

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

#### 1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely	: Seos
Kauppanimi	: POLARTHERM PG 100%
Nimi	: POLARTHERM PG 100% LÄMMÖNSIIRTONESTE
UFI	: M32N-N0U8-3133-SH58
Tuotekoodi	: 326235,326239,326246,326247

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

##### Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Pääasiallinen käyttökategoria	: Teollisuuskäyttöön, Ammattikäyttöön
Aineen/seoksen käyttö	: Lämmönsiirtonesteet Jäätymisenestoaineet

#### 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. Häät puhelinnumero

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomaus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 00029 Helsinki	+358 800 147 111 +358 9 471 977	Avoinna 24 h/vrk 0800 147 111 (maksuton) 09 471 977 (normaalihintainen puhelu)

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Ihosityövyttävyyden/ihoärsytys, kategoria 2	H315
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2	H319
H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16	

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

Ärsyttää ihoa. Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

#### 2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkit (CLP)

:



GHS07

Huomiosana (CLP)

:

Varoitus

Vaaralausekkeet (CLP)

:

H315 - Ärsyttää ihoa.  
H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

# POLARTHERM PG 100%

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Turvallausekkeet (CLP)	:	P101 - Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa. P264 - Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta. P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P337+P313 - Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. P501 - Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten ja/tai kansainvälisten määräysten mukaiseen ongelmajätteen vastaanottoipaikkaan.
------------------------	---	--

### 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

Ainesosa	
Kalium-3,5,5-trimetyyliheksanoatti (93918-10-6)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

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
Kalium-3,5,5-trimetyyliheksanoatti	(CAS-nro) 93918-10-6 (EY-nro) 299-890-3	2,4 – 3,2	Acute Tox. 4 (suun kautta), H302 (ATE=500 mg/kg ruumiinpainoa) Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318

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

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, yleiset	: Kaikissa epäilyttävissä tapauksissa tai oireiden jatkuessa on otettava yhteys lääkäriin.
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 runsaalla vedellä. Riisu saastunut vaatetus. Pese saastunut vaatetus 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 nieltynyt	: Huuhtelee suu vedellä. Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

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

Oireet/vaikutukset hengitettynä	: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena	: Ihoärsytys. Punoitus, kipu.
Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin	: Ärsyttää silmiä. Punoitus, kipu.
Oireet/vaikutukset nieltynä	: Ruoansulatuskanavan vaivoja. Nieltynä voi aiheuttaa pahoinvointia ja oksentelua. Ripuli.

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

Hoida oireen mukaan.

# POLARTHERM PG 100%

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihke. Kuiva jauhe. Alkoholia kestävä vaahto. Hiilidioksidi.  
Soveltumattomat sammutusaineet : Voimakas vesisuihku.

#### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palovaara : Ei syttyvä.  
Räjähdyksivaara : Kuumentaminen aiheuttaa paineen nousun, joka saattaa johtaa räjähtämiseen.  
Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Voi tuottaa myrkyllistä savua. Hiilen oksidit (CO, CO2).

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntaa koskevat ohjeet : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Jäähdytä tankit/tynnyrit 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. Palomiesten vaatteet (mukaan lukien kypärät, suojakengät ja hansikkaat), jotka ovat eurooppalaisen standardin EN 469 mukaisia, tarjoavat kemiallisten vaaratilanteiden suojaamisen perustason.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

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

##### Muu kuin pelastushenkilökunta

Suojaimet : Käytä suositeltua henkilökohtaista suojavarustusta.  
Hätätoimenpiteet : Evakuo ylimääräinen henkilöstö. Pysy tuulen yläpuolella. Tuuleta vuotoalue. Vältä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Älä hengitä höyryjä. Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.

##### Pelastushenkilökunta

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

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Älä anna valua pintaveteen tai viemäriin. Ilmoita viranomaisille, jos tuotetta pääsee viemäriin tai vesistöön.

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

Puhdistusmenetelmät : Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti. Pengerrä nestemäinen vuoto. Pieni nestemäinen vuoto: Imeytä palamattomaan imeytysaineeseen ja lapioiden avulla hävitystä varten. Kerää suuret määrät vuotoa tuotetta pumpaamalla (käytä räjähdysuojattua tai käsikäyttöistä pumppua). Laita (jätteet) sopivaan astiaan hävittämistä varten jätemääräysten mukaisesti (ks otsikko 13).  
Muut tiedot : Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.

#### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso tiedot turvallisesta käsittelystä kohdasta 7. Katso tiedot henkilönsuojaimista kohdasta 8. 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. Vältä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Älä hengitä höyryjä. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Pidettävä erillään sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.  
Hygieniatoimenpiteet : Erottele työvaatteet käyttövaatteista ja pese ne erillään. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. 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. Varastoi kuivassa paikassa. Säilytä tiiviisti suljettuna. Avatut pakkaukset on suljettava huolellisesti ja säilytettävä pystyasennossa vuotojen estämiseksi. Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. Suojattava suoralta auringonvalolta. Pidettävä erillään elintarvikkeista, juomista ja eläinruoista.  
Yhteensopimattomat materiaalit : Ks. osa 10, Sopimattomat materiaalit.  
Pakkausmateriaalit : Säilytettävä alkuperäispakkauksessa.

#### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

# POLARTHERM PG 100%

## 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

Muita tietoja ei ole saatavissa

##### 8.1.2. Suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä

Muita tietoja ei ole saatavissa

##### 8.1.3. Syntyä ilmaansaasteita

Muita tietoja ei ole saatavissa

##### 8.1.4. DNEL ja PNEC

Propaani-1,2-dioli (57-55-6)	
<b>DNEL/DMEL (Työntekijät)</b>	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	168 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	10 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (kuluttajat)</b>	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	50 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	10 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Vesi)</b>	
PNEC aqua (makea vesi)	260 mg/l
PNEC aqua (merivesi)	26 mg/l
PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)	183 mg/l
<b>PNEC (Sedimentti)</b>	
PNEC sedimentti (makea vesi)	572 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC sedimentti (merivesi)	57,2 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
<b>PNEC (Maaperä)</b>	
PNEC maaperä	50 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
<b>PNEC (Suun kautta)</b>	
PNEC suun kautta (sekundaarinen myrkytys)	1133 mg/kg
<b>PNEC (jätevedenpuhdistamo)</b>	
PNEC jätevedenpuhdistamo	20000 mg/l

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

Muita tietoja ei ole saatavissa

# POLARTHERM PG 100%

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### 8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

##### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Varmista, että altistus on alle HTP-arvon. Sellaisen paikan välittömässä läheisyydessä, jossa on altistumismahdollisuus, on oltava silmienpesualtaat ja hätäsuihkut.

#### 8.2.2. Henkilönsuojaimet

##### Henkilönsuojainten symboli(t):



##### 8.2.2.1. Silmien tai kasvojen suojaus

###### Silmien suojaus:

Suojalasit. Tiiviisti kiinnittyvät suojalasit. EN 166

##### 8.2.2.2. Ihonsuojaus

###### Ihonsuojaus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta. Kemikaaleja kestävät suojakengät

###### Käsien suojaus:

Kemikaaleilta suojaavat käsineet (EN 374). 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

##### 8.2.2.3. Hengityksensuojaus

###### Hengityksensuojaus:

Jos ilmanvaihto on riittämätön, on käytettävä sopivaa hengityksensuojainta. EN 140. EN 136. EN 14387. EN 137

##### 8.2.2.4. Termiset vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 8.2.3. Ympäristöaltistumisen torjuminen

Ympäristöaltistumisen torjuminen:

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

Muut tiedot:

Erottele työvaatteet käyttövaatteista ja pese ne erillään. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta. Huolehdi nopeasti käytettävistä olevista silmähuuhtelulaitteista ja hätäsuihkuista.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto : Nestemäinen

# POLARTHERM PG 100%

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Väri	:	oranssi.
Haju	:	Mieto haju.
Hajukynnys	:	Ei saatavilla
Sulamispiste	:	Ei sovellettavissa
Jäätymispiste	:	-59 °C (-32 °C, 50%)
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	:	163 °C
Syttyvyys	:	Ei palava.
Räjähättävät ominaisuudet	:	Ei mitään.
Hapettavat ominaisuudet	:	Ei mitään.
Alempi räjähdysraja	:	Ei saatavilla
Ylempi räjähdysraja	:	Ei saatavilla
Leimahduspiste	:	> 100 °C
Itsesyttymislämpötila	:	371 °C
Hajoamislämpötila	:	Ei saatavilla
pH	:	7,5 – 9
Viskositeetti, kinemaattinen	:	60 mm <sup>2</sup> /s (20 °C)
Viskositeetti, dynaaminen	:	63 mPa·s (20 °C)
Liukoisuus	:	Vesi: Sekoittuu veteen
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Kow)	:	Ei saatavilla
Höyrinpaine	:	Ei saatavilla
Höyrinpaine 50°C:ssa	:	Ei saatavilla
Tiheys	:	1050 kg/m <sup>3</sup> (20 °C)
Suhteellinen tiheys	:	1,05
Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa	:	2,6 (Ilma = 1.0)
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

Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Hapettavat aineet ja vahvat hapot.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti muodosta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa. Lämpöhajoamisessa syntyy: Voi tuottaa myrkyllistä savua. Hiilen oksidit (CO, CO<sub>2</sub>).

# POLARTHERM PG 100%

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys (suun kautta)	:	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
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)

#### Kalium-3,5,5-trimetyyliheksanoaatti (93918-10-6)

LD50 suun kautta, rotta	≥ 1160 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 401)
-------------------------	---------------------------------------

Ihosityttövyys/ihoärsytys	:	Ärsyttää ihoa. pH: 7,5 – 9
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	:	Ärsyttää voimakkaasti silmiä. pH: 7,5 – 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	:	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Aspiraatiovaara	:	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

#### POLARTHERM PG 100%

Viskositeetti, kinemaattinen	60 mm <sup>2</sup> /s (20 °C)
------------------------------	-------------------------------

#### 11.2. Tiedot muista vaaroista

##### 11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

##### 11.2.2 Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 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

#### Kalium-3,5,5-trimetyyliheksanoaatti (93918-10-6)

EC50 72h - Levät [1]	189,87 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
----------------------	---

#### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

#### POLARTHERM PG 100%

Pysyvyys ja hajoavuus	Nopeasti biohajoava.
-----------------------	----------------------

# POLARTHERM PG 100%

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 12.3. Biokertyvyys

#### POLARTHERM PG 100%

Biokertyvyys

Muita tietoja ei ole saatavissa.

### Kalium-3,5,5-trimetyyliheksanoaatti (93918-10-6)

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)

-0,47 (25 °C)

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

#### POLARTHERM PG 100%

Ympäristövaikutukset - maaperä

Tietoja ei saatavilla.

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

#### POLARTHERM PG 100%

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

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

### Ainesosa

Kalium-3,5,5-trimetyyliheksanoaatti (93918-10-6)

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

: Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen.

Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset

: Tyhjennä pakkaukset täydellisesti ennen hävitystä. Tyhjiä, puhdistamattomia säiliöitä käsiteltävä kuten täysiä. Älä käytä tyhjiä säiliöitä uudelleen ilman perusteellista pesua tai kierrätystä. Älä polta tyhjiä pakkauksia. Älä leikkaa niitä käyttäen hitsauspoltinta. Tyhjät pakkaukset on kierrätettävä, käytettävä uudelleen tai hävitettävä paikallisen lainsäädännön mukaan.

Lisätiedot

: Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Eurooppalainen jäteluettelo (LoW, EY 2000/532)

: Käyttäjän tulee määrittellä jättekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty.

## 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

# POLARTHERM PG 100%

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 14.5. Ympäristövaarat

Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

#### Maakuljetus

Ei sovellettavissa

#### 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 PG 100%	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).

#### 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	
1.1	Nimi	Muokattu	
1.1	Kauppanimi	Muokattu	

# POLARTHERM PG 100%

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Lyhenteet ja akronyymit:	
ADN	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
ADR	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tielukjetuksista
ATE	Välittömän myrkyllisyyden arviointi
BCF	Biokertyvyystekijä
Biologinen raja-arvo (BLV)	Biologinen raja-arvo
Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)	Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Kemiallinen hapenkulutus (COD)
DMEL	Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EY-nro	Euroopan yhteisön numero
EC50	Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus
EN	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

Tietolähteet : Toimittajan käyttöturvallisuustiedote. ECHA (Euroopan kemikaalivirasto).

Koulutusohjeet : Hyvät käytännöt -koulutus henkilöstölle. Ainoastaan pätevän ja luvan saaneen henkilökunnan käsiteltäväksi.

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Acute Tox. 4 (suun kautta)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2
H302	Haitallista nieltynä.

# POLARTHERM PG 100%

## Käyttöturvallisuustiedote

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

H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Skin Corr. 1	Ihosityövyttävyys/ihoärsytys, kategoria 1
Skin Irrit. 2	Ihosityövyttävyys/ihoärsytys, kategoria 2

SDS EU (REACH Annex II) - Telko

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