

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



VUTEK GS SER 3.1 YELLOW

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 YELLOW

Tuotekoodi 45104504

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
	Skin Sens. 1B; H317
	Repr. 1B; H360
	Aquatic Chronic 2; H411
	Skin Corr. 1C; H314
	Eye Dam. 1; H318

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit (CLP)



Etiketin tiedot	Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti, Isobornyyliakrylaatti, Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti, Tetrahydro-2-furyylimetanoli
Huomiosana	Vaara
Vaaralausekkeet	H302 Haitallista nieltynä. H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. H360 Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä . H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Turvalausekkeet	P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä. P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön. P280 Käytä suojakäsineitä / suojavaatetusta / silmiensuojainta / kasvonsuojainta. P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. P391 Valumat on kerättävä.

2.3. Muut vaarat

PBT / vPvB	PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset, ks. kohta 12.5.
Muut vaarat	Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet: Tuote ei sisällä ilmoitusrajan $\geq 0,1\%$ ylittäviä määriä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Aineosa	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö	Huomautuksia
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti	CAS-numero: 2399-48-6 EY-numero: 219-268-7 REACH-rek.nro: 01-2120738396-46	Skin Sens. 1B; H317 Repr. 1B; H360 Eye Dam. 1; H318 Skin Corr. 1C; H314 Acute Tox. 4; H302 Aquatic Chronic 2; H411	10 - 30 %	
Isobornyyliakrylaatti	CAS-numero: 5888-33-5 EY-numero: 227-561-1 REACH-rek.nro: 01-2119957862-25	Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411	10 < 25 %	
Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (TPO)	CAS-numero: 75980-60-8 EY-numero: 278-355-8 REACH-rek.nro: 01-2119972295-29	Repr. 2; H361	10 - 30 %	
Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti	CAS-numero: 84170-74-1 EY-numero: 617-546-6 REACH-rek.nro: 01-2119970213-43	Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 2; H411	1 - 5 %	
Tetrahydro-2-furyylimetanoli	CAS-numero: 97-99-4 EY-numero: 202-625-6 REACH-rek.nro: 01-2119968921-26	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360	0.1 - 1 %	
Tolueeni	CAS-numero: 108-88-3 EY-numero: 203-625-9 Indeksinumero: 601-021-00-3	Flam. Liq. 2; H225 Repr. 2; H361d Asp. Tox. 1; H304 STOT RE 2; H373 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336	< 0,1 %	

Huomautus, aineosa

Välittömän myrkyllisyyden estimaatit (ATE):

Laskettu tuotteelle:

ATEmix (suun kautta): 1042.3 mg/kg

ATEmix (ihon kautta): 2586.7 mg/kg

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

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
 Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti (CAS: 2399-48-6):
 ATE (suun kautta): 551 mg/kg
 ATE (ihon kautta): 3636 mg/kg
 Isobornyyliakrylaatti (CAS: 5888-33-5):
 ATE (suun kautta): 4890 mg/kg
 ATE (ihon kautta): 3000 mg/kg

Huomautuksia aineosista

Kaikkien vaaralausekkeiden tekstit ovat kokonaisuudessaan osiossa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

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

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Välittömät oireet ja vaikutukset	Terveydelle haitallista nieltynä. Ärsyttää ihoa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Vaurioittaa vakavasti silmiä. Sisältää: Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti (CAS: 2399-48-6) Isobornyyliakrylaatti (CAS: 5888-33-5) Propoksyloitu neopentyyli glykolidiakrylaatti (CAS: 84170-74-1)
Viivästyneet oireet ja vaikutukset	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä.

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	Paineilmahengityslaitte ja suojaopuku.
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. Pysäytä vuoto, jos sen voi vaaratta tehdä.

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 Eriytynyt loppukäyttö

Eriytiset käyttötavat

Ei ilmoitettu.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosa	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
Tolueneeni	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	Tolueneeni		
Biologinen raja-arvo	Alkuperämaa: Suomi Raja-arvotyyppi: Biomonitoroinnin toimenpideraja-arvo Tutkimusparametri: Veren tolueneeni TWA (8 h): 500 nmol/l Lähde: Työterveyslaitos 2010 Huomautukset: Raskaana olevien ei tule altistua tolueneenille, ts. veren tolueneenipitoisuus ei saa ylittää altistumattomien viiterajaa 50 nmol/l.		

DNEL / PNEC

Aineosa	Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti
DNEL	<p>Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen) Arvo: 4,9 mg/kg bw/day</p> <p>Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 1,73 mg/m³</p> <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	Isobornyyliakrylaatti
DNEL	<p>Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen) Arvo: 1,39 mg/kg</p> <p>Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 4,9 %</p> <p>Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) Arvo: 0,83 mg/kg bw/day</p> <p>Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 1,45 mg/m³</p>

Aineosa	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (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	Propoksyloitu neopentyyli glykolidiakrylaatti
DNEL	<p>Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen) Arvo: 3,33 mg/kg</p> <p>Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Akuutti iho (paikallinen) Arvo: 0,117 mg/cm²</p> <p>Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 11,75 mg/m³</p> <p>Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) Arvo: 1,67 mg/kg bw/day</p>

PNEC

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

Tetrahydro-2-furyylimetanoli

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)
Arvo: 0,25 mg/m³

PNEC

Altistumisreitti: Makea vesi
Arvo: 1,9 mg/l

Altistumisreitti: Makea vesi
Arvo: 0,917 mg/l
Viite: Satunnaiset päästöt

Altistumisreitti: Merivesi
Arvo: 0,19 mg/l

Aineosa

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

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

Silmien tai kasvojen suojaus

Soveltuvat silmiensuojaimet

Käytä tiiviitä suojalaseja tai kasvonsuojainta. Ota yhteys suojainvalmistajaan sopivien suojalasiin 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	Keltainen.
Haju	Mieto.
Hajukynnys	Huomautukset: Ei määritetty.
pH	Huomautukset: Ei määritetty.
Sulamispiste / sulamisalue	Huomautukset: Ei määritetty.
Jäätymispiste	Huomautukset: Ei määritetty.
Kiehumispiste ja -alue	Huomautukset: Ei määritetty.
Leimahduspiste	Arvo: > 93.3 °C

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

9.2 Muut tiedot

Muut fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

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

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

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

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

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

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

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

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

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

10.4 Vältettävät olosuhteet

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

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit

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

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet

Tuotteen hajotessa tulipalossa tai korkeissa lämpötiloissa voi muodostua terveydelle haitallisia tai myrkyllisiä kaasuja. 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: 1042.3 mg/kg

Vaikutus testattu: ATEmix laskettu
Altistumisreitit: Ihon kautta
Arvo: 2586.7 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

Isobornyyliakrylaatti

Välitön myrkyllisyys

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

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

Aineosa

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

Propoksyloitu neopentyyli glykolidiakrylaatti

Välitön myrkyllisyys

Vaikutus testattu: LD0
Altistumisreitit: Suun kautta

	<p>Arvo: > 5000 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta</p> <p>Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Arvo: > 5000 mg/kg Koe-eläinlajit: Kani</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	Tetrahydro-2-furyylimetanol
Välitön myrkyllisyys	<p>Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Arvo: 1600 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta</p>
Aineosa	Tolueeni
Välitön myrkyllisyys	<p>Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Arvo: 2600 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta</p> <p>Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Arvo: 12000 mg/kg Koe-eläinlajit: Kani</p> <p>Vaikutus testattu: LC50 Altistumisreitit: Hengitys Kesto: 4 t Arvo: 12,5 mg/l Koe-eläinlajit: Rotta</p>
Muita myrkyllisyystietoja	Haitallista nieltynä.

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) Isobornyyliakrylaatti (CAS: 5888-33-5) Propoksyloitu neopentyyli glykolidiakrylaatti (CAS: 84170-74-1)

Mutageenisuus	Tuotetta ei ole luokiteltu perimää vaurioittavaksi. Tietojen puute.
Syöpävaarallisuus, muut tiedot	Tuotetta ei ole luokiteltu syöpää aiheuttavaksi. Tietojen puute.
Lisääntymismyrkyllisyys	Tuote saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Tuote saattaa vaurioittaa sikiötä.
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - kerta-altistuminen, luokitus	Tuotetta ei ole luokiteltu kerta-altistumisen aiheuttaman elinkohtaisen myrkyllisyyden perusteella. Tietojen puute.
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - toistuva altistuminen, luokitus	Tuotetta ei ole luokiteltu toistuvan altistumisen aiheuttaman elinkohtaisen myrkyllisyyden perusteella. Tietojen puute.
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	Syövyttää silmiä. Saattaa aiheuttaa sokeutumisen.

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: Oryzias latipes
Aineosa	Isobornyyliakrylaatti
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Arvo: 0.7 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Altistumisaika: 96 t Laji: Danio rerio Menetelmä: OECD 203
Aineosa	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (TPO)
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Arvo: 10 - 100 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50

Aineosa	Testin kesto: 96 h
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti
	Arvo: 2,7 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: Danio rerio Arviointi : Testitulos: Myrkyllistä.
Aineosa	Tetrahydro-2-furyylimetanoli
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Arvo: > 101 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: Oryzias latipes
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 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	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (TPO)
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	Arvo: 10 - 100 mg/l Testin kesto: 72 h Menetelmä: EC50
Aineosa	Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	Arvo: 11 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: ERC50 Testin kesto: 72 t Laji: Pseudokirchneriella subcapitata Arviointi : Testitulos: Haitallista.
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	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (TPO)
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	Arvo: 1 - 10 mg/l Testin kesto: 48 h Laji: Daphnia Menetelmä: EC50
Aineosa	Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	Arvo: 37 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 48 t Laji: Daphnia magna Arviointi : Testitulos: Haitallista.
Aineosa	Tolueeni
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	Arvo: 5,46 - 9,83 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 48 t Laji: Daphnia magna
	Arvo: 11,5 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 48 t Laji: Daphnia magna
Aineosa	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfiinioksidi (TPO)

Myrkyllisyys bakteereille	Arvo: > 500 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50
Ekotoksisuus	Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla ympäristömyrkyllisyysetietoja. 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	Trimetyylibentsoyylidifenyylifosfinioksidi (TPO)
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Arvo: 3,1 Huomautukset: Jakautumiskerroin

Aineosa	Propoksyloitu neopentyyliglykolidiakrylaatti
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Arvo: 4,86 Huomautukset: Jakautumiskerroin

Aineosa	Tetrahydro-2-furyylimetanoli
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	Hävittettävä voimassa olevien paikallisten ja kansallisten virallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Tuote luokiteltu vaaralliseksi Kyllä

14.1. YK-numero

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

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

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

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

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

14.4 Pakkausryhmä

ADR/RID/ADN	III
IMDG	III

ICAO/IATA

III

14.5 Ympäristövaarat

IMDG:n mukainen merta saastuttava aine

Kyllä

Huomautukset

Tuote on myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Käyttäjän erityiset varotoimenpiteet

Lue turvallisuusohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja hätätoimenpiteet ennen käsittelyä.

Voidaan vapauttaa kuljetusmääräyksistä, jos yksittäinen- tai sisäpakkaus on =< 5 L.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

ADR/RID Lisätietoja

Vaaran 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 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.

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H315 Ärsyttää ihoa.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

	H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta tai huimausta H360 Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä . H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä. H361 Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille. H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Koulutusohjeet	Tutustuttava käyttöturvallisuustiedotteeseen.
Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet	Valmistajan käyttöturvallisuustiedote 8.12.2022 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitalliseksi tunnetuista pitoisuuksista 654/2020 (HTP-arvot 2020)
Käytetyt lyhenteet	ATE: Acute toxicity estimate: välittömän myrkyllisyyden estimaatti DNEL: Derived No-Effect Level: johdettu vaikutukseton altistumistaso LC50: Lethal concentration: pitoisuus, joka tappaa 50 % koe-elioistä LD50: Lethal dose: annos, joka tappaa 50 % koe-elioistä PNEC: Predicted No-Effect Concentration: arvioitu vaikutukseton pitoisuus PBT: Persistent, Bioaccumulative, Toxic: pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen aine. vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative: erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä aine TWA: Time-weighted average: ajalla painotettu keskiarvo
Versio	1
Laatija	Sweco Finland Oy
Huomautukset	Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat käyttöturvallisuustiedotteen julkaisuhetkellä voimassaoleviin, julkisiin tietolähteisiin, kuten voimassaolevaan lainsäädäntöön sekä Asiakkaan Swecolle toimittamiin Asiakkaan tuotteita koskeviin tietoihin. Asiakas vastaa toimittamiensa tietojen oikeellisuudesta ja ajantasaisuudesta.