

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

#### 1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely	: Seos
Kauppanimi	: ZERO POLAR LL YELLOW 100%
Nimi	: ZERO POLAR LONGLIFE YELLOW 100%
UFI	: KWEA-344D-Q13S-8ERS
Tuotekoodi	: 326688,326690,326691,326692

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

##### Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Tarkoitettu yleiseen kulutukseen	
Pääasiallinen käyttökategoria	: Ammattikäyttöön, Kulutuskäyttö
Aineen/seoksen käyttö	: Jäätymisenestoaineet 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 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

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.

# ZERO POLAR LL YELLOW 100%

## Käyttöturvallisuustiedote

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

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 vastaanottoaikaan.
---------------------	---	---

### 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 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

### 3.2. Seos

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	(CAS-nro) 107-21-1 (EY-nro) 203-473-3 (Indeksinumero) 603-027-00-1 (REACH-N:o) 01-2119456816-28	80 – 98	Acute Tox. 4 (suun kautta), H302 (ATE=500 mg/kg ruumiinpainoa) STOT RE 2, H373
Natriumbentsoaatti	(CAS-nro) 532-32-1 (EY-nro) 208-534-8 (Indeksinumero) 01-2119460683-35	3 – 5	Eye Irrit. 2, H319
Metyyli-1 H-bentsotriatsoli	(CAS-nro) 29385-43-1 (EY-nro) 249-596-6 (REACH-N:o) 01-2119979081-35	0,1 – 1	Acute Tox. 4 (suun kautta), H302 (ATE=500 mg/kg ruumiinpainoa) Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411

Huomautukset : Tämä tuote sisältää karvasainetta

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	: Huuhtelet 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 nielty	: Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa. Jos oksentelua tapahtuu, pää on pidettävä alhaalla, jotta oksennus ei pääse keuhkoihin. Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

# ZERO POLAR LL YELLOW 100%

## Käyttöturvallisuustiedote

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

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

Oireet/vaikutukset	:	Kouristuksia. Huimaus. Pahoinvointia. Oksentaminen. Vatsakipua. Keuhkopöhö. Mahdolliset krooniset vaikutukset terveyteen on otettava huomioon.
Oireet/vaikutukset hengitettynä	:	Korkeapitoiset höyryt saattavat ärsyttää hengitysteitä.
Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena	:	Saattaa aiheuttaa ihon ärtymistä. Pitkäaikainen tai toistuva kosketus voi aiheuttaa ihon kuivumista ja halkeilua.
Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin	:	Saattaa aiheuttaa silmien lievää ärtymistä.
Oireet/vaikutukset nieltynä	:	Haitallista nieltynä.

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

Hoida oireen mukaan. Jatkettava potilaan tarkkailemista. 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. ketonit. Aldehydit.
--	---	---

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntaa koskevat ohjeet	:	Jäähdytä tankit/tynnarit 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.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

#### Muu kuin pelastushenkilökunta

Suojaimet	:	Käytä suositeltua henkilökohtaista suojavarustusta.
Hätätoimenpiteet	:	Tuuleta vuotoalue. Pidä tarpeeton ja suojaamaton henkilöstö kaukana vuodosta. Pysy tuulen puolella ja kaukana lähteestä. Poista kaikki sytytyslähteet. Älä hengitä höyryä, suihketta, sumua. Ilmoita viranomaisille, jos tuotetta pääsee viemäriin tai vesistöön.

#### Pelastushenkilökunta

Suojaimet	:	Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet".
Hätätoimenpiteet	:	Pidä tarpeeton ja suojaamaton henkilöstö kaukana vuodosta.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Ala ännä 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. Läikkynyttä 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 turvallisesta käsittelystä kohdasta 7. Katso tiedot henkilösuojaimista 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. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Älä hengitä höyryä, suihketta, sumua. Älä syö.
Hygieniatoimenpiteet	:	Käsittele hyvää työhygieniaa 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. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa. Suojattava jäätymiseltä.
Yhteensopimattomat materiaalit	:	Ks. osa 10, Sopimattomat materiaalit.
Varastointilämpötila	:	≤ 35 °C

# ZERO POLAR LL YELLOW 100%

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 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> 104 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	40 ppm 40 ppm
Huomautus	Skin Skin
Sääntelyä koskeva viite	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC 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>

# ZERO POLAR LL YELLOW 100%

## Käyttöturvallisuustiedote

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

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

<b>Natriumbentsoaatti (532-32-1)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Työntekijät)</b>	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	62,5 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	3 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	0,1 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (kuluttajat)</b>	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta	16,6 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	1,5 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	31,25 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	0,06 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Vesi)</b>	
PNEC aqua (makea vesi)	0,13 mg/l
PNEC aqua (merivesi)	0,013 mg/l
PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)	305 µg/l

# ZERO POLAR LL YELLOW 100%

## Käyttöturvallisuustiedote

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

<b>PNEC (Sedimentti)</b>	
PNEC sedimentti (makea vesi)	1,76 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC sedimentti (merivesi)	0,176 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
<b>PNEC (Maaperä)</b>	
PNEC maaperä	0,276 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
<b>PNEC (Suun kautta)</b>	
PNEC suun kautta (sekundaarinen myrkytys)	300 mg/kg elintarviketta
<b>PNEC (jätevedenpuhdistamo)</b>	
PNEC jätevedenpuhdistamo	10 mg/l

<b>Metyyli-1 H-bentsotriatsoli (29385-43-1)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Työntekijät)</b>	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	0,3 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	21,2 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (kuluttajat)</b>	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta	0,01 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	350 µg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	0,01 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
<b>PNEC (Vesi)</b>	
PNEC aqua (makea vesi)	0,008 mg/l
PNEC aqua (merivesi)	20 µg/l
PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)	0,086 mg/l
PNEC aqua (ajoittainen, merivesi)	53 µg/l
<b>PNEC (Sedimentti)</b>	
PNEC sedimentti (makea vesi)	0,117 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC sedimentti (merivesi)	0,292 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
<b>PNEC (Maaperä)</b>	
PNEC maaperä	18,7 µg/kg kuivapainoa
<b>PNEC (jätevedenpuhdistamo)</b>	
PNEC jätevedenpuhdistamo	39,4 mg/l

### 8.1.5. Control banding (kemikaalirikien hallinta)

Muita tietoja ei ole saatavissa

# ZERO POLAR LL YELLOW 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. Huolehdi nopeasti käytettävistä olevista silmähuuhtelulaitteista ja hätäsuihkuista.

#### 8.2.2. Henkilönsuojaimet

##### Henkilönsuojainten symboli(t):



##### 8.2.2.1. Silmien tai kasvojen suojaus

###### Silmien suojaus:

Suojalasit. Suojalasit, joissa sivusuojat. EN 166

##### 8.2.2.2. Ihonsuojaus

###### 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, Nitrilikumi, 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 hengityslaitte 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:

# ZERO POLAR LL YELLOW 100%

## Käyttöturvallisuustiedote

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

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 hätäsuihuista.

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	:	Nestemäinen
Väri	:	Keltainen.
Haju	:	Mieto haju.
Hajukynnys	:	Ei saatavilla
Sulamispiste	:	Ei saatavilla
Jäätymispiste	:	< -37 °C (50 vol%)
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	:	> 177 °C
Syttyvyys	:	Ei saatavilla
Alempi räjähdysraja	:	Ei saatavilla
Ylempi räjähdysraja	:	Ei saatavilla
Leimahduspiste	:	≈ 122 °C (Suljettu astia)
Itsesyttymislämpötila	:	398 °C (etyleeniglykoli)
Hajoamislämpötila	:	Ei saatavilla
pH	:	8,6 (20°C) (tyypillinen arvo)
Viskositeetti, kinemaattinen	:	ei määrittäty
Liukoisuus	:	Vesi: Sekoittuva
Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Kow)	:	Ei saatavilla
Höyrynpaine	:	Ei saatavilla
Höyrynpaine 50°C:ssa	:	Ei saatavilla
Tiheys	:	1,122 – 1,126 g/cm <sup>3</sup> (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. Suojattava jäätymiseltä.

#### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Palavat materiaalit. Vahvat hapot. Vahvat hapettimet. Vahvat emäkset. Nitraatit. Peroksidit. Klooraatit.



# ZERO POLAR LL YELLOW 100%

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 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>). Orgaaniset yhdisteet. ketonit. Aldehydit.

## 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)

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

LD50 suun kautta, rotta 7712 mg/kg ruumiinpainoa

LD50 ihon kautta > 3500 mg/kg (hiiri)

LC50 Hengitysteitse - Rota > 2,5 mg/l (6 h)

#### Natriumbentsoaatti (532-32-1)

LD50 suun kautta, rotta 3450 mg/kg ruumiinpainoa (95% CL: 3150 - 3740)

LC50 Hengitysteitse - Rota > 12,2 mg/l air

#### Metyyli-1 H-bentsotriatsoli (29385-43-1)

LD50 suun kautta, rotta ≈ 720 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 401; 95% CL: 700 - 800)

LD50 ihon kautta, kani > 2000 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 402)

Ihosyövyttävyyssihoärsytys	:	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) pH: 8,6 (20°C) (tyypillinen arvo)
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	:	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) pH: 8,6 (20°C) (tyypillinen arvo)
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)

#### Metyyli-1 H-bentsotriatsoli (29385-43-1)

LOAEL, rotta 30 mg/kg ruumiinpainoa/päivä (OECD 414)

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.

# ZERO POLAR LL YELLOW 100%

## Käyttöturvallisuustiedote

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

<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)

<b>ZERO POLAR LL YELLOW 100%</b>	
Viskositeetti, kinemaattinen	ei määrätty

## 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: Päänsärky, Pahoinvointia, Heikkous, Oksentaminen, Vatsakrampit, Verenpaineen lasku, Saattaa aiheuttaa sokeuden, Vahingoittaa munuaisia ja maksaa, Ärsytys, Kouristuksia, Keuhkopöhön vaara, Keuhkokuume, Vahingoittaa keskushermostoa, Kuolema, Yksi tappava annos ihmiselle on noin 100 ml.

## 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)

<b>Metyyli-1 H-bentsotriatsoli (29385-43-1)</b>	
LC50 - Kalat [2]	180 mg/l (Danio rerio) (Makea vesi)
EC50 - Äyriäiset [1]	8,58 ml/l (Daphnia galeata) (Makea vesi)
EC50 - Äyriäiset [2]	55 mg/l (Arcartia tonsa) (merivesi)
EC50 72h - Levät [2]	75 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (Makea vesi)

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

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

### 12.3. Biokertyvyys

<b>ZERO POLAR LL YELLOW 100%</b>	
Biokertyvyys	Bioakkumulaatio epätodennäköinen.

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

<b>ZERO POLAR LL YELLOW 100%</b>	
Ympäristövaikutukset - maaperä	Veteen sekoitettava aine.

# ZERO POLAR LL YELLOW 100%

## Käyttöturvallisuustiedote

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

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

#### ZERO POLAR LL YELLOW 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.

### 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. Jätteenkäsittelymenetelmät

Jätteenkäsittelymenetelmät

: Vaarallinen jäte. Kierrätys on suositeltavampaa kuin hävittäminen tai polttaminen. Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen.

Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset

: Tyhjä pakkaukset täydellisesti ennen hävitystä. Tyhjiä, puhdistamattomia säiliöitä käsiteltävä kuten täysiä. Älä polta tyhjiä pakkauksia. Älä leikkaa niitä käyttäen hitsauspoltinta. Voidaan käyttää kunnostamisen jälkeen. Tyhjä pakkaukset on kierrätettävä, käytettävä uudelleen tai hävitettävä paikallisen lainsäädännön mukaan.

Ekologia - jättemateriaalit

: Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Eurooppalainen jäteluettelo (LoW, EY 2000/532)

: 16 01 14\* - jäätyminenestoaineet, 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

#### Merikuljetukset

Ei sovellettavissa

#### Ilmakuljetus

Ei sovellettavissa

#### Jokikuljetukset

Ei sovellettavissa

# ZERO POLAR LL YELLOW 100%

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 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)	ZERO POLAR LL YELLOW 100% ; 1,2-etaanidioli, etyleeniglykoli ; Natriumbentsoaatti ; Metyyli-1 H-bentsotriatsoli	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
3(c)	Metyyli-1 H-bentsotriatsoli	Aineet tai seokset, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädettyistä vaaraluokista tai -kategorioista: Vaaraluokka 4.1

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

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu yhdelle tai useammalle tämän seoksen ainesosista. Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu itse seokselle.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet ja akronyymit:	
ADN	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
ADR	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
ATE	Välittömän myrkyllisyyden arviointi
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 vaikutuseton 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)

# ZERO POLAR LL YELLOW 100%

## Käyttöturvallisuustiedote

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

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
Työperäisen altistumisen viiteraja-arvo (IOELV)	Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo
N.O.S.	Not Otherwise Specified
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). Toimittajan käyttöturvallisuustiedote.

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
Aquatic Chronic 2	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 2
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2
H302	Haitallista nieltynä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Repr. 2	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, kategoria 2
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.