

# gliceryna

*propane-1,2,3-triol*

**CAS 56-81-5**

CAS 56-81-5

C3H8O3

EC 200-289-5

MASA MOLOWA

**92.09**

## 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Nazwa substancji (PL)	gliceryna
1.1 Nazwa IUPAC	propane-1,2,3-triol
1.1 Numer CAS	56-81-5
1.1 Numer EC	200-289-5
1.1 PubChem CID	753
1.1 InChIKey	PEDCQBHIVMGVHV-UHFFFAOYSA-N
1.1 SMILES	C(C(CO)O)O
1.1 Wzór sumaryczny	C3H8O3
1.1 Masa molowa	92.09 g/mol
1.1 Masa dokładna	92.047344113 Da

### 1.2 Zastosowania

Do celow laboratoryjnych i badawczych. Nie do uzytku w produkcji zywnosci, lekow ani kosmetykow bez odpowiednich zezwolen.

### 1.3 Dane dostawcy

Dane dostawcy nie zostaly skonfigurowane w panelu admina MOL-GOD.

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

**Telefon alarmowy** +48 42 657 99 00

Centrum Informacji Toksykologicznej (CIT), Lodz — czynne 24/7

## 2. Identyfikacja zagrożeń

### 3. Skład/informacja o składnikach

Typ substancji	pure
Numer CAS	56-81-5
Numer EC	200-289-5
Wzór sumaryczny	C3H8O3
Stężenie	>=99%

### 4. Środki pierwszej pomocy



#### Wdychanie

Przenieść poszkodowanego na świeże powietrze. Zapewnić spokój. Jeśli poszkodowany nie oddycha: sztuczne oddychanie (tylko wykwalifikowany personel).

#### Kontakt ze skórą

Zdjąć skażone ubranie. Spłukać skórę wodą z mydłem (min. 15 minut).

#### Kontakt z oczami

Przemyć oczy bieżącą wodą (min. 15 minut). Usunąć soczewki kontaktowe jeśli możliwe. Jeżeli podrażnienie utrzymuje się — konsultacja okulistyczna.

#### Połyknięcie

NIE wywoływać wymiotów (chyba że lekarz zaleci inaczej). Wypłukać usta wodą. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. CIT Łódź: +48 42 657 99 00 (24/7). Telefon ratunkowy: 112.

#### Objawy i skutki

Brak specyficznych objawów opisanych w literaturze.

#### Informacje dla lekarza

Leczenie objawowe. Brak swoistego antidotum.

**Telefony alarmowe: CIT Łódź: +48 42 657 99 00 (24/7) | Ratunkowy: 112**

### 5. Postępowanie w przypadku pożaru

Odpowiednie środki gaśnicze	Dostosować środki gaśnicze do otoczenia. CO <sub>2</sub> , proszek, piana.
Nieodpowiednie środki gaśnicze	Brak szczególnych ograniczeń.
Zagrożenia szczególne	Produkty rozkładu termicznego: CO, CO <sub>2</sub> .
Wskazówki dla strażaków	Użyć aparatu oddechowego (SCBA). Pełny strój ochronny.

### 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

Środki ostrożności indywidualne	Stosować środki ochrony indywidualnej (patrz Sekcja 8). Unikać wdychania pyłów/par.
Ochrona środowiska	Zapobiec przedostaniu się do kanalizacji, wód gruntowych i powierzchniowych.
Metody ograniczania i oczyszczania	Zebrać mechanicznie do odpowiednich pojemników. Absorpcja: piasek, vermiculit, ziemia okrzemkowa. Nie zmiatać na sucho (pylenie).
Odniesienie do sekcji	[8,13]

### 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie




Środki ostrożności	Pracować w digestorium lub z odpowiednią wentylacją. Zakaz jedzenia, picia i palenia w miejscu pracy.
Temperatura przechowywania	Przechowywać w temperaturze pokojowej (15-25°C) lub zgodnie z etykietą.
Wilgotność	Przechowywać w suchym miejscu (<60% RH).
Światło	Chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym.
Materiały niezgodne	Silne utleniające, Silne kwasy, Silne zasady.

## 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry kontroli narażenia

NDS (Polska)	Nie figuruje w wykazie NDS (Rozp. MRiPS, Dz.U.2024 poz.1017). Stosować zasadę ALARA.
OEL (UE)	Brak harmonizowanego OEL na poziomie UE.
DNEL	Brak danych dostępnych.
PNEC	Brak danych dostępnych.

### 8.2 Środki ochrony indywidualnej (ŚOI)

 <b>Rękawice ochronne chemoodporne</b> EN ISO 374-1:2016+A1:2018 <b>butylowe (typ B/C) – NIE lateksowe</b>	 <b>Okulary ochronne zamknięte lub gogle</b> EN ISO 16321-1:2022 / EN 166:2001	 <b>Obuwie ochronne zamknięte z ochroną palców</b> EN ISO 20345:2022 (S2/S3)
--	---	---

## 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

Właściwość (pkt 9.1)	Wartość	Zródło
Stan skupienia	Brak danych dostępnych.	
Barwa	Brak danych dostępnych.	
Zapach	Brak danych dostępnych.	
pH (1% r-r wodny)	Brak danych dostępnych.	
Temp. topnienia	Brak danych dostępnych.	
Temp. wrzenia	Brak danych dostępnych.	
Temp. zapłonu	Brak danych dostępnych.	
Gęstość (20°C)	Brak danych dostępnych.	
Prężność par (20°C)	Brak danych dostępnych.	
Rozpuszcz. w wodzie (20°C)	Brak danych dostępnych.	
log Kow (XLogP3)	-1.8	
TPSA	60.7 Å <sup>2</sup>	
HBD / HBA	3 / 3	
Wiązania rotowalne	2	
Masa molowa	92.09 g/mol	
Wzór sumaryczny	C3H8O3	
Reguła Lipinskiego (RO5)	<b>PASS</b>	

## 10. Stabilność i reaktywność

Reaktywność	Stabilna w normalnych warunkach przechowywania i użytkowania.
Stabilność chemiczna	Stabilna termicznie w zalecanych warunkach.
Niebezpieczne reakcje	Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach.
Warunki do unikania	Wysokie temperatury, bezpośrednie nasłonecznienie, wilgoć.
Materiały niezgodne	Silne utleniacze, Silne kwasy, Silne zasady.
Produkty rozkładu	Produkty rozkładu termicznego: CO, CO2.

## 11. Informacje toksykologiczne

LD50 (doustna)	Brak danych dostępnych.
LD50 (skórna)	Brak danych dostępnych.
LC50 (inhalacyjna)	Brak danych dostępnych.
Podrażnienie skóry	Brak danych dostępnych.
Podrażnienie oczu	Brak danych dostępnych.
Działanie uczulające	Brak danych dostępnych.
Mutagenność	Brak danych dostępnych.
Rakotwórczość	Brak danych dostępnych.
Toksyczność reprodukcyjna	Brak danych dostępnych.
STOT (narażenie jednorazowe)	Brak danych dostępnych.
STOT (narażenie powtarzane)	Brak danych dostępnych.
Zagrożenie aspiracyjne	Brak danych dostępnych.

## 12. Informacje ekologiczne

Toksyczność wodna	Brak danych dostępnych.
Trwałość / biodegradacja	Brak danych dostępnych.
Bioakumulacja	LogP = -1.8. Niski potencjał bioakumulacji.
Mobilność w glebie	Brak danych dostępnych.
Ocena PBT/vPvB	Brak wystarczających danych do oceny PBT/vPvB.
Działanie endokryne	Brak informacji.

## 13. Postępowanie z odpadami

Metoda utylizacji	Przekazać do utylizacji uprawnionym firmom zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi. Nie wprowadzać do kanalizacji.
Kod odpadu (EWC)	16 05 06* — Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne. Weryfikacja kodu EWC wymagana.
Opakowania	Opakowania oczyszczone mogą być poddane recyklingowi. Opakowania zanieczyszczone traktować jako odpady niebezpieczne.

## 14. Informacje dotyczące transportu

Numer UN	Nie przypisano (weryfikacja wymagana).
Zagrożenie dla środowiska	Nie sklasyfikowany jako substancja niebezpieczna dla środowiska wodnego w transporcie.
Szczególne środki ostrożności	Brak szczególnych środków ostrożności.
Kod CN/HS	Kod CN/HS: weryfikacja wymagana w Eurostat Combined Nomenclature.
Uwagi	W przypadku braku numeru UN: nie sklasyfikowany jako materiał niebezpieczny do transportu (ADR/IMDG/IATA).
data source	h_codes_inference

## 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

SVHC (substancja wzbudzająca obawy)	Nie
Status SVHC	Nie figuruje na liście SVHC (data sprawdzenia: 2026-05-29).
REACH Załącznik XIV	Nie
REACH Załącznik XVII	Nie
Data sprawdzenia	2026-05-29

## 16. Inne informacje

Dane zweryfikowane z 5 źródeł (cache, pubchem, chembl, wikidata, literature). Wykrytych konfliktów: 1.

### Cytaty naukowe (10)

Jeroen S. Kok, Ina J. Berg, Erik Scherder. *Special Care Units and Traditional Care in Dementia: Relationship with Behavior, Cognition, Functional Status and Quality of Life - A Review*. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders Extra* (2013). DOI: 10.1159/000353441

Stephen F. Altschul. *Gapped BLAST and PSI-BLAST: a new generation of protein database search programs*. *Nucleic Acids Research* (1997). DOI: 10.1093/nar/25.17.3389

Matthew E. Ritchie, Belinda Phipson, Di Wu et al.. *limma powers differential expression analyses for RNA-sequencing and microarray studies*. *Nucleic Acids Research* (2015). DOI: 10.1093/nar/gkv007

Andrea C. Tricco, Erin Lillie, Wasifa Zarin et al.. *PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation*. *Annals of Internal Medicine* (2018). DOI: 10.7326/m18-0850

Pauli Virtanen, Ralf Gommers, Travis E. Oliphant et al.. *SciPy 1.0: fundamental algorithms for scientific computing in Python*. *Nature Methods* (2020). DOI: 10.1038/s41592-019-0686-2

### Skróty

<b>ADR</b>	Europejska umowa dot. międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych
<b>ATE</b>	Oszacowanie toksyczności ostrej (Acute Toxicity Estimate)
<b>CAS</b>	Chemical Abstracts Service
<b>CLP</b>	Classification, Labelling and Packaging (Rozp. 1272/2008)
<b>CMR</b>	Rakotwórczość, mutagenność, toksyczność reprodukcyjna
<b>DNEL</b>	Pochodny poziom niepowodujący zmian (Derived No-Effect Level)
<b>EC</b>	European Community number
<b>EPI</b>	Środki ochrony indywidualnej
<b>GHS</b>	Globalnie Zharmonizowany System (Globally Harmonized System)
<b>IATA</b>	Międzynarodowe Zrzeszenie Transportu Lotniczego
<b>IMDG</b>	Międzynarodowy kodeks morski towarów niebezpiecznych
<b>KCh</b>	Karta Charakterystyki (Safety Data Sheet)
<b>LC50</b>	Stężenie śmiertelne 50% (Lethal Concentration)
<b>LD50</b>	Dawka śmiertelna 50% (Lethal Dose)
<b>NDS</b>	Najwyższe dopuszczalne stężenie (na stanowisku pracy)
<b>NDSCh</b>	Chwilowe NDS
<b>OEL</b>	Occupational Exposure Limit
<b>PBT</b>	Trwałe, bioakumulacyjne i toksyczne
<b>PNEC</b>	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian (Predicted No-Effect Concentration)
<b>REACH</b>	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Rozp. 1907/2006)
<b>SDS</b>	Safety Data Sheet
<b>STOT</b>	Toksyczność narządowa (Specific Target Organ Toxicity)
<b>SVHC</b>	Substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy (Substance of Very High Concern)
<b>TPSA</b>	Topological Polar Surface Area
<b>vPvB</b>	Bardzo trwałe i bardzo bioakumulacyjne

### Historia wersji

**v1 (29.05.2026)** Pierwsza emisja. Auto-wygenerowane przez MOL-GOD v3.9.48.

### Referencje

- [1] PE i Rada. Rozp.(WE) nr 1907/2006 (REACH). Art.31, Zał.II. Dz.Urz.UE L 396/2006.
- [2] Komisja Europejska. Rozp.(UE) 2020/878 — zmiana Zał.II REACH. Dz.Urz.UE L 203/2020. Od 01.01.2023.
- [3] PE i Rada. Rozp.(WE) 1272/2008 (CLP)+ATP 19. Dz.Urz.UE L 353/2008.
- [4] United Nations. GHS Rev.9. ST/SG/AC.10/30/Rev.9. ONZ, 2021.
- [5] ISO. ISO 7010:2019 — Graphical symbols. Safety signs.
- [6] ISO. ISO 3864-1:2011 — Safety colours and safety signs.
- [7] PubChem. PubChem PUG REST API. URL: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/56-81-5> Data: .
- [8] Cache+consensus. Local cache (previously fetched). Data: .
- [9] Local Cache. Local cache (previously fetched). Data: .
- [10] ChEMBL (EBI). ChEMBL (EBI). Data: .
- [11] Wikidata. wikidata. Data: .
- [12] Literature. literature. Data: .
- [13] Ustawa z 26.06.1974 r. — Kodeks pracy, Art.221-229. Dz.U. 2023 poz. 1465.
- [14] Rozp. MRIPS z 12.06.2018 r. — NDS/NDN. Dz.U. 2024 poz. 1017.

### Linki zewnętrzne

NIST: <https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=56-81-5>  
Wikidata: <https://www.wikidata.org/wiki/Q132501>  
ChEMBL: [https://www.ebi.ac.uk/chembl/compound\\_report\\_card/CHEMBL3666912](https://www.ebi.ac.uk/chembl/compound_report_card/CHEMBL3666912)

**Informacja prawna:** Niniejszy dokument został wygenerowany automatycznie na podstawie danych z PubChem (NIH), ECHA, NIST WebBook, ChemSpider (RSC), Wikidata i innych publicznych baz danych. NIE ZASTĘPUJE zatwierdzonej Karty Charakterystyki (SDS) zgodnej z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH). Przed użyciem substancji weryfikuj dane z aktualną KCh producenta.  
**Generator:** MOL-GOD v3.9.48 | Potok danych: Wielozródłowy (13 API) + Podwójna AI (Bielik+GROK) + Walidacja v4.0  
Data wydania: 29.05.2026 | Wersja dokumentu: 1