

Sigurnosno-tehnički list

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



GLYKOSOL N

Revzija: 25.03.2020

Broj materijalima: 11386-0003

Stranica 1 od 9

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

GLYKOSOL N

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba tvari/smjese

Različito

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv tvrtke: pro Kühlsole GmbH
Adresa ulice: Am Langen Graben 37
Grad: D-52353 Düren
Telefon: +49 2421 59196-0 Telefaks: +49 2421 59196-10
Odgovorni odjel: Odgovoran za list sa sigurnosnim podacima: 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

Uredba (EZ) br. 1272/2008

Kategorije opasnosti:
Akutna toksičnost: Ak. toks. 4
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje: TCOP 2
Oznaka upozorenja:
Štetno ako se proguta.
Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

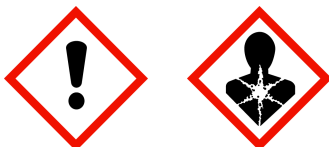
2.2. Elementi označivanja

Uredba (EZ) br. 1272/2008

Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici
etandiol (usporedi glikol)

Oznaka opasnosti: Upozorenje

Piktogrami:



Oznake upozorenja

H302 Štetno ako se proguta.
H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Oznake obavijesti

P260 Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/paru/aerosol.
P270 Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
P301+P312 AKO SE PROGUTA: u slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
P330 Isprati usta.
P314 U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P501 Sadržaj/spremnik zbrinuti prema lokalnim/regionalnim/međunarodnim propisima.

Sigurnosno-tehnički list

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



GLYKOSOL N

Revzija: 25.03.2020

Broj materijalima: 11386-0003

Stranica 2 od 9

Dodatni savjeti

Proizvod je označen u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 (GHS).

2.3. Ostale opasnosti

Prema Pravilniku (EZ) br. 1907/2006 (REACH) ovaj proizvod nije PBT / vPvB - supstanca.
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

CAS-br.	Ime	Udio
	EC-br.	
	Indeksni-br.	
	REACH-br.	
	Razvrstavanje prema GHS	
107-21-1	etandiol (usporedi glikol)	95 - <= 100 %
	203-473-3	
	01-2119456816-28	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373	

Doslovno značenje 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. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

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 (CO2), pršteći vodeni mlaz.

Sigurnosno-tehnički list

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



GLYKOSOL N

Revzija: 25.03.2020

Broj materijalima: 11386-0003

Stranica 3 od 9

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, 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 optičnom 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 za izvanredna stanja

U slučaju stvaranja para koristiti zaštitu za disanje. Pobriniti 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).

Lopatkom 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.

Upute o zajedničkom uskladištenju

Izbjegavati kontakt s živežnim namirnicama, pićem i stočnom hranom.

Ostali podaci o uvjetima skladištenja

Spremnik čuvati nepropusno zatvoren.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema podataka

Sigurnosno-tehnički list

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



GLYKOSOL N

Revzija: 25.03.2020

Broj materijalima: 11386-0003

Stranica 4 od 9

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Nadzorni parametri

CAS-br.	Ime tvari	ppm	mg/m ³	vl/cm ³	Kategorija	Izvor
107-21-1	Etandiol; Etilenglikol	20	52		GVI	
		40	104		KGVI	

8.2. Nadzor nad izloženošću



Odgovarajući upravljački uređaji

Pobrinuti se za zadovoljavajuće provjetranje, 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 zaprljano 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)

Prikladni materijali i kod dužeg, izravnog dodira (preporučujemo: indeks zaštite 6, u skladu s vremenom proboja > 480 minuta prema EN 374): nitrilni kaučuk / nitrilni lateks - NBR (0,35 mm), butilni kaučuk – butil (0,5 mm).

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 (DIN EN ISO 6530)

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

pH (Kod 20 °C):

8 - 10

Promjena stanja

Talište:

ca. - 30 °C

Početna točka vrenja i područje vrenja:

190 °C

Sigurnosno-tehnički list

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



GLYKOSOL N

Revzija: 25.03.2020

Broj materijalima: 11386-0003

Stranica 5 od 9

Stupanj sublimacije:	Nema podataka
Stupanj omekšanja:	Nema podataka
Plamište:	116 °C
Produžena zapaljivost:	Nema raspoloživih podataka

Zapaljivost

Čvrsto:	Nema podataka
---------	---------------

Eksplozivna svojstva

Proizvod nije eksplozivan. (eksplozija grupa IIB)

Donja granica eksplozivnosti:	3,2 vol. %
Gornja granica eksplozivnosti:	15,3 vol. %
Temperatura paljenja:	410 °C

Temperatura samozapaljenja

Čvrsto:	Nema podataka
Temperatura raspada:	Nema podataka

Oksidirajuća svojstva

Proizvod nije eksplozivan.

Tlak pare: (Kod 20 °C)	0,1 hPa
Gustoća (Kod 20 °C):	1,125 g/cm ³
Topljivost u vodi: (Kod 20 °C)	Potpuno izmješljivo

Topivost u drugim sredstvima za otapanje

Nema podataka

Koeficijent raspodjele:	Nema podataka
Dinamična viskoznost:	Nema podataka
Kinematička viskoznost:	Nema podataka
Vrijeme istjecanja:	Nema podataka
Gustoća pare:	Nema podataka
Sadržaj otapala:	95,00 %

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. Mogućnost 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.

Sigurnosno-tehnički list

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



GLYKOSOL N

Revzija: 25.03.2020

Broj materijalima: 11386-0003

Stranica 6 od 9

10.5. Inkompatibilni materijali

Jaka oksidacijska sredstva, Lužine.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

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

CAS-br.	Ime				
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
107-21-1	etandiol (usporedi glikol)				
	oralni	LD50 mg/kg	5840	Štakor	
	dermalno	LD50 mg/kg	9530	Kunić	

Nadraživanje i nagrizanje

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Senzibilizirajuće djelovanje

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

STOT - jednokratno izlaganje

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

STOT - ponavljano izlaganje

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. (etandiol (usporedi glikol))

Opasnost od aspiracije

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Nema podataka

CAS-br.	Ime					
	Otrovnost vode	Doza	[h] [d]	Organizam	Izvor	Metoda
107-21-1	etandiol (usporedi glikol)					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 mg/l	72860	96 h	Pimephales promelas	
	Akutna otrovnost za alge	ErC50 mg/l	6500 - 13000	96 h	Pseudokirchneriela subcapitata	
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50 mg/l	> 1000	48 h	Daphnia magna	

12.2. Postojanost i razgradivost

Lako biološki razgradivo.

Sigurnosno-tehnički list

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



GLYKOSOL N

Revzija: 25.03.2020

Broj materijalima: 11386-0003

Stranica 7 od 9

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Nema podataka

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda

CAS-br.	Ime	Log Pow
107-21-1	etandiol (usporedi glikol)	-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

Preporuke za zbrinjavanje

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 broj otpada - neiskorišteni proizvod

160508 OTPAD KOJI NIJE SPECIFICIRAN DRUGDJE NA POPISU; plinovi u posudama pod tlakom i odbačene kemikalije; odbačene organske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadržavaju; opasni otpad

Ključni broj otpada - iskorišteni proizvod

160508 OTPAD KOJI NIJE SPECIFICIRAN DRUGDJE NA POPISU; plinovi u posudama pod tlakom i odbačene kemikalije; odbačene organske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadržavaju; opasni otpad

Ključni broj otpada - onečišćenu ambalažu

150102 AMBALAŽNI OTPAD; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTERSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE DRUGDJE SPECIFICIRANA; ambalaža (uključujući odvojeno prikupljen komunalni ambalažni otpad); 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

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Kopneni transport (ADR/RID)

14.1. UN broj: Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u: Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

14.4. Skupina pakiranja: Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

Sigurnosno-tehnički list

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



GLYKOSOL N

Revzija: 25.03.2020

Broj materijalima: 11386-0003

Stranica 8 od 9

Transport unutrašnje plovidbe (ADN)

- 14.1. UN broj:** Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u: Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.
14.4. Skupina pakiranja: Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

Pomorski brodski transport (IMDG)

- 14.1. UN broj:** Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u: Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.
14.4. Skupina pakiranja: Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

- 14.1. UN broj:** Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u: Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.
14.4. Skupina pakiranja: Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

14.5. Opasnosti za okoliš

OPASNO PO OKOLIŠ: ne

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

EU uredbe

2004/42/EZ (HOS): 95 % (1068,75 g/l)
Podatci o propisu 2012/18/EU (SEVESO III): Ne podliježe 2012/18/EU (SEVESO III)

Nacionalna regulativa

Ograničenja rada: Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno Zakonu o zaštiti mladeži na radu (94/33/EZ).
Klasa ugroženosti vode (Njemačka): 1 - u maloj mjeri ugrožava vodu

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Ocjenjivanje sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Navođenje promjena

Update 2020

Sigurnosno-tehnički list

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



GLYKOSOL N

Revzija: 25.03.2020

Broj materijalima: 11386-0003

Stranica 9 od 9

Skraćenice

ADR: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari cestom

IMDG kodeks: Klasificiranje opasnih tvari u pomorskom prometu (International Maritime Code for Dangerous Goods)

ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva (IATA: Međunarodna udruga za zračni prijevoz)

GHS: Globalno uskladen sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija

Klasifikacija smjesa i korištena metoda evaluacije sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Klasifikacija	Postupak klasifikacije
Acute Tox. 4; H302	Postupak izračuna
STOT RE 2; H373	Postupak izračuna

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

H302 Štetno ako se proguta.

H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

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).

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