

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Swanline INSECT



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	08.04.2021
Tarkistuspäivä	19.01.2026

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi	Swanline INSECT
UFI-tunniste	HKFN-2S5Q-S50X-RMNT
Tuotekoodi	2011003

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

Aineen/seoksen käyttö	Ajoneuvojen esipesuaine
Käyttötarkoituskoodi	PC-CLN-17.1 Exterior cleaning products - all vehicle types
Teollisuuskäyttö	Kyllä
Ammattikäyttö	Kyllä
Kuluttajakäyttö	Ei

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen nimi	Tammermatic Oy
Toimiston osoite	Vaaksakuja 1
Postinumero	33960
Paikkakunta	Pirkkala
Maa	Suomi
Puhelin	020 1373 403
Sähköposti	pesukemikaalit@tammermatic.com
Verkkosivu	www.tammermatic.com
Y-tunnus	2083940-1

1.4 Hätäpuhelinnumero

Hätänumero	Puhelin: 112 Kuvaus: Yleinen hätänumero Avoinna 24 h/vrk.
------------	--

Puhelin: 0800 147 111 tai 09 471 977

Kuvaus: Myrkytystietokeskus, PL 790 (Tukholmankatu 17), 00029 HUS Avoinna
24 h/vrk.

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Eye Dam. 1; H318
Skin Irrit. 2; H315

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit (CLP)



Etiketin tiedot	D-glukopyranoosi, oligomeerinen, heptyylyglykosidi, Isotridekanoli, etoksiloitu, Kaliumhydroksidi
Huomiosana	Vaara
Vaaralausekkeet	H315 Ärsyttää ihoa. H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Turvalausekkeet	P264 Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. 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. P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla. P332+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

2.3. Muut vaarat

PBT / vPvB	PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset, ks. kohta 12.5.
Ympäristövaikutus	Tuote voi vaikuttaa veden pH-arvoon ja aiheuttaa siten haittaa vesieliöille.
Muut vaarat	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
3-Metoksi-3-metyylibutaani-1-oli	CAS-numero: 56539-66-3 EY-numero: 260-252-4 REACH-rek.nro: 01-2119976333-33-XXXX	Eye Irrit. 2; H319	< 5 %	

D-glukopyranoosi, oligomeerinen, heptyyliyglykosidi	CAS-numero: 1627851-18-6 EY-numero: 807-654-3 REACH-rek.nro: 01-2120088889-28-XXXX	Eye Dam. 1; H318	< 3 %	
Isotridekanoli, etoksiloitu	CAS-numero: 69011-36-5	Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	< 3 %	
L-glutamiinihappo, N-kokoasyylijohtannaiset, dinatriumsuolat	CAS-numero: 68187-30-4 EY-numero: 269-085-1 REACH-rek.nro: 01-2119961354-36-XXXX	Eye Irrit. 2; H319	< 3 %	
Oksiraani, 2-metyyli-, polymeeri oksiraanin kanssa, mono(2-propyyliheptyyli) eetteri	CAS-numero: 166736-08-9	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	< 3 %	
Tetranatrium-N, N-bis(karboksilatometyyli) -L-glutamaatti	CAS-numero: 51981-21-6 EY-numero: 257-573-7 REACH-rek.nro: 01-2119493601-38-XXXX	CLP-luokitus, huomautuksia: Ei luokitusta.	< 3 %	
Kaliumhydroksidi	CAS-numero: 1310-58-3 EY-numero: 215-181-3 Indeksinumero: 019-002-00-8 REACH-rek.nro: 01-2119487136-33-XXXX	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318	< 2 %	2

²Aine, jolle on työperäisen altistuksen raja-arvo

Huomautus, aineosa

Erityiset pitoisuusrajat:

Kaliumhydroksidi (CAS 1310-58-3):

Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5\%$

Skin Corr. 1B; H314: $2\% \leq C < 5\%$

Skin Irrit. 2; H315: $0,5\% \leq C < 2\%$

Eye Irrit. 2; H319: $0,5\% \leq C < 2\%$

Oksiraani, 2-metyyli-, polymeeri oksiraanin kanssa, mono(2-propyyliheptyyli)eetteri (CAS 166736-08-9):
Eye Irrit. 2; H319: $C < 10\%$

ATE-arvot:

Kaliumhydroksidi (CAS 1310-58-3):

ATE (suun kautta) = 333 mg/kg bw

Oksiraani, 2-metyyli-, polymeeri oksiraanin kanssa, mono(2-propyyliheptyyli)eetteri (CAS 166736-08-9):
Ei saatavilla.

Huomautuksia aineosista

Kaikkien vaaralausekkeiden tekstit ovat kokonaisuudessaan osiossa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä

Hakeudu aina lääkäriin, jos tilanne on epäselvä tai oireet jatkuvat. Näytä lääkäriille

	tämä käyttöturvallisuustiedote, pakkaus tai etiketti.
Hengitystiet	Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos oireita ilmenee, toimita lääkäriin. Aseta tajuton henkilö kylkiasentoon ja varmista, että hengitystiet ovat vapaat.
Ihokosketus	Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese iho runsaalla vedellä. Jos ihoärsytystä tai muita oireita ilmenee, hakeudu lääkäriin.
Silmäkosketus	Huuhtelee silmiä välittömästi runsaalla vedellä vähintään 20 minuutin ajan pitäen silmäluomia auki. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti, ja jatka huuhtelua. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Huuhtelua on jatkettava kuljetuksen aikana.
Nieleminen	Huuhtelee suu ja anna 1-2 lasillista vettä juotavaksi. Ei saa oksennuttaa. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Välittömät oireet ja vaikutukset	Vakavan silmävaurion vaara. Ärsyttää ihoa. Nieltynä voi aiheuttaa ruuansulatuskanavan ärsytystä. Nieltynä voi aiheuttaa pahoinvointia ja oksentelua.
Viivästyneet oireet ja vaikutukset	Toistuvasta ihokosketuksesta voi aiheutua ärsytysihottumaa.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

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

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

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

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat	Tulipalossa voi muodostua haitallisia yhdisteitä.
Vaaralliset palamistuotteet	Typen oksidit (NOx). Hiilen oksidit.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilösuojaimet	Paineilmahengityslaitte ja suojapuku.
Palontorjuntatoimenpiteet	Jäähdytä tulelle alttiina olevia säiliöitä vesisumulla.
Muut tiedot	Älä päästä sammutusvesiä ympäristöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet	Ehkäise vuodot ja vuotojen leviäminen teknisillä toimenpiteillä, kuten
----------------------	--

	valuma-altailla tai nestetiiviillä rakenteilla. Vältä tuotteen läikkymistä, se voi aiheuttaa liukkaita ja kaatumisen. Pysäytä vuoto, jos sen voi vaaratta tehdä. Estä asiattomien pääsy vaara-alueelle. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta.
Henkilökohtaiset varotoimet	Käytä asianmukaisia suojavarusteita. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Vältä tuotteen joutumista iholle tai silmiin.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet	Estä laimentamattoman tuotteen pääsy vesistöön, viemäriin tai maaperään.
---------------------	--

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Leviämisen estäminen	Eristä vuoto patoamalla.
Puhdistaminen	Käytä neutralointiainetta. Imeytä vuoto inerttiin imeytysaineeseen (esim. hiekka, piimaa, kaupallinen imeytysaine) ja kerää imeytysaine tiiviisti suljettaviin, merkittyihin astioihin hävittämistä varten. Huuhtelee alue puhtaaksi runsaalla määrällä vettä. Ota huomioon liukastumisvaara.

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	Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Vältä tuotteen joutumista iholle tai silmiin. Vältä höyryjen tai sumun hengittämistä. Käytä ainetta käsitellessäsi asianmukaisia suojavarusteita (ks. kohta 8). Työskentelypisteiden läheisyydessä on oltava silmähuuhtelupiste. Käytä vahvoja emäksiä kestäviä materiaaleja.
-----------	--

Suojaavat toimenpiteet

Ohjeita yleiseen työhygieniaan	Noudata kemikaalien käsittelyssä tavanomaisia varotoimia ja hyvää työhygieniaa. Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päättyessä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty tuotetta käsiteltäessä ja sen läheisyydessä.
--------------------------------	--

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi	Säilytettävä viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Pidä säiliöt tiiviisti suljettuina ja pystyasennossa vuotojen välttämiseksi. Säilytettävä lasten ulottumattomissa. Säilytettävä erillään ruoka-aineista, rehusta, lannoitteista ja muista vastaavista aineista.
Vältettävät olosuhteet	Yhteensopimattomat materiaalit ks. kohta 10.5.

Turvallisen varastoinnin olosuhteet

Säilytystiloja ja säiliöitä koskevat vaatimukset	Säilytä alkuperäispakkauksessa.
--	---------------------------------

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat

Kohdassa 1.2 ilmoitettu käyttö.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosa	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
Kaliumhydroksidi	CAS-numero: 1310-58-3	Alkuperämaa: Suomi HTP-arvo (15 min) Arvo: 2 mg/m ³ Huomautukset: Kattoarvo	

DNEL / PNEC

Aineosa	3-Metoksi-3-metyyllibutaani-1-oli
DNEL	Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 80 mg/m³ Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen) Arvo: 6,25 mg/kg bw/day Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 40 mg/m³ Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen) Arvo: 3,1 mg/kg bw/day Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) Arvo: 2,5 mg/kg bw/day
Aineosa	D-glukopyranoosi, oligomeerinen, heptyylyglykosidi
DNEL	Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 70,53 mg/m³ Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen) Arvo: 100 000 mg/kg bw/day Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 17,4 mg/m³ Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen) Arvo: 50 000 mg/kg bw/day Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)

PNEC	Arvo: 1000 mg/kg bw/day Altistumisreitti: Makea vesi Arvo: 1 mg/l Arviointikerroin: 10 Altistumisreitti: Merivesi Arvo: 0,1 mg/l Arviointikerroin: 100 Altistumisreitti: Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit Arvo: 10 mg/l Arviointikerroin: 10 Altistumisreitti: Makean veden sedimentti Arvo: 0,43 mg/kg dw Arviointikerroin: 1000 Altistumisreitti: Merisedimentti Arvo: 0,362 mg/kg dw Altistumisreitti: Maaperä Arvo: 10 mg/kg dw Arviointikerroin: 100
Aineosa	L-glutamiinihappo, N-kokoasyyl johdannaiset, dinatriumsuolat
DNEL	Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen) Arvo: 60 mg/kg bw/day Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen) Arvo: 30 mg/kg bw/day
Aineosa	Tetranatrium-N,N-bis(karboksilatometyyli)-L-glutamaatti
DNEL	Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 7,3 mg/m³ Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen) Arvo: 15 000 mg/kg bw/day Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 1,8 mg/m³ Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen) Arvo: 7500 mg/kg bw/day Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) Arvo: 1,5 mg/kg bw/day
PNEC	Altistumisreitti: Makea vesi Arvo: 9,45 mg/l

Arviointikerroin: 10

Altistumisreitti: Makea vesi

Arvo: 0,953 mg/l

Huomautus: Satunnaiset päästöt

Altistumisreitti: Merivesi

Arvo: 0,945 mg/l

Arviointikerroin: 100

Altistumisreitti: Merivesi

Arvo: 0,095 mg/l

Huomautus: Satunnaiset päästöt

Altistumisreitti: Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit

Arvo: 41,2 mg/l

Arviointikerroin: 10

Altistumisreitti: Makean veden sedimentti

Arvo: 4,12 mg/kg dw

Arviointikerroin: 100

Altistumisreitti: Merisedimentti

Arvo: 0,412 mg/kg dw

Arviointikerroin: 1,000

Altistumisreitti: Maaperä

Arvo: 0,5 mg/kg dw

Arviointikerroin: 50

Aineosa

Kaliumhydroksidi

DNEL

Ryhmä: Ammattikäyttö

Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)

Arvo: 1 mg/m³

Ryhmä: Ammattikäyttö

Altistumisreitti: Akuutti hengitys (paikallinen)

Arvo: 1 mg/m³

Ryhmä: Kuluttajakäyttö

Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)

Arvo: 0,3 mg/m³

Ryhmä: Kuluttajakäyttö

Altistumisreitti: Akuutti hengitys (paikallinen)

Arvo: 0,3 mg/m³

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Asianmukaiset tekniset
torjuntatoimenpiteet

Huolehdi hyvästä ilmanvaihdesta. Jos mahdollista, käytä automaattisia tai suljettuja prosesseja ja menetelmiä, jotta vältetään roiskeiden, huuруjen ja sumun muodostuminen.

Työskentelypisteiden läheisyydessä on oltava silmähuuhtelupiste.

Henkilönsuojaimet on valittava voimassaolevien CEN -standardien mukaisesti ja

yhdessä henkilönsuojainten toimittajan kanssa.

Silmien tai kasvojen suojaus

Soveltuvat silmiensuojaimet Käytä tiiviitä suojalaseja tai kasvonsuojainta. EN 166 tai EN ISO 16321.

Käsien suojaus

Soveltuva käsinetyyppi Käytä soveltuvia kemikaalia läpäisemättömiä suojakäsineitä (EN 374).
 Soveltuvat materiaalit Nitrilikumi. Butylikumi. PVC.
 Ota yhteys suojakäsinevalmistajaan sopivan käsinemateriaalin valitsemiseksi.
 Läpätunkeutuvuus aika Huomautukset: Läpäisy aika on selvitettävä valmistajalta ja sitä on noudatettava.

Ihonsuojaus

Soveltuvat suojavaatteet Käytettävä sopivaa kemikaalia läpäisemätöntä suojavaatetusta ihokosketuksen vaaran yhteydessä (roiskeet, vuotojen puhdistus).

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojausta tarvitaan Normaalisissa käyttötilanteissa hengityssuojainta ei yleensä tarvita. Mikäli ilmanvaihto ei ole riittävää, on sopivaa hengityssuojainta käytettävä.
 Suositeltu välinetyyppi ABEK (EN 14387)
 Jos muodostuu aerosolia/sumua: ABEKP3

Termiset vaarat

Termiset vaarat Ei tiedossa termisiä vaaroja.

Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torjuminen Estä laimentamattoman tuotteen pääsy vesistöön, viemäriin tai maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Neste.
Väri	Ruskea.
Haju	Luonteenomainen. Pesuaine.
Hajukynnys	Huomautukset: Ei määritetty.
pH	Arvo: 13 -14
Sulamispiste / sulamisalue	Huomautukset: Ei määritetty.
Jäätymispiste	Huomautukset: Ei määritetty.
Kiehumispiste ja -alue	Huomautukset: Ei määritetty.
Leimahduspiste	Syy tietojen puuttumiseen: Ei sovellettavissa.
Syttyvyys	Ei syttyvä.
Alaräjähdyksäraja ja mittayksikkö	Huomautukset: Ei määritetty.

Ylärajähdysraja ja mittayksikkö	Huomautukset: Ei määritetty.
Höyrynpaine	Huomautukset: Ei määritetty.
Höyryn tiheys	Huomautukset: Ei määritetty.
Hiukkasten ominaisuudet	Huomautukset: Tuote on neste. Syy tietojen puuttumiseen: Ei sovellettavissa.
Suhteellinen tiheys	Huomautukset: Ei määritetty.
Tiheys	Huomautukset: Ei määritetty.
Liukoisuus	Liutin: Vesi Huomautukset: Liukenee veteen.
Jakaantumiskerroin: n-oktanolivesi	Huomautukset: Ei määritetty.
Itsesyttymlämpötila	Huomautukset: Ei itsestään syttyvä.
Hajoamislämpötila	Huomautukset: Ei määritetty.
Viskositeetti	Huomautukset: Ei määritetty.

9.2 Muut tiedot

Muut fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

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

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Ei reaktiivinen normaaleissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa.
---------------	--

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

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

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Reagoi happojen kanssa vapauttaen lämpöä (eksoterminen reaktio).
---------------------------------------	--

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Ei saa altistaa auringonvalolle eikä korkeille lämpötiloille.
------------------------	---

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	Vahvat hapot. Voimakkaasti hapettavat materiaalit. Alumiini.
-------------------------	--

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet	Hiilen oksidit (COx). Typen oksidit (NOx).
------------------------------	--

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys	Huomautukset: Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla myrkyllisyystietoja. Tuotetta ei ole luokiteltu välittömän myrkyllisyyden perusteella.
Aineosa	3-Metoksi-3-metyylibutaani-1-oli
Välitön myrkyllisyys	Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Menetelmä: OECD:n testiohje 401 Arvo: 4400 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta Vaikutus testattu: LC50 Altistumisreitit: Hengitys (pöly / sumu) Menetelmä: OECD:n testiohje 436 Kesto: 4 t Arvo: > 5,21 mg/l Koe-eläinlajit: Rotta Huomautukset: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä hengitettynä. Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Arvo: > 2000 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta Huomautukset: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta.
Aineosa	L-glutamiinihappo, N-kokoasyylisohdannaiset, dinatriumsuolat
Välitön myrkyllisyys	Vaikutus testattu: NOAEL Altistumisreitit: Suun kautta Arvo: ~ 1200 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta Huomautukset: Toistuvan annostelun myrkyllisyys
Aineosa	Tetranatrium-N,N-bis(karboksilatometyyli)-L-glutamaatti
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	Kaliumhydroksidi
Välitön myrkyllisyys	Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Arvo: 333 mg/kg bw Koe-eläinlajit: Rotta

Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Ihosiövyttävyyden / ihoärsytyksen arviointi	Ärsyttää ihoa.
Silmävaurion / -ärsyttävyyden arviointi	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Herkistyminen	Tuotetta ei ole luokiteltu ihoa tai hengitysteitä herkistäväksi. Tietojen puute.
Mutageenisuus	Tuotetta ei ole luokiteltu perimää vaurioittavaksi. Tietojen puute.
Syöpävaarallisuuden arviointi	Tuotetta ei ole luokiteltu syöpää aiheuttavaksi. Tietojen puute.
Lisääntymismyrkyllisyys	Tuotetta ei ole luokiteltu lisääntymiselle vaaralliseksi. Tietojen puute.
Elinkehtaisen myrkyllisyyden arviointi - kerta-altistuminen, luokitus	Tuotetta ei ole luokiteltu kerta-altistumisen aiheuttaman elinkehtaisen myrkyllisyyden perusteella. Tietojen puute. Höyryt ja aerosoli voivat kuitenkin ärsyttää hengitysteitä.
Aineosa	Tetranatrium-N,N-bis(karboksilatometyyli)-L-glutamaatti
Elinkehtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, testitulokset	Menetelmä: OECD:n testiohje 408 Altistumisreitti: Suun kautta Altistumisaika: 90 pv Laji: Rotta Tulos: 300 mg/kg bw /d Huomautukset: NOAEL, Kohde-elimet: Munuainen, Veri.
Elinkehtaisen myrkyllisyyden arviointi - toistuva altistuminen, luokitus	Tuotetta ei ole luokiteltu toistuvan altistumisen aiheuttaman elinkehtaisen myrkyllisyyden perusteella. Tietojen puute.
Aspiraatiovaaraluokituksen arviointi	Tuotetta ei ole luokiteltu aspiraatiovaaraa aiheuttavaksi. Tietojen puute.

Altistumisen oireet

Jos nieltä	Voi aiheuttaa pahoinvointia ja oksentelua. Aiheuttaa ruoansulatuskanavan ärsytystä.
Jos ihokontakti	Ärsyttää ihoa.
Jos tuotetta hengitetty	Voi aiheuttaa ärsytystä hengitysteissä.
Jos roiskeita silmiin	Voi aiheuttaa näköhäiriöitä ja vakavia silmävaurioita.

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.
---	--

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Aineosa	3-Metoksi-3-metyyli-1-butanol-1-oli
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Arvo: > 100 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Altistumisaika: 96 t Laji: Oryzias latipes Menetelmä: OECD:n testiohje 203

Aineosa	L-glutamiinihappo, N-kokoasyylijohdannaiset, dinatriumsuolat
Myrkyllisyys vesielioille, kalat	Arvo: 62,4 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Altistumisaika: 96 t Laji: Leuciscus idus
Aineosa	Tetranatrium-N,N-bis(karboksilatometyyli)-L-glutamaatti
Myrkyllisyys vesielioille, kalat	Arvo: > 100 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Altistumisaika: 96 t Laji: Oncorhynchus mykiss Menetelmä: Semistaattinen testi; OECD:n testiohje 203
Aineosa	Kaliumhydroksidi
Myrkyllisyys vesielioille, kalat	Arvo: 80 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: Gambusia affinis Huomautukset: Staattinen testi Arvo: 165 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Altistumisaika: 24 t Laji: Poecilia reticulata
Aineosa	3-Metoksi-3-metyyllibutaani-1-oli
Myrkyllisyys vesielioille, levät	Arvo: 1000 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: NOEC Altistumisaika: 72 t Laji: Pseudokirchneriella subcapitata Menetelmä: OECD:n testiohje 201 Arvo: > 1000 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: ERC50 Altistumisaika: 72 t Laji: Pseudokirchneriella subcapitata Menetelmä: OECD:n testiohje 201
Aineosa	L-glutamiinihappo, N-kokoasyylijohdannaiset, dinatriumsuolat
Myrkyllisyys vesielioille, levät	Arvo: 32,6 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Altistumisaika: 72 t Laji: Desmodesmus subspicatus
Aineosa	Tetranatrium-N,N-bis(karboksilatometyyli)-L-glutamaatti
Myrkyllisyys vesielioille, levät	Arvo: ≥ 100 mg/l Altistumisaika: 72 t Laji: Desmodesmus subspicatus Menetelmä: OECD:n testiohje 201 Huomautukset: NOErC Arvo: > 100 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: ERC50 Altistumisaika: 72 t

	Laji: Desmodesmus subspicatus Menetelmä: OECD:n testiohje 201
Aineosa	3-Metoksi-3-metyyli-1-butanol-1-oli
Myrkyllisyys vesieläöille, äyriäiset	Myrkyllisyyskategoria: Krooninen Arvo: 100 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: NOEC Testin kesto: 21 pv Laji: Daphnia magna Menetelmä: OECD:n testiohje 211 Arvo: > 1000 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Altistumisaika: 48 t Laji: Daphnia magna Menetelmä: OECD:n testiohje 202
Aineosa	L-glutamiinihappo, N-kokoasyylisoylijohdannaiset, dinatriumsuolat
Myrkyllisyys vesieläöille, äyriäiset	Arvo: 49 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Altistumisaika: 48 t Laji: Daphnia magna
Aineosa	Tetranatrium-N,N-bis(karboksilatometyyli)-L-glutamaatti
Myrkyllisyys vesieläöille, äyriäiset	Myrkyllisyyskategoria: Krooninen Arvo: ≥ 265,7 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: NOEC Altistumisaika: 21 pv Laji: Daphnia magna Arvo: > 100 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Altistumisaika: 48 t Laji: Daphnia magna Menetelmä: OECD:n testiohje 202
Aineosa	Kaliumhydroksidi
Myrkyllisyys bakteereille	Arvo: 22 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Altistumisaika: 15 min Laji: Photobacterium phosphoreum
Ekotoksisuus	Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla ympäristömyrkyllisyystietoja. Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus/arviointi	Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla hajoavuustietoja. Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
Biohajoavuus	Huomautukset: L-glutamiinihappo, N-kokoasyylisoylijohdannaiset, dinatriumsuolat: Helposti biologisesti hajoava Eliminointiaste: > 70 %, 5 pv, OECD 301 F

12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyden arviointi	Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla biokertyvyystietoja.
Biokertyvyys, huomautuksia	3-Metoksi-3-metyyli-1-oli: Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi: log Pow: 0,18 (25 °C) Tetranatrium-N,N-bis(karboksilatometyyli)-L-glutamaatti: log Kow < 1,5

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus	Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla tietoja liikkuvuudesta. Tuote on vesiliukoinen.
------------	---

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	Tuotetta ei saa päästää laimentamattomana tai suurina määrinä viemäriin, vesistöön tai maaperään. Tuote voi vaikuttaa veden pH-arvoon ja aiheuttaa siten haittaa vesieläöille.
------------------------	--

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Asianmukaiset hävittämismenetelmät, tuote	Laimentamatonta tuotetta ei saa päästää viemäriin, vesistöön eikä maaperään. Hävitettävä voimassa olevien paikallisten ja kansallisten virallisten määräysten mukaisesti.
Asianmukaiset hävittämismenetelmät, saastunut pakkaus	Puhdistamattomia tyhjiä pakkauksia tulee käsitellä samalla tavalla kuin tuotetta sisältäviä. Toimita tyhjat säiliöt hyväksyttiin jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Tuote luokiteltu vaaralliseksi	Ei
--------------------------------	----

14.1. YK-numero

Huomautukset	Tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi kuljetusmääräysten mukaan (ADR, RID, ADN, ICAO/IATA, IMDG).
--------------	--

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

14.4 Pakkausryhmä

14.5 Ympäristövaarat

IMDG:n mukainen merta
saastuttava aine

Ei

Huomautukset

Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi.

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Lainsäädäntö ja säädökset

Asetus (EY) N:o 648/2004 pesuaineista

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on
tehty

Ei

KOHTA 16: Muut tiedot

Käytettyjen H-lausekkeiden
luettelo (kohdissa 2 ja 3)

H290 Voi syövyttää metalleja.
H302 Haitallista nieltynä.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315 Ärsyttää ihoa.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

CLP-luokitus, huomautuksia

Luokitus perustuu kaliumhydroksidin (CAS 1310-58-3) erityisiin pitoisuusrajoihin ja yhteenlaskumenetelmään.

Koulutusohjeet

Tutustuttava käyttöturvallisuustiedotteeseen. Järjestettävä riittävästi tietoja, ohjeita ja koulutusta käyttäjille.

Tärkeimmät
käyttöturvallisuustiedotteen
laatimisessa käytetyt lähteet

Edellinen käyttöturvallisuustiedote (08.04.2021)
Raaka-aineiden käyttöturvallisuustiedotteet
Valmistajan toimittamat tuotetiedot
REACH-rekisteröintitiedot (ECHA:n disseminointi)
Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista 55/2025 (HTP-arvot 2025)

Käytetyt lyhenteet

ATE: Acute toxicity estimate: välittömän myrkyllisyyden estimaatti
DNEL: Derived No-Effect Level: johdettu vaikutukseton altistumistaso
EC50: Effective concentration: pitoisuus, joka tappaa tai tekee liikkumattomiksi 50 % koe-elioistä
ErC50: Effective concentration (growth rate): pitoisuus, joka alentaa koe-elion kasvunopeutta 50 %
HTP: haitalliseksi tunnettu pitoisuus (Sosiaali- ja terveysministeriön määrittelemä)
LC50: Lethal concentration: pitoisuus, joka tappaa 50 % koe-elioistä
LD50: Lethal dose: annos, joka tappaa 50 % koe-elioistä

NOAEL: No Observed Adverse Effect Level: kuormitustaso, jolla ei havaittu haittavaikutuksia
NOEC: No Observed Effect Concentration: pitoisuus, jolla ei havaittu vaikutuksia
OECD: The Organisation for Economic Co-operation and Development ,
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
PBT: Persistent, Bioaccumulative, Toxic: pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen aine.
PNEC: Predicted No-Effect Concentration: arvioitu vaikutukseton pitoisuus
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative: erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä aine

Muutokset edelliseen versioon
(lisäykset, poistot tai tarkistukset)

19.1.2026 Lisätty UFI-tunniste.
19.9.2025: Täydellinen REACH-asetuksen liitteen II ([EU] 2020/878) mukainen päivitys.

Viimeisin muutospäivä

19.01.2026

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.