo: 4,86 Huomautukset: Jakautumiskerroin
Aineosa	2-Fenoksietyyliakrylaatti

Biokertyvyyskerroin (BCF)	Arvo: 2,58 Huomautukset: Jakautumiskerroin
Aineosa	Tetrahydro-2-furyylimetanol
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Arvo: -0,14 Huomautukset: Jakautumiskerroin
Aineosa	Kaprolaktaami
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Arvo: 0,12 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: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteen 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, Propoksyloitu neopentyyli glykoliakrylaatti
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine englanniksi ADN	Tetrahydrofurfuryl Acrylate, Propoxylated neopentyl glycol diacrylate
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Acrylate monomer)
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine IMDG	Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti, Propoksyloitu neopentyyli glykoliakrylaatti
ICAO/IATA	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Acrylate monomer)
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine ICAO/IATA	Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti, Propoksyloitu neopentyyli glykoliakrylaatti

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

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

14.4 Pakkausryhmä

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

14.5 Ympäristövaarat

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

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

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

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

ADR/RID Lisätietoja

Vaaran 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**

Kemikaalia koskevat rajoitukset REACHin liitteen XVII mukaan

Nimike 48:
Tolueeni (CAS: 108-88-3)
Nimike 30:
Tetrahydro-2-furyyli-metanoli (CAS:97-99-4)

Lainsäädäntö ja säädökset

Valtioneuvoston asetus lisääntymisterveydelle työssä vaaraa aiheuttavista tekijöistä ja vaaran torjunnasta (603/2015)

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty Ei

KOHTA 16: Muut tiedot

Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
H302 Haitallista nieltynä.
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H312 Haitallista joutuessaan iholle.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315 Ärsyttää ihoa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332 Haitallista hengitettynä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta tai huimausta
H360 Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä .
H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H361 Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä
H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Koulutusohjeet

Tutustuttava käyttöturvallisuustiedotteeseen.

Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet

Valmistajan käyttöturvallisuustiedote 30.11.2023
Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitalliseksi tunnetuista pitoisuuksista 654/2020 (HTP-arvot 2020)

Käytetyt lyhenteet

ATE: Acute toxicity estimate: välittömän myrkyllisyyden estimaatti

	<p>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</p>
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.