



BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Datum revizije 17.07.2012

Verzija 1.1

ODELJAK 1. Identifikacija supstance/preparata i društva/preduzeća

1.1 Identifikaciona oznaka

Kataloški br.	818709
Naziv proizvoda	Glycerol anhydrous for synthesis
Registracioni broj REACH	Registracioni broj nije dostupan za ovu supstancu kao supstancu ili je njegova upotreba izuzeta iz registracije prema Članu 2 REACH Regulacije (EC) br. 1907/2006, godišnja tonaža ne iziskuje registraciju ili je registracija predviđena za kasniji rok registracije.

1.2 Relevantne utvrđene upotrebe supstance ili smeše i upotrebe koje nisu preporučljive

Utvrđene upotrebe	Hemikalija za sintezaciju Za dodatne informacije o upotrebi, pogledajte portal Merck Chemicals (www.merck-chemicals.com).
-------------------	---

1.3 Podaci o dostavljaču bezbednosnog lista

Društvo	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Nemačka * Tel. +49 6151 72-2440
Odgovorno odeljenje	EQ-RS * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve	Centar za kontrolu trovanja – VMA: 011/2661122, 011/2662755
--------------------------------------	---

ODELJAK 2. Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija tvari ili mešavine

Ova supstanca nije klasifikovana kao opasna prema zakonodavstvu Evropske unije.

2.2 Elementi oznake

Obeležavanje (URED BOM (EZ) br. 1272/2008)

Prema GHS-u, nije opasna supstanca.

Obeležavanje (67/548/EEZ ili 1999/45/EZ)

Prema direktivama EZ ili odgovarajućim nacionalnim propisima, obeležavanje proizvoda nije potrebno.

2.3 Druge opasnosti

Nepoznato.

ODELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima

Formula	(HOCH ₂) ₂ CHOH	C ₃ H ₈ O ₃ (Hill)
Br. CAS	56-81-5	
Br. EC	200-289-5	
Molarna masa	92,1 g/mol	

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odeljku pogledajte odeljak 16.

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 818709
Naziv proizvoda Glycerol anhydrous for synthesis

Napomene Ne sadrži opasne sastojke prema Direktivi 2001/58/EZ

ODELJAK 4. Mere prve pomoći

4.1 Opis mera u hitnim slučajevima

Posle udisanja: svež vazduh.

Posle kontakta s kožom: isperite s mnogo vode. Skinite kontaminiranu odeću.

Nakon kontakta sa očima: isprati s puno vode.

Posle gutanja: dajte žrtvi da pije vode (najviše dve čaše). Posavetujte se s lekarom ako se ne osećate dobro.

4.2 Najvažniji simptomi i dejstva, akutni i zakasneli

Cijanoza, bol u stomaku, Pospanost, Proliv, Povraćanje, Glavobolja

4.3 Oznaka za hitnu medicinsku pomoć i neophodan poseban tretman

Informacije nisu dostupne.

ODELJAK 5. Protivpožarne mere

5.1 Sredstva za gašenje

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

Voda, Ugljen-dioksid (CO₂), Pena, Suvi prah

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

Za ovu supstancu/mešavinu nisu navedena ograničenja u pogledu sredstava za gašenje.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz supstance ili smeše

Zapaljivo.

Pare su teže od vazduha i mogu se proširiti po podu.

Na visokoj temperaturi stvara eksplozivnu mešavinu s vazduhom.

U slučaju požara moguće stvaranje opasnih zapaljivih gasova ili isparenj a.

Vatra može izazvati nastanak:

Akrolein

5.3 Saveti za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce

Ostanite u opasnom području samo ako imate samostalni aparat za disanje. Onemogućite kontakt s kožom držanjem bezbednog odstojanja ili nošenjem odgovarajuće zaštitne odeće.

Dodatne informacije

Zatvorene posude izložene vatri hladiti raspršenom vodom. Suzbiti gasove/pare/maglu mlazom vodenog spreja. Sprečiti da voda korišćena za gašenje požara zagadi površinske vode ili sistem podzemnih voda.

ODELJAK 6. Mere u slučaju nezgode prouzrokovane ispuštanjem

6.1 Lične mere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju nužde

Savet za osoblje koje ne pripada hitnim službama: Nemojte udisati pare, aerosol. Evakužite opasno područje, sprovedite procedure za hitne slučajeve, posavetujte se sa stručnjakom.

Savet za osoblje hitnih službi: Zaštitna oprema, videti odeljak 8.

6.2 Mere zaštite životne sredine

Ne ispuštati u kanalizaciju.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 818709
Naziv proizvoda Glycerol anhydrous for synthesis

6.3 Metode čišćenja i materijali za zaustavljanje i čišćenje

Prekrijte odvode. Sakupite, obezbedite i ispumpajte proliveni sadržaj.
Pridržavajte se mogućih ograničenja materijala (videti odeljke 7 i 10).
Tretirajte tečnim upijajućim materijalom (npr. Chemizorb®). Odložite na odgovarajući način.
Očistite pogođeno područje.

6.4 Povezanost sa drugim odeljcima

Napomene o tretiranju otpada, videti odeljak 13.

ODELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Mere predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Uzeti u obzir mere predostrožnosti na etiketi.

7.2 Uslovi za sigurno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Hermetički zatvoreno.

Uskladištiti na temperaturi od +15°C do +25°C.

7.3 Određeni krajnji korisnici

Osim načina upotrebe spomenutih u odeljku 1.2, nisu određene druge speci fične upotrebe.

ODELJAK 8. Kontrola izlaganja/lična zaštita

8.1 Parametri kontrole

Ne sadrži supstance za koje važe granične vrednosti izlaganja na radu. Ne sadrži supstance za koje važe granične vrednosti izlaganja na radu.

8.2 Kontrola izlaganja

Tehničko-tehnološke mere

Tehničkim merama i odgovarajućim radnim postupcima treba dati prednost u odnosu na upotrebu lične zaštitne opreme.

Vidi deo 7.1.

Individualne mere zaštite

Zaštitno odelo treba izabrati u skladu sa radnim mestom, u zavisnosti od koncentracije i količine opasnih supstanci kojima se rukuje. Podatke o hemijskoj otpornosti zaštitne opreme treba zatražiti od dobavljača.

Higijenske mere

Promeniti kontaminiranu odeću. Oprati ruke nakon rada sa supstancom.

Zaštita očiju/lica

Zaštitni naočari

Zaštita ruku

puni kontakt:

Materijal rukavica:	Nitril-guma
Debljina rukavica:	0,11 mm
Vreme penetracije:	> 480 min

dodir prskanjem:

Materijal rukavica:	Nitril-guma
Debljina rukavica:	0,11 mm
Vreme penetracije:	> 480 min

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 818709
Naziv proizvoda Glycerol anhydrous for synthesis

Zaštitne rukavice moraju ispunjavati specifikacije EC Direktive 89/686/E EC i povezani standard EN374, na primer KCL 741 Dermatril® L (puni kontakt), KCL 741 Dermatril® L (dodir prskanjem).

Gore navedena vremena proboja utvrdio je KCL u laboratorijskim testovima prema EN374 sa uzorcima preporučenih tipova rukavica.

Ova preporuka se odnosi na proizvod koji je naveden u tehničkim sigurnosnim podacima (<,>,<,>) koje mi isporučujemo i koji služe namenjenoj svrsi. Kada se rastvaraju ili mešaju s drugim supstancama i pod uslovima koji odstupaju od onih, navedenih u EN374, obratite se dobavljaču rukavica sa odobrenjem CE (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Zaštita organa za disanje

potrebno kada se stvaraju isparenja/aerosoli.

Preporučeni tip filtra: Filter A-(P2)

Organizator posla je dužan da sprovede održavanje, čišćenje i testiranje opreme za zaštitu disajnih puteva i to u skladu sa uputstvima proizvođača. Preduzete mere treba odgovarajuće dokumentovati.

Kontrola izlaganja životne sredine

Ne ispuštati u kanalizaciju.

ODELJAK 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Oblik	tečnost
Boja	bezbojno
Miris	bez mirisa
Najniža koncentracija primećivanja mirisa	nije primenljivo
pH	otprilike 5 na 100 g/l 20 °C
Tačka topljenja	18 °C
Tačka/interval ključanja	290 °C na 1.013 hPa (razlaganje)
Tačka paljenja	199 °C Metoda: c.c.
Brzina isparavanja	Informacije nisu dostupne.
Zapaljivost (čvrsta materija, gas)	Informacije nisu dostupne.
Donja granična vrednost eksplozije	2,6 %(V)
Gornja granična vrednost eksplozije	11,3 %(V)
Napon pare	< 0,001 hPa na 20 °C

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 818709
Naziv proizvoda Glycerol anhydrous for synthesis

Relativna gustina pare	3,18
Relativna gustina	1,26 g/cm ³ na 20 °C
Rastvorljivost u vodi	na 20 °C rastvorljivo
Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda	koeficijent razdvajanja oktanol/voda: -1,76 (eksperimentalno) (Lit.) Ne očekuje se bioakumulacija.
Temperatura samopaljenja	Informacije nisu dostupne.
Temperatura razlaganja	> 290 °C
Viskoznost, dinamička	1.412 mPa.s na 20 °C
Eksplozivna svojstva	Nije klasifikovano kao eksploziv.
Oksidirajuća svojstva	nema

9.2 Ostali podaci

Temperatura paljenja	400 °C
----------------------	--------

ODELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Na visokoj temperaturi stvara eksplozivnu mešavinu s vazduhom.

10.2 Hemijska stabilnost

Ovaj proizvod je hemijski stabilan u standardnim uslovima okruženja (na sobnoj temperaturi).

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Rizik od eksplozije sa:

halogeni, Jaki oksidanti, jedinjenja peroksida, Azotna kiselina, sa, konc. sumporna kiselina, vodonik-peroksid, perhlorati, Nitrili

Opasnost od paljenja ili stvaranja zapaljivih gasova ili isparenja sa:

kalijum-permanganat, oksidi halogena, hidridi, hrom(VI)-oksid

Egzotermna reakcija sa:

Oksidi fosfora

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Jako zagrevanje.

Raspon od oko 15 Kelvina ispod tačke paljenja treba označiti kao kritiča n.

10.5 Nekompatibilne materije

nema dostupnih informacija

10.6 Opasni produkti razlaganja

u slučaju požara: videti poglavlje 5.

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 818709
Naziv proizvoda Glycerol anhydrous for synthesis

ODELJAK 11. Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim dejstvima

Akutna oralna toksičnost

LD50 pacov: 12.600 mg/kg IUCLID)

Simptomi: Povraćanje, bol u stomaku, Proliv

Akutna dermalna toksičnost

LD50 zec: > 18.700 mg/kg IUCLID)

Nadraživanje kože

zec

Rezultat: Nema iritacije

IUCLID)

Nadraživanje očiju

zec

Rezultat: Nema nadraživanja očiju

OECD smernica za ispitivanje 405

Preosetljivost

Proba sa flasterom: čovek

Rezultat: negativno

IUCLID)

Genotoksičnost in vitro

Amesov test

Rezultat: negativno

IUCLID)

Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost

Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao materija otrovna za određene ciljne organe u slučaju jednokratnog izlaganja.

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao materija otrovna za određene ciljne organe u slučaju ponavljalog izlaganja.

Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriterijumi.

11.2 Dodatne informacije

Sistemske dejstvo:

Nakon gutanja velikih količina:

Cijanoza, Glavobolja, Pospanost

Ostali podaci:

Supstance koje se pojavljuju u prirodi

Toksična dejstva ne treba očekivati ako se proizvodom rukuje na odgovara jući način.

Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom.

ODELJAK 12. Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Toksičnost za ribe

LC50 Carassius auratus (zlatna ribica): > 5.000 mg/l; 24 h (Lit.)

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake

EC5 Entosiphon sulcatum: 3.200 mg/l; 72 h (Lit.)

EC50 Daphnia magna (dafnije): > 10.000 mg/l; 24 h IUCLID)

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 818709
Naziv proizvoda Glycerol anhydrous for synthesis

Toksičnost za alge

IC5 Scenedesmus quadricauda (zelene alge): > 10.000 mg/l; 7 d (Lit.)

Toksičnost za bakterije

EC5 Pseudomonas putida: > 10.000 mg/l; 16 h (Lit.)

12.2 Postojanost i razgradljivost

Biorazgradljivost

63 %; 14 d

Test priručnik 301C OECD-a

Lako biološki razgradljivo.

Biohemijska potrošnja kiseonika (BPK)

870 mg/g (5 d)

(Spoljni MSDS)

Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)

1.160 mg/g

(Spoljni MSDS)

Teoretska potrošnja kiseonika (TPK)

1.217 mg/g

(Lit.)

Ratio BOD/ThBOD

BOD5 71 %

(Lit.)

Ratio COD/ThBOD

95 %

(Lit.)

12.3 Potencijal bioakumulacije

Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda

koeficijent razdvajanja oktanol/voda: -1,76

(eksperimentalno)

(Lit.) Ne očekuje se bioakumulacija.

12.4 Mobilnost u zemljištu

Informacije nisu dostupne.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

PBT/vPvB analiza nije dostupna jer analiza hemijske bezbednosti nije potrebna/nije sprovedena.

12.6 Ostala štetna dejstva

Dodatne ekološke informacije

Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 818709
Naziv proizvoda Glycerol anhydrous for synthesis

ODELJAK 13. Smernice za odlaganje

Metode obrade otpada

Otpadni materijal mora biti odložen u skladu sa Direktivom o otpadu 2008 /98/EC kao i drugim državnim i lokalnim propisima. Hemikalije ostavite u originalnim posudama. Nemojte mešati s drugim otpadom. S prljavim posud ama rukujte kao i sa samim proizvodom.

Posetite www.retrologistik.com za informacije o postupku vraćanja hemika lija i posuda, ili nas kontaktirajte ako imate dodatnih pitanja.

ODELJAK 14. Informacije o prevozu

Prevoz kopnom (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Nije klasifikovano kao opasno u smislu propisa o prevozu.

Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)

Nevažno

Vazdušni prevoz (IATA)

14.1 - 14.6 Nije klasifikovano kao opasno u smislu propisa o prevozu.

Pomorski prevoz (IMDG)

14.1 - 14.6 Nije klasifikovano kao opasno u smislu propisa o prevozu.

14.7 Transport u rasutom stanju prema aneksu II konvencije MARPOL 73/78 i IBC kodu

Nevažno

ODELJAK 15. Informacije u vezi sa propisima

15.1 Propisi o bezbednosti, zdravlju i zaštiti životne sredine vezani za supstancu ili smešu

Nacionalno zakonodavstvo

Klasa skladištenja 10

15.2 Procena hemijske bezbednosti

Za ovaj proizvod nije izvršena procena hemijske bezbednosti u skladu sa propisom EU REACH br. 1907/2006.

ODELJAK 16. Ostale informacije

Preporuke u vezi sa obukom

Povesti računa o tome da su rukovaoci odgovarajuće informisani i obučeni i dati odgovarajuća uputstva za rad.

Objašnjenje ili legenda opštih i verzalnih skraćenica korišćenih u bezbednosnom listu

Korišćene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na veb sajtu www.wikipe dia.org.

Regionalna reprezentacija

NOVOS d.o.o., Cara Dušana 207, 11080 Beograd-Zemun,
Tel: +381113773503, fax: +381113773504, e-mail: novos@beocity.net

Ovde izložene informacije utemeljene su na znanju kojim trenutno raspola žemo. One opisuju odgovarajuće mere predostrožnosti koje treba preduzeti u vezi s proizvodom. Ne predstavljaju garanciju za bilo koja svojstva p roizvoda.
