

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Swanline ALKALINE



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  | 12.04.2021 |
| Tarkistuspäivä | 27.07.2026 |

## 1.1 Tuotetunniste

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| Kauppanimi   | Swanline ALKALINE   |
| UFI-tunniste | FUFN-KS7W-Q50E-QNE0 |
| Tuotekoodi   | 2011006             |

## 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              | Finland                                                                            |
| Puhelin          | 020 1373 403                                                                       |
| Sähköposti       | <a href="mailto:pesukemikaalit@tammermatic.com">pesukemikaalit@tammermatic.com</a> |
| Verkkosivu       | <a href="https://tammermatic.com/">https://tammermatic.com/</a>                    |
| Y-tunnus         | 2083940-1                                                                          |

## 1.4 Häätäpuhelinnumero

|            |                                                              |
|------------|--------------------------------------------------------------|
| Hätänumero | Puhelin: 112<br>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<br>1272/2008 [CLP / GHS]<br>mukaisesti | Skin Irrit. 2; H315<br><br>Eye Dam. 1; H318 |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|

### 2.2. Merkinnät

#### Varoitusmerkit (CLP)



|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etiketin tiedot | D-glukopyranoosi, oligomeerinen, heptyylyglykosidi, Isotridekanoli, etoksiloitu, Kaliumhydroksidi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Huomiosana      | Vaara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Vaaralausekkeet | H315 Ärsyttää ihoa.<br>H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Turvalausekkeet | P264 Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.<br>P280 Käytä suojakäsineitä / suojavaatetusta / silmiensuojainta / kasvonsuojainta.<br>P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.<br>P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.<br>P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.<br>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 vesieläöille.                                                                   |
| 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-metyyli-1-butanol | CAS-numero: 56539-66-3<br>EY-numero: 260-252-4<br>REACH-rek.nro:<br>01-2119976333-33-XXXX | Eye Irrit. 2; H319 | < 5 %   |              |

|                                                                                      |                                                                                                                      |                                                                                     |       |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| D-glukopyranoosi, oligomeerinen, heptyyliyglykosidi                                  | CAS-numero: 1627851-18-6<br>EY-numero: 807-654-3<br>REACH-rek.nro: 01-2120088889-28-XXXX                             | Eye Dam. 1; H318                                                                    | < 3 % |   |
| Isotridekanoli, etoksiloitu                                                          | CAS-numero: 69011-36-5                                                                                               | Eye Dam. 1; H318<br>Aquatic Chronic 3; H412                                         | < 3 % |   |
| Oksiraani, 2-metyyli-, polymeeri oksiraanin kanssa, mono(2-propyyliheptyyli) eetteri | CAS-numero: 166736-08-9                                                                                              | Acute Tox. 4; H302<br>Eye Dam. 1; H318                                              | < 3 % |   |
| Kaliumhydroksidi                                                                     | CAS-numero: 1310-58-3<br>EY-numero: 215-181-3<br>Indeksinumero: 019-002-00-8<br>REACH-rek.nro: 01-2119487136-33-XXXX | Met. Corr. 1; H290<br>Acute Tox. 4; H302<br>Skin Corr. 1A; H314<br>Eye Dam. 1; H318 | < 2 % | 2 |

<sup>2</sup>Aine, jolle on työperäisen altistuksen raja-arvo

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Huomautus, aineosa      | <p>Erityiset pitoisuusrajat:</p> <p>Kaliumhydroksidi (CAS 1310-58-3):</p> <p>Skin Corr. 1A; H314: <math>C \geq 5 \%</math></p> <p>Skin Corr. 1B; H314: <math>2 \% \leq C &lt; 5 \%</math></p> <p>Skin Irrit. 2; H315: <math>0,5 \% \leq C &lt; 2 \%</math></p> <p>Eye Irrit. 2; H319: <math>0,5 \% \leq C &lt; 2 \%</math></p> <p>Oksiraani, 2-metyyli-, polymeeri oksiraanin kanssa, mono(2-propyyliheptyyli)eetteri (CAS 166736-08-9):</p> <p>Eye Irrit. 2; H319: <math>C &lt; 10\%</math></p> <p>ATE-arvot:</p> <p>Kaliumhydroksidi (CAS 1310-58-3):</p> <p>ATE (suun kautta) = 333 mg/kg bw</p> <p>Oksiraani, 2-metyyli-, polymeeri oksiraanin kanssa, mono(2-propyyliheptyyli)eetteri (CAS 166736-08-9):</p> <p>Ei saatavilla.</p> |
| 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 | Eistä 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.<br>Ohjeet suojarusteista ks. kohta 8.<br>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 suojarusteita (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<br><b>HTP-arvo (15 min)</b><br>Arvo: 2 mg/m <sup>3</sup><br>Huomautukset: Kattoarvo |       |

**DNEL / PNEC**

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aineosa | 3-Metoksi-3-metyyllibutaani-1-oli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| DNEL    | <p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö<br/><b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen)<br/><b>Arvo:</b> 80 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö<br/><b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen)<br/><b>Arvo:</b> 6,25 mg/kg bw/day</p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö<br/><b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen)<br/><b>Arvo:</b> 40 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö<br/><b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen)<br/><b>Arvo:</b> 3,1 mg/kg bw/day</p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö<br/><b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)<br/><b>Arvo:</b> 2,5 mg/kg bw/day</p>             |
| Aineosa | D-glukopyranoosi, oligomeerinen, heptyylyglykosidi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| DNEL    | <p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö<br/><b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen)<br/><b>Arvo:</b> 70,53 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö<br/><b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen)<br/><b>Arvo:</b> 100 000 mg/kg bw/day</p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö<br/><b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen)<br/><b>Arvo:</b> 17,4 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö<br/><b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen)<br/><b>Arvo:</b> 50 000 mg/kg bw/day</p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö<br/><b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)<br/><b>Arvo:</b> 1000 mg/kg bw/day</p> |
| PNEC    | <p><b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi<br/><b>Arvo:</b> 1 mg/l<br/><b>Arviointikerroin:</b> 10</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Merivesi<br/><b>Arvo:</b> 0,1 mg/l<br/><b>Arviointikerroin:</b> 100</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aineosa | <b>Altistumisreitti:</b> Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit<br><b>Arvo:</b> 10 mg/l<br><b>Arviointikerroin:</b> 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|         | <b>Altistumisreitti:</b> Makean veden sedimentti<br><b>Arvo:</b> 0,43 mg/kg dw<br><b>Arviointikerroin:</b> 1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|         | <b>Altistumisreitti:</b> Merisedimentti<br><b>Arvo:</b> 0,362 mg/kg dw                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|         | <b>Altistumisreitti:</b> Maaperä<br><b>Arvo:</b> 10 mg/kg dw<br><b>Arviointikerroin:</b> 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| DNEL    | Kaliumhydroksidi<br><br><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö<br><b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)<br><b>Arvo:</b> 1 mg/m <sup>3</sup><br><br><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö<br><b>Altistumisreitti:</b> Akuutti hengitys (paikallinen)<br><b>Arvo:</b> 1 mg/m <sup>3</sup><br><br><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö<br><b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)<br><b>Arvo:</b> 0,3 mg/m <sup>3</sup><br><br><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö<br><b>Altistumisreitti:</b> Akuutti hengitys (paikallinen)<br><b>Arvo:</b> 0,3 mg/m <sup>3</sup> |

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet | <p>Huolehdi hyvästä ilmanvaihdesta. Jos mahdollista, käytä automaattisia tai suljettuja prosesseja ja menetelmiä, jotta vältetään roiskeiden, huurujen ja sumun muodostuminen.</p> <p>Työskentelypisteiden läheisyydessä on oltava silmähuuhtelupiste.</p> <p>Henkilönsuojaimet on valittava voimassaolevien CEN -standardien mukaisesti ja yhdessä henkilönsuojainten toimittajan kanssa.</p> |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 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 | Nitriilikumi. Butyylikumi. PVC.<br>Ota yhteys suojakäsinevalmistajaan sopivan käsinemateriaalin valitsemiseksi. |
| Läpitunkeutuvuus 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 | Normaalissa käyttötilanteessa hengityssuojainta ei yleensä tarvita. Mikäli ilmanvaihto ei ole riittävää, on sopivaa hengityssuojainta käytettävä. |
| Suosittelut välinetyypit       | ABEK (EN 14387)<br>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.                                                    |
| Ylärajähdyksäraja ja mittayksikkö | Huomautukset: Ei määritetty.                                                    |
| Höyrynpaine                       | Huomautukset: Ei määritetty.                                                    |
| Höyryn tiheys                     | Huomautukset: Ei määritetty.                                                    |
| Hiukkasten ominaisuudet           | Huomautukset: Tuote on neste.<br>Syy tietojen puuttumiseen: Ei sovellettavissa. |
| Suhteellinen tiheys               | Huomautukset: Ei määritetty.                                                    |
| Tiheys                            | Huomautukset: Ei määritetty.                                                    |
| Liukoisuus                        | Liutotin: Vesi<br>Huomautukset: Liukenee veteen.                                |

|                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| Jakaantumiskerroin: n-oktanolivesi | Huomautukset: Ei määritetty.        |
| Itsesyttymislämpötila              | 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-metyyli-1-butanol                                                                                                                                               |
| Välitön myrkyllisyys | <b>Vaikutus testattu:</b> LD50<br><b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta<br><b>Menetelmä:</b> OECD:n testiohje 401<br><b>Arvo:</b> 4400 mg/kg<br><b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <b>Vaikutus testattu:</b> LC50<br><b>Altistumisreitit:</b> Hengitys (pöly / sumu)<br><b>Menetelmä:</b> OECD:n testiohje 436<br><b>Kesto:</b> 4 t<br><b>Arvo:</b> > 5,21 mg/l<br><b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta<br><b>Huomautukset:</b> Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä hengitettynä. |
|                      | <b>Vaikutus testattu:</b> LD50<br><b>Altistumisreitit:</b> Ihon kautta<br><b>Arvo:</b> > 2000 mg/kg<br><b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta<br><b>Huomautukset:</b> Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta.                                                                           |
| Aineosa              | Kaliumhydroksidi                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Välitön myrkyllisyys | <b>Vaikutus testattu:</b> LD50<br><b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta<br><b>Arvo:</b> 333 mg/kg bw<br><b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta                                                                                                                                                                  |

## Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

|                                                                          |                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ihosityövyttävyyden / ihoärsytyksen arviointi                            | Ärsyttää ihoa.                                                                                                                                                                  |
| Silmäaurion / -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. |
| 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-metyylibutaani-1-oli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Myrkyllisyys vesieliöille, kalat     | <b>Arvo:</b> > 100 mg/l<br><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50<br><b>Altistumisaika:</b> 96 t<br><b>Laji:</b> Oryzias latipes<br><b>Menetelmä:</b> OECD:n testiohje 203                                                                                                                                                                                                                        |
| Aineosa                              | Kaliumhydroksidi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Myrkyllisyys vesieliöille, kalat     | <b>Arvo:</b> 80 mg/l<br><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50<br><b>Testin kesto:</b> 96 t<br><b>Laji:</b> Gambusia affinis<br><b>Huomautukset:</b> Staattinen testi<br><br><b>Arvo:</b> 165 mg/l<br><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> LC50<br><b>Altistumisaika:</b> 24 t<br><b>Laji:</b> Poecilia reticulata                                                                                   |
| Aineosa                              | 3-Metoksi-3-metyylibutaani-1-oli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Myrkyllisyys vesieliöille, levät     | <b>Arvo:</b> 1000 mg/l<br><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> NOEC<br><b>Altistumisaika:</b> 72 t<br><b>Laji:</b> Pseudokirchneriella subcapitata<br><b>Menetelmä:</b> OECD:n testiohje 201<br><br><b>Arvo:</b> > 1000 mg/l<br><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> ERC50<br><b>Altistumisaika:</b> 72 t<br><b>Laji:</b> Pseudokirchneriella subcapitata<br><b>Menetelmä:</b> OECD:n testiohje 201     |
| Aineosa                              | 3-Metoksi-3-metyylibutaani-1-oli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset | <b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Krooninen<br><b>Arvo:</b> 100 mg/l<br><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> NOEC<br><b>Testin kesto:</b> 21 pv<br><b>Laji:</b> Daphnia magna<br><b>Menetelmä:</b> OECD:n testiohje 211<br><br><b>Arvo:</b> > 1000 mg/l<br><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50<br><b>Altistumisaika:</b> 48 t<br><b>Laji:</b> Daphnia magna<br><b>Menetelmä:</b> OECD:n testiohje 202 |
| Aineosa                              | Kaliumhydroksidi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                           |                                                                                                                                            |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Myrkyllisyys bakteereille | <b>Arvo:</b> 22 mg/l<br><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50<br><b>Altistumisaika:</b> 15 min<br><b>Laji:</b> 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. |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 12.3 Biokertyvyys

|                            |                                                                                                    |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biokertyvyyden arviointi   | Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla biokertyvyystietoja.                             |
| Biokertyvyys, huomautuksia | 3-Metoksi-3-metyyli-1-butanol-1-oli:<br>Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi: log Pow: 0,18 (25 °C) |

## 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 hyväksytyyn 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**

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 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 | 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.<br>H302 Haitallista nieltynä.<br>H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.<br>H315 Ärsyttää ihoa.<br>H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.<br>H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.<br>H412 Haitallista vesieläimille, 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 (12.04.2021)<br>Raaka-aineiden käyttöturvallisuustiedotteet<br>Valmistajan toimittamat tuotetiedot<br>REACH-rekisteröintitiedot (ECHA:n disseminointi)                                                                                                        |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     | Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista 55/2025 (HTP-arvot 2025)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Käytetyt lyhenteet                                                  | <p>ATE: Acute toxicity estimate: välittömän myrkyllisyyden estimaatti</p> <p>DNEL: Derived No-Effect Level: johdettu vaikutukseton altistumistaso</p> <p>EC50: Effective concentration: pitoisuus, joka tappaa tai tekee liikkumattomiksi 50 % koe-elioistä</p> <p>ErC50: Effective concentration (growth rate): pitoisuus, joka alentaa koe-elion kasvunopeutta 50 %</p> <p>HTP: haitalliseksi tunnettu pitoisuus (Sosiaali- ja terveysministeriön määrittelemä)</p> <p>LC50: Lethal concentration: pitoisuus, joka tappaa 50 % koe-elioistä</p> <p>LD50: Lethal dose: annos, joka tappaa 50 % koe-elioistä</p> <p>NOEC: No Observed Effect Concentration: pitoisuus, jolla ei havaittu vaikutuksia</p> <p>OECD: The Organisation for Economic Co-operation and Development , Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö</p> <p>PBT: Persistent, Bioaccumulative, Toxic: pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen aine.</p> <p>PNEC: Predicted No-Effect Concentration: arvioitu vaikutukseton pitoisuus</p> <p>vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative: erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä aine</p> |
| Muutokset edelliseen versioon (lisäykset, poistot tai tarkistukset) | 27.7.2026: Täydellinen REACH-asetuksen liitteen II ([EU] 2020/878) mukainen päivitys.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Viimeisin muutospäivä                                               | 27.07.2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |