

# Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



## GLYKOSOL N

Datum izdanja: 13.11.2014

Broj materijalima: 11386-0003

Stranica 1 od 8

### ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o trgovačkom društvu/poduzeću

#### 1.1. Identifikacija proizvoda

GLYKOSOL N

#### 1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

##### Uporaba tvari/smjese

Različito

#### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv tvrtke: pro KÜHsole GmbH  
Adresa ulice: Am Langen Graben 37  
Grad: D-52353 Düren  
Telefon: +49 2421 59196-0 Telefaks: +49 2421 59196-10  
Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: sds@gbk-ingelheim.de

#### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja: Notrufnummer INTERNATIONAL: +49 (0) 6132 / 84463 (GBK GmbH, Ingelheim)

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

#### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Oznake opasnosti: Xn - Štetno  
Oznake upozorenja "R":  
Štetno ako se proguta.  
Opasnost od teških oštećenja zdravlja pri duljem izlaganju.

##### Razvrstavanje prema GHS-u

Skupine opasnosti:  
Akutna toksičnost: Acute Tox. 4  
Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost (opetovana izloženost): STOT RE 2  
Upozorenja o opasnosti:  
Štetno ako se proguta.  
Dulje ili opetovano izlaganje može izazvati oštećenje organa (bubrezi, oralno).

#### 2.2. Elementi označivanja

##### Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici

ethanediol, ethylene glycol

Oznaka opasnosti: Upozorenje  
Piktogrami: GHS07-GHS08



##### Oznake upozorenja

H302 Štetno ako se proguta.  
H373 Dulje ili opetovano izlaganje može izazvati oštećenje organa (bubrezi, oralno).

##### Oznake obavijesti

P260 Ne udišite prašinu/dimove/plinove/maglu/pare/sprej.  
P270 Dok koristite ovaj proizvod nemojte jesti, piti ili pušiti.  
P301+P312 AKO SE PROGUTA: Nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika u slučaju zdravstvenih tegoba.  
P330 Isprati usta.  
P314 Ukoliko se ne osjećate dobro, potražite pomoć/savjet liječnika.  
P501 Sadržaj/spremnik dostaviti problematično uklanjanje otpada .

# Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



## GLYKOSOL N

Datum izdanja: 13.11.2014

Broj materijalima: 11386-0003

Stranica 2 od 8

### 2.3. Ostale opasnosti

Posebna opasnost od klizanja zbog istječenog / rasutog proizvoda.

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.2. Smjese

#### Kemijska svojstva

Mješavina od navedenih tvari s neopasnom primjesom

#### Opasni sastojci

EC-br.	Ime	Udio
CAS-br.	Klasifikacija	
Indeksni-br.	Razvrstavanje prema GHS-u	
REACH-br.		
203-473-3	ethanediol, ethylene glycol	95 - < 100 %
107-21-1	Xn - Štetno R22-48	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373	
01-2119456816-28		

Doslovno značenje R-, H- i EUH fraze: vidi odlomak 16.

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

### 4.1. Opis mjera prve pomoći

#### Opće napomene

Odmah skinuti uprljanu u navlaženu odjeću. U slučaju dugotrajnih poteškoća tražiti liječnički savjet.

#### Nakon udisanja

Nakon udisanja para u slučaju nesreće iznijeti na svjež vazduh. U slučaju tegoba odvesti na liječenje.

#### Nakon dodira s kožom

Odmah oprati sapunom i velikom količinom vode. Potražiti liječnika u slučaju trajnog podražaja kože.

#### Nakon dodira s očima

Odmah isprati sa puno vode, isto i ispod očnog kapka, za najmanje 15 minuta. Liječenje kod liječnika za očne bolesti.

#### Nakon gutanja

Osobi bez svijesti nikada ništa ulijevati kroz usta. Nemojte izazvati povraćanje. Ipirati usta i piti dosta vode. Odmah konzultirati liječnika. Simptomi trovanja se mogu pokazati tek nakon nekoliko sati. Najmanje 48 sati ostaviti pod liječničkim nadzorom.

### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Može uzrokovati oštećenje organa uslijed dužeg ili ponavlanog izlaganja. (bubrezi, oralno)  
Štetno ako se proguta.

### 4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

Liječiti simptomatski.

## ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

### 5.1. Sredstva za gašenje

#### Prikladna sredstva za gašenje

Pjena postojana na alkohol, sredstvo za suho gašenje, ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>), pršćeci vodeni mlaz.

#### Neprikladna sredstva za gašenje

Puni vodeni mlaz.

### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

U slučaju požara može se pojaviti: Ugljični monoksid i ugljični dioksid Pod određenim uvjetima požara,

# Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



## GLYKOSOL N

Datum izdanja: 13.11.2014

Broj materijalima: 11386-0003

Stranica 3 od 8

tragovi drugih otrovnih plinova ne može se isključiti. Pare zajedno sa zrakom mogu stvoriti eksplozivnu smjesu.

### **5.3. Savjeti za gasitelje požara**

Ugrožene posude hladiti vodenim raspršenim mlazom. Koristiti uređaj s kisikom (respirator) koji ovisi o optočnom zraku. Nositi odjeću za potpunu zaštitu. Plinove / pare istaložiti prštećim vodenim mlazom.

### **Dodatni savjeti**

Prikupiti kontaminiranu vodu za gašenje, jer ne smije dospjeti u kanalizaciju. Ostaci od požara i kontaminirana voda za gašenje se moraju zbrinuti prema lokalnim službenim propisima.

## **ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**

### **6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti**

U slučaju stvaranja para koristiti zaštitu za disanje. Pobrinuti se za zadovoljavajuće provjetranje. Izbjegavati dodir s očima, kožom i sluznicom. Upotrijebiti osobnu zaštitnu odjeću.

### **6.2. Mjere zaštite okoliša**

Nemojte dopustiti da ulazi u kanalizaciju / površinske vode / podzemne vode.

### **6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**

Pokupiti tvarima koje vezuju tekućinu (npr. pijesak, siliga-gel, sredstvo koje veže kiselinu, univerzalno vezivno sredstvo).

Lopatom sve staviti na hrpu i smjestiti u prikladne posude za uklanjanje otpada.

### **6.4. Uputa na druge odjeljke**

Informacije u svezi zbrinjavanja otpada vidi poglavlje 13.

## **ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**

### **7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje**

#### **Savjeti za sigurno rukovanje**

Primijeniti samo u dobro provjetrenim područjima. Izbjegavati dodir s očima, kožom i sluznicom. Brinuti se za dobro provjetranje prostorije, u danom slučaju isisavanje na radnom mjestu.

#### **Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije**

Držati podalje od izvora vatre. - Ne pušiti. Poduzeti mjere prikladne protiv elektrostatičnog naboja. Pare zajedno sa zrakom mogu stvoriti eksplozivnu smjesu.

#### **Dalje upute**

Izbjegavati stvaranje aerosola. Ne udisati paru / aerosol. Kod nedovoljnog provjetranja staviti aparat za disanje.

### **7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

#### **Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike**

Čuvati samo u originalnom spremniku na hladnom i dobro provjetrenom mjestu.

Čuvati na suhom.

#### **Savjeti za zajedničko skladištenje**

Izbjegavati kontakt s živim namirnicama, pićem i stočnom hranom.

#### **Ostali podaci o uvjetima skladištenja**

Spremnik čuvati nepropusno zatvoren.

### **7.3. Posebna kralnja uporaba ili uporabe**

Nema podataka.

## **ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

### **8.1. Nadzorni parametri**

# Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



## GLYKOSOL N

Datum izdanja: 13.11.2014

Broj materijalima: 11386-0003

Stranica 4 od 8

### Nadzorni parametri

CAS-br.	Ime tvari	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vl/cm <sup>3</sup>	Kategorija	
107-21-1	etandiol; Etilenglikol	20	52		MDK	
		40	104		KDK	

### 8.2. Nadzor nad izloženošću



#### Odgovarajući upravljački uređaji

Pobrinuti se za zadovoljavajuće provjetravanje, naročito u zatvorenim prostorijama.

#### Opće zaštitne i higijenske mjere

Oprati ruke prije pauza i odmah nakon rukovanja proizvodom.

Prilikom korištenja nemojte ni jesti, ni piti ni pušiti.

Spriječiti dodir s kožom, očima i odjećom.

Odmah skinuti zaprljanu ili namočenu odjeću.

#### Zaštita očiju/lica

Nepropusne zaštitne naočale (EN 166).

Boca za ispiranje očiju s čistom vodom (EN 15154).

#### Zaštita ruku

Rukavice postojane prema kemikalijama (EN 374).

Obratiti pažnju na podatke proizvođača rukavica u svezi vremena proboja i naročito na uvjete na radnom mestu u svezi mehaničkog opterećenja i trajanja kontakta.

#### Zaštita tijela

Radna odjeća dugih rukava (EN 368).

#### Zaštita dišnog sustava

Uobičajeno nije potrebna osobna zaštita za disanje.

Zaštita udisanja u slučaju stvaranja aerosola ili magle.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:	Tekući
Boja:	Žuto, bistro
Miris:	Bez mirisa

#### Metoda

pH (Kod 20 °C):	8 - 10
-----------------	--------

#### Promjena stanja

Talište:	ca. - 30 °C
Početna točka vrenja i područje vrenja:	190 °C
Plamište:	116 °C
Donja granica eksplozivnosti:	3,2 vol. %
Gornja granica eksplozivnosti:	15,3 vol. %
Tlak pare: (Kod 20 °C)	0,1 hPa
Gustoća (Kod 20 °C):	1,125 g/cm <sup>3</sup>

# Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



## GLYKOSOL N

Datum izdanja: 13.11.2014

Broj materijalima: 11386-0003

Stranica 5 od 8

Topljivost u vodi:  
(Kod 20 °C) Potpuno izmješljivo  
Temperatura paljenja: 410 °C  
Eksplozivna svojstva: Proizvod nije eksplozivan.  
Oksidirajuća svojstva: Proizvod nije eksplozivan.

### 9.2. Ostale informacije

Nema podataka.

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

Nema podataka.

### 10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno pod normalnim uvjetima.

### 10.3. Moćnost opasnih reakcija

Reakcije s jakim oksidacijskim sredstvima. Prilikom uporabe moguće je stvaranje eksplozivnih / lakoupaljivih smjesa para i zraka.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Bez raspadanja kod primjene prema namjeni.

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Jaka oksidacijska sredstva, Lužine.

### 10.6. Opasni proizvodi raspada

Ugljični monoksid i ugljični dioksid.

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

### 11.1. Informacije o toksikološkim učincima

#### **Akutna toksičnost**

Štetno ako se proguta.

#### **ATEmix izračunat**

ATE (oralni) 526,3 mg/kg

#### **Akutna toksičnost**

CAS-br.	Ime	Metoda	Doza	Organizam	Izvor
107-21-1	ethanediol, ethylene glycol				
	oralni	LD50	5840 mg/kg	Štakor	
	dermalno	LD50	9530 mg/kg	Kunić	

#### **Nadraživanje i nagrizanje**

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

#### **Senzibilizirajuće djelovanje**

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

#### **TCO - jednokratno izlaganje**

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

#### **Djelovanja nakon ponovljene ili duže ekspozicije**

Dulje ili opetovano izlaganje može izazvati oštećenje organa (bubrezi, oralno). (ethanediol, ethylene glycol)

#### **CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)**

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

# Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



## GLYKOSOL N

Datum izdanja: 13.11.2014

Broj materijalima: 11386-0003

Stranica 6 od 8

### Opasnost od aspiracije

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1. Toksičnost

Nema podataka.

CAS-br.	Ime	Metoda	Doza	[h]   [d]	Organizam	Izvor
107-21-1	ethanediol, ethylene glycol					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50	40761 mg/l	96 h	Kalifornijska pastrva	
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50	41100 mg/l	48 h	Daphnia magna	

### 12.2. Postojanost i razgradivost

Lako biološki razgradivo.

### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Nema podataka.

#### Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda

CAS-br.	Ime	Log Pow
107-21-1	ethanediol, ethylene glycol	-1,36

### 12.4. Pokretljivost u tlu

Nema podataka.

### 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Neodređeno.

### 12.6. Ostali štetni učinci

Neodređeno.

### Dodatni savjeti

Nemojte dozvoliti da dospije nerazrijeđeno ili u velikim količinama u podzemnu vodu, u vodu ili u kanalizaciju.

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1. Metode obrade otpada

#### Aspekti odlaganja

Ne smije se odlagati zajedno s kućnim smećem. Pazite da ne ulazi u površinsku vodu ili u kanalizaciju. Recikliranje (Recycling) je više cijenjeno nego uklanjanje otpada. Broj ključnog koda se mora utvrditi u dogovoru s tvrtkom koja vrši zbrinjavanje / s proizvođačem / s odgovarajućom službom.

#### Ključni otpada proizvod

160508 OTPAD KOJI NIJE DRUGDJE SPECIFICIRAN U POPISU; plinovi u posudama pod tlakom i odbačene kemikalije; odbačene organske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadrže  
Opasan otpad.

#### Ključni otpada onečišćeni omot

150102 OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE I SREDSTVA ZA BRISANJE I UPIJANJE, FILTERSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN; ambalaža (uključujući odvojeno skupljenu ambalažu iz komunalnog otpada); ambalaža od plastike

#### Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje

Prazne posude predati radi mjesnog recikliranja, ponovnog dobivanja i uklanjanja otpada. Kontaminirana pakiranja se mogu optimalno isprazniti, poslije odgovarajućeg čišćenja se mogu upotrijebiti za ponovo korištenje. Pakiranja koja se ne mogu očistiti, treba uklanjati u otpad kao i tvar.  
Sredstvo za čišćenje: voda

# Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



## GLYKOSOL N

Datum izdanja: 13.11.2014

Broj materijalima: 11386-0003

Stranica 7 od 8

### ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

**Kopneni transport (ADR/RID); Pomorski brodski transport (IMDG); Zračni transport (ICAO); Transport unutrašnji**

#### **14.1. UN broj:**

Nisu opasne tvari u smislu transportnih propisa.

#### **14.2. Ispravno otpremno ime UN:**

Nisu opasne tvari u smislu transportnih propisa.

#### **14.3. Prijevozni razred(i) opasnosti:**

Nisu opasne tvari u smislu transportnih propisa.

#### **14.4. Skupina pakiranja:**

Nisu opasne tvari u smislu transportnih propisa.

#### **14.5. Opasnosti za okoliš**

Nisu opasne tvari u smislu transportnih propisa.

#### **14.6. Posebne mjere opreza za korisnika**

Nisu opasne tvari u smislu transportnih propisa.

#### **14.7. Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC**

Nisu opasne tvari u smislu transportnih propisa.

#### **Pomorski brodski transport (IMDG)**

##### **Dodatni savjeti (Pomorski brodski transport)**

Nisu opasne tvari u smislu transportnih propisa.

### ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

#### **15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

##### **Nacionalna regulativa**

Ograničenja rada:

Poštivati ograničenja zapošljavanja omladine.

Klasa opasnosti od zagađivanja vode  
(Njemačka):

1 - slabo zagađuje vode

#### **15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti**

Ocjenjivanje sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

### ODJELJAK 16.: Ostale informacije

#### **Navođenje promjena**

Promjene u poglavlju: 2, 3, 4, 8, 14, 15

#### **Doslovno značenje R-fraze (Broj i puni tekst)**

22 Štetno ako se proguta.

48 Opasnost od teških oštećenja zdravlja pri duljem izlaganju.

#### **Doslovno značenje H- i EUH-fraze (Broj i puni tekst)**

H302 Štetno ako se proguta.

H373 Dulje ili opetovano izlaganje može izazvati oštećenje organa (bubrezi, oralno).

H373 Može uzrokovati oštećenje organa uslijed dužeg ili ponavljano izlaganja.

#### **Daljnje obavijesti**

Navodi pozicija 4 do 8 i 10 do 12 se djelomice ne odnose na korištenje u urednu primjenu proizvoda (vidi informaciju o upotrebi / proizvodu), nego na oslobađanje većih količina u slučaju nezgoda i nepravilnosti.

Podaci opisuju isključivo potrebe sigurnosti proizvoda i naslanjaju se na današnje stanje našeg znanja.

Dotične tiskanice s uputama ćete vidjeti iz specifikacije prilikom dostave.

Ne predstavljaju osiguranje svojstava opisanog / opisanih proizvoda u smislu zakonskih propisa o garanciji.

(n.p. - neprimjenljiv, n.o - neodređeno).

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



### GLYKOSOL N

Datum izdanja: 13.11.2014

Broj materjalima: 11386-0003

Stranica 8 od 8

*(Podaci o opasnim sadržajnim tvarima su uzeti iz dotičnih zadnje važećih sigurnosnih listi podataka prethodnog isporučioaca)*