



## Bezpečnostní list

### Surový Glycerol

Revize: 3  
Platnost od: 1.5.2018  
Stran: 12

**Tento bezpečnostní list není vyžadován podle článku 31 nařízení 1907/2006, protože příslušná látka není klasifikována jako nebezpečná, ale v souladu s článkem 32 nařízení REACH a poskytnutím zákazníkům relevantní informace o látce ve formátu SDS (podle nařízení (EU) č. 453/2010).**

## 1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku	č. CAS	Č. ES	Registrační číslo
<b>Glycerol, Glycerin 80%, surový glycerin</b> IUPAC: <b>1,2,3-propantriol</b>	56-81-5	200-289-5	Výjimky z povinnosti registrace dle Nařízení (ES) 1907/2006 - příloha V

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití	Látka/směs	Průmyslový uživatel / profesionální uživatel / spotřebitel
Výroba krmných směsí	směs	Průmyslový uživatel/ Profesionální uživatel
Výroba pharma glycerinu	směs	Průmyslový uživatel/ Profesionální uživatel

Použití, která se nedoporučují, nejsou uvedena, protože látka není klasifikována jako nebezpečná podle kritérií Nařízení (ES) 1272/2008 (CLP).

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

- **PREOL, a.s.**  
Terezínská 1214  
410 02 Lovosice  
Česká republika
- Tel: +420 416 564 913  
Mob: +420 601 395 017  
Kontaktní osoba (MSDS): [ondrej.klir@preol.cz](mailto:ondrej.klir@preol.cz)

### 1.4 Telefonní čísla pro naléhavé situace

- **Toxikologické informační středisko (TIS)**  
Na Bojišti 1,  
12808 Praha 2;  
Tel. (24h): +420 224 91 92 93; +420 224 91 54 02; +420 224 91 45 75; +420 224 97 11 11
- **TRINS (transportní informační a nehodový systém)**  
Poskytuje nepřetržitou odbornou i praktickou pomoc při řešení mimořádných situací spojených s přepravou či skladováním nebezpečných chemických látek na území ČR. Pomoc je poskytována přes operační střediska HZS nebo přes republikové koordinační středisko Chemopetrol, a. s., Litvínov.

**Kontaktní telefonní číslo TRINS: + 4 2 0 4 7 6 7 0 9 8 2 6**

## 2 Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Není klasifikována

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Látka není klasifikována jako nebezpečná

Viz také bod 2.3.

### 2.2 Prvky označení

Údaje na štítku podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Není relevantní, látka není klasifikována jako nebezpečná.

### 2.3 Další nebezpečnost

2.3.1 PBT (perzistentní, bioakumulativní a toxické) nebo vPvB (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní) kritéria

Látka nesplňuje kritéria pro PBT ani vPvB

#### 2.3.2 Jiná nebezpečí

- zasažení očí: Může způsobit lehké podráždění zasaženého oka
- styk s kůží: Prodloužený nebo opakovaný kontakt pravděpodobně nezpůsobuje závažné podráždění kůže. Při nakládání s látkou za zvýšených teplot je možný výskyt popálenin.
- Inhalace: Bez účinků při pokojové teplotě. Páry nebo jemně rozptýleny glycerin může dráždit dýchací orgány.
- požití: Žádná zdravotní rizika nevyplynávají z náhodného požití

## 3 Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

#### 3.1.1 Hlavní složka

ES název:	Glycerol 80%
ES číslo:	200-289-5
CAS číslo:	56-81-5
CAS název:	UVCB látka (látky s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály), pro informace o název CAS je možné se odkazovat na různé složení látek

IUPAC název:	Pro UVCB látku není IUPAC název k dispozici
Popis:	Surový glycerol (80%) je produktem transesterifikační reakce triglyceridů přirozeně obsažených v rostlinných olejích s metanolem.
Molekulární vzorec:	UVCB látka, není jednoznačný molekulární vzorec k dispozici
Molekulová hmotnost:	92 g/mol

*3.1.2 Chemické identifikace všech relevantních nečistot, stabilizující přídatné látky nebo jednotlivé složky, jiné než hlavní složka*

Žádné

### 3.2 Směsi

Není relevantní, protože látka není směs.

## 4 Pokyny pro první pomoci

### 4.1 Popis první pomoci

*Pokyny pro první pomoc*

Všeobecná rada:	V případě nehody, nebo když se necítíte dobře, vyhledejte okamžitou lékařskou pomoc (pokud je možné, identifikujte látku lékařskému personálu).
Oči:	Proplachujte zasažené oko proudem vody alespoň 15 – 20 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc, pokud přetrvávají projevy zasažení (pálení v oku apod.)
Kůže:	Odstraňte potřísněné oblečení. Omývejte zasažené části těla mýdlem a vodou
Inhalace:	Odvést zasaženou osobu z oblasti expozice; vyhledat lékařskou pomoc, pokud přetrvávají příznaky
Požítí	Nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústa čistou vodou; vypijte asi 0,5 l vody. Jestliže přetrvávají střevní a zažívací potíže, poraďte se s lékařem.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

*Nejdůležitější příznaky a účinky.*

Oči:	Koncentrované roztoky mohou způsobit mírné podráždění.
Kůže:	Podráždění není pravděpodobné. Při vyšších teplotách materiálu je možný vznik popálenin.
Inhalace:	Není možné při pokojové teplotě. Páry nebo jemně rozptýlený glycerin může dráždit dýchací orgány.
Požítí	Při malém množství není pravděpodobné

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Není relevantní pro tuto látku

## 5 Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### 5.1.1 Vhodné hasicí prostředky:

Suchý chemický prášek, pěna odolná vůči alkoholu, halony (nemusí být přípustné v některých zemích), CO<sub>2</sub>, vodní sprcha (mlha).

#### 5.1.2 Nevhodná hasiva:

Vodní proud může způsobit spláchnutí hořící kapaliny a šíření požáru

### 5.2 Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky nebo směsi

#### Zvláštní nebezpečí

**Zvláštní nebezpečí požáru a výbuchu:** styk glycerinu se silnými oxidačními činidly jako je kyselina dusičná nebo další silné kyseliny, oxid chromový, chlorečnan draselný nebo manganistan draselný mohou způsobit explozi. Během hoření může vznikat jedovatý akrolein.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

#### Poradenství pro hasiče

Použijte samostatný dýchací přístroj, aby se zabránilo vystavení kouři a par. Noste ochranný oděv, aby se zabránilo kontaktu s kůží a očima.

#### Ochranné prostředky pro hasiče

Nehořlavý zásahový oděv, samostatný dýchací přístroj

#### Další údaje

Hořlavina IV. Třídy dle ČSN 650201

## 6 Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

#### Osobní bezpečnostní opatření, ochranné prostředky a nouzové postupy.

Zabránit znečištění oděvu a obuvi, zabránit kontaktu látky s kůží a očima. Při manipulaci s glycerinem používejte ochranné rukavice a masku.

Vyvětrat prostor kontaminace a odstranit zdroje vznícení. Plochu s rozlitém produktem pokrýt vhodným absorbentem (suchá hlína, písek nebo jiný nehořlavý materiál), umístit do uzavřených nádob a předat specializované firmě k likvidaci. Zbytky rozlitého produktu odstranit vodou a detergentem.

## 6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí

### Ochrana životního prostředí

Minimalizovat znečištění kanalizačních řádů, povrchových a podzemních vod.

## 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

### 6.3.1 V případě úniku

Zastavit únik materiálu pokud je to možné. Z blízkosti uniklého materiálu odstranit veškeré možné zdroje zapálení. Rozlitý materiál shromáždit na co nejmenší plochu.

### 6.3.2 Doporučené metody čištění a zneškodnění

Malá množství rozlitého výrobku odstranit za pomoci vhodného absorpčního materiálu. Nasyceny absorpční materiál odstranit tak, aby se zabránilo samovznícení. Větší množství glycerinu buď vraťte k přepracování nebo předejte specializované firmě k likvidaci. Mytí tvrdých povrchů za účelem odstranění zbývajících filmu provádějte pomocí vody a detergentů. Charakter tohoto filmu způsobuje vznik nebezpečného kluzkého povrchu.

### 6.3.3 Další informace

Vyhnete se kontaktu glycerinu se silnými oxidačními činidly. Viz 5.2

## 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz také body 5, 8 a 13.

# 7 Zacházení a skladování

## 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

### Pokyny pro bezpečné zacházení

#### Dodržovat hygienická pravidla:

Nejíst, nepít a nekouřit v pracovní oblasti, umýt si ruce po použití, a odstranit potřísněný oděv a ochranné vybavení před vstupem do stravovací prostory.

#### Doporučení pro bezpečnou manipulaci:

Vyhnete se přímému kontaktu s látkou. Při manipulaci s glycerinem používejte ochranné rukavice.

#### Poznámka:

Látka – glycerol - není klasifikována jako nebezpečná podle kritérií Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP). Specifická opatření pro řízení rizik proto nejsou nutná. Přesto by se expozice zaměstnanců měla minimalizovat v průběhu běžného provozu i mimo něj a to dodržováním běžných bezpečnostních opatření pro práci s chemickými látkami a směsmi, kdy je každý povinen chránit zdraví lidí, životní prostředí a řídit se výstražnými symboly nebezpečnosti, standardními větami udávající specifickou rizikovost a standardní pokyny pro bezpečné zacházení

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí***Podmínky pro bezpečné skladování*

Skladujte v čistých uzavřených nádobách bez přístupu vzduchu. Glycerin může být skladován v hliníkových zásobnících nebo v zásobnících z nerezů či v nádobách vyložených umělými vlákny nebo pryskyřicí. Skladujte mimo silná oxidační činidla (kyselina dusičná a další silné kyseliny, oxid chromový, chlorečnan draselný nebo manganistan draselný), zdroje tepla a zdroje zapálení.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití***Specifické konečné použití*

Viz 1.2

*Odkaz na jiné kapitoly*

Viz 1.2

**8 Omezování expozice/ osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry***Expoziční limity*

Koncentrace par glycerinu musí být nižší než 10mg/m<sup>3</sup>

**8.2 Omezování expozice****8.2.1 Vhodné technické kontroly**

Ventilace: je preferováno místní větrání, zajistěte odvětrání prostoru expozice tak, aby koncentrace par glycerinu byla nižší než 10mg/m<sup>3</sup>

**8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků****OCHRANA DÝCHACÍCH ORGÁNŮ:**

Pokud jsou generovány páry, aerosol nebo mlha používejte schválený respirátor proti organickým parám

**OCHRANNÉ POMŮCKY:**

Doporučuje se chránit oči před mlhou nebo stříkající kapalinou ochrannými brýlemi nebo obličejovým štítem. Doporučuje se používat rukavice potažené PVC, aby se zabránilo kontaktu s kůží.

**DALŠÍ OCHRANNÁ OPATŘENÍ:**

Zaměstnanci musí dodržovat pravidla bezpečné práce a zásady osobní hygieny zejména mytí exponovaných oblastí kůže několikrát denně a zajištění vyprání kontaminovaného pracovního oděvu před opakovaným použitím.

**8.2.3 Omezování expozice životního prostředí**

Zabránit vniknutí výrobku do kanalizace. Není povoleno nalít jakékoli množství produktu do kanalizace nebo vodních jímek.

## 9 Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

<i>Přehled fyzikálně-chemických vlastností</i>	
Vzhled	Žluto-hnědá kapalina
Zápach	lehký zápach, sladká chuť
Pachový práh	není stanoven
pH	není stanoveno
Bod tání/tuhnutí	-10°C
Bod varu	130°C
Bod vzplanutí	199°C
Rychlost odpařování	Není stanoven
Hořlavost (pevná látka, plyn)	Dle klasifikace Nařízení (ES) č. 1271/2008 (CLP) - nehořlavá kapalina Dle klasifikace ČSN 65 0201 – hořlavina IV. třídy
Horní/dolní mez výbušnosti	Není stanoven
Tlak par	< 0.0008 mm Hg
Hustota par	Není stanovena
Relativní hustota	~ 1,209 g/cm <sup>3</sup> při 25°C
Rozpustnost	Zcela rozpustný ve vodě Mísitelný s nižšími alkoholy, částečně s acetonem, špatně s FAME
Teplota samovznícení	~ 412°C
Teplota rozkladu	Tepelný rozklad může nastat při teplotách nad 200°C
Viskozita	1200 mPa.s (20°C)
Výbušné vlastnosti	Není výbušný
Oxidační vlastnosti	Není oxidující.

### 9.2 Další informace

<i>Ostatní informace</i>
Obsah vody max. 20%

## 10 Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

#### Nebezpečí reaktivity

Tento produkt je stabilní a nebezpečná reakce nenastane během manipulace a skladování.

### 10.2 Chemická stabilita

#### Chemická stabilita

Látka je stabilní za běžných podmínek nebezpečná reakce nenastane během manipulace a skladování. Skladujte mimo silná oxidační činidla, zdroje tepla a zdroje zapálení.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

#### Případné nebezpečné reakce

Viz 10.5, 10.6 a 5.2

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

#### Podmínky, kterým je třeba zamezit

Viz 10.5 a 5.2

### 10.5 Neslučitelné materiály

#### Nekompatibilní materiály

Silná oxidační činidla.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

#### Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek žádné. Tepelný rozklad může nastat při teplotách nad 200°C. Při hoření může vznikat jedovatý akrolein.

## 11 Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Informace o třídě nebezpečnosti surového glycerolu

Třída nebezpečnosti		Výsledek	Metoda testování
Akutní toxicita	Orálně:	LD50 (potkan): 27,2 g/Kg	
	Dermálně:	Není	
Poleptání/podráždění kůže		Není	
Vážné poškození očí/podráždění		Není	



<i>Informace o třídě nebezpečnosti surového glycerolu</i>			
<i>Třída nebezpečnosti</i>		<i>Výsledek</i>	<i>Metoda testování</i>
Přecitlivělost	Dýchacích orgánů	Žádné informace, ale přecitlivělost dýchacích orgánů se neočekává	
	Kůže	Není známa	
Mutagenita v zárodečných buňkách	Reverzní genové mutace	Není známa	
	In vitro test cytogenity	Negativní	Galloway s.m. Zdroj: IUCLID data set (Simel s.p.a. , Lever Brother Ltd.)
	In vitro test mutace. savčích buněk	Není známa	
Karcinogenita		Žádné zvýšení výskytu nádorů	Dávka orálně (potkan), 2 roky expozice. Zdroj: IUCLID data set (Simel s.p.a.)
Toxicita pro reprodukci	Účinky na vývoj	Není známa	
	Účinky na plodnost		
STOT- jednorázová expozice		Není známa	
STOT- opakovaná expozice		Není známa	
Nebezpečí při vdechnutí		Není	

### 11.2 Hodnocení CMR vlastností

*Hodnocení CMR vlastností (karcinogenní, mutagenní a toxické pro reprodukci)*

Není

### 11.3 Účinky látky při možné expozici

*Účinky látky při možné expozici*

Účinky této látky viz bod 2

*Potenciální nepříznivé účinky na zdraví a příznaky*

Účinky této látky viz bod 2

*Informace o okamžitých nebo zpožděných účincích*

Účinky této látky viz bod 2

*Interakce*

Žádné interakce se neočekávají

#### **11.4 Další informace**

Účinky této látky viz bod 2

### **12 Ekologické informace**

#### **12.1 Toxicita**

LC <sub>50</sub> , ryby:	5000 mg/l
LC <sub>50</sub> , řasy:	>2900 mg/l
LC <sub>50</sub> , Pseudomonas putida:	>10000 mg/l

#### **12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Produkt s vysokou biologickou odbouratelností.

BSK<sub>5</sub> / CHSK: 0,87 / 1,16 (gO<sub>2</sub>/g)

#### **12.3 Bioakumulační potenciál**

Není stanoven

#### **12.4 Mobilita v půdě**

Není stanovena

#### **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Látka se nepovažuje za PBT ani vPvB.

#### **12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Nejsou stanoveny

### **13 Pokyny pro odstraňování**

#### **13.1 Způsob zneškodňování látky – Metody nakládání s odpady**

##### *Metody nakládání s odpady*

Není dovoleno vylévat jakékoliv množství glycerolu do kanalizační sítě a do vod. Kontaminovaný absorbent předejte k likvidaci specializované firmě.

Likvidace odpadů a nevyužitých zbytků se provádí v souladu s platnou legislativou pro odpady (185/2001 Sb. Zákon o odpadech). Odpad může být likvidován pouze oprávněnou osobou.

Kontaminovaný absorpční materiál může být, vzhledem k biologické odbouratelnosti, uložen na schválených skládkách.

### **14 Informace pro přepravu**

#### **Informace pro přepravu surového glycerolu:**

zvláštní podmínky pro přepravu: Látka není považována za nebezpečnou z hlediska přepravy

Silniční přeprava: nevztahuje se ADR

Železniční přeprava: nevztahuje se RID  
 Letecká přeprava: nevztahuje se ICAO/IATA  
 Námořní přeprava: nevztahuje se IMDG

## 15 Informace o předpisech

### 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

*Zvláštní bezpečnostní, zdravotní a environmentální předpisy a legislativa.*

IATA	Mezinárodní asociace letecké dopravy
RID	Mezinárodní železniční řád pro přepravu nebezpečného zboží
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí.
ČSN 650201	Hořlavé kapaliny. Provozovny a sklady.
Nařízení vlády 361/2007 Sb.	kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
Zákon č. 201/2012 Sb.	o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů
Zákon 350/2011 Sb.	o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
Vyhláška č. 93/2016	o Katalogu odpadů
Zákon č. 111/1994 Sb.	o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 185/2001 Sb.	o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 254/2001 Sb.	o vodách, ve znění pozdějších předpisů
Nařízení ES č. 1907/2006	o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (REACH)
Nařízení ES č. 453/2010	o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (Bezpečnostní listy)
Nařízení ES č. 1272/2008	o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

*Posouzení chemické bezpečnosti (CSA)*

Osvobozen od zápisu dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), není vyžadováno posouzení chemické bezpečnosti

**16 Další informace****UPOZORNĚNÍ:**

**Tento bezpečnostní list odráží naše současné znalosti a popisuje produkt z hlediska bezpečnostních požadavků. Nezaručuje žádné jakostní parametry produktu, ale dává doporučení pro bezpečné skladování a opatření při manipulaci s látkou/směsí. Odběratelé musí sledovat jakékoli právní úpravy na jejich vlastní zodpovědnost.**

*Informace o revizích*

První vydání dokumentu revize 0 k 25. 1. 2013 - vydání dokumentu ve verzi MSDS

Druhé vydání dokumentu revize 1 k 31. 5. 2015 - vydání dokumentu ve verzi MSDS

Třetí vydání dokumentu revize 2 k 26. 8. 2016 - vydání dokumentu ve verzi MSDS

*Zkratky*

CSA: Posouzení chemické bezpečnosti

PBT: Látka s perzistentními, bioakumulativními a toxickými vlastnostmi.

vPvB: Látka se velmi perzistentními a velmi bioakumulativními vlastnostmi.

*Klíčové odkazy*

Nejsou

*Klasifikační informace pro směsi*

Není relevantní

*Seznam relevantních H vět, údaje o nebezpečnosti, bezpečnostní věty a/nebo pokyny pro bezpečné zacházení*

Není relevantní

*Odborná příprava zaměstnanců*

Pravidelné školení ochrany zdraví a životního prostředí