



# Putoline Ultracool 12

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878  
Julkaisupäivä: 17-5-2018 Päivitetty: 27-9-2022 Korvaa version: 21-5-2021 Versio: 1.6

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1. Tuotetunniste

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Tuotteen ryhmittely | : Seos                  |
| Kauppanimi          | : Putoline Ultracool 12 |
| UFI                 | : 3WK0-X08W-N00R-6XH5   |
| Tuotekoodi          | : PC.10.20              |
| Tuoteryhmä          | : Kaupallinen tuote     |

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

##### 1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

|                                     |                                                      |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Tarkoitettu yleiseen kulutukseen    |                                                      |
| Pääasiallinen käyttökategoria       | : Teollisuuskäyttöön, Ammattikäyttöön, Kulutuskäyttö |
| Aineen/seoksen käyttö               | : Jäätymissuoja ja kylmäaine                         |
| Sovellus- tai käyttötarkoitussuokka | : Jäätymisenestoaineet                               |

##### 1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Putoline Oil  
Dollegoorweg, 15  
NL– 7602 EC Almelo  
Alankomaat  
T 0031 (0)546 81 81 65  
[vib@putoline.com](mailto:vib@putoline.com)

#### 1.4. Häätäpuhelinnumero

| Maa   | Organisaatio/Yhtiö  | Osoite                                           | Hätänumero                         | Huomautus                                                                               |
|-------|---------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Suomi | Myrkytystietokeskus | Stenbäckinkatu 9<br>PO BOX 100<br>00029 Helsinki | +358 800 147 111<br>+358 9 471 977 | Avoimna 24 h/vrk<br>0800 147 111<br>(maksuton) 09 471 977<br>(normaalihintainen puhelu) |

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

|                                                                   |      |
|-------------------------------------------------------------------|------|
| Väliön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4                    | H302 |
| Elinvaarallinen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, kategoria 2 | H373 |
| H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16                |      |

##### Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Haitallista nieltynä.

#### 2.2. Merkinnät

##### Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP)



# Putoline Ultracool 12

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                       | GHS07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | GHS08 |
| Huomiosana (CLP)      | : Varoitus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |
| Sisältää              | : 1,2-etaanidioli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |
| Vaaralausekkeet (CLP) | : H302 - Haitallista nieltynä.<br>H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä (munuaiset) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (nieltynä).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |
| Turvalausekkeet (CLP) | : P101 - Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.<br>P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa.<br>P260 - Älä hengitä höyryä, sumua.<br>P270 - Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.<br>P314 - Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.<br>P501 - Hävitä sisältö/pakkaus vaarallisten tai erikoisjätteiden keruupisteeseen paikallisten, alueellisten, kansallisten ja/tai kansainvälisten säännösten mukaisesti. |       |

### 2.3. Muut vaarat

Ei sisällä PBT:n vPvB-aineita  $\geq$  0,1 % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti

Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnistetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti pitoisuuden seoksessa ollessa suurempi tai yhtä suuri kuin 0,1 painoprosenttia.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

### 3.2. Seokset

| Nimi                                                                                                                                                                        | Tuotetunniste                                                                                        | %       | Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------|
| 1,2-etaanidioli<br>aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (FI); aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo | CAS-nro: 107-21-1<br>EY-nro: 203-473-3<br>Indeksinumero: 603-027-00-1<br>REACH-N:o: 01-2119456816-28 | 25 – 80 | Acute Tox. 4 (suun kautta), H302<br>STOT RE 2, H373    |
| sodium 2-ethylhexanoate                                                                                                                                                     | CAS-nro: 19766-89-3<br>EY-nro: 243-283-8<br>REACH-N:o: 01-2119972937-17, 01-2119979083-31            | 1 – 5   | Repr. 2, H361                                          |

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

|                                                      |                                                                                            |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ensiaputoimenpiteet, yleiset                         | : Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.             |
| Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty       | : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.                         |
| Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle  | : Pese iho runsaalla vedellä.                                                              |
| Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään | : Huuhtelee silmät varotoimenä vedellä.                                                    |
| Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nieltä           | : Huuhdo suu. Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. |

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

|                                 |                                                                                                                                                        |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oireet/vaikutukset              | : Muita tietoja ei ole saatavissa.                                                                                                                     |
| Oireet/vaikutukset hengitettynä | : Hengittäminen voi vaikuttaa hermostoon ja aiheuttaa päänsärkyä, huimausta, pahoinvointia, heikotusta, koordinaatiokyvyn menetyksen ja tajuttomuutta. |

# Putoline Ultracool 12

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Oireet/vaikutukset nieltynä : Nieltynä voi aiheuttaa pahoinvointia, oksentelua ja ripulia.

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan. Hoida oireen mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihke. Kuiva jauhe. Vaahto. Hiilidioksidi.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Voi tuottaa myrkyllistä savua.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte. Täydellinen suojavaatetus.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

#### 6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Hätätoimenpiteet : Tuuleta vuotoalue. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

#### 6.1.2. Pelastushenkilökunta

Suojaimet : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

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

Puhdistusmenetelmät : Imeytä valunut neste imukykyiseen materiaaliin.  
Muut tiedot : Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohdassa 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Järjestä käsittelyalueelle hyvä ilmanvaihto höyryjen muodostumisen ehkäisemiseksi.  
Hygieniatoimenpiteet : Pese kädet ja muut altistuneet alueet miedolla saippualla ja vedellä ennen ruokailua, juontia, tupakointia ja työpaikalta lähtöä.

### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet : Säilytä pakkaus suljettuna. Säilytettävä viileässä, hyvin ilmastoidussa paikassa, erillään kuumuudesta.  
Varastointilämpötila : 0 – 40 °C

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

# Putoline Ultracool 12

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

##### 8.1.1 Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

| 1,2-etaanidioli (107-21-1)                                  |                                                 |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| EU - Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo (IOEL) |                                                 |
| Paikallisesti käytettävä nimi                               | Ethylene glycol                                 |
| IOEL TWA                                                    | 52 mg/m <sup>3</sup>                            |
| IOEL TWA [ppm]                                              | 20 ppm                                          |
| IOEL STEL                                                   | 104 mg/m <sup>3</sup>                           |
| IOEL STEL [ppm]                                             | 40 ppm                                          |
| Huomautus                                                   | Skin                                            |
| Säätelyä koskeva viite                                      | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC                 |
| Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat                 |                                                 |
| Paikallisesti käytettävä nimi                               | 1,2-Etaanidioli                                 |
| HTP (OEL TWA) [1]                                           | 50 mg/m <sup>3</sup>                            |
| HTP (OEL TWA) [2]                                           | 20 ppm                                          |
| HTP (OEL STEL)                                              | 100 mg/m <sup>3</sup>                           |
| HTP (OEL STEL) [ppm]                                        | 40 ppm                                          |
| Huomautus                                                   | Iho                                             |
| Säätelyä koskeva viite                                      | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |

##### 8.1.2. Suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä

Muita tietoja ei ole saatavissa

##### 8.1.3. Syntyy ilmansaasteita

Muita tietoja ei ole saatavissa

##### 8.1.4. DNEL ja PNEC

Muita tietoja ei ole saatavissa

##### 8.1.5. Control banding (kemikaaliriskien hallinta)

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### 8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

##### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä.

#### 8.2.2. Henkilönsuojaimet

##### Henkilönsuojainten symboli(t):



##### 8.2.2.1. Silmien tai kasvojen suojaus

##### Silmien suojaus:

Suojalasit

# Putoline Ultracool 12

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

| Silmien suojaus |                |              |           |
|-----------------|----------------|--------------|-----------|
| tyyppi          | Käyttöala      | Ominaisuudet | Standardi |
| Suojalasit      | Pienet pisarat | kirkas       | EN 166    |

### 8.2.2.2. Ihonsuojaus

#### Ihonsuojaus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta

#### Käsien suojaus:

Suojakäsineet

| Käsien suojaus                |                    |                     |              |         |            |
|-------------------------------|--------------------|---------------------|--------------|---------|------------|
| tyyppi                        | Materiaali         | Läpäisy             | Paksuus (mm) | Läpäisy | Standardi  |
| Uudelleenkäytettävät käsineet | Nitriilikumi (NBR) | 6 (> 480 minuuttia) | ≥0.35        |         | EN ISO 374 |

#### Muu ihon suojaus

#### Suojavaatetuksen materiaalit:

Käytä sopivaa suojavaatetusta

### 8.2.2.3. Hengityksensuojain

#### Hengityksensuojain:

Jos ilmanvaihto on riittämätön, on käytettävä sopivaa hengityksensuojainta

### 8.2.2.4. Termiset vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 8.2.3. Ympäristön altistumisen hallinta

#### Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|                                              |                                                   |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Olomuoto                                     | : Nestemäinen                                     |
| Väri                                         | : vaaleanpunainen.                                |
| Haju                                         | : ominainen.                                      |
| Hajukynnys                                   | : Ei saatavilla                                   |
| Sulamispiste                                 | : Ei sovellettavissa                              |
| Jäätymispiste                                | : -38 °C                                          |
| Kiehumispiste                                | : Ei saatavilla                                   |
| Syttyvyys                                    | : Ei sovellettavissa                              |
| Räjähtävät ominaisuudet                      | : Ei muodosta erityistä palo- tai räjähdysvaaraa. |
| Räjähdysraja-arvot                           | : Ei saatavilla                                   |
| Alempi räjähdysraja                          | : Ei saatavilla                                   |
| Ylempi räjähdysraja                          | : Ei saatavilla                                   |
| Leimahduspiste                               | : Ei saatavilla                                   |
| Itsesyttymislämpötila                        | : Ei saatavilla                                   |
| Hajoamislämpötila                            | : Ei saatavilla                                   |
| pH                                           | : 8,5                                             |
| Viskositeetti, kinemaattinen                 | : Ei saatavilla                                   |
| Liukoisuus                                   | : Vesi: täysin sekoittuva                         |
| Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Kow) | : Ei saatavilla                                   |
| Höyrynpaine                                  | : Ei saatavilla                                   |
| Höyrynpaine 50 °C:ssa                        | : Ei saatavilla                                   |
| Tiheys                                       | : 1,074 kg/l (15 °C) - ASTM D4052                 |

# Putoline Ultracool 12

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

|                                                |                      |
|------------------------------------------------|----------------------|
| Suhteellinen tiheys                            | : Ei saatavilla      |
| Suhteellinen höyryntiheys 20 °C:n lämpötilassa | : Ei saatavilla      |
| Hiukkasen ominaisuudet                         | : Ei sovellettavissa |

### 9.2. Muut tiedot

#### 9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

VOC-pitoisuus : 0 %

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Tuote on ei-reaktiivinen normaaleissa käyttö-, varasto- ja kuljetusolosuhteissa.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei mitään suositelluissa varasto- ja käsittelyolosuhteissa (katso osa 7).

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei hajoa tavallisissa varastointiolosuhteissa.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

|                                       |                         |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Välitön myrkyllisyys (suun kautta)    | : Haitallista nieltynä. |
| Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)    | : Ei luokiteltu         |
| Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse) | : Ei luokiteltu         |

| Putoline Ultracool 12                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ATE CLP (suun kautta)                | 960,836 mg/kg ruumiinpainoa                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1,2-etaanidioli (107-21-1)           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| LD50 suun kautta, rotta              | 7712 mg/kg ruumiinpainoa                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| LD50 suun kautta                     | Jyrsijoilla ja ihmisellä on merkittävä ero välittömässä myrkyllisyydessä suun kautta, ihmisten ollessa herkempiä kuin jyrsijät. Arvioitu kuolemaan johtava annos ihmisellä on 30-100 ml. Tuotteen on myös osoitettu olevan myrkyllistä ja mahdollisesti tappavaa kissoille ja koirille suun kautta nautittuna. |
| LD50 ihon kautta                     | 3500 mg/kg ruumiinpainoa hiiri                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| LC50 Hengitysteitse - Rota           | > 2,5 mg/l                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| sodium 2-ethylhexanoate (19766-89-3) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| LD50 suun kautta, rotta              | 2043 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 1445 - 2890                                                                                                                                                                             |

# Putoline Ultracool 12

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

| sodium 2-ethylhexanoate (19766-89-3)                                  |                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 ihon kautta, rotta                                               | > 2000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)                                           |
| Ihosoövyttävyys/ihoärsytys                                            | : Ei luokiteltu<br>pH: 8,5                                                                                                              |
| Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys                                      | : Ei luokiteltu<br>pH: 8,5                                                                                                              |
| Hengitysteiden tai ihon herkistyminen                                 | : Ei luokiteltu                                                                                                                         |
| Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset                         | : Ei luokiteltu                                                                                                                         |
| Syöpää aiheuttavat vaikutukset                                        | : Ei luokiteltu                                                                                                                         |
| 1,2-etaanidioli (107-21-1)                                            |                                                                                                                                         |
| NOAEL (pitkäaikaiset vaikutukset suun kautta, eläin/koiras, 2 vuotta) | 1500 mg/kg ruumiinpainoa Animal: mouse, Animal sex: male, Remarks on results: other:Effect type: carcinogenicity (migrated information) |
| Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset                               | : Ei luokiteltu                                                                                                                         |
| Elinkeuhkainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen                      | : Ei luokiteltu                                                                                                                         |
| Elinkeuhkainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen                   | : Saattaa vahingoittaa elimiä (munuaiset) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (nieltynä).                                    |
| 1,2-etaanidioli (107-21-1)                                            |                                                                                                                                         |
| Elinkeuhkainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen                   | Saattaa vahingoittaa elimiä (munuaiset) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (nieltynä).                                      |
| sodium 2-ethylhexanoate (19766-89-3)                                  |                                                                                                                                         |
| NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)                                    | ≈ 300 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Guideline: EPA OTS 795.2600 (Subchronic Oral Toxicity Test)                                      |
| Aspiraatiovaara                                                       | : Ei luokiteltu                                                                                                                         |
| 1,2-etaanidioli (107-21-1)                                            |                                                                                                                                         |
| Viskositeetti, kinemaattinen                                          | 14,505 mm <sup>2</sup> /s                                                                                                               |

### 11.2. Tiedot muista vaaroista

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

|                                                          |                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ympäristövaikutukset - yleiset                           | : Tuotteen ei katsota olevan haitallista vesieläimille eikä aiheuta pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle. |
| Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön)   | : Ei luokiteltu                                                                                                   |
| Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen) | : Ei luokiteltu                                                                                                   |

| 1,2-etaanidioli (107-21-1) |                                                                                                                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LC50 - Kalat [1]           | 72860 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas                                                                                          |
| EC50 - Äyriäiset [1]       | > 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna                                                                                                |
| EC50 96h - Levät [1]       | 3536 mg/l Test organisms (species): other:greenn algae                                                                                            |
| EC50 96h - Levät [2]       | 6500 – 13000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum) |
| NOEC (krooninen)           | ≥ 1000 mg/l Test organisms (species): Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia) Duration: '23 d'                                       |

# Putoline Ultracool 12

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

| sodium 2-ethylhexanoate (19766-89-3) |                                                                                                      |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LC50 - Kalat [1]                     | > 100 mg/l Test organisms (species): Oryzias latipes                                                 |
| EC50 - Äyriäiset [1]                 | 910 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna                                                     |
| EC50 72h - Levät [1]                 | 49,3 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus) |
| LOEC (krooninen)                     | 63 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'                                     |
| NOEC (krooninen)                     | 25 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'                                     |

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

| Putoline Ultracool 12      |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| Pysyvyys ja hajoavuus      | Biohajoava.                      |
| 1,2-etaanidioli (107-21-1) |                                  |
| Biologinen hajoaminen      | 90 % > 10d (OECD 301A-menetelmä) |

### 12.3. Biokertyvyys

| 1,2-etaanidioli (107-21-1)                   |       |
|----------------------------------------------|-------|
| Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Kow) | -1,36 |

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

| 1,2-etaanidioli (107-21-1)                                |   |
|-----------------------------------------------------------|---|
| Orgaanisen hiilen normalisoitu adsorptiokerroin (Log Koc) | 1 |

### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

|                                                |                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jätteiden käsittelymenetelmät                  | : Älä päästä viemäriin tai vesistöön. Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti. |
| Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset | : Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen.                                                   |
| Euroopan jäteluettelokoodi (EJL)               | : 16 01 14* - jäätymisenestoaineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita                                                        |

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR                                | IMDG        | IATA        | ADN         | RID         |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 14.1. YK-numero tai tunnistenumero |             |             |             |             |
| Ei säädelty                        | Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty |

# Putoline Ultracool 12

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

| ADR                                                   | IMDG        | IATA        | ADN         | RID         |
|-------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> |             |             |             |             |
| Ei säädelty                                           | Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty |
| <b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokka</b>                  |             |             |             |             |
| Ei säädelty                                           | Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty |
| <b>14.4. Pakkausryhmä</b>                             |             |             |             |             |
| Ei säädelty                                           | Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty |
| <b>14.5. Ympäristövaarat</b>                          |             |             |             |             |
| Ei säädelty                                           | Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty | Ei säädelty |
| Muita tietoja ei ole saatavissa                       |             |             |             |             |

### 14.6. Erityiset varoimet käyttäjälle

#### Maakuljetus

Ei säädelty

#### Merikuljetukset

Ei säädelty

#### Ilmakuljetus

Ei säädelty

#### Jokikuljetukset

Ei säädelty

#### Rautatiekuljetus

Ei säädelty

### 14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovellettavissa

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### 15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

##### REACH-asetuksen liite XVII (rajoitusehdot)

| EU:n rajoitusluettelo (REACH-asetuksen liite XVII) |                                                                   |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Viitekoodi                                         | Soveltuu kohteeseen                                               |
| 3.                                                 | 1,2-etaanidioli ; sodium 2-ethylhexanoate                         |
| 3(b)                                               | Putoline Ultracool 12 ; 1,2-etaanidioli ; sodium 2-ethylhexanoate |

##### REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)

Ei sisällä REACH-liitteessä XIV luetteloituja aineita

##### REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)

Ei sisällä REACH-ehdokasaineita

##### PIC-asetus (EU 649/2012, etukäteen ilmoitettu suostumus)

Ei sisällä ainetta, johon sovelletaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EU) nro 649/2012, annettu 4. heinäkuuta 2012, vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista.

# Putoline Ultracool 12

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### POP-asetus (EU 2019/1021, Pysyvät orgaaniset haitta-aineet)

Ei sisältää aineita, joita koskevat Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 2019/1021, annettu 20 päivänä kesäkuuta 2019, pysyvistä orgaanisista yhdisteistä

### Asetus Otsonikerrosta heikentävistä aineista (EU 1005/2009)

Ei sisällä ainetta, johon sovelletaan EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1005/2009, annettu 16 päivänä syyskuuta 2009, otsonikerrosta heikentävistä aineista.

### VOC-direktiivi (2004/42/CE, haihtuvat orgaaniset yhdisteet)

VOC-pitoisuus : 0 %

### Biosidiasetus (EU 528/2012)

Lasten turvalukko/-tulppa : Ei sovellettavissa  
Kosketettaessa havaittavat vaaran merkit : Sovellettava

### Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EU 2019/1148)

Ei sisällä ainetta, johon sovelletaan räjähteiden lähtöaineiden markkinoinnista ja käytöstä 20. kesäkuuta 2019 annettua Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EU) 2019/1148.

### Asetus huumausaineiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EC 273/2004)

Ei sisällä huumausaineiden lähtöaineiden luettelossa mainittuja aineita (asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista)

#### 15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

## KOHTA 16: Muut tiedot

| Osoitus muutoksesta |                                                  |          |              |
|---------------------|--------------------------------------------------|----------|--------------|
| Kohta               | Muutettu kohde                                   | Muutos   | Huomautukset |
|                     | Päivitetty                                       | Muokattu |              |
|                     | Korvaa tiedotteen                                | Muokattu |              |
| 1.2                 | Sovellus- tai käyttötarkoitussuokka              | Lisätty  |              |
| 1.2                 | Aineen/seoksen käyttö                            | Lisätty  |              |
| 5.2                 | Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa | Muokattu |              |
| 9.1                 | Vesiliukoisuus                                   | Lisätty  |              |
| 10.3                | Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus            | Muokattu |              |
| 11.1                | ATE CLP (suun kautta)                            | Muokattu |              |

### Lyhenteet ja akronyymit:

|                                   |                                                                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN                               | Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista |
| ADR                               | Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista      |
| ATE                               | Välittömän myrkyllisyyden arviointi                                                   |
| BCF                               | Biokertyvyystekijä                                                                    |
| Biologinen raja-arvo (BLV)        | Biologinen raja-arvo                                                                  |
| Biokemiallinen hapenkulutus (BOD) | Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)                                                     |

# Putoline Ultracool 12

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

| Lyhenteet ja akronyymit:       |                                                                                 |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Kemiallinen hapenkulutus (COD) | Kemiallinen hapenkulutus (COD)                                                  |
| DMEL                           | Johdettu vähimmäisvaikutustaso                                                  |
| DNEL                           | Johdettu vaikutukseton altistumistaso                                           |
| EY-nro                         | Euroopan yhteisön numero                                                        |
| EC50                           | Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus                                             |
| Englanti                       | Euroopan standardi                                                              |
| IARC                           | Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus                                             |
| IATA                           | Kansainvälinen ilmakuljetusliitto                                               |
| IMDG                           | Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö                      |
| LC50                           | Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaanipitoisuus) |
| LD50                           | Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaaniannos)         |
| LOAEL                          | Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava annos                         |
| NOAEC                          | Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta                         |
| NOAEL                          | Annos, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta                             |
| NOEC                           | Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta                               |
| OECD                           | Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö                                 |
| HTP                            | Työperäisen altistumisen viiteraja                                              |
| PBT                            | Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine                                |
| PNEC                           | Arvioitu vaikutukseton pitoisuus                                                |
| RID                            | Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset    |
| KTT                            | Käyttöturvallisuustiedote                                                       |
| STP                            | Jätevedenpuhdistamo                                                             |
| ThOD                           | Teoreettinen hapenkulutus                                                       |
| TLM                            | Keskimääräinen sietoraja                                                        |
| VOC                            | Haihtuvat orgaaniset yhdisteet                                                  |
| CAS-nro                        | CAS-numero                                                                      |
| N.O.S.                         | Not Otherwise Specified                                                         |
| vPvB                           | Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä                   |
| ED                             | Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet                                       |

| H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: |                                                                             |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4 (suun kautta)          | Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4                             |
| H302                                | Haitallista nieltynä.                                                       |
| H361                                | Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.           |
| H373                                | Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. |
| Repr. 2                             | Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, kategoria 2                        |
| STOT RE 2                           | Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, kategoria 2             |

# Putoline Ultracool 12

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

---

Käyttöturvallisuustiedote (SDS), EU

Nämä tiedot perustuvat nykyiseen tietämykseen ja niiden tarkoitus on kuvata tuotetta vain terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaatimusten näkökulmasta. Niiden ei siksi pidä tulkita takaavan mitään tuotteen erityistä ominaisuutta.