

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátory výrobku**

Název výrobku	:	Potassium hydroxide
Číslo produktu:	:	P5958
Značka	:	Sigma-Aldrich
Č. indexu	:	019-002-00-8
č. REACH	:	Registrační číslo není pro tuto látku k dispozici, protože tato látka a její použití nepodléhá registraci, roční objem nevyžaduje registraci nebo se registrace předpokládá později.
Č. CAS	:	1310-58-3

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití	:	Laboratorní chemikálie, Výroba látek
----------------	---	--------------------------------------

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma	:	Sigma-Aldrich spol. s r.o. Sokolovska 100/94 CZ-186 00 PRAHA 8
Telefonní	:	+420 246 003 200
Číslo faxu	:	+420 246 003 292
E-mailová adresa	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Číslo nouzového telefonu	:	Toxikologické informační středisko: +420 224919293, 224915402
--------------------------	---	--

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle Nařízení (ES) č.1272/2008**

Látky a směsi korozivní pro kovy (Kategorie 1), H290

Akutní toxicita, Orálně (Kategorie 4), H302

Žíravost pro kůži (Kategorie 1A), H314

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

Klasifikace podle směrnic EU 67/548/EHS nebo 1999/45/ES

C Žíravý R35

Xn Zdraví škodlivý R22

Plné znění R vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 16.

2.2 Prvky označení**Značení podle Nařízení (ES) č.1272/2008**

Piktogram



Signálním slovem

Nebezpečí

Rizikové věty

H290

Může být korozivní pro kovy.

H302

Zdraví škodlivý při požití.

H314

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Bezpečnostní oznámení P280	Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít.
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 nebo lékaře.
Doplňkové údaje o nebezpečí	žádný

2.3 jiná rizika - žádný

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Synonyma	:	Caustic potash
vzorec	:	HKO
Molekulová hmotnost	:	56,11 g/mol
Č. CAS	:	1310-58-3
Č.ES	:	215-181-3
Č. indexu	:	019-002-00-8

Nebezpečné složky podle Regulation (EC) No 1272/208

Složku	Klasifikace	Koncentrace
Potassium hydroxide		
Č. CAS	1310-58-3	Met. Corr. 1; Acute Tox. 4; Skin Corr. 1A; H290, H302, H314
Č.ES	215-181-3	
Č. indexu	019-002-00-8	
		<= 100 %

Nebezpečné složky podle Directive 1999/45/EC

Složku	Klasifikace	Koncentrace
Potassium hydroxide		
Č. CAS	1310-58-3	C, R22 - R35
Č.ES	215-181-3	
Č. indexu	019-002-00-8	
		<= 100 %

Úplné znění údajů o nebezpečnosti a R-fráz použitých v této sekci najdete v sekci 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Konzultujte s lékařem. Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.

Při vdechnutí

Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený nedýchá, provádějte umělé dýchání. Konzultujte s lékařem.

Při styku s kůží

Potřísněný oděv a obuv ihned odložte. Omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Konzultujte s lékařem.

Při styku s očima

Nejméně 15 minut pečlivě vyplachujte velkým množstvím vody a konzultujte s lékařem.

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vypláchněte ústa vodou. Konzultujte s lékařem.

- 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Nejdůležitější známé symptomy a účinky jsou popsány na štítku (viz sekce 2.2) a/nebo v sekci 11
- 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
data neudána

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- 5.1 Hasiva**
Vhodná hasiva
Použijte proud vody, pěnu vhodnou k hašení alkoholu, práškový hasicí prostředek nebo oxid uhličitý.
- 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
data neudána
- 5.3 Pokyny pro hasiče**
Při požáru použijte v případě nutnosti izolační dýchací přístroj.
- 5.4 Další informace**
Při reakci s kovy se uvolňuje vodík.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Použijte zařízení k ochraně dýchacího traktu. Je nutno vyloučit vznik prachu. Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny. Zajistěte přiměřené větrání. Osoby odveďte do bezpečí. Nevdechujte prach. Osobní ochrana viz sekce 8.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**
Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Nenechejte vniknout do kanalizace. Zabraňte vypuštění do okolního prostředí.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**
Opatrně seberte a bez prášení uložte mezi domovní odpad. Zamette a vsypte do vhodné nádoby k likvidaci. Uložte do vhodné uzavřené nádoby.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Zneškodnit podle kapitoly 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
Zamezte styku s kůží a očima. Zabraňte vzniku prachu a aerosolu. Při vzniku prachu nutno zajistit přiměřené větrání. Prevence viz sekce 2.2.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
Skladujte na chladném místě. Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě. Absorbuje oxid uhličitý (CO₂) ze vzduchu.

Citlivé na vzduch. velmi hygroskopická látka
- 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**
Část použití zmíněných v sekci 1.2 žádná další použití nejsou vyhrazena.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Složky s parametry pro kontrolu pracoviště

Složka	Č. CAS	Hodnota	Kontrolní parametry	Základ
Potassium hydroxide	1310-58-3	PEL	1 mg/m ³	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
	Poznámky	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži		

		NPK-P	2 mg/m ³	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
		dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži		

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.

Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí a obličeje

Ochranný štít na obličej a bezpečnostní brýle. Použijte zařízení na ochranu očí testované a schválené příslušnými státními normami jako NIOSH (US) nebo EN 166(EU).

Ochrana kůže

Používejte ochranné rukavice Rukavice je nutno před použitím prohlédnout. Používejte správnou techniku svlékání rukavic bez dotyku vnějšího povrchu rukavic, aby jste zabránili kontaktu kuže s tímto produktem Po použití kontaminované rukavice zneškodněte podle SLP a platných zákonů Ruce umyjte a osušte

Zvolené ochranné rukavice mají vyhovovat specifikacím směrnice EU 89/686/EHS a z ní odvozené normě EN 374.

Plný kontakt

Materiál: Nitrilový kaučuk

minimální tloušťka vrstvy: 0,11 mm

Doba průniku: 480 min

Materiál testovaný Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Velikost M)

Postřikání

Materiál: Nitrilový kaučuk

minimální tloušťka vrstvy: 0,11 mm

Doba průniku: 480 min

Materiál testovaný Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Velikost M)

datum: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefonní +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de,

Estovací metoda: EN374

Při použití ve formě roztoku nebo směsi s jinými látkami a při podmínkách odlišných od podmínek uvedených v EN 374 se obraťte na dodavatele rukavic schválených EK. Toto doporučení je pouze upozorněním a musí být zhodnocen průmyslovým hygienikem a bezpečnostním technikem obeznámeným se způsobem použití u zákazníka. Toto nemá být interpretováno jako schválení žádného specifického použití

Ochrana těla

Kompletní protichemický oděv, Typ ochranného prostředku musí být zvolen podle koncentrace a množství nebezpečné látky na příslušném pracovišti.

Ochrana dýchacích cest

Pokud z odhadu rizika plyne, že jsou vhodné respirátory čistící vzduch, použijte celoobličejový částicový respirátor typu N100 (US) nebo respirátorové patrony typu P3 (EN 143) jako náhradu pro regulaci. Pokud je respirátor jediným prostředkem ochrany, použijte respirátor dodávaný jako celoobličejový. Používejte respirátory a součásti testované a schválené dle příslušných státních norem, jako je NIOSH (US) nebo CEN (EU).

Kontrola zatížení životního prostředí

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlítí, není-li to spojeno s rizikem. Nenechejte vniknout do kanalizace. Zabraňte vypuštění do okolního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

- | | |
|-----------|--------------|
| a) Vzhled | Forma: pevný |
| b) Zápach | data neudána |

c) Prahová hodnota zápachu	data neudána
d) pH	13,5
e) Bod tání / bod tuhnutí	Bod tání/rozmezí bodu tání: 361 °C - lit.
f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	1.320 °C
g) Bod vzplanutí	data neudána
h) Rychlost odpařování	data neudána
i) Hořlavost (pevné látky, plyny)	data neudána
j) Horní/dolní meze zápalnosti nebo meze výbušnosti	data neudána
k) Tlak páry	1 hPa při 719 °C 1 hPa při 714 °C
l) Hustota páry	data neudána
m) Relativní hustota	2,044 g/cm ³
n) Rozpustnost ve vodě	rozpustná látka
o) Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	data neudána
p) Teplota samovznícení	data neudána
q) Teplota rozkladu	data neudána
r) Viskozita	data neudána
s) Výbušné vlastnosti	data neudána
t) Oxidační vlastnosti	data neudána

9.2 Další bezpečnostní informace.

Sypná měrná hmotnost 1.300 kg/m³

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

data neudána

10.2 Chemická stabilita

Rozpouštěcí teplo je velmi vysoké. Při přidavku omezeného množství vody může nastat prudký var. Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

data neudána

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nezahřívejte nad bod tání.

10.5 Neslučitelné materiály

Nitro sloučeniny, Organické materiály, Hořčík, Měď, Voda, prudce reaguje s: Kovy, Lehké kovy, Při styku s hliníkem, cínem a zinkem uvolňuje plynný vodík. Styk s nitromethanem nebo podobnými nitrolátkami vede k tvorbě solí, které jsou citlivé na otřesy., prudká reakce s: Alkalické kovy, Halogeny, Azidy, Anhydridy

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Další produkty rozkladu - data neudána
V případě požáru: viz sekce 5

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

LD50 Orálně - krysa - 333 mg/kg

Žiravost/dráždivost pro kůži

Kůže - králík

Výsledek: Silné dráždění pokožky - 24 h

Vážné poškození očí / podráždění očí

Oči - králík

Výsledek: Leptavý pro oči

(Směrnice OECD 405 pro testování)

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

data neudána

Mutagenita v zárodečných buňkách

data neudána

Karcinogenita

IARC: Žádná ze složek obsažených v tomto produktu nebyla IARC identifikována při hladinách větších nebo rovných 0,1% jako pravděpodobný, možný nebo potvrzený karcinogen.

Toxicita pro reprodukci

data neudána

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

data neudána

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

data neudána

Nebezpečnost při vdechnutí

data neudána

Další informace

RTECS: TT2100000

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Toxicita pro ryby LC50 - Gambusia affinis - 80 mg/l - 96 h

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Metody stanovení biologické odbouratelnosti nejsou aplikovatelné pro anorganické látky.

12.3 Bioakumulační potenciál

data neudána

12.4 Mobilita v půdě

data neudána

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT/vPvB hodnocení není k dispozici, protože hodnocení chemické bezpečnosti není požadováno ani prováděno.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Škodlivý pro vodní organismy.

data neudána

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek

Zbytková množství a nezregenerovatelné roztoky předejte osvědčené likvidační firmě. Rozpusťte tento materiál nebo ho smíchejte s hořlavým rozpouštědlem a spalte ho ve spalovně chemických odpadů, která je vybavena přídatným spalováním a pračkou plynů.

Znečištěné obaly

Zlikvidujte jako nespotřebovaný výrobek.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 Číslo OSN

ADR/RID: 1813

IMDG: 1813

IATA: 1813

14.2 Příslušný název OSN pro zásilku

ADR/RID: HYDROXID DRASELNÝ, TUHÝ

IMDG: POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID

IATA: Potassium hydroxide, solid

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

14.4 Obalová skupina

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR/RID: ne

IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

data neudána

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) č. 1907/2006.

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

data neudána

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tento produkt nebylo prováděno hodnocení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Plný text H-údajů uvedených v oddílech 2 a 3.

Acute Tox.

Akutní toxicita

H290

Může být korozivní pro kovy.

H302

Zdraví škodlivý při požití.

H314

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Met. Corr.

Látky a směsi korozivní pro kovy

Skin Corr.

Žíravost pro kůži

Úplné znění R-vět uvedených v odstavcích 2 a 3

C

Žíravý

R22

Zdraví škodlivý při požití.

R35

Způsobuje těžké poleptání.

Další informace

Copyright 2013 Sigma-Aldrich Co. LLC. Licence poskytnuta k výrobě libovolného množství papírových kopií pro vnitřní použití.

Předpokládá se, že výše uvedené informace jsou správné. Neznamená to však, že jsou kompletní a měly by sloužit jen jako vodítko. Společnost Sigma-Aldrich Co. a její dceřinné společnosti nenesou zodpovědnost za škody způsobené manipulací nebo stykem s uvedenými chemikáliemi. Proto Vás žádáme, abyste se řídili obchodními podmínkami uvedenými na stránkách www.sigma-aldrich.com a/nebo na zadní straně faktur a příbalových letáků.
