

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



## SD-1KR OR

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 18.03.2024

## 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi SD-1KR OR

## 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	<a href="mailto:sesoma@sesoma.fi">sesoma@sesoma.fi</a>
Y-tunnus	1014672-4

## 1.4 Häätäpuhelinnumero

Hätännumero Puhelin: 0800 147 111 tai 09 471 977  
Kuvaus: Myrkytystietokeskus, PL 790 (Tukholmankatu 17), 00029 HUS  
Avoinna 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

Skin Sens. 1A; H317  
Aquatic Chronic 3; H412

### 2.2. Merkinnät

#### Varoitusmerkit (CLP)



Etiketin tiedot 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni, Oktilinoni (ISO)

Huomiosana Varoitus

Vaaralausekkeet H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet P261 Vältä höyryn hengittämistä.  
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
P280 Käytä suojakäsineitä / suojavaatetusta / silmiensuojainta / kasvonsuojainta.  
P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.  
P362+P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.  
P501 Hävitä sisältö / pakkaus paikallisten määräysten mukaisesti.

### 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
2,2'-Oksibisetanoli	CAS-numero: 111-46-6	Acute Tox. 4; H302	$\geq 20 < 25 \%$	
Dietyleeniglykoli	EY-numero: 203-872-2 Indeksinumero: 603-140-00-6 REACH-rek.nro: 01-2119457857-21			
Dietanoliamiini	CAS-numero: 111-42-2 EY-numero: 203-868-0 Indeksinumero: 603-071-00-1	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT RE 2; H373	$\geq 0.002 < 0.025 \%$	
2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	CAS-numero: 2682-20-4 EY-numero: 220-239-6 Indeksinumero:	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 2; H330	$\geq 0.002 < 0,025 \%$	

	613-326-00-9	Skin Corr. 1B; H314	
	REACH-rek.nro:	Skin Sens. 1A; H317	
	01-2120764690-50-xxxx	Eye Dam. 1; H318	
		Aquatic Acute 1;	
		H400; M-kerroin 10	
		Aquatic Chronic 1;	
		H410; M-kerroin 1	
Oktilinoni (ISO)	CAS-numero:	Acute Tox. 2; H330	≥ 0.002 < 0,025 %
	26530-20-1	Acute Tox. 3; H301	
	EY-numero: 247-761-7	Acute Tox. 3; H311	
	Indeksinumero:	Aquatic Acute 1;	
	613-112-00-5	H400; M-kerroin 100	
		Aquatic Chronic 1;	
		H410; M-kerroin 100	
		Eye Dam. 1; H318	
		Skin Corr. 1; H314	
		Skin Sens. 1A; H317	
Huomautus, aineosa		Erityiset pitoisuusrajat:	
		2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni (CAS: 2682-20-4):	
		Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	
		Oktilinoni (ISO) (CAS: 26530-20-1):	
		Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	
		Välittömän myrkyllisyyden estimaatit (ATE):	
		Oktilinoni (ISO) (CAS: 26530-20-1):	
		ATE (hengitys, pöly/sumu) = 0.27 mg/L	
		ATE (ihon kautta) = 311 mg/kg bw (-)	
		ATE (suun kautta) = 125 mg/kg bw	
		2,2'-Oksibisetanoli Dietyleeniglykoli (CAS: 111-46-6):	
		ATE (suun kautta): 1000 mg/kg	
		ATE (suun kautta): 12565 mg/kg	
		ATE (ihon kautta): 11890 mg/kg	
		ATE (hengitys): > 4,6 mg/kg	
		2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni (CAS: 2682-20-4):	
		ATE (suun kautta): 120 mg/kg bw	
		ATE (suun kautta): 232 mg/kg bw	
		ATE (hengitys): 0,354 mg/l	
		Dietanoliamiini (CAS: 111-42-2)	
		ATE (suun kautta): 1600 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.

## 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Välittömät oireet ja vaikutukset	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Viivästyneet oireet ja vaikutukset	Ei tiedossa viivästyneitä oireita tai vaikutuksia.

## 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	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

Henkilösuojaimet	Paineilmahengityslaitte ja suoja-puku.
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 (evakuoitua tuulen yläpuolelle).
Henkilökohtaiset varotoimet	Käytä asianmukaisia suojavarusteita. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteille.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

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

### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistaminen

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

## 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita

Ohjeet turvallisesta käsittelystä ks. kohta 7.  
Ohjeet suojavarusteista ks. kohta 8.  
Ohjeet jätteiden käsittelystä ks. kohta 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely

Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta (hyvä yleinen ilmanvaihto ja tarvittaessa kohdepoisto).

### 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.

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.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat

Ei ilmoitettu.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosa	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
Dietanoliamiini	CAS-numero: 111-42-2	HTP-arvo (8 h) : 0,46 ppm HTP-arvo (8 h) : 2 mg/m <sup>3</sup> Huomautukset: Iho	

### DNEL / PNEC

Aineosa

2,2'-Oksibisetanoli Dietyleeniglykoli

DNEL

**Ryhmä:** Ammattikäyttö

	<p><b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen) <b>Arvo:</b> 43 mg/kg bw/day</p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen) <b>Arvo:</b> 21 mg/kg</p> <p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (paikallinen) <b>Arvo:</b> 60 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (paikallinen) <b>Arvo:</b> 12 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 44 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen) <b>Arvo:</b> 12 mg/m<sup>3</sup></p>
PNEC	<p><b>Altistumisreitti:</b> Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit <b>Arvo:</b> 199,5 mg/kg</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Merivesi <b>Arvo:</b> 1 mg/l</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi <b>Arvo:</b> 10 mg/l</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Merisedimentti <b>Arvo:</b> 2,09 mg/kg</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Makean veden sedimentti <b>Arvo:</b> 20.9 mg/kg</p>
Aineosa	Dietanoliamiini
DNEL	<p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen) <b>Arvo:</b> 0.13 mg/kg</p> <p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (paikallinen) <b>Arvo:</b> 1 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (paikallinen) <b>Arvo:</b> 0.07 mg/kg</p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen suun kautta (systeminen) <b>Arvo:</b> 0.06 mg/kg</p> <p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)</p>

PNEC

**Arvo:** 0.25 mg/m<sup>3</sup>**Altistumisreitti:** Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit**Arvo:** 100 mg/l**Altistumisreitti:** Makean veden sedimentti**Arvo:** 0.01718 mg/kg**Altistumisreitti:** Merisedimentti**Arvo:** 0.00718 mg/kg**Altistumisreitti:** Maaperä**Arvo:** 0.0108 mg/kg**Altistumisreitti:** Merivesi**Arvo:** 0.00156 mg/l**Altistumisreitti:** Makea vesi**Arvo:** 0.0156 mg/l

Aineosa

2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni

DNEL

**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)**Arvo:** 0.021 mg/m<sup>3</sup>**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)**Arvo:** 0,021 mg/m<sup>3</sup>**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistumisreitti:** Akuutti hengitys (paikallinen)**Arvo:** 0,043 mg/m<sup>3</sup>**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö**Altistumisreitti:** Akuutti hengitys (systeminen)**Arvo:** 0,043 mg/m<sup>3</sup>**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö**Altistumisreitti:** Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)**Arvo:** 0,027 mg/kg bw/day**Ryhmä:** Kuluttajakäyttö**Altistumisreitti:** Akuutti suun kautta (systeminen)**Arvo:** 0,053 mg/kg bw/day

PNEC

**Altistumisreitti:** Makea vesi**Arvo:** 3,39 µg/l**Altistumisreitti:** Merivesi**Arvo:** 3,39 µg/l**Altistumisreitti:** Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit**Arvo:** 0,23 mg/l**Altistumisreitti:** Maaperä**Arvo:** 0,047 mg/kg

Aineosa

Oktilinoni (ISO)

PNEC

**Altistumisreitti:** Maaperä**Arvo:** 0,0082 mg/kg**Altistumisreitti:** Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit**Arvo:** 0,00122 mg/l**Huomautus:** Satunnaiset päästöt**Altistumisreitti:** Makea vesi**Arvo:** 0,0022 mg/l**Altistumisreitti:** Merivesi**Arvo:** 0,00022 mg/l**Altistumisreitti:** Makean veden sedimentti**Arvo:** 0,0475 mg/kg**Altistumisreitti:** Merisedimentti**Arvo:** 0,00475 mg/kg

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Tekniset toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Tarvittaessa kohdepoisto. Varmista, että silmäsuihkut ja hätäsuihkut sijaitsevat työpisteen lähellä.

### 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 käsineyyppi

Ota yhteys käsinevalmistajaan sopivan käsine materiaalin valitsemiseksi.

Soveltuvat materiaalit

Nitriilikumi.

Läpituonevuusaika

Arvo: > 480 min

Käsineen materiaalin paksuus

Arvo: 0,11 mm

Käsien suojaus, huomautuksia

Tarkista ennen käyttöä, etteivät suojakäsineet ole vaurioituneet. Vaihda heti suojakäsineet, joissa näkyy kulumisen merkkejä.

### Ihonsuojaus

Soveltuvat suojavaatteet

Käytä asianmukaista suojavaatetusta.  
Soveltuvat materiaalit: puuvilla, kumi, PVC tai viton.

Ihon lisäsuojaus

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

### Hengityksensuojaus

Hengityksensuojausta tarvitaan

Normaalisti ei tarpeen.



## 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.
Väri	Oranssi.
Haju	Mieto.
Hajukynnys	Huomautukset: Ei määritetty.
pH	Arvo: 7 -9 Lämpötila: 25 °C
Sulamispiste / sulamisalue	Huomautukset: Ei määritetty.
Jäätymispiste	Huomautukset: Ei määritetty.
Kiehumispiste ja -alue	Arvo: > 100 °C
Leimahduspiste	Arvo: > 130 °C
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: 1,115 Lämpötila: 25 °C
Liukoisuus	Huomautukset: Ei määritetty.
Jakaantumiskerroin: n-oktanolii/vesi	Huomautukset: Ei määritetty.
Itsesyttymislämpötila	Huomautukset: Ei määritetty.
Hajoamislämpötila	Huomautukset: Ei määritetty.
Viskositeetti	Arvo: 7 - 9 cP Lämpötila: 25 °C

### 9.2 Muut tiedot

#### Muut fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet Ei ilmoitettu.

## 9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Sekoittuvuus	Sekoittuva.
Johtavuus	Arvo: < 2000 $\mu$ S/cm Lämpötila: 25 °C

## 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	Ei tiedossa yhteensopimattomia materiaaleja.
-------------------------	--

### 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	Huomautukset: Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla myrkyllisyystietoja. Tuotetta ei ole luokiteltu välittömän myrkyllisyyden perusteella.
Aineosa	2,2'-Oksibisetanoli Dietyleeniglykoli
Välitön myrkyllisyys	<b>Vaikutus testattu:</b> LD50 <b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta <b>Arvo:</b> 1000 mg/kg <b>Koe-eläinlajit:</b> Ihminen  <b>Vaikutus testattu:</b> LD50 <b>Altistumisreitit:</b> Ihon kautta <b>Arvo:</b> 11890 mg/kg <b>Koe-eläinlajit:</b> Kani  <b>Vaikutus testattu:</b> LC50

	<b>Altistumisreitit:</b> Hengitys (pöly) <b>Kesto:</b> 4 t <b>Arvo:</b> > 4,6 mg/kg <b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta
	<b>Vaikutus testattu:</b> LD50 <b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta <b>Arvo:</b> 12565 mg/kg <b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta
Aineosa	Dietanoliamiini
Välitön myrkyllisyys	<b>Vaikutus testattu:</b> LD50 <b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta <b>Arvo:</b> 1600 mg/kg <b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta
	<b>Vaikutus testattu:</b> LD0 <b>Kesto:</b> 8 t <b>Arvo:</b> 0.2 mg/l <b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta
Aineosa	2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni
Välitön myrkyllisyys	<b>Vaikutus testattu:</b> LD50 <b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta <b>Arvo:</b> 120 mg/kg bw <b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta, Naaras
	<b>Vaikutus testattu:</b> LD50 <b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta <b>Arvo:</b> 232 mg/kg bw <b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta, Uros
	<b>Vaikutus testattu:</b> LC50 <b>Altistumisreitit:</b> Hengitys <b>Menetelmä:</b> OECD 402 <b>Arvo:</b> 0,354 mg/l <b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta
	<b>Vaikutus testattu:</b> LD50 <b>Altistumisreitit:</b> Ihon kautta <b>Menetelmä:</b> OECD 402 <b>Arvo:</b> > 2000 mg/kg bw <b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta
Aineosa	Oktilinoni (ISO)
Välitön myrkyllisyys	<b>Vaikutus testattu:</b> LD50 <b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta <b>Arvo:</b> 125 mg/kg bw
	<b>Vaikutus testattu:</b> LD50 <b>Altistumisreitit:</b> Ihon kautta <b>Arvo:</b> 311 mg/kg bw
	<b>Vaikutus testattu:</b> LD50 <b>Altistumisreitit:</b> Hengitys

**Arvo:** 0,27 mg/l

## Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Ihosyövyttävyyden / ihoärsytyksen arviointi	Tuotetta ei ole luokiteltu ihoa syövyttäväksi tai ärsyttäväksi. Tietojen puute.
Silmävaurion / -ärsyttävyyden arviointi	Tuotetta ei ole luokiteltu silmiä vaurioittavaksi tai ärsyttäväksi. Tietojen puute.
Hengitysteiden herkistymisen arviointi	Tuotetta ei ole luokiteltu hengitysteitä herkistäväksi. Tietojen puute.
Herkistyminen	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Sisältää: 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni (CAS: 2682-20-4) Oktilinoni (ISO) (CAS: 26530-20-1)
Mutageenisuuden arviointi	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.
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 ihokontakti	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
-----------------	---------------------------------------

## 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	2,2'-Oksibisetanoli Dietyleeniglykoli
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	<p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Akuutti</p> <p><b>Arvo:</b> 75200 mg/l</p> <p><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 96 t</p> <p><b>Laji:</b> Pimephales promelas</p> <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Akuutti</p> <p><b>Arvo:</b> &gt; 32000 mg/l</p> <p><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 96 t</p> <p><b>Laji:</b> Pesce Mosca</p>
Aineosa	Dietanoliamiini

Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	<b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Akuutti <b>Arvo:</b> 1460 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50 <b>Testin kesto:</b> 96 t <b>Laji:</b> Pimephales promelas
Aineosa	2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	<b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Akuutti <b>Arvo:</b> 4,77 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50 <b>Altistumisaika:</b> 96 t <b>Laji:</b> Oncorhynchus mykiss <b>Menetelmä:</b> OECD 203
	<b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Akuutti <b>Arvo:</b> 2,1 <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> NOEC <b>Altistumisaika:</b> 672 t <b>Laji:</b> Pimephales promelas <b>Menetelmä:</b> OECD 210
Aineosa	Oktilinoni (ISO)
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	<b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Akuutti <b>Arvo:</b> 0,036 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50 <b>Altistumisaika:</b> 96 t <b>Laji:</b> Oncorhynchus mykiss <b>Menetelmä:</b> OECD 203
	<b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Akuutti <b>Arvo:</b> 0,022 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> NOEC <b>Altistumisaika:</b> 672 t <b>Laji:</b> Oncorhynchus mykiss <b>Menetelmä:</b> OECD 210
Aineosa	2,2'-Oksibisetanoli Dietyleeniglykoli
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	<b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Akuutti <b>Arvo:</b> 2700 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50 <b>Altistumisaika:</b> 192 t <b>Laji:</b> Scenedesmus quadricauda
Aineosa	Dietanoliamiini
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	<b>Arvo:</b> 2.2 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50 <b>Testin kesto:</b> 96 t <b>Laji:</b> Pseudokirchneriella subcapitata
Aineosa	2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	<b>Arvo:</b> 0,157 mg/l <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50 <b>Altistumisaika:</b> 72 t <b>Laji:</b> Pseudokirchneriella subcapitata

	<p><b>Menetelmä:</b> OECD 201</p> <p><b>Arvo:</b> 0,03 mg/l</p> <p><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> NOEC</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 72 t</p> <p><b>Laji:</b> Pseudokirchneriella subcapitata</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 201</p>
Aineosa	Oktilinoni (ISO)
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	<p><b>Arvo:</b> 0,084 mg/l</p> <p><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 72 t</p> <p><b>Laji:</b> Scenedesmus subspicatus</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 201</p> <p><b>Arvo:</b> 0,004 mg/l</p> <p><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> NOEC</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 72 t</p> <p><b>Laji:</b> Algae</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 201</p>
Aineosa	2,2'-Oksibisetanoli Dietyleeniglykoli
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	<p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Akuutti</p> <p><b>Arvo:</b> &gt; 10000 mg/l</p> <p><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 24 t</p> <p><b>Laji:</b> Daphnia magna</p>
Aineosa	Dietanoliamiini
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	<p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Krooninen</p> <p><b>Arvo:</b> 55 mg/l</p> <p><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50</p> <p><b>Testin kesto:</b> 48 t</p> <p><b>Laji:</b> Daphnia magna</p> <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Krooninen</p> <p><b>Arvo:</b> 0.78 mg/l</p> <p><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> NOEC</p> <p><b>Laji:</b> Daphnia magna</p>
Aineosa	2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	<p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Krooninen</p> <p><b>Arvo:</b> 1,68 mg/l</p> <p><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 48 t</p> <p><b>Laji:</b> Daphnia magna</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 201</p> <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Krooninen</p> <p><b>Arvo:</b> 0,55 mg/l</p> <p><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> NOEC</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 576 t</p> <p><b>Laji:</b> Daphnia magna</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 211</p>

Aineosa	Oktilinoni (ISO)
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	<p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Krooninen  <b>Arvo:</b> 0,42 mg/l  <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50  <b>Altistumisaika:</b> 48 t  <b>Laji:</b> Daphnia magna  <b>Menetelmä:</b> OECD 202</p> <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Krooninen  <b>Arvo:</b> 0,002 mg/l  <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> NOEC  <b>Altistumisaika:</b> 576 t  <b>Laji:</b> Daphnia magna  <b>Menetelmä:</b> OECD 211</p>
Aineosa	2,2'-Oksibisetanoli Dietyleeniglykoli
Myrkyllisyys bakteereille	<p><b>Arvo:</b> &gt; 1995 mg/l  <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC20  <b>Altistumisaika:</b> 0,5 t  <b>Laji:</b> Aktiiviliete  <b>Menetelmä:</b> DIN EN ISO 8192</p>
Aineosa	2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni
Myrkyllisyys bakteereille	<p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Akuutti  <b>Arvo:</b> 34,6 mg/l  <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50  <b>Altistumisaika:</b> 3 t  <b>Laji:</b> Aktiiviliete</p> <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Akuutti  <b>Arvo:</b> 2,8 mg/l  <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50  <b>Testin kesto:</b> 3 t  <b>Laji:</b> Aktiiviliete</p>
Ekotoksisuus	Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla ympäristömyrkyllisyystietoja. Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. 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	2,2'-Oksibisetanoli Dietyleeniglykoli
Biokertyvyyskerroin (BCF)	<b>Arvo:</b> 2
Biokertyvyyden arviointi	Ei tietoa saatavilla.

## 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. Valumat on kerättävä, jos mahdollista.

Eurooppalainen jättekoodi (EWC) Luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi: Kyllä

Muut tiedot Hävitettävä voimassa olevien paikallisten ja kansallisten virallisten määräysten mukaisesti.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

Tuote luokiteltu vaaralliseksi Ei

### 14.1. YK-numero

Huomautukset Ei luokiteltu vaaralliseksi tie-, rautatie-, sisävesi- tai merikuljetusten säädösten mukaan (ADR, RID, ADN, IMDG).

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

### 14.4 Pakkausryhmä

### 14.5 Ympäristövaarat

IMDG:n mukainen merta saastuttava aine Ei.

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Kuljetus irtolastina (Kyllä / Ei) Ei

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot



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

Lainsäädäntö ja säädökset Ei erityissäädöksiä.

## 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty Kyllä

## KOHTA 16: Muut tiedot

Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)

H301 Myrkyllistä nieltynä.  
 H302 Haitallista nieltynä.  
 H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.  
 H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
 H315 Ärsyttää ihoa.  
 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
 H330 Tappavaa hengitettynä.  
 H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa  
 H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.  
 H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
 H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Koulutusohjeet Tutustuttava käyttöturvallisuustiedotteeseen.

Tärkeimmät Valmistajan käyttöturvallisuustiedote 13.12.2022

käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet

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

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.