

**Sigurnosno-tehnički list**  
U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Strana: 1/7  
Nadnevak tiska: 15.02.2021  
Revizija: 15.02.2021  
Broj verzije 8.02

**ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** Glycine
- **Šifra proizvoda:** A1067
- **CAS-broj:**  
56-40-6
- **EK broj:**  
200-272-2
- **Broj registracije** 01-2119864796-18-XXXX
- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Uporaba tvari/pripravaka**  
Molecular biology  
Laboratory chemical
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**  
AppliChem GmbH  
Ottoweg 4  
D-64291 Darmstadt
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** Dept. Compliance
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja** +49(0)6151 93570 (Inside normal business hours)

Tel.: +49 (0)6151 93570  
Fax.: +49 (0)6151 935711  
msds@applichem.com

**ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti**

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**  
Tvar nije razvrstana sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **2.2 Elementi označivanja**
- **Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008** poništava
- **Simboli opasnosti** poništava
- **Oznaka opasnosti** poništava
- **Oznake upozorenja** poništava
- **2.3 Ostale opasnosti**
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
- **PBT:** Ne primjenjuje se.
- **vPvB:** Ne primjenjuje se.

Naziv proizvoda: Glycine

(Nastavak sa strane 1)

### ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

- **3.1 Tvari**
- **CAS-brojčana oznaka**  
56-40-6 Glycine
- **Identifikacijski broj(evi)**
- **EK broj:** 200-272-2

### ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

- **4.1 Opis mjera prve pomoći**
- **Opće upute:** Nisu potrebite posebne mjere.
- **Nakon udisanja:** Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.
- **Nakon dodira s kožom:**  
Odmah oprati vodom.  
Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.
- **Nakon dodira s očima:**  
Isprati otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom.  
Omogućiti liječničku pomoć.
- **Nakon gutanja:**  
Isprati usta i piti puno vode.  
U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
- **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:**  
Voda, Ugljik-dioksid (CO<sub>2</sub>), Pjena, Suhi prah.  
Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**  
Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.  
U požaru može doći do oslobađanja:  
dušikovih monoksida (NO<sub>x</sub>)  
Ugljični monoksid i ugljični dioksid  
Nije gorivo.
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**  
Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.
- **Dodatne informacije**  
Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.

### ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**  
Izbjegavati stvaranje prašine.  
Izbjegavati udisan praha.  
Omogućiti dostatno provjetranje.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša** Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
- **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**  
Pokupiti mehaničkim putem.  
Izbjegavati stvaranje prašine.  
Pošisiti zahvaćenu površinu.

(Nastavak na strani 3)

Naziv proizvoda: Glycine

(Nastavak sa strane 2)

- **6.4 Uputa na druge odjeljke**  
Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.  
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.  
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

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

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje** U slučaju nastanka prašine predvidjeti upijanje iste.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Proizvod ne može gorjeti.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Nema posebnih zahtjeva.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** Dobro zatvoreno.
- **Preporučljiva temperatura skladišta:** Room Temperature
- **Klasa skladišta:** 13
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

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

- **8.1 Nadzorni parametri**
- **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:** Nije potrebno.
- **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.
- **8.2 Nadzor nad izloženošću**
- **Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.
- **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**
- **Opće zaštitne i higijenske mjere:** Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću.
- **Zaštitu dišnog sustava**  
Filtar P1  
Potrebno ako nastaje prah.
- **Zaštita ruku:**  
Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.  
Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.
- **Materijal za rukavice**  
Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača.
- **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**  
Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.
- **U slučaju trajnog kontakta prikladne su rukavice od sljedećih materijala:**  
Nitrilni kaučuk  
Recommended thickness of the material:  $\geq 0.11$  mm  
Vrijednost permeacije: stupanj  $\geq 480$  min
- **Za zaštitu od prskanja prikladne su rukavice od sljedećih materijala:**  
Nitrilni kaučuk  
Recommended thickness of the material:  $\geq 0.11$  mm  
Vrijednost permeacije: stupanj  $\geq 480$  min
- **Zaštitu očiju/lica** Zaštitne naočale
- **Zaštita tijela:** Radna zaštitna odjeća

HR

(Nastavak na strani 4)

Naziv proizvoda: Glycine

(Nastavak sa strane 3)

## ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

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

· Opće informacije	
· Agregatno stanje	Čvrst
· Boja:	Bijel
· Miris:	Bez mirisa
· Prag mirisa:	Nije određeno.
· Talište/ledište:	232-236 °C
· Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	~380 °C
· Zapaljivost	Materijal nije zapaljiv.
· Donja i gornja granica eksplozivnosti	
· Donja:	Nije određeno.
· Gornja:	Nije određeno.
· Plamište:	Nije primjenjiv.
· Temperatura samozapaljenja:	Nije određeno.
· Temperatura raspadanja	Nije određeno.
· pH	5,9-6,4 (5%)
· Viskoznost:	
· Kinematička viskoznost	Nije primjenjiv.
· dinamička:	Nije primjenjiv.
· Topljivost	
· vodom kod 20 °C:	225 g/l
· Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	-3,20761
· Tlak pare:	Nije primjenjiv.
· Gustoća i/ili relativna gustoća	
· Gustoća kod 20 °C:	1,595 g/cm <sup>3</sup>
· Relativna gustoća	Nije određeno.
· Gustoća nasipanja:	920 kg/m <sup>3</sup>
· Gustoća pare	Nije primjenjiv.
· Svojstva čestica	Vidi odjeljak 3.

### · 9.2 Ostale informacije

· Izgled:	
· Oblik:	Čvrst
· Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš	
· Eksplozivna svojstva:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
· Promjena stanja	
· Brzina isparavanja	Nije primjenjiv.

### · Informacije o razredima fizikalne opasnosti

· Eksplozivi	poništava
· Zapaljivi plinovi	poništava
· Aerosoli	poništava
· Oksidirajući plinovi	poništava
· Plinovi pod tlakom	poništava
· Zapaljive tekućine	poništava
· Zapaljive krute tvari	poništava
· Samoreagirajuće tvari i smjese	poništava
· Piroforne tekućine	poništava
· Piroforne krute tvari	poništava
· Samozagrijavajuće tvari i smjese	poništava
· Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove	poništava
· Oksidirajuće tekućine	poništava
· Oksidirajuće krute tvari	poništava
· Organski peroksidi	poništava

(Nastavak na strani 5)

Naziv proizvoda: Glycine

(Nastavak sa strane 4)

- Tvari ili smjese nagrizajuće za metale                      poništava
- Desenzitirani eksplozivi    poništava

## ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** u slučaju požara: vidi poglavlje 5

## ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
- **Akutna toksičnost**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**  
Kvantitativni podaci o toksičnosti tog produkta nisu dostupni.

· Komponenta	Vrsta	Vrijednost	Species
Oralno	LD50	4920 mg/kg (mouse)	
		7930 mg/kg (rat)	

- **Nagrizanje/nadraživanje kože**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Mutageni učinak na zametne stanice**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – jednokratno izlaganje**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – ponavljano izlaganje**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **11.2 Informacije o drugim opasnostima**
- **Svojstva endokrine disrupcije** Ne sadrži materijal.

## ODJELJAK 12: Ekološke informacije

- **12.1 Toksičnost**
- **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· Vrsta testa	Djelotvorna koncentracija	Metoda	Ocjena
EC50/72 h	1000 mg/l (Algae)		
EC50/48 h	220 mg/l (Aquatic Invertebrata)		
LC50/96 h	1000 mg/l (fish)		

- **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** -3,21 log Pow

(Nastavak na strani 6)

Naziv proizvoda: Glycine

(Nastavak sa strane 5)

- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.
- **12.7 Ostali štetni učinci**
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:**  
Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.  
Klasa zagađenja vode 1 (Uvrštenje na popis): slabo zagađuje vodu

### ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- **13.1 Metode obrade otpada**
- **Preporuka:**  
Otpadni materijal mora se odložiti u skladu s Direktivom o otpadu 2008/9/8 EC, kao i ostalim nacionalnim i lokalnim propisima.
- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:**  
Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.  
Ambalaža, koju se ne može očistiti, mora se zbrinuti kao materijal.
- **Preporučljivo sredstvo za čišćenje:** Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

### ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

- |   |   |
|---|---|
| · <b>14.1 UN broj ili identifikacijski broj</b>                                 |   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | poništava                                 |
| · <b>14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u</b>                                  |   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | poništava                                 |
| · <b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu</b>                                 |   |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |   |
| · <b>klasa</b>  | poništava                                 |
| · <b>14.4 Skupina pakiranja</b>   |   |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | poništava                                 |
| · <b>14.5 Opasnosti za okoliš</b>   | Nije primjenjiv.                          |
| · <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b>                                 | Nije primjenjiv.                          |
| · <b>14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a</b> | Nije primjenjiv.                          |
| · <b>Transport/daljnji podaci:</b>  | Prema gornjim Uredbama nije opasno dobro. |
| · <b>UN "Regulacija modela":</b>  | poništava                                 |

### ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**
- **Direktiva 2012/18/EU**
- **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Ne sadrži materijal.
- **Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.**  
Ne sadrži materijal.

(Nastavak na strani 7)

**Naziv proizvoda: Glycine**

(Nastavak sa strane 6)

- **UREDBA (EU) 2019/1148**
- **Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)**  
Ne sadrži materijal.
- **Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI** Ne sadrži materijal.
- **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

## **ODJELJAK 16: Ostale informacije**

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

- **Podaci Davatelj:** Dept. Compliance
- **Datum prethodne verzije:** 15.02.2021
- **Broj prethodne verzije:** 8.01
- **Skraćenice i kratice:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- \* **Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**