

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



2-Merkaptoethanol ≥99 %, p.a.

číslo výrobku: **4227**
Verze: **3.0 cs**
Nahrazuje verzi: 15.09.2020
Verze: (2)

datum sestavení: 11.04.2016
Revize: 09.08.2022

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Identifikace látky	2-Merkaptoethanol ≥99 %, p.a.
Číslo výrobku	4227
Registrační číslo (REACH)	01-2119517582-41-xxxx
Číslo ES	200-464-6
Číslo CAS	60-24-2

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití:	Laboratorní chemikálie Laboratorní a analytické použití Formulace [směšování] přípravků a/nebo jejich nové balení (kromě slitin) Meziprodukt Průmyslové použití Profesionální použití
---------------------------	--

Nedoporučená použití:	Nepoužívejte u výrobků, které přicházejí do styku s potravinami. Nepoužívejte pro soukromé účely (domácnost).
-----------------------	---

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Německo

Telefon:+49 (0) 721 - 56 06 0
Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carloth.de
Webová stránka: www.carloth.de

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list:

:Department Health, Safety and Environment

e-mail (kompetentní osoba):

sicherheit@carloth.de

Dodavatel (dovozce):

P-LAB A. S.
U Pekáren 1645/1
102 00 Praha 10-Hostivař
+420 271 730 800
+420 271 731 176
info@p-lab.cz
www.p-lab.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Název	Ulice	PSČ/ město	Telefon	Webová stránka
Toxikologické informační středisko	Na Bojišti 1	120 00 Praha 2	+420 224 919 293, +420 224 915 402	www.tis-cz.cz

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



2-Merkaptoethanol ≥99 %, p.a.

číslo výrobku: 4227

1.5 Dovozece

P-LAB A. S.
U Pekáren 1645/1
102 00 Praha 10-Hostivař
Česká republika

Telefon: +420 271 730 800
Telefax: +420 271 731 176
e-Mail: info@p-lab.cz
Webová stránka: www.p-lab.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Oddíl	Třída nebezpečnosti	Kategorie	Třída a kategorie nebezpečnosti	Standardní věta o nebezpečnosti
3.1O	Akutní toxicita (orální)	3	Acute Tox. 3	H301
3.1D	Akutní toxicita (dermální)	2	Acute Tox. 2	H310
3.1I	Akutní toxicita (inhalační)	3	Acute Tox. 3	H331
3.2	Žíravost/dráždivost pro kůži	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	Vážné poškození očí/podráždění očí	1	Eye Dam. 1	H318
3.4S	Senzibilizace kůže	1	Skin Sens. 1	H317
3.9	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice	2	STOT RE 2	H373
4.1A	Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická nebezpečnost	1	Aquatic Chronic 1	H410

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16

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

Opožděné a okamžité účinky je možné očekávat po krátkodobé nebo dlouhodobé expozici. Rozlití a požární voda může způsobit znečištění vodních toků.

2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Signální slovo

Nebezpečí

Výstražné symboly

GHS05, GHS06,
GHS08, GHS09



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



2-Merkaptoethanol ≥99 %, p.a.

číslo výrobku: 4227

Standardní věty o nebezpečnosti

H301+H331	Toxický při požití a při vdechování
H310	Při styku s kůží může způsobit smrt
H315	Dráždí kůži
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci
H318	Způsobuje vážné poškození očí
H373	Může způsobit poškození orgánů (srdce, játra) při prodloužené nebo opakované expozici (při požití)
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

Pokyny pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence

P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle/obličejový štít

Pokyny pro bezpečné zacházení - reakce

P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře

Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml

Signální slovo: **Nebezpečí**

Symbol(y) nebezpečnosti



H301+H331	Toxický při požití a při vdechování.
H310	Při styku s kůží může způsobit smrt.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle/obličejový štít.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

2.3 Další nebezpečnost

Tento materiál je hořlavý, ale není snadno zápalný.

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě výsledků posouzení tato látka není PBT ani vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Název látky	2-Merkaptoethanol
Molekulární vzorec	C ₂ H ₆ OS
Molární hmotnost	78,13 g/mol
Č. REACH Reg.	01-2119517582-41-xxxx

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



2-Merkaptoethanol $\geq 99\%$, p.a.

číslo výrobku: 4227

Č. CAS	60-24-2
Č. ES	200-464-6

Látka, specifické koncent. limity, multiplikační faktory, ATE			
Specifické koncent. limity	Multiplikační faktory	ATE	Cesta expozice
-	-	244 mg/kg 112 mg/kg 2,03 mg/l/4h	ústní kožní vdechování: pára

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci



Obecné poznámky

Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Vlastní ochrana poskytovatele první pomoci.

Při nadýchání

Okamžitě volejte lékaře. Při potížích s dýcháním a zástavě dýchání zahájit umělé dýchání.

Při styku s kůží

Opláchněte kůži vodou/osprchujte. Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody. Při reakci pokožky vyhledat lékaře. Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

Při zasažení očí

Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře.

Při požití

Ihned vypláchněte ústa a vypijte hodně vody. Okamžitě volejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Riziko oslepnutí, Nebezpečí vážného poškození očí, Dráždivost, Alergické reakce, Žaludeční a střevní obtíže, Nevolnost, Zvracení, Křeče, Kašel, Dušnost, Kolaps krevního oběhu, Narkóza

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

žádná

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva



Vhodná hasiva

opatření pro hašení požáru
vodní sprcha, suchý hasicí prášek, BC-prášek, oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodná hasiva

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



2-Merkaptoethanol $\geq 99\%$, p.a.

číslo výrobku: 4227

vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavé. Páry jsou těžší než vzduch, šíří se při zemi a vytvářejí se vzduchem výbušné směsi.

Nebezpečné zplodiny hoření

V případě požáru mohou vznikat: Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO₂), Oxidy síry (SO_x)

5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Nedovolte, aby voda použitá k hašení pronikla do kanalizací nebo vodních toků. Haste pomocí běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti. Použijte samostatný dýchací přístroj. Používat celotělový ochranný oděv.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy



Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Nevdechujte páry/aerosoly.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Znečištěnou vodu zadržte a zlikvidujte.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pokyny pro omezení úniku látky

Zakrytí kanalizačních vpustí.

Pokyny pro odstranění uniklé látky

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).

Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci. Vytvěřte zasaženou oblast.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zajištění dostatečného větrání. Použijte odtah (laboratoř). Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevřete. Znečištěné povrchy důkladně očistěte.

Opatření pro zamezení požáru a tvorby aerosolu a prachu



Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Opatření k ochraně životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



2-Merkaptoethanol ≥99 %, p.a.

číslo výrobku: 4227

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Nejezte a nepijte při používání. Po kontaktu s produktem ihned důkladně ošetřit pokožku.

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

Uchovávejte na chladném místě. Hydroskopický.

Neslučitelné látky nebo směsi

Dbajte na kompatibilní skladování chemikálií.

Věnujte pozornost ostatním pokynům:

Skladujte uzamčené.

Požadavky na větrání

Látky, které uvolňují škodlivé výpary nebo plyny, ukládejte na místech, kde je zajištěno jejich neustálé odsávání.

Zvláštní požadavky na skladovací prostory nebo nádoby

Doporučená skladovací teplota: 2 – 8 °C

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Vnitrostátní limitní hodnoty

Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)

Tato informace není k dispozici.

Hodnoty pro lidské zdraví

Relevantní DNEL a ostatní mezní hodnoty				
(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použito v	Doba expozice
DNEL	0,17 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
DNEL	0,17 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - systémové účinky
DNEL	0,05 mg/kg TH/den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
DNEL	0,05 mg/kg TH/den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	akutní - systémové účinky

Pro životní prostředí příslušné hodnoty

Relevantní PNEC a ostatní mezní hodnoty				
(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Organismus	Složka životního prostředí	Doba expozice
PNEC	0,006 mg/l	vodní organismy	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	0,001 mg/l	vodní organismy	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	60 mg/l	vodní organismy	čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobé (jednorázové)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



2-Merkaptoethanol ≥99 %, p.a.

číslo výrobku: 4227

Relevantní PNEC a ostatní mezní hodnoty				
(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Organismus	Složka životního prostředí	Doba expozice
PNEC	0,024 mg/kg	vodní organismy	sladkovodní sediment	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	0,002 mg/kg	vodní organismy	mořský sediment	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	0,908 mg/kg	suchozemské organismy	půda	krátkodobé (jednorázové)

8.2 Omezování expozice

Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)

Ochrana očí a obličeje



Používejte bezpečnostní ochranné brýle s bočními kryty.

Ochrana kůže



• ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374. Před použitím zkontrolujte únik-těsnost/propustnost. Pro zvláštní účely, je doporučeno zkontrolovat odolnost vůči chemikáliím výše uvedených ochranných rukavic společně s dodavatelem těchto rukavic. Časy jsou přibližné hodnoty z měření při 22 ° C a trvalého kontaktu. Zvýšené teploty v důsledku ohřátých látek, tělesného tepla atd. A snížení efektivní tloušťky vrstvy protažením mohou vést ke značnému zkrácení doby průniku. V případě pochybností kontaktujte výrobce. Při přibližně 1,5 násobku / menší tloušťce vrstvy se příslušná doba průniku zdvojnásobí / sníží na polovinu. Údaje se týkají pouze čisté látky. Pokud jsou převedeny na směsi látek, mohou být považovány pouze za vodítko.

• druh materiálu

Butylkaučuk

• tloušťka materiálu

0,7mm

• doba průniku materiálem rukavic

>120 minut (permeace: úroveň 4), >480 minut (permeace: úroveň 6)

• Ochrana proti postříkání - Ochranné rukavice

• druh materiálu: NBR (Nitrilkaučuk)

• tloušťka materiálu: 0,4 mm

• doba průniku materiálem rukavic: >120 minut (permeace: úroveň 4)

• další opatření pro ochranu rukou

Umožnit pokožce určitou dobu regenerovat. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



2-Merkaptoethanol ≥99 %, p.a.

číslo výrobku: 4227

Ochrana dýchacích cest



Ochrana dýchacích cest je nutná při: Tvoření aerosolu nebo mlhy. Typ : A (proti organickým plynům a páram s bodem varu > 65 °C, barevné značení: Hnědá).

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Fyzikální stav	tekutý
Barva	bezbarvá - světle růžová
Zápach	charakteristický
Bod tání/bod tuhnutí	-50 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	155,8 °C při 1.013 hPa (ECHA)
Hořlavost	tento materiál je hořlavý, ale není snadno zápalný
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	2,3 vol% (LEL) - 18 vol% (UEL)
Bod vzplanutí	68,3 °C (c.c.)
Teplota samovznícení	295 °C (DIN 51794)
Teplota rozkladu	není relevantní
hodnota pH	4,5 – 6 (in aqueous solution: 500 g/l, 20 °C)
Kinematická viskozita	3,036 mm ² /s při 20 °C
Dynamická viskozita	3,4 mPa s při 20 °C
<u>Rozpustnost(i)</u>	
Rozpustnost ve vodě	(rozpustné)
<u>Rozdělovací koeficient</u>	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota):	-0,056 (hodnota pH: 7, 25 °C) (ECHA)
Půdní organický uhlík/voda (log KOC)	0,28 (ECHA)
<u>Tlak páry</u>	
	7,59 hPa při 38 °C 0,76 hPa při 20 °C
<u>Hustota a/nebo relativní hustota</u>	
Hustota	1,12 g/cm ³
Relativní hustota páry	2,69 (vzduch = 1)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



2-Merkaptoethanol ≥ 99 %, p.a.

číslo výrobku: 4227

Charakteristiky částic	není relevantní (tekutý)
<u>Další bezpečnostní parametry</u>	
Oxidační vlastnosti	žádná
9.2 Další informace	
Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:	třídy nebezpečnosti podle GHS (fyzikální nebezpečnosti): není relevantní
Další charakteristiky bezpečnosti:	
Teplotní třída (EU, podle ATEX)	T3 Maximální přípustná teplota na povrchu zařízení: 200 ° C

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Tento materiál není reaktivní za normálních podmínek okolního prostředí.

Při zahřívání

Páry mohou tvořit výbušnou směs se vzduchem.

10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných skladovacích a manipulačních podmínek teploty a tlaku.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Bouřlivá reakce s: silný oxidant

Voda, Kyselina,
=> Tvorba: Sirovodík

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před vlhkem. Chraňte před teplem.

10.5 Neslučitelné materiály

Žádné další informace nejsou k dispozici.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Klasifikace podle GHS (1272/2008/ES, CLP)

Akutní toxicita

Toxický při požití. Při styku s kůží může způsobit smrt. Toxický při vdechování.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



2-Merkaptoethanol ≥99 %, p.a.

číslo výrobku: 4227

Akutní toxicita					
Cesta expozice	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Metoda	Zdroj
vdechování: pára	LC50	2,03 mg/l/4h	potkan		ECHA
ústní	LD50	244 mg/kg	potkan		TOXNET
kožní	LD50	112 mg/kg	králík		ECHA

Žíravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Není klasifikována jako mutagenní v zárodečných buňkách.

Karcinogenita

Není klasifikována jako karcinogenní.

Toxicitu pro reprodukci

Není klasifikována jako toxická pro reprodukci.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice).

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů (srdce, játra) při prodloužené nebo opakované expozici (při požití).

Kategorie nebezpečnosti	Cílový orgán	Cesta expozice
2	srdce	při požití
2	játra	při požití

Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikována jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

• Při požití

gastrointestinální potíže, žaludeční nevolnost, Křeče, Zvracení, Při delší nebo opakované expozici požitím může poškodit játra

• Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí, riziko oslepnutí

• Při vdechnutí

dráždivé účinky, kašel, Dušnost

• Při styku s kůží

dráždí kůži, Může vyvolávat alergické reakce, svědění, lokalizované zarudnutí

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



2-Merkaptoethanol ≥99 %, p.a.

číslo výrobku: 4227

• Další informace

Jiné nepříznivé účinky: Oběhový kolaps, Narkóza

11.2 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Není uvedeno.

11.3 Informace o další nebezpečnosti

Žádné další informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Vodní toxicita (akutní)				
(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Zdroj	Doba expozice
LC50	37 mg/l	ryba	ECHA	96 h
EC50	0,4 mg/l	vodní bezobratlí	ECHA	48 h
ErC50	19 mg/l	řasy	ECHA	72 h

Vodní toxicita (chronická)				
(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Zdroj	Doba expozice
EC50	125 mg/l	mikroorganismy	ECHA	17 h

Biologický rozklad

Údaje nejsou k dispozici.

12.2 Proces degradace

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotřeba kyslíku): 1,843 mg/mg
Theoretical Carbon Dioxide (teoretický oxid uhličitý): 1,127 mg/mg

12.3 Bioakumulační potenciál

Nehromadí se v organismech v signifikantním množství.

n-oktanol/voda (log KOW)	-0,056 (hodnota pH: 7, 25 °C) (ECHA)
--------------------------	--------------------------------------

12.4 Mobilita v půdě

Henryho konstanta	0,013 Pa m ³ /mol při 25 °C (ECHA)
Normalizovaný koeficient adsorpce organického uhlíku	0,28 (ECHA)

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Údaje nejsou k dispozici.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Není uvedeno.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



2-Merkaptoethanol $\geq 99\%$, p.a.

číslo výrobku: 4227

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady



Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace. Zabraňte uvolnění do životního prostředí viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

Nakládání s odpady nádob/obalů

Jedná se o nebezpečný odpad, pouze obaly, které jsou schváleny (např. podle ADR) mohou být použity.

13.2 Příslušná ustanovení týkající se odpadů

Přidělování katalogových čísel odpadů/názevů odpadů se provádí v souladu s vyhláškou EAK a v závislosti na konkrétním oboru a na konkrétním procesu. Katalog odpadů (EWC) - vyhláška (Německo).

13.3 Poznámka

Odpad by měl být tříděn podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu. Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADR/RID/ADN	UN 2966
IMDG Kód	UN 2966
ICAO-TI	UN 2966

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR/RID/ADN	THIOGLYKOL
IMDG Kód	THIOGLYCOL
ICAO-TI	Thioglycol

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID/ADN	6.1
IMDG Kód	6.1
ICAO-TI	6.1

14.4 Obalová skupina

ADR/RID/ADN	II
IMDG Kód	II



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



2-Merkaptoethanol ≥99 %, p.a.

číslo výrobku: 4227

ICAO-TI	II
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	nebezpečný pro vodní prostředí
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Ustanovení pro nebezpečné zboží (ADR) by v areálu měla být dodržována.	
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	
Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.	
14.8 Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN	
Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN) - Doplnující informace	
Oficiální pojmenování pro přepravu	THIOGLYKOL
Údaje v přepravním dokladu	UN2966, THIOGLYKOL, 6.1, II, (D/E), nebezpečný pro životní prostředí
Klasifikační kód	T1
Bezpečnostní značka(y)	6.1, "Ryba a strom"
	
Nebezpečnost pro životní prostředí	ano (nebezpečný pro vodní prostředí)
Zvláštní ustanovení (SP)	802(ADN)
Vyňatá množství (EQ)	E4
Omezené množství (LQ)	100 ml
Přepravní kategorie (PK)	2
Kód omezení pro tunely (KOT)	D/E
Identifikační číslo nebezpečnosti	60
Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG) - Doplnující informace	
Oficiální pojmenování pro přepravu	THIOGLYCOL
Údaje v prohlášení odesílatele	UN2966, THIOGLYCOL, 6.1, II, MARINE POLLUTANT
Látka znečišťující moře	ano (nebezpečný pro vodní prostředí)
Bezpečnostní značka(y)	6.1, "Ryba a strom"
	
Zvláštní ustanovení (SP)	-
Vyňatá množství (EQ)	E4
Omezené množství (LQ)	100 mL
EmS	F-A, S-A
Kategorie uskladnění	A

Bezpečnostní list


podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



2-Merkaptoethanol ≥99 %, p.a.

číslo výrobku: 4227

Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO-IATA/DGR) - Doplnující informace

Oficiální pojmenování pro přepravu	Thioglycol
Údaje v prohlášení odesílatele	UN2966, Thioglycol, 6.1, II
Nebezpečnost pro životní prostředí	aNO (nebezpečný pro vodní prostředí)
Bezpečnostní značka(y)	6.1
	
Vyňatá množství (EQ)	E4
Omezené množství (LQ)	1 L

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)

Omezení podle REACH, Příloha XVII

Nebezpečné látky s omezením (REACH, Příloha XVII)				
Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Omezení	Č.
2-Merkaptoethanol	tento výrobek splňuje kritéria pro zařazení podle nařízení č. 1272/2008/ES		R3	3
2-Merkaptoethanol	látky obsažené v tetovacích inkoustech a permanentním make-upu		R75	75

Legenda

- R3
- Nesmějí se používat:
 - v ozdobných předmětech určených k vytvoření světelných nebo barevných efektů pomocí různých fází, např. v ozdobných lampách a popelnících,
 - v zábavných a žertovných předmětech,
 - v hrách pro jednoho nebo více účastníků nebo jakýchkoliv předmětech zamýšlených k použití jako takové, a to i k ozdobným účelům.
 - Předměty, které nejsou v souladu s odstavcem 1 se nesmějí uvádět na trh.
 - Nesmějí se uvádět na trh, pokud obsahují barvivo, není-li požadováno pro daňové účely, či parfém, nebo obojí, pokud:
 - mohou být použity jako palivo v ozdobných olejových lampách určených pro širokou veřejnost a představují nebezpečí při vdechnutí a jsou označeny větou H304.
 - Ozdobné olejové lampy určené pro širokou veřejnost nesmí být uváděny na trh, pokud nesplňují požadavky evropské normy o ozdobných olejových lampách (svítelnách) (EN 14059), kterou přijal Evropský výbor pro normalizaci (CEN).
 - Aniž je dotčeno provádění ostatních předpisů Unie o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, dodavatelé před uvedením výrobku na trh zajistí, aby byly splněny tyto požadavky:
 - oleje do lamp, které jsou označeny větou H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být označeny viditelně, čitelně a nesmazatelně nápisem: „Uchovávejte lampy naplněné touto kapalinou mimo dosah dětí.“; a nejpozději od 1. prosince 2010 také nápisem: „Jediný doušek oleje do lamp, nebo dokonce sání knotu lampy může vést k život ohrožujícímu poškození plic“;
 - tekuté podpalovače grilu, které jsou označeny větou H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být nejpozději od 1. prosince 2010 označeny čitelně a nesmazatelně nápisem: „Jediný doušek tekutého podpalovače grilu může vést k životu ohrožujícímu poškození plic“;
 - oleje do lamp a podpalovače grilu, které jsou označeny větou H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být nejpozději od 1. prosince 2010 baleny do černých neprůhledných nádob o objemu nepřesahujícím jeden litr.

2-Merkaptoethanol ≥ 99 %, p.a.

číslo výrobku: 4227

Legenda

- R75 1. Nesmí se uvádět na trh ve směsích k použití pro účely tetování a směsi obsahující jakoukoli z těchto látek se nesmějí používat pro účely tetování po dni 4. ledna 2022, pokud je daná látka přítomna (jsou dané látky přítomny) za těchto podmínek:
- a) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako karcinogenní kategorie 1 A, 1B nebo 2 nebo mutagenní v zárodečných buňkách kategorie 1 A, 1B nebo 2 je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,00005 % hmotnostních nebo vyšší;
 - b) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako toxická pro reprodukci kategorie 1 A, 1B nebo 2 je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,001 % hmotnostních nebo vyšší;
 - c) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako senzibilizátor kůže kategorie 1, 1 A nebo 1B je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,001 % hmotnostních nebo vyšší;
 - d) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako žíravé pro kůži kategorie 1, 1 A, 1B nebo 1C nebo dráždivé pro kůži kategorie 2 nebo jako vážné poškození očí kategorie 1 nebo podráždění očí kategorie 2 je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se této hodnotě nebo vyšší;
 - i) 0,1 % hmotnostních, je-li látka používána výlučně jako regulátor pH;
 - ii) 0,01 % hmotnostních ve všech ostatních případech;
- e) v případě látky uvedené v příloze II nařízení (ES) č. 1223/2009 (*1) je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,00005 % hmotnostních nebo vyšší;
- f) v případě látky, pro niž je ve sloupci g (Druh výrobku, části těla) tabulky v příloze IV nařízení (ES) č. 1223/2009 uvedena podmínka jednoho nebo více následujících typů, je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,00005 % hmotnostních nebo vyšší:
- i) „Přípravky, které se oplachují“;
 - ii) „Nepoužívat v přípravcích aplikovaných na sliznice“;
 - iii) „Nepoužívat v přípravcích na oči“;
- g) v případě látky, pro niž je uvedena podmínka ve sloupci h (Nejvyšší koncentrace v přípravku připraveném k použití) nebo ve sloupci i (jiné) tabulky v příloze IV nařízení (ES) č. 1223/2009, je látka přítomna ve směsi v koncentraci nebo jiným způsobem, který není v souladu s podmínkou uvedenou ve zmíněném sloupci;
- h) v případě látky uvedené v dodatku 13 k této příloze je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se koncentračnímu limitu stanovenému pro tuto látku v uvedeném dodatku nebo vyšší.
2. Pro účely této položky se směsí „pro účely tetování“ rozumí injekční nebo jiné zavedení směsi do kůže, sliznice nebo oční bulvy, a to jakoukoli metodou nebo postupem (včetně postupů běžně označovaných jako permanentní make-up, kosmetické tetování, vláskování (microblading) a mikropigmentace) s cílem vytvořit na těle značku nebo vzor.
3. Pokud látka, která není uvedena v dodatku 13, spadá do více než jednoho z písmen a) až g) v bodě 1, použije se na tuto látku nejpřísnější koncentrační limit stanovený ve zmíněných písmenech. Pokud látka uvedená v dodatku 13 rovněž spadá do jednoho nebo více z písmen a) až g) v bodě 1, použije se na tuto látku koncentrační limit stanovený v bodě 1 písm. h).
4. Odchylně se bod 1 do dne 4. ledna 2023 nepoužije na tyto látky:
- a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, č. ES 205-685-1, č. CAS 147-14-8);
 - b) Pigment Green 7 (CI 74260, č. ES 215-524-7, č. CAS 1328-53-6).
5. Pokud je část 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 změněna po dni 4. ledna 2021 za účelem klasifikace nebo opětovné klasifikace látky tak, že se na ni poté začne vztahovat bod 1 písm. a), b), c) nebo d) této položky, nebo tak, že se na ni poté začne vztahovat jiné z těchto písmen než to, pod které spadala dříve, a den použitelnosti uvedené nově nebo revidované klasifikace nastane po dni uvedeném v bodě 1 nebo případně v bodě 4 této položky, uvedená změna se pro účely uplatňování této položky na uvedenou látku považuje za změnu, jež nabývá účinku v den použitelnosti uvedené nově nebo revidované klasifikace.
6. Pokud je příloha II nebo příloha IV nařízení (ES) č. 1223/2009 změněna po dni 4. ledna 2021 za účelem zařazení určité látky na seznam nebo změny jejího zařazení na seznam tak, že se na ni poté začne vztahovat bod 1 písm. e), f) nebo g) této položky, nebo tak, že se na ni poté začne vztahovat jiné z těchto písmen než to, pod které spadala dříve, a tato změna nabývá účinku po dni uvedeném v bodě 1 nebo případně v bodě 4 této položky, uvedená změna se pro účely uplatňování této položky na uvedenou látku považuje za změnu, jež nabývá účinku od data, které nastane 18 měsíců po vstupu akту, kterým byla uvedená změna provedena, v platnost.
7. Dodavatelé, kteří uvádějí směs k použití pro účely tetování na trh, zajistí, aby po dni 4. ledna 2022 byly na směsi vyznačeny tyto informace:
- a) prohlášení „Směs k použití pro tetování nebo permanentní make-up“,
 - b) referenční číslo pro jednoznačnou identifikaci šarže,
 - c) seznam přísad v souladu se seznamem názvů přísad podle společné nomenklatury podle článku 33 nařízení (ES) č. 1223/2009 nebo, pokud společný název přísady neexistuje, uvede se název podle IUPAC. Pokud neexistuje společný název přísady ani název podle IUPAC, uvedou se čísla CAS a ES. Písady se uvedou v sestupném pořadí podle hmotnosti nebo objemu přísad v době, kdy byla formulace vytvořena. „Přísadou“ se rozumí jakákoli látka přidaná v průběhu formulace a přítomná ve směsi k použití pro účely tetování. Nečistoty se za přísady nepovažují. Pokud se v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 již požaduje, aby byl název látky použité jako přísada ve smyslu této položky uveden na štítku, nemusí být zmíněná přísada vyznačena v souladu s tímto nařízením,
 - d) dodatečně prohlášení „regulátor pH“ pro látky spadající pod odst. 1 písm. d) bod i),
 - e) prohlášení „Obsahuje nikl. Může vyvolat alergické reakce.“, pokud směs obsahuje nikl pod koncentračním limitem stanoveným v dodatku 13,
 - f) prohlášení „Obsahuje šestivazný chrom. Může vyvolat alergické reakce.“, pokud směs obsahuje šestivazný chrom pod koncentračním limitem stanoveným v dodatku 13,
 - g) bezpečnostní pokyny pro použití, pokud nařízení (ES) č. 1272/2008 dosud nepožaduje, aby byly uvedeny na štítku. Informace musí být jasně viditelné, snadno čitelné a vyznačené nesmazatelnou barvou. Nestanoví-li dotčený členský stát (dotčené členské státy) jinak, informace musí být uvedeny v úředním jazyce (úředních jazycích) členského státu (členských států), kde se směs uvádí na trh.
- Je-li to nezbytné z důvodu velikosti balení, zahrnou se informace uvedené v prvním pododstavci, s výjimkou písmene a), do návodu k použití. Před použitím směsi pro účely tetování musí osoba používající směs poskytnout osobě, která se této proceduře podrobuje, informace vyznačené na obalu nebo obsažené v návodu k použití podle tohoto bodu.
8. Směsi, které neobsahují prohlášení „Směs k použití pro tetování nebo permanentní make-up“, se pro účely tetování nesmí používat.
9. Tato položka se nevztahuje na látky, které jsou plyny při teplotě 20 °C a tlaku 101,3 kPa nebo které vytvářejí tlak páry vyšší než 300 kPa při teplotě 50 °C, s výjimkou formaldehydu (č. CAS 50-00-0, č. ES 200-001-8).
10. Tato položka se nevztahuje na uvádění směsi k použití pro účely tetování na trh ani na používání směsi pro účely tetování, pokud se uvádí na trh výlučně jako zdravotnický prostředek nebo jako příslušenství zdravotnického prostředku ve smyslu nařízení (EU) 2017/745 nebo pokud se používá výlučně jako zdravotnický prostředek nebo jako příslušenství zdravotnického prostředku ve stejném smyslu. Pokud uvádění na trh nebo používání není určeno výlučně pro funkci jako zdravotnického prostředku nebo jako příslušenství zdravotnického prostředku, použijí se požadavky

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



2-Merkaptoethanol ≥99 %, p.a.

číslo výrobku: 4227

Národní seznamy

Země	Soupis	Stav
AU	AIIC	látka je vedená
CA	DSL	látka je vedená
CN	IECSC	látka je vedená
EU	ECSI	látka je vedená
EU	REACH Reg.	látka je vedená
JP	CSCL-ENCS	látka je vedená
KR	KECI	látka je vedená
MX	INSQ	látka je vedená
NZ	NZIoC	látka je vedená
PH	PICCS	látka je vedená
TR	CICR	látka je vedená
TW	TCSI	látka je vedená
US	TSCA	látka je vedená

Legenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	Seznam ES látek (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registrované látky
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

U této látky nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Vyznačení změn (přepracovaný bezpečnostní list)

Uvedení do souladu s nařízením: Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU

Restrukturalizace: oddíl 9, oddíl 14

Oddíl	Předchozí vstup (hodnota/text)	Aktuální vstup (hodnota/text)	Relevantní pro bezpečnost
2.1		Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP): změny v seznamu (tabulka)	ano

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



2-Merkaptoethanol ≥99 %, p.a.

číslo výrobku: 4227

Oddíl	Předchozí vstup (hodnota/text)	Aktuální vstup (hodnota/text)	Relevantní pro bezpečnost
2.1		Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí: Opožděné a okamžité účinky je možné očekávat po krátkodobé nebo dlouhodobé expozici. Rozlití a požární voda může způsobit znečištění vodních toků.	ano
2.2		Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence: změny v seznamu (tabulka)	ano
2.2		Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml: změny v seznamu (tabulka)	ano
2.3	Další nebezpečnost: Žádné další informace nejsou k dispozici.	Další nebezpečnost: Tento materiál je hořlavý, ale není snadno zápalný.	ano
2.3		Výsledky posouzení PBT a vPvB: Na základě výsledků posouzení tato látka není PBT ani vPvB.	ano

Zkratky a zkratková slova

Zkr.	Popisy použitých zkratk
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
ADR/RID/ADN	Dohody o mezinárodní silniční/železniční/vnitrozemské vodní přepravě nebezpečných věcí (ADR/RID/ADN)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Odhad akutní toxicity)
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)
CLP	Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
č. ES	Seznam ES (EINECS, ELINCS a NLP-seznam), je zdrojem pro sedmimístní číslo ES, které je identifikátorem látek komerčně dostupných v rámci EU (Evropské unie)
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidla pro přepravu nebezpečných věcí (pozri IATA/DGR)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (odvozená minimální hodnota žádného účinku)
EC50	Effective Concentration 50 % (účinná koncentrace 50 %). EC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % změnu reakce (např. na růstu) během specifikovaného časového intervalu
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)
EmS	Emergency Schedule (Nouzový plán)
ErC50	≡ EC50: výsledkem této metody je, že koncentrace zkoušené látky, v porovnání s kontrolou má za následek 50 % snížení růstu (EbC50) nebo růstové rychlosti (ErC50)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN
IATA	International Air Transport Association (Mezinárodní sdružení leteckých dopravců)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



2-Merkaptoethanol ≥99 %, p.a.

číslo výrobku: 4227

Zkr.	Popisy použitých zkratk
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mezinárodní organizace pro civilní letectví)
ICAO-TI	Technické instrukce pro bezpečnou leteckou dopravu nebezpečného zboží
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)
IMDG Kód	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtebná koncentrace 50 %): LC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určeného časového intervalu
LD50	Lethal Dose 50 % (smrtebná dávka 50 %): LD50 odpovídá dávce zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určitého časového intervalu
LEL	Dolní mez výbušnosti (LEL)
NLP	No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)
SVHC	Substance of Very High Concern (látka vzbuzující mimořádné obavy)
UEL	Horní mez výbušnosti (UEL)
VOC	Volatile Organic Compounds (těkavé organické sloučeniny)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí. Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU.

Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN). Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí).

Seznam příslušných vět (kód a celý text, jak je uvedeno v oddílech 2 a 3)

Kód	Text
H301	Toxický při požití.
H310	Při styku s kůží může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H331	Toxický při vdechování.
H373	Může způsobit poškození orgánů (srdce, játra) při prodloužené nebo opakované expozici (při požití).
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



2-Merkaptoethanol ≥ 99 %, p.a.

číslo výrobku: **4227**

Kód	Text
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Prohlášení

Tyto informace vycházejí ze současného stavu našich poznatků. Tento BL byl sestaven a je určen výhradně pro tento výrobek.