

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Glycerin
- **Číslo výrobku:** 40058
- **Číslo CAS:**
56-81-5
- **Číslo ES:**
200-289-5
- **Indexové číslo:** Neuvedeno
- **Registrační číslo:** 01-2119471987-18-
- **1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Pro průmyslové účely.
Laboratorní chemikálie.
- **Nedoporučená použití** Nejsou známa
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
Lach-Ner, s.r.o.
Tovární 157
271 11 Neratovice
Czech Republic
tel. +420 315 618 111
Fax. +420 315 684 008
info@lach-ner.com
- **Obor poskytující informace:** odborně způsobilá osoba za MSDS: MSDS@lach-ner.com
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1
128 08 Praha 2
Czech Republic
tel. +420 224 919 293 (24 hod/den, 7 dnů/týden)
(224 914 575, 224 915 402)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Látka není klasifikována podle nařízení CLP.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** odpadá
- **Výstražné symboly nebezpečnosti** odpadá
- **Signální slovo** odpadá
- **Standardní věty o nebezpečnosti** odpadá
- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Není PBT.
- **vPvB:** Není vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.1 3.1 Chemická charakteristika: Látky**
Molekulový vzorec: C₃H₈O₃
Molární hmotnost: 92,10 g/mol
Synonyma: 1,2,3-Propantriol
Glycerol
- **Číslo CAS:**
56-81-5 Glycerin

(pokračování na straně 2)

Datum vydání: 08.06.2016

Číslo verze 4

Revize: 08.06.2016

Obchodní označení: Glycerin

(pokračování strany 1)

- Identifikační číslo(čísla)
- Číslo ES: 200-289-5

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· 4.1 Popis první pomoci:

Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.

Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.

Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:

postížený nedýchá – je nutné okamžitě provádět umělé dýchání, ne přímo z úst do úst;

zástava srdce – je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;

bezvědomí – je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.

Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu postiženého v předklonu, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.

· **Při nadýchání:** Prívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.

· **Při styku s kůží:**

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.

· **Při zasažení očí:**

Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.

Zajistit lékařské ošetření.

· **Při požití:**

Vypláchnout ústa a bohatě zapít vodou.

Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Při správném zacházení a správném použití nezpůsobuje produkt podle našich zkušeností a na základě nám předložených informací, žádné škody na zdraví.

Ve vysokých dávkách:

Kašel

Nevolnost

Bolesti hlavy

Zvracení

· **Upozornění pro lékaře:** Žádné

· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Symptomatické ošetření.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

· 5.1 Hasiva:

Pěna odolná vůči alkoholu

Hasicí prášek

Oxid uhličitý

· **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody

· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Páry jsou těžší než vzduch a mohou se šířit po podlaze.

Při intenzivním zahřívání vytváří se vzduchem výbušné směsi.

Při požáru se může uvolnit:

Akrolein

· **5.3 Pokyny pro hasiče:**

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Nosit celkový ochranný oděv.

· **Další údaje:** Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

· **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

Nevdechovat páry/aerosoly.

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: Glycerin

(pokračování strany 2)

*Starat se o dostatečné větrání.**Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.***· 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:***Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.**Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.**Zředit velkým množstvím vody.***· 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:***Zastavit únik, lze-li tak učinit bez rizika.**Velký únik:**Zakrýt kanalizační vpusti.**Rozlitou kapalinu odčerpat do bezpečné a těsné nádoby.**Malý únik:**Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).**Nabrat mechanicky.**Shromáždit do řádně označených obalů.**V uzavřené nádobě převézt na určené místo k likvidaci.**Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.**Zajistit dostatečné větrání.**Odstranit všechny zdroje vznícení.**Nebezpečí vznícení a výbuchu par.***· 6.4 Odkaz na jiné oddíly***Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.**Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.**Informace k odstranění viz kapitola 13.***ODDÍL 7: Zacházení a skladování****· 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení***Uskladnit v dobře uzavřených nádobách v suchu a chladu.**Zamezit vytváření aerosolů.**Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.***· Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:***Chránit před horkem.**Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.***· 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:****· Požadavky na skladovací prostory a nádoby: Skladovat na chladném místě.****· Upozornění k hromadnému skladování:***Skladovat odděleně od potravin.**Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.***· Další údaje k podmínkám skladování: Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.****· 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití Další relevantní informace nejsou k dispozici.****ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky****· 8.1 Kontrolní parametry:****56-81-5 Glycerin****NPK** Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 15 mg/m³Přípustný expoziční limit PEL: 10 mg/m³**· DNEL Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, lokální efekt, inhalačně 56 mg/m³****· PNEC**

sladká voda: 0,885 mg/l

mořská voda: 0,0885 mg/l

občasný únik: 8,85 mg/l

ČOV 1000 mg/l

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: Glycerin

(pokračování strany 3)

sladkovodní sediment 3,3 mg/kg

mořský sediment 0,33 mg/kg

půda 0,141 mg/kg

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily listiny platné při zhotovení bezpečnostního listu.· **8.2 Omezování expozice**· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Ochranný oděv přechovávat odděleně.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

· **Ochrana dýchacích orgánů:**

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Filtr ABEK

· **Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

· **Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.

· **Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· **Ochrana očí:**

Uzavřené ochranné brýle

· **Ochrana kůže: Pracovní ochranné oblečení**· **Omezení a kontrola expozice životního prostředí.**

Dodržujte podmínky manipulace a skladování.

Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**· **Vzhled:**

Skupenství:

Kapalné

Barva:

Bezbarvá

· **Zápach (vůně):**

Bez zápachu

· **Prahová hodnota zápachu:**

Není určeno.

· **Hodnota pH (100 g/l) při 20 °C:**

5

· **Změna stavu**

Teplota (rozmezí teplot) tání:

18 °C

Teplota (rozmezí teplot) varu:

290 °C

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: Glycerin

(pokračování strany 4)

· Bod vzplanutí:	160 °C
· Teplota rozkladu:	>290 °C
· Samozápalnost:	Teplota samovznícení: 400 °C
· Nebezpečí exploze:	U produktu nehrozí nebezpečí exploze. Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.
· Meze výbušnosti:	
Dolní mez:	0,9 Vol %
Horní mez:	Není určeno.
· Tenze par při 20 °C:	<0,001 hPa při 50 °C 0,0033 hPa
· Hustota při 20 °C:	1,26 g/cm ³
· Relativní hustota par při 20 °C	3,18 (air=1)
· Rychlost odpařování	Není určeno.
· Rozpustnost ve / smesitelnost s vodě:	Úplně mísitelná.
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	-1,76 log Pow
· Viskozita:	
Dynamicky při 20 °C:	1069 mPas
Oxidační vlastnosti:	Údaje nejsou k dispozici.
· 9.2 Další informace	Index lomu 1,4716

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Za normálních podmínek stabilní.

Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi.

10.2 Chemická stabilita

Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.

Termický rozklad exotermní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reakce s oxidačními činidly.

Nebezpečí polymerizace.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit Intenzivnímu zahřívání.

10.5 Neslučitelné materiály:

oxidační činidla

silné báze

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Za normálních podmínek skladování a použití nevznikají žádné nebezpečné rozkladné produkty.

V případě požáru:

Oxid uhelnatý nebo oxid uhličitý

Akrolein

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

· **Informace o toxikologických účincích:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

a) Akutní toxicita

Orálně	LD50	12 600 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	21 900 mg/kg (potkan)

· **b) Žíravost/dráždivost pro kůži** Mírně dráždivé účinky.

· **c) Vážné poškození očí/podráždění očí:** Mírně dráždivé účinky.

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: Glycerin

(pokračování strany 5)

- **d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilace kůže** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **e) Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **f) Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **g) Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **j) Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **11.2. Potenciální akutní účinky na zdraví**
Po požití:
Při správném zacházení a správném použití nezpůsobuje produkt podle našich zkušeností a na základě nám předložených informací, žádné škody na zdraví.
- **Po kontaktu s očima:** Může způsobit podráždění očí.
- **Po kontaktu s pokožkou:** Může způsobit podráždění pokožky.
- **Po inhalaci:** Může způsobit podráždění dýchacích cest.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita****Aquatická toxicita:**

EC5/16 h	>10000 mg/l (bakterie)
EC50/48 h	>5 000 mg/l (dafnie)
IC5/7 d	>10000 mg/l (řasy)
LC50/24 h	>5 000 mg/l (ryby)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost:** Snadno biologicky odbouratelný
- **12.3 Bioakumulační potenciál:**
Vzhledem k rozdělovacímu koeficientu směsi n-oktanol/voda nelze očekávat obohacování v organismech.
- **12.4 Mobilita v půdě:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Všeobecná upozornění:**
Třída ohrožení vody 1 (zařazení v listině): slabé ohrožení vody
Nesmí se dostat nezředitý nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Nesplňuje kritéria pro zařazení.
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování:**13.1 Metody nakládání s odpady:**

Malá množství je možno zředit vydatným množstvím vody a následně vypláchnout. Likvidaci větších množství je třeba provést podle místních úředních předpisů.
Zamezte vzniku odpadů nebo pokud je to možné, zajistěte minimalizaci odpadů.
Označený odpad, včetně identifikačního listu odpadu, předat firmě, která má oprávnění k likvidaci odpadů podle zákona o odpadech a s kterou má firma sjednanou smlouvu.
Spálení ve spalovně nebezpečných odpadů.

Kontaminované obaly:**Doporučení:**

Odstranění podle příslušných předpisů.
Odstranění látky/přípravku musí být zneškodněn oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a Vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: Glycerin

· **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

(pokračování strany 6)

ODDÍL 14: Informace pro přepravu:

· 14.1 Číslo OSN	Není hodnoceno jako nebezpečné zboží ve smyslu přepravních předpisů.
· ADR	odpadá
· ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· třída	odpadá
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	Žádné.
· Látka znečišťující moře:	Ne
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nedá se použít.
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	
· ADR	
· Přepravní kategorie	odpadá

ODDÍL 15: Informace o předpisech

· 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:

· Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:
Látka se nemusí označovat na základě ES směrnic dle posledního platného vydání.

■ Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění

■ Nařízení komise (EU) č. 830/2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

■ Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

NÁRODNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE OCHRANY OSOB NEBO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

■ Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů

OCHRANA OSOB

■ Zákoník práce

■ Zákon o ochraně veřejného zdraví

■ Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb

■ Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

■ Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: Glycerin

(pokračování strany 7)

- Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- Zákon o ochraně ovzduší
- Zákon o odpadech
- Zákon o vodách

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Do bezpečnostního listu byly přidány pouze relevantní informace dle nařízení CLP

- **Pokyny na provádění školení**

S tímto bezpečnostním listem musí být seznámení všichni relevantní pracovníci. Pokud vyžaduje specifikace pracoviště je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy (viz zákonné požadavky)

- **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Product safety department

- **Poradce:** Mr. Kudrna

- **Zkratky a akronymy:**

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

ADR: Accord européen sur le transport 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

- **Zdroje**

Bezpečnostní list výrobce

Databáze ChemGes

- *** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

Rev. 1: Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008

Rev. 2: Doplnění registračního čísla

Rev. 3: Změna chemického zákona č. 350/2011 Sb.

Rev. 4: Úprava bodů 2, 15