



## 2.3 Ostale opasnosti - nema

### Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

#### 3.1 Podaci o sastojcima supstance

Sinonimi	:	1,2-Ethanediol
Formula	:	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>
Molekulska masa	:	
Br. CAS	:	107-21-1
Br. EC	:	203-473-3
Broj indeks	:	603-027-00-1

#### Opasne materije prema regulativi (EC) No 1272/2008

Sastojak	Klasifikacija	Koncentracija
<b>Ethylene glycol</b>		
Br. CAS	107-21-1	Acute Tox. 4; H302
Br. EC	203-473-3	
Broj indeks	603-027-00-1	
		<= 100 %

#### Opasne materije prema direktivi 1999/45/EC

Sastojak	Klasifikacija	Koncentracija
<b>Ethylene glycol</b>		
Br. CAS	107-21-1	Xn, R22
Br. EC	203-473-3	
Broj indeks	603-027-00-1	
		<= 100 %

Kompletno pojasnjenje H-oznaka i R- fraza se nalazi u ovom odeljku, pogledati odeljak 16

### Poglavlje 4. Mere prve pomoći

#### 4.1 Opis mera prve pomoći

##### Opšte preporuke

Konsultovati lekara. Pokazati ovaj bezbednosni list lekaru.

##### Ako se udiše

U slučaju udisanja izmestiti lice na svež vazduh. Ako povređeno lice ne diše, primeniti veštačko disanje. Konsultovati lekara.

##### U slučaju dodira sa kožom

Isprati sapunom i sa puno vode. Konsultovati lekara.

##### U slučaju dodira sa očima

Dobro ispirati sa puno vode najmanje 15 minuta i konsultovati lekara.

##### Ako se proguta

Nikada davati bilo što kroz usta lica koje nije pri svesti. Vodom isprati usta. Konsultovati lekara.

#### 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Najvažniji poznati simptomi i efekti opisani su na etiketi (vidi odeljak 2.2 i/ili odeljak 11)

#### 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

podaci nisu dostupni

### Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

#### 5.1 Sredstva za gašenje požara

##### Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

Upotrebiti raspršenu vodu, penu otpornu na alkohol, suhu hemikaliju ili ugljen-dioksid.

#### 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

podaci nisu dostupni

### 5.3 Savet za vatrogasce

Ako treba, nositi nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje prilikom gašenja požara.

### 5.4 Dodatne informacije

podaci nisu dostupni

---

## Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

### 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Koristiti opremu za ličnu zaštitu. Sprečiti udisanje para, magle ili gasa. Obezbediti dovoljnu ventilaciju. Za ličnu zaštitu videti odeljak 8.

### 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju.

### 6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Upiti inertnim materijalom za apsorpciju i odložiti kao opasni otpad. Čuvati u odgovarajućim, zatvorenim kontejnerima za odlaganje.

### 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Za otpad pogledati odeljak 13

---

## Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

### 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Sprečiti udisanje pare aili magle.

Za mere opreza, vidi odeljak 2.2

### 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Čuvati na hladnom mestu. Čuvati posudu dobro zatvorenu na suvom mestu sa dobrom ventilacijom.

Higroskopno.

### 7.3 Posebni načini korišćenja

Za deo o korišćenju spomenutom u odeljku 1.2, ni jedan drugi specifičan način korišćenja nije utvrđen

---

## Poglavlje 8. Kontrola izloženosti

### 8.1 Parametri kontrole izloženosti

#### Sastojci sa kontrolnim parametrima za radna mesta

	Napomene	Napomena da hemijska materija može štetno delovati na kožu. napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista)
		Napomena da hemijska materija može štetno delovati na kožu. napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista)

### 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

#### Odgovarajuće tehničko-tehnološke mere

Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom. Oprati ruke pre odmora i na kraju radnog dana.

#### Oprema za ličnu zaštitu

##### Zaštita očiju/lica

Štit za lice i zaštitne naočare Koristite opremu za zaštitu očiju testiranu i odobrenu u skladu sa odgovarajućim nacionalnim standardima kao što je NIOSH (SAD) ili EN 166(EU).

##### Zaštita kože

Rukujte uz pomoć rukavica. Rukavice treba pre upotrebe pregledati. Koristite odgovarajuću tehniku za skidanje rukavica (bez dodirivanja spoljašnje površine rukavica) da biste izbegli kontakt ovog proizvoda sa kožom. Uklonite kontaminirane rukavice nakon upotrebe u skladu sa važećim zakonima i dobrom laboratorijskom praksom. Operite i osušite ruke.

Odabrane zaštitne rukavice treba da budu u skladu sa specifikacijama utvrđenim u Direktivi 89/689/EEZ i standardu EN 374 koji je izveden iz Direktive.

Пуна контакт

Obeležje: Nitril-guma

Minimalna debljina sloja:

Vreme penetracije:

Materijal testiran: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Veličina M)

kontakt sa sprejom

Obeležje: Nitril-guma

Minimalna debljina sloja:

Vreme penetracije:

Materijal testiran: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Veličina M)

izvor podataka: KCL GmbH, D-36124 Ajhenzel, telefon +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, način testiranja: EN374

Ako se upotrebljava u rastvoru ili ako se meša sa drugim supstancama, a u uslovima koji se razlikuju od onih iz standarda EN 374, obratiti se dobavljaču rukavica obeleženih oznakom CE. Ova preporuka je isključivo savetodavana i mora biti ocenjena od strane osobe zadžene za higijenu i bezbednost i upoznata je sa načinom korišćenja supstance. Ne treba se tumačiti kao ponuđen tekst za odobrenje bilo kojeg posebnog scenarija za upotrebu.

### **Zaštita tela**

Kompletno zaštitno odelo protiv hemikalija, Vrstu zaštitne opreme treba odabrati na osnovu koncentracije i količine opasne supstance na pojedinačnom radnom mestu.

### **Zaštita organa za disanje**

Kada procena rizika ukazuje da su respiratori za prečišćenje vazduha adekvatni, koristite respirator koji pokriva celo lice sa višestrukom kombinacijom (SAD) ili tip ABEK (EN 14387) respirator uloške kao rezervu radi tehničke kontrole. Ukoliko je respirator jedino sredstvo zaštite, koristite respirator preko celog lica. Koristite respiratore i komponente testirane i odobrene u skladu sa odgovarajućim držvnim standardima kao što je NIOSH (SAD) ili CEN (EU).

### **Kontrola izloženosti životne sredine**

Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju.

---

## **Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva**

### **9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije**

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| a) Izgled   | Oblik: tečnost<br>Boja: bezbojno |
| b) Miris  | podaci nisu dostupni             |
| c) Najniža koncentracija primećivanja mirisa                      | podaci nisu dostupni             |
| d) pH   | podaci nisu dostupni             |
| e) Tačka topljenja/smrzavanja                                     | podaci nisu dostupni             |
| f) Početna tačka ključanja i interval ključanja                   | podaci nisu dostupni             |
| g) Tačka paljenja   | podaci nisu dostupni             |
| h) Brzina isparavanja   | 1                                |
| i) Zapaljivost (čvrsta materija, gas)                             | podaci nisu dostupni             |
| j) Gornja/donja granična vrednost zapaljivosti ili eksplozivnosti | podaci nisu dostupni             |
| k) Napon pare   | podaci nisu dostupni             |
| l) Gustina pare   | 2,14 - (vazduh = 1,0)            |

- |   |   |
|---|---|
| m) Relativna gustina                          | podaci nisu dostupni                        |
| n) Rastvorljivost u vodi                      | potpuno mešljivorastvorljivo                |
| o) Koeficijent razdvajanja:<br>n-oktanol/voda | koeficijent razdvajanja oktanol/voda: -1,36 |
| p) Temperatura<br>samopaljenja                | podaci nisu dostupni                        |
| q) Temperatura razlaganja                     | podaci nisu dostupni                        |
| r) Viskoznost                                 | podaci nisu dostupni                        |
| s) Eksplozivna svojstva                       | podaci nisu dostupni                        |
| t) Oksidirajuća svojstva                      | podaci nisu dostupni                        |

## 9.2 Ostale informacije o bezbednosti

Relativna gustina pare 2,14 - (vazduh = 1,0)

## Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost

### 10.1 Reaktivnost

podaci nisu dostupni

### 10.2 Hemijska stabilnost

Stabilno u preporučenim uslovima skladištenja.

### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

podaci nisu dostupni

### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

podaci nisu dostupni

### 10.5 Nekompatibilni materijali

Jake kiseline, Jaki oksidanti, Jake baze, Aldehidi, Aluminijum

### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Ostali produkti razlaganja - podaci nisu dostupni

U slučaju požara: vidi odeljak 5

## Poglavlje 11. Toksikološki podaci

### 11.1 Podaci o toksičnim efektima

#### Akutna toksičnost

LD50 Oralno - pacov -

LD50 Preko kože - zec - 10.626 mg/kg

#### Nagrizanje/nadraživanje kože

podaci nisu dostupni

#### Teška oštećenja očiju/nadraživanje očiju

Oči - zec

Rezultat: Blago nadraživanje očiju - 24 h

#### Preosetljivost kože ili organa za disanje

podaci nisu dostupni

#### Mutagenost germinativnih ćelija

podaci nisu dostupni

#### Karcinogenost

Ovaj proizvod je ili sadrži komponentu za koju je potvrđeno da je verovatno nije kancerogena na osnovu njene klasifikacije kod IARC, ACGIH, NTP, ili EPA.

IARC: Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC) nije nijedan od sastojaka ovog proizvoda

koji su prisutni u koncentracijama većim od ili jednakim 0,1% definisala kao materiju koja je verovatno, moguće ili potvrđeno kancerogena za ljude.

### **Reproduktivna toksičnost**

Laboratorijski eksperimenti su pokazali teratogenična dejstva.

Prekomerna izloženost može da dovede do reproduktivnih poremećaja na osnovu testova sa laboratorijskim životinjama.

### **Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost**

podaci nisu dostupni

### **Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost**

podaci nisu dostupni

### **Opasnost od aspiracije**

podaci nisu dostupni

### **Dodatne informacije**

RTECS: KW2975000

Prilikom ingestije, rani simptomi izgledaju kao pijanstvo te su praćeni mučninom, povraćanjem, abdominalnim bolom, slabošću, osetljivošću mišića, respiratornim zastojem, konvulzijama, kardiovaskularnim kolapsom, pulmonarnim edemom, hipokalkemičnim grčem, i ozbiljnom metaboličnom acidozom. Bez lečenja, smrt može nastupiti u roku od 8 do 24 sata. Žrtve koje prežive početnu toksičnost obično razviju renalni poremećaj, zajedno sa oštećenjem mozga i jetre. Izloženost, odnosno konzumiranje alkohola može da poveća toksička dejstva.

Centralni nervni sistem - Nepravilnosti - Na osnovu dokaza dobijenih ispitivanjem na ljudima

---

## **Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci**

### **12.1 Toksičnost**

Toksičnost za ribe	LC50 - Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka) - 18.500 mg/l - 96 h
	LC50 - Leuciscus idus (jaz)
	NOEC - Pimephales promelas (debeloglava gavčica)
	NOEC - Pimephales promelas (debeloglava gavčica)
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake	EC50 - Daphnia magna (dafnije) - 74.000 mg/l - 24 h
	NOEC - Dafnije
	LC50 - Daphnia magna (dafnije)

### **12.2 Perzistentnost i razgradljivost**

podaci nisu dostupni

Odnos BOD/ThBOD 0,78 %

### **12.3 Potencijal bioakumulacije**

Nema bioakumulacije.

Bioakumulacija ostale vrste ribe

Faktor biokoncentracije (FBK): 0,60

### **12.4 Mobilnost u zemljištu**

podaci nisu dostupni

### **12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**

PBT/vPvB procena nije dostupna kao procena hemijske sigurnosti, nije tražena niti sprovedena

### **12.6 Ostali štetni efekti**

podaci nisu dostupni

