

**Název výrobku: HYDROXID DRASELNÝ****1. Identifikace látky nebo směsi a společnosti/firmy****1.1 Identifikátory výrobku**

Název výrobku : Hydroxid draselný

Další názvy: louh draselný

Č. CAS: 1310-58-3

Č. ES: 215-181-3

Č. Indexu: 019-002-00-8

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Použití látky nebo směsi**

Laboratorní chemikálie

Chemická surovina

**Nedoporučované způsoby použití**

Nejsou známa.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Firma: MACH CHEMIKÁLIE spol. s r.o.

Plechanovova 163/19

CZ 711 00 Ostrava-Hrušov

Telefonní : +420 596 244 841

Číslo faxu : +420 596 242 488

E-mailová adresa: [chemie@mach-chemikalie.cz](mailto:chemie@mach-chemikalie.cz)**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

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

**2. Identifikace nebezpečnosti:****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle Nařízení (ES) č.1272/2008 [EU-GHS/CLP]**

Žíravost pro kůži (Kategorie 1A)

Akutní toxicita, Orálně (Kategorie 4)

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

Způsobuje těžké poleptání. Zdraví škodlivý při požití.

**2.2 obsah štítku****Značení podle Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]**

Piktogram

Signálním slovem Nebezpečí

Rizikové věty

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

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.

Název výrobku:

**HYDROXID DRASELNÝ**

Pokračujte ve vyplachování.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Doplňkové údaje o nebezpečí žádný

**Podle evropské směrnice 67/548/EHS ve smyslu pozdějšího znění a doplňků.**

Symbole nebezpečnosti

C - Žíravý

R-věty

R22 Zdraví škodlivý při požití.

R35 Způsobuje těžké poleptání.

S-věty

S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

S36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.

S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

**2.3 jiná rizika** - žádný

**3. Údaje o složení látky nebo směsi:**

**Hydroxid draselný**, vzorec KOH, molekulová hmotnost 56,11 g/mol, koncentrace min. 85-90 %

Č. CAS: 1310-58-3

Č. ES: 215-181-3

Č. Indexu: 019-002-00-8

**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. Postiženého ihned dopravte do nemocnice. 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**

spasmus, zánětlivý edém hrtanu, spasmus, zánět a edém průdušek, pneumonitida, plicní edém, palčivý pocit, Kašel, sípot, laryngitida, Dušnost, Bolesti hlavy, Nevolnost, Zvracení, Materiál má mimořádně ničivé účinky na tkáň sliznic a horních cest dýchacích, oči a kůži

**4.3 Jsou potřebné údaje o neodkladném lékařském ošetření a speciálním léčení**

data neudána

**5. Opatření pro hasební zásah:****5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva

Název výrobku:	<b>HYDROXID DRASELNÝ</b>
	<p>Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.</p> <p><b>5.2 Zvláštní rizika vyplývající z látky nebo směsi</b> Oxidy draslíku</p> <p><b>5.3 Pokyny pro hasiče</b> Při požáru použijte v případě nutnosti izolační dýchací přístroj .</p> <p><b>5.4 Další informace</b> Při reakci s kovy se uvolňuje vodík. Výrobek jako takový nehoří.</p>
<b>6.</b>	<p><b>Opatření v případě náhodného úniku:</b></p> <p><b>6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b> Použijte zařízení k ochraně dýchacího traktu. Je nutno vyloučit vznik prachu. Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny. Zajistěte přiměřené větrání. Personál odveďte do bezpečí. Nevdechujte prach.</p> <p><b>6.2 Opatření na ochranu životního prostředí</b> Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Nenechejte vniknout do kanalizace. Zabraňte vypuštění do okolního prostředí.</p> <p><b>6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b> Opatrně seberte a bez prášení uložte mezi domovní odpad. Zameťte a vsypte do vhodné nádoby k likvidaci. Uložte do vhodné uzavřené nádoby.</p> <p><b>6.4 Odkaz na jiné oddíly</b> Zneškodnit podle kapitoly 13.</p>
<b>7.</b>	<p><b>Pokyny pro zacházení a skladování:</b></p> <p><b>7.1 Opatření pro bezpečné zacházení</b> Zamezte styku s kůží a očima. Zabraňte vzniku prachu a aerosolu. Při vzniku prachu nutno zajistit přiměřené větrání.</p> <p><b>7.2 Podmínky pro bezpečné skladování včetně neslučitelnosti</b> Skladujte na chladném místě. Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě. Absorbuje oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>) ze vzduchu. Citlivé na vzduch. velmi hygroskopická látka</p> <p><b>7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití</b> data neudána</p>
<b>8.</b>	<p><b>Kontrola expozice a ochrana osob:</b></p> <p><b>8.1 Kontrolní parametry</b> Složky s parametry pro kontrolu pracoviště Hydroxid draselný, CAS 1310-58-3, PEL 1 mg/m<sup>3</sup>, NPK-P 2 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>8.2 Omezování expozice</b> <b>Vhodné technické kontroly</b> Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce.</p> <p><b>Osobní ochranné prostředky</b> <b>Ochrana očí/obličeje</b> 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).</p> <p><b>Ochrana kůže</b> Používejte ochranné rukavice. Rukavice je nutno před použitím prohlédnout. Používejte správnou techniku svlékání rukavic bez dotyku vnějšího povrchu rukavic, aby jste zabránili kontaktu kůže 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</p>

**Název výrobku: HYDROXID DRASELNÝ**

normě EN 374.

**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).

**9. Fyzikální a chemické vlastnosti:****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

- a) Vzhled Forma: prášek
- b) Zápach data neudána
- c) Prahová hodnota zápachu data neudána
- d) pH 13,5
- e) Bod tání / bod tuhnutí Bod tání/rozmezí bod tání: 361 °C
- 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) nehořlavý
- 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) Poměrná hustota 2,044 g/cm<sup>3</sup>
- n) Rozpustnost ve vodě rozpustná látka (1120 g/l (20))
- 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/m<sup>3</sup>

**10. Stabilita a reaktivita:****10.1 Reaktivita**

data neudána

**10.2 Chemická stabilita**

data neudána

**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

**11. Toxikologické informace:**

**Název výrobku: HYDROXID DRASELNÝ****Akutní toxicita**

LD50 Orálně - krysa - 273 mg/kg

**Žíravost/dráždivost pro kůži**

Kůže - králík - Silné dráždění pokožky - 24 h

**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Oči - králík - Oční dráždivost - 24 h

**Respirační nebo kožní senzibilizace**

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

**Možné ovlivnění zdraví****Vdechnutí** Může mít škodlivé účinky při vdechování. Materiál mimořádně silně poškozuje tkáň sliznice horních cest dýchacích.**Požítí** Zdraví škodlivý při požití. Způsobuje těžké poleptání.**Kůže** Může být zdraví škodlivý při absorpci přes kůži. Způsobuje vážné poleptání kůže.**Oči** Způsobuje vážné poleptání očí.**Příznaky a symptomy expozice**

spasmus, zánětlivý edém hrtanu, spasmus, zánět a edém průdušek, pneumonitida, plicní edém, palčivý pocit, Kašel, sípot, laryngitida, Dušnost, Bolesti hlavy, Nevolnost, Zvracení, Materiál má mimořádně ničivé účinky na tkáň sliznic a horních cest dýchacích, oči a kůži

**Další informace**

RTECS: TT2100000

**12. Ekologické informace:****12.1 Toxicita**

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

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

data neudána

**12.3 Bioakumulační potenciál**

data neudána

**12.4 Mobilita v půdě**

data neudána

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

data neudána

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Škodlivý pro vodní organismy.

data neudána

Název výrobku:	<b>HYDROXID DRASELNÝ</b>
<b>13. Informace o zneškodňování:</b>	<p><b>Výrobek</b> Dodržujte všechny státní a místní předpisy o životním prostředí. Tento materiál nechte zneškodnit profesionální licencovanou firmou.</p> <p><b>Znečištěné obaly</b> Zlikvidujte jako nespoteřbovaný výrobek.</p>
<b>14. Informace pro přepravu:</b>	<p><b>14.1 Číslo OSN</b> ADR/RID: 1813 IMDG: 1813 IATA: 1813</p> <p><b>14.2 Správný technický název podle OSN</b> ADR/RID: HYDROXID DRASELNÝ, TUHÝ IMDG: POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID IATA: Potassium hydroxide, solid</p> <p><b>14.3 Třída(y) přepravního nebezpečí</b> ADR/RID: 8 IMDG: 8 IATA: 8</p> <p><b>14.4 Skupina obalů</b> ADR/RID: II IMDG: II IATA: II</p> <p><b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b> ADR/RID: ne IMDG Marine pollutant: no IATA: no</p> <p><b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b> data neudána</p>
<b>15. Informace o právních předpisech:</b>	<p>Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) č. 1907/2006.</p> <p><b>15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi</b> data neudána</p> <p><b>15.2 Posouzení chemické bezpečnosti</b> data neudána</p>
<b>16. Další informace:</b>	
Uvedené informace a údaje vycházejí z dnešního stavu znalostí a nelze na ně pohlížet jako na záruky vlastností výrobku. Platné zákony a ustanovení musí odběratel dodržovat na vlastní zodpovědnost.	