

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

#### 1.1. Tuotetunniste

|                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| Tuotteen ryhmittely | : Seos                        |
| Kauppanimi          | : POLARTHERM EG 30 %          |
| Nimi                | : POLARTHERM EG 30 %          |
| UFI                 | : 8X48-80V8-2133-DKEU         |
| Tuotekoodi          | : 326201,326204,326206,326209 |

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

##### Merkitykselliset tunnistetut käytöt

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Aineen/seoksen käyttö | : Jäätymisenestoaine<br>jäähdytysnesteet |
|-----------------------|--|

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

TELKO Oy  
Keilaranta 17, PL 43  
02151 Espoo - Suomi  
Puh.: +358 9 5211  
SDS@telko.com - <https://www.telko.com>

#### 1.4. Häätöpuhelinnumero

| Maa   | Organisaatio/Yhtiö  | Osoite   | Hätänumero                         | Huomaus  |
|-------|---------------------|--|------------------------------------|--|
| Suomi | Myrkytystietokeskus | Stenbäckinkatu 9<br>PO BOX 100<br>00029 Helsinki | +358 800 147 111<br>+358 9 471 977 | Avoinna 24 h/vrk 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

|   |      |
|---|------|
| Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4                 | H302 |
| Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, kategoria 2 | H373 |

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

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

Haitallista nieltynä. Saattaa vahingoittaa elimiä (munuaiset) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

#### 2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkit (CLP)



GHS07

GHS08

Huomiosana (CLP)

: Varoitus

Sisältää

: etyleeniglykoli

Vaaralausekkeet (CLP)

: H302 - Haitallista nieltynä.  
H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä (munuaiset) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Turvausekkeet (CLP)

: P101 - Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.  
P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa.  
P264 - Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.  
P270 - Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.  
P314 - Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.  
P501 - Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten ja/tai kansainvälisten määräysten mukaiseen ongelmajätteen vastaanottoaikkaan.

# POLARTHERM EG 30 %

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

### 2.3. Muut vaarat

Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä.

Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

Ei sisällä  $\geq 0,1\%$  PBT/vPvB-aineita REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti arvioituna

Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla(t) 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, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seos

| Nimi  | Tuotetunniste  | %     | Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti                               |
|---|--|-------|--|
| 1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli<br>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 | 25-35 | Acute Tox. 4 (suun kautta), H302<br>(ATE=500 mg/kg ruumiinpainoa)<br>STOT RE 2, H373 |

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

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

|  |   |
|--|---|
| Ensiaputoimenpiteet, yleiset                         | : Pahoinvointia tunnettaessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä mikäli mahdollista).   |
| Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty       | : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Anna happea tai tekohengitystä tarvittaessa. Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.   |
| Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle  | : Pese iho huolellisesti miedolla saippualla ja vedellä. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.  |
| Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään | : Huuhtelee silmiä välittömästi ja perusteellisesti vedellä vetäen samalla silmäluomia ulospäin silmistä (vähintään 15 minuuttia). Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. |
| Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nieltävä         | : Ei saa oksennuttaa. Jos oksentelua tapahtuu, pää on pidettävä alhaalla, jotta oksennus ei pääse keuhkoihin. Huuho suu. Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.   |

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

|                    |   |
|--------------------|---|
| Oireet/vaikutukset | : Ärsyttää silmiä, ihoa ja hengitysteitä. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Kouristuksia. Pahoinvointia. Oksentaminen. Vatsakipua. Keuhkopöhi. Mahdolliset krooniset vaikutukset terveyteen on otettava huomioon. |
|--------------------|---|

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan. Oireiden puhkeaminen voi viivästyä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Soveltuvat sammutusaineet      | : Kuiva jauhe. Alkoholia kestävä vaahto. Hiilidioksidi.                                   |
| Soveltumattomat sammutusaineet | : Älä käytä voimakasta vesisuihkua. Voimakkaan vesisuihkun käyttö saattaa levittää paloa. |

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

|  |   |
|--|---|
| Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa | : Voi tuottaa myrkyllistä savua. Hiilen oksidit (CO, CO <sub>2</sub> ). Orgaaniset yhdisteet. Aldehydit. ketonit. |
|--|---|

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

|   |   |
|---|---|
| Palontorjuntaa koskevat ohjeet          | : Jäähdytä tankit/tynnit vesisuihkulla/siirrä ne turvalliseen paikkaan. Älä päästä sammutusvettä ympäristöön. Tulipalojäännökset ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti. |
| Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa | : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte. Täydellinen suojavaatetus.  |
| Muut tiedot                             | : Älä hengitä palokaasuja tai hajoamishöyryjä.  |

# POLARTHERM EG 30 %

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

##### Muu kuin pelastushenkilökunta

- Suojaimet : Käytä suositeltua henkilökohtaista suojarustusta.
- Hätätoimenpiteet : Tuuleta vuotoalue. Älä hengitä höyryä, suihketta, sumua. Pidä tarpeeton ja suojaamaton henkilöstö kaukana vuodosta. Pysy tuulen puolella ja kaukana lähteestä. Poista kaikki sytytyslähteet.

##### Pelastushenkilökunta

- Suojaimet : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet".

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Älä anna valua pintaveteen tai viemäriin.

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

- Suojarakenteet : Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti.
- Puhdistusmenetelmät : Imeytä valunut neste imukykyiseen materiaaliin. Huuhtelee saastuneet pinnat runsaalla vedellä. Siirrä etiketillä varustettuun säiliöön ja hävitä asianmukaisesti. Lääkkynyttä tuotetta ei saa koskaan palauttaa alkuperäiseen pakkaukseensa mahdollista uudelleenkäyttöä varten.
- Muut tiedot : Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.

#### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso tiedot henkilösuojaimista kohdasta 8. Katso tiedot turvallisesta käsittelystä kohdasta 7. Katso hävittämistä koskevat tiedot kohdasta 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Käytä henkilökohtaisia suojarusteita. Älä hengitä höyryä, suihketta, sumua. Vältä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Älä syö. Käsittele hyvää työhygieniää ja työturvallisuusmenetelmiä noudattaen.
- Hygieniatoimenpiteet : Käsittele hyvää työhygieniää ja työturvallisuusmenetelmiä noudattaen. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

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

- Varastointiolosuhteet : Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Säilytä tiiviisti suljettuna. Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. Suojattava suoralta auringonvalolta.
- Yhteensopimattomat materiaalit : Ks. osa 10, Sopimattomat materiaalit.
- Varastointilämpötila : ≤ 35 °C

#### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

# POLARTHERM EG 30 %

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

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

| 1,2-etaanidioli, etyleeniglykoli (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><br>104 mg/m <sup>3</sup>                     |
| IOEL STEL [ppm]   | 40 ppm<br>40 ppm   |
| Huomautus   | Skin<br>Skin   |
| Sääntelyä koskeva viite                                     | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC<br>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  |
| Sääntelyä koskeva viite                                     | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)                    |

##### 8.1.2. Suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä

Muita tietoja ei ole saatavissa

##### 8.1.3. Syntyvät ilmansaasteita

Muita tietoja ei ole saatavissa

##### 8.1.4. DNEL ja PNEC

| 1,2-etaanidioli, etyleeniglykoli (107-21-1)             |                               |
|---|-------------------------------|
| DNEL/DMEL (Työntekijät)                                 |                               |
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta    | 106 mg/kg ruumiinpainoa/päivä |
| Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse | 35 mg/m <sup>3</sup>          |

# POLARTHERM EG 30 %

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

| DNEL/DMEL (kuluttajat)                                  |                                |
|---|--------------------------------|
| Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta    | 53 mg/kg ruumiinpainoa/päivä   |
| Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse | 7 mg/m <sup>3</sup>            |
| PNEC (Vesi)   |                                |
| PNEC aqua (makea vesi)                                  | 10 mg/l                        |
| PNEC aqua (merivesi)                                    | 1 mg/l                         |
| PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)                     | 10 mg/l                        |
| PNEC aqua (ajoittainen, merivesi)                       | 10 mg/l                        |
| PNEC (Sedimentti)                                       |                                |
| PNEC sedimentti (makea vesi)                            | 37 mg/kg ruumiinpainoa/päivä   |
| PNEC sedimentti (merivesi)                              | 3,7 mg/kg ruumiinpainoa/päivä  |
| PNEC (Maaperä)  |                                |
| PNEC maaperä  | 1,53 mg/kg ruumiinpainoa/päivä |
| PNEC (jätevedenpuhdistamo)                              |                                |
| PNEC jätevedenpuhdistamo                                | 199,5 mg/l                     |

### 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. Varmista, että altistus on alle HTP-arvon. Huolehdi nopeasti käytettävistä olevista silmähuuhtelulaitteista ja hätäsuihkuista.

### 8.2.2. Henkilönsuojaimet

#### Henkilönsuojainten symboli(t):



#### 8.2.2.1. Silmien tai kasvojen suojaus

|   |
|---|
| <b>Silmien suojaus:</b>                           |
| Suojalasit. Suojalasit, joissa sivusuojat. EN 166 |

#### 8.2.2.2. Ihonsuojaus

# POLARTHERM EG 30 %

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

### Ihonsuojaus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta. Tiiviit suojavaatteet

### Käsien suojaus:

Suojakäsineet. Käsineet pitää valita yhdessä toimittajan/valmistajan kanssa perusteellisen työskentelyolosuhteiden arvioinnin perusteella. Valittujen käsineiden kesto aika pitää olla suurempi kuin aiottu käyttöaika. Käsineet on vaihdettava joka käyttökerran jälkeen ja aina, jos niissä on havaittavissa vähänkin kulumista tai läpäisyä

| tyyppi                             | Materiaali   | Läpäisy             | Paksuus (mm) | Läpäisy | Standardi  |
|------------------------------------|--|---------------------|--------------|---------|------------|
| Kemikaaleja kestävät suojakäsineet | Neopreenikumi (HNBR), Butyylikumi, Nitriilikumi, Viton | 6 (> 480 minuuttia) | >0,38        |         | EN ISO 374 |

### 8.2.2.3. Hengityksensuojaus

#### Hengityksensuojaus:

Jos ilmanvaihto on riittämätön, on käytettävä sopivaa hengityksensuojainta. Orgaanisia höyryjä varten hyväksytty hengityksensuojain/ ilmansyötöllä varustettu tai erillinen hengityslaite on pakollinen, jos höyrypitoisuus ylittää sallitun altistumisrajan

### 8.2.2.4. Termiset vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 8.2.3. Ympäristöaltistumisen torjuminen

Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Varmista, että paikallisten määräysten tai toimintalupien mukaisia päästötasoja ei ylitetä. Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Muut tiedot:

Käsittele hyvää työhygieniää ja työturvallisuusmenetelmiä noudattaen. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta. Puhdista laitteet ja työtila päivittäin. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Huolehdi nopeasti käytettävistä olevista silmähuuhtelulaitteista ja hätäsuihkuista.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|   |   |                    |
|---|---|--------------------|
| Olomuoto  | : | Nestemäinen        |
| Väri  | : | Vihreä.            |
| Haju  | : | heikko.            |
| Hajukynnys  | : | Ei saatavilla      |
| Sulamispiste  | : | Ei sovellettavissa |
| Jäätymispiste   | : | ≈ -15 °C           |
| Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue | : | > 100 °C           |
| Syttyvyys   | : | Ei sovellettavissa |
| Alempi räjähdysraja   | : | Ei saatavilla      |
| Ylempi räjähdysraja   | : | Ei saatavilla      |
| Leimahduspiste  | : | Ei saatavilla      |
| Itsesyttymislämpötila   | : | Ei saatavilla      |
| Hajoamislämpötila   | : | Ei saatavilla      |
| pH  | : | 8 – 9              |

# POLARTHERM EG 30 %

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

|   |   |                        |
|---|---|------------------------|
| Viskositeetti, kinemaattinen                  | : | Ei saatavilla          |
| Liukoisuus                                    | : | Vesi: täysin liukeneva |
| Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Kow)  | : | Ei saatavilla          |
| Höyrynpaine                                   | : | Ei saatavilla          |
| Höyrynpaine 50°C:ssa                          | : | Ei saatavilla          |
| Tiheys  | : | 1 – 1,1 kg/l (20°C)    |
| Suhteellinen tiheys                           | : | Ei saatavilla          |
| Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa | : | Ei saatavilla          |
| Hiukkasten ominaisuudet                       | : | Ei sovellettavissa     |

### 9.2. Muut tiedot

#### 9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### HUOMAUTUKSET:

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Lausuntoja:           | Syy:   |
| Tietoja ei saatavilla | Tuotetta ei ole testattu   |
| Ei sovellettavissa    | Fysikaalisen tilan ja/tai muiden fysikaalisten ja kemiallisten ominaisuuksien vuoksi |

## 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

Pidettävä erillään avotulesta, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä. Suojattava suoralta auringonvalolta. Jäädäyttyminen/jäätyminen.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot. Vahvat hapettimet. Vahvat emäkset. Sinkki. Nitraatit. Peroksidit. Klooraatit.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti muodosta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa. Lämpöhajoamisessa syntyy: Voi tuottaa myrkyllistä savua. Hiilen oksidit (CO, CO2). Orgaaniset yhdisteet. Aldehydit. ketonit.

## 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 (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |
| Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse) | : | Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>1,2-etaanidioli, etyleeniglykoli (107-21-1)</b> |                          |
| LD50 suun kautta, rotta                            | 7712 mg/kg ruumiinpainoa |
| LD50 ihon kautta                                   | > 3500 mg/kg (hiiri)     |
| LC50 Hengitysteitse - Rota                         | > 2,5 mg/l (6 h)         |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| Ihosyövyttävyys/ihoärsytys | : | Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)<br>pH: 8 – 9 |
|----------------------------|---|--|

# POLARTHERM EG 30 %

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

|  |   |  |
|--|---|--|
| Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys                   | : | Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)<br>pH: 8 – 9 |
| Hengitysteiden tai ihon herkistyminen              | : | Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)              |
| Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset      | : | Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)              |
| Syöpää aiheuttavat vaikutukset                     | : | Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)              |
| Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset            | : | Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)              |
| Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen    | : | Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)              |
| Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen | : | Saattaa vahingoittaa elimiä (munuaiset) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.            |

|  |  |
|--|--|
| <b>1,2-etaanidioli, etyleeniglykoli (107-21-1)</b> |  |
| NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)                 | 150 mg/kg ruumiinpainoa/päivä  |
| Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen | Saattaa vahingoittaa elimiä (munuaiset) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (nieltynä). |

Aspiraatiovaara : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

### 11.2. Tiedot muista vaaroista

#### 11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 11.2.2 Muut tiedot

Mahdolliset haittavaikutukset ihmisille ja mahdolliset oireet : Korkeapitoiset höyryt saattavat ärsyttää hengitysteitä, Pitkäaikainen tai toistuva kosketus voi aiheuttaa ihon kuivumista ja halkeilua, Saattaa aiheuttaa silmien lievää ärtymistä, Haitallista nieltynä, Nieltynä: Huimaus, Pahoinvointia, Oksentaminen, Vatsakrampit, Saattaa aiheuttaa sokeuden, Vahingoittaa munuaisia ja maksaa, Ärsytys, Kouristuksia, Keuhkopöhön vaara, Keuhkokuume, Vahingoittaa keskushermostoa, Kuolema

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset : Tuotteen ei katsota olevan haitallista vesieliöille eikä aiheuta pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.

Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön) : Ei luokiteltu

Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen) : Ei luokiteltu

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| <b>1,2-etaanidioli, etyleeniglykoli (107-21-1)</b> |                                  |
| LC50 - Kalat [1]                                   | 72860 mg/l (Pimephales promelas) |
| EC50 - Äyriäiset [1]                               | > 100 mg/l (Daphnia magna)       |

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| <b>POLARTHERM EG 30 %</b> |                              |
| Pysyvyys ja hajoavuus     | Odotetaan olevan biohajoava. |

|  |                        |
|--|------------------------|
| <b>1,2-etaanidioli, etyleeniglykoli (107-21-1)</b> |                        |
| Pysyvyys ja hajoavuus                              | Nopeasti biohajoava.   |
| Biologinen hajoaminen                              | 90 – 100 % (10 päivää) |

### 12.3. Biokertyvyys

|                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| <b>POLARTHERM EG 30 %</b> |                                   |
| Biokertyvyys              | Bioakkumulaatio epätodennäköinen. |

# POLARTHERM EG 30 %

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

### 1,2-etaanidioli, etyleeniglykoli (107-21-1)

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow) | -1,36 (25 °C)                 |
| Biokertyvyys                                 | Alhainen bioakkumulaatiokyky. |

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

#### POLARTHERM EG 30 %

|                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| Ympäristövaikutukset - maaperä | Tietoja ei saatavilla. |
|--------------------------------|------------------------|

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

#### POLARTHERM EG 30 %

Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä.

Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

|  |  |
|--|--|
| Jätteenkäsittelymenetelmät                     | : Vaarallinen jäte. Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen.  |
| Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset | : Tyhjä pakkaukset täydellisesti ennen hävitystä. Tyhjiä, puhdistamattomia säiliöitä käsiteltävä kuten täysinä. Tyhjät pakkaukset on kierrätettävä, käytettävä uudelleen tai hävitettävä paikallisen lainsäädännön mukaan. |
| Ekologia - jätemateriaalit                     | : Vältettävä päästämistä ympäristöön. Älä päästä viemäriin tai vesistöön.  |
| Eurooppalainen jäteluettelo (LoW, EY 2000/532) | : 16 01 14* - jäätymisenestoaineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita   |

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR   | IMDG               | IATA               | ADN                | RID                |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>14.1. YK-numero tai tunnistenumero</b>             |                    |                    |                    |                    |
| Ei sovellettavissa                                    | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |
| <b>14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> |                    |                    |                    |                    |
| Ei sovellettavissa                                    | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |
| <b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokat</b>                  |                    |                    |                    |                    |
| Ei sovellettavissa                                    | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |
| <b>14.4. Pakkausryhmä</b>                             |                    |                    |                    |                    |
| Ei sovellettavissa                                    | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |
| <b>14.5. Ympäristövaarat</b>                          |                    |                    |                    |                    |
| Ei sovellettavissa                                    | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |
| Muita tietoja ei ole saatavissa                       |                    |                    |                    |                    |

### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

#### Maakuljetus

Ei sovellettavissa

# POLARTHERM EG 30 %

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

### Merikuljetukset

Ei sovellettavissa

### Ilmakuljetus

Ei sovellettavissa

### Jokikuljetukset

Ei sovellettavissa

### Rautatiekuljetus

Ei sovellettavissa

### 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

| EU:n rajoitusluettelo (REACH-asetuksen liite XVII) |   |  |
|--|---|--|
| Viitekoodi   | Soveltuu kohteeseen                                   | Kirjauksen otsikko tai kuvaus  |
| 3(b)   | POLARTHERM EG 30 % ; 1,2-etaanidioli, etyleeniglykoli | Aineet tai seokset, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädettyistä vaaraluokista tai -kategorioista: Vaaraluokat 3.1–3.6, 3.7 haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen tai kehitykseen, 3.8 muut kuin narkoottiset vaikutukset, 3.9 ja 3.10 |

Ei sisällä REACH-kandidaattiluettelossa lueteltuja aineita

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XIV (lupaluettelo) lueteltuja aineita

Ei sisällä PIC-luettelossa (asetus EU 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista) lueteltuja aineita

Ei sisällä POP-luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1021 pysyvistä orgaanisista haitta-aineista)

Ei sisällä räjähteiden lähtöaineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä).

Direktiivi 2012/18/EU (SEVESO III)

Seveso Lisätiedot : Ei luokiteltu

#### 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 |
|                          | Korvaa tiedotteen   | Lisätty  |              |
|                          | Päivitetty  | Lisätty  |              |
|                          | Yleinen huomautus   | Lisätty  |              |
| 1.1                      | Kauppanimi  | Muokattu |              |
| 1.1                      | Nimi  | Muokattu |              |
| Lyhenteet ja akronyymit: |   |          |              |
| ADN                      | Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista |          |              |
| ADR                      | Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista      |          |              |
| ATE                      | Välittömän myrkyllisyyden arviointi   |          |              |

# POLARTHERM EG 30 %

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

|   |   |
|---|---|
| Biologinen raja-arvo (BLV)                      | Biologinen raja-arvo  |
| CAS-nro   | CAS-numero  |
| CLP   | Luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettu asetus (EY) N:o 1272/2008                |
| DMEL  | Johdettu vähimmäisvaikutustaso  |
| DNEL  | Johdettu vaikutukseton altistumistaso   |
| EC50  | Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus   |
| EY-nro  | Euroopan yhteisön numero  |
| EN  | Euroopan standardi  |
| 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   |
| HTP   | Työperäisen altistumisen viiteraja  |
| PBT   | Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine  |
| PNEC  | Arvioitu vaikutukseton pitoisuus  |
| REACH   | Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006 |
| RID   | Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset                  |
| KTT   | Käyttöturvallisuustiedote   |
| vPvB  | Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä                                 |
| WGK   | Vesistövaarallisuusluokka   |
| BCF   | Biokertyvyystekijä  |
| Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)               | Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)   |
| Kemiallinen hapenkulutus (COD)                  | Kemiallinen hapenkulutus (COD)  |
| ED  | Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet   |
| IARC  | Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus   |
| N.O.S.  | Not Otherwise Specified   |
| Työperäisen altistumisen viiteraja-arvo (IOELV) | Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo   |
| OECD  | Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö   |
| STP   | Jätevedenpuhdistamo   |
| TLM   | Keskimääräinen sietoraja  |
| TRGS  | Vaarallisia aineita koskevat tekniset säännöt   |
| ThOD  | Teoreettinen hapenkulutus   |
| VOC   | Haihtuvat orgaaniset yhdisteet  |

Tietolähteet : Luokittelu niiden laskentamenetelmien mukaisesti, jotka ovat säädöksessä 1272/2008/EY CLP. ECHA (Euroopan kemikaalivirasto).

Koulutusohjeet : Lue huolellisesti ja noudata kaikkia ohjeita.

|  |   |
|--|---|
| <b>H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:</b> |   |
| Acute Tox. 4 (suun kautta)                 | Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4 |
| H302                                       | Haitallista nieltynä.                           |

# POLARTHERM EG 30 %

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

|           |   |
|-----------|---|
| H373      | Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. |
| STOT RE 2 | Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, kategoria 2             |

SDS EU (REACH Annex II) - Telko

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.