



Bezpečnostní list

Destilovaný Glycerin

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 látky	č. CAS	č. ES	Registrační číslo
Glycerol, Glycerin IUPAC: 1,2,3-propantriol	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
Použití glycerinu	směs	Průmyslový uživatel/ Profesionální uživatel
Použití destilovaného glycerinu – výroba léčiv	látka	Průmyslový uživatel/ Profesionální uživatel

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

1.3 Podrobnosti o dodavateli bezpečnostního listu

- **PREOL, a.s.**
Terezínská 1214 Tel: +420 416 564 913
410 02 Lovosice Mob: +420 601 395 017
Česká republika Kontaktní osoba (MSDS): 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

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 rozptýlený glycerin může dráždit dýchací orgány.
- požití: Žádná zdravotní rizika nevyplyvají z náhodného požití

3 Složení/informace o složkách

3.1 Látky

3.1.1 Hlavní složka

EC název:	Glycerol
ES číslo:	200-289-5
CAS číslo:	56-81-5
CAS název:	Glycerol

IUPAC název:	1,2,3-propantriol
Popis:	Surový glycerol (80%) je produktem transesterifikační reakce triglyceridů přirozeně obsažených v rostlinných olejích s metanolem. Surový glycerol je zbaven nečistot komplexním procesem obsahujícím acidifikaci, neutralizaci, destilaci a bělení. Výsledný destilovaný glycerin má čistotu vyšší než 99,5%.
Molekulární vzorec:	C ₃ H ₈ O ₃
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), CO₂, 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 rozlitym 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 materiály 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

Vyhňte se kontaktu glycerinu se silnými oxidačními činidly. Viz 5.2

6.4 Odkazy 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:

Vyhňte 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 oddíly

Viz 1.2

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

Koncentrace par glycerinu musí být nižší než 10mg/m³

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/m³

*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	Čirá kapalina
Zápach	Bez zápachu, sladká chuť
Pachový práh	není stanoven
pH	6,5 - 7
Bod tání/tuhnutí	18°C, zcela tuhne při nižší teplotě
Bod varu	290°C
Bod vzplanutí	199°C
Rychlost odpařování	Není stanoven
Hořlavost (pevná látka, plyn)	Dle klasifikace Nařízení (ES) č. 1272/2008 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	~ 1,262 g/cm ³ při 25°C
Rozpustnost	Zcela rozpustný ve vodě Mísitelný s nižšími alkoholy, částečné s acetonem, špatně s FAME
Teplota samovznícení	~ 412°C
Teplota rozkladu	Tepelný rozklad může nastat při teplotách nad 200°C
Viskozita	1410 mPa.s (20°C)
Výbušné vlastnosti	Není výbušný
Oxidační vlastnosti	Není oxidující.

9.2 Další informace

<i>Ostatní informace</i>
Žádné

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*

Koncentrovaný je hygroskopický. 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**

<i>Informace o třídě nebezpečnosti Destilovaného Glycerinu</i>			
<i>Třída nebezpečnosti</i>		<i>Výsledek</i>	<i>Metoda testování</i>
Akutní toxicita	Orálně:	LD50 (potkan): 27,2 g/Kg	
	Dermálně:	Není	
Poleptání/podráždění kůže		Není	
Vážné poškození očí/podráždění		Není	
Přecitlivělost	Dýchacích orgánů	Žádné informace, ale přecitlivělost dýchacích orgánů se neočekává	
	Kůže	Není známa	

<i>Informace o třídě nebezpečnosti Destilovaného Glycerinu</i>			
<i>Třída nebezpečnosti</i>		<i>Výsledek</i>	<i>Metoda testování</i>
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 ₅₀ , ryby:	5000 mg/l
LC ₅₀ , řasy:	>2900 mg/l
LC ₅₀ , Pseudomonas putida:	>10000 mg/l

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt s vysokou biologickou odbouratelností.

BSK₅ / CHSK: 0,87 / 1,16 (gO₂/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 Destilovaného Glycerinu:

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) 1907/2006 (REACH) - příloha V, 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