

BEZPEČNOSTNÍ LIST
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 1 z 7

Datum vydání: 1.12.2010
Datum aktualizace: 24.2.2017
Verze: 2.0



Název výrobku: Hydroxid draselný šupiny

Oddíl 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku:

Název: Hydroxid draselný šupiny

CAS: 1310-58-3

ES (EINECS): 215-181-3

Indexové číslo: 019-002-00-8

Registrační číslo: 01-2119487136-33-0000

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Určená použití:

Výroba tekutého KOH (ES1)

Výroba pevného KOH (ES2)

Průmyslové a profesionální užití pevného a tekutého KOH (ES3)

Spotřebitelské užití pevného a tekutého KOH (vyjma baterií) (ES4)

Spotřebitelské užití, životní cyklus KOH v bateriích (ES5)

Nedoporučená použití: Nejsou identifikována.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Následný uživatel, distributor:

VIA-REK, a.s.

Ol. Blažka 145, 679 02 Rájec-Jestřebí, CR

IČO: 49450956

Tel.: +420 516 499 945 (+420 516 499 955)

Fax: +420 516 499 948 (+420 516 499 933)

email: expedice@via-rek.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko +420 224 919 293, +420 224 915 402 (24 hod. denně) Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

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

Třídy a kategorie nebezpečnosti:

Látky a směsi korozivní pro kovy, kategorie 1, H290

Akutní toxicita, kategorie 4, H302

Žíravost pro kůži, kategorie 1A, H314

2.2 Prvky označení:

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

Piktogramy:



Signální slovo: Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti:

H290 Může být korozivní pro kovy.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 2 z 7

Datum vydání: 1.12.2010
Datum aktualizace: 24.2.2017
Verze: 2.0



Název výrobku: Hydroxid draselný šupiny

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P260 Nevdechujte prach.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P303 + P361 + P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

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.

2.3 Další nebezpečnost: žádná data nejsou k dispozici

Oddíl 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky:

Chemický název/vzorec:	Registrační číslo:	Číslo CAS:	Číslo ES (EINECS):	Koncentrace (obsah v látce nebo směsi v %):	Klasifikace:
Hydroxid draselný/KOH	01-2119487136-33-0000	1310-58-3	215-181-3	> 90	Látky a směsi korozivní pro kovy, kat. 1, Akutní toxicita, kat. 4, Žíravost pro kůži, kat. 1A, H290, H302, H314

Úplné znění H vět viz bod 16.

Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci: V případě úrazu nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte tento bezpečnostní list).

Při vdechnutí: Dopravit postiženého na čerstvý vzduch, odstranit z postiženého znečištěný oděv (převléknout). Zajistit lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: Odstranit znečištěný oděv a co nejintenzivněji oplachovat zasažená místa proudem čisté teplé (30-32°C) vody. Dopravit k lékaři.

Při styku s očima: Co nejrychleji provést výplach proudem vody, provádět ho co nejdéle min. 20 minut, zajistit lékařské ošetření a ve výplachu pokračovat i při transportu postiženého.

Při požití: NEVYVOLÁVAT ZVRACENÍ! Vypláchnout ústa vodou. Zajistit okamžitou lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Není-li zasažená pokožka hned ošetřena, vytvoří se špatně hojitelný puchýř, zanechávající jizvu. Nebezpečné je zasažení slabším roztokem na ruce a prstech, protože začne bolet později (i po několika hodinách).

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření: nestanoveno

Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva:

Vhodná hasiva: Nehořlavá látka, hasivo přizpůsobit hořícím látkám v okolí.

Nevhodná hasiva: Plný vodní proud.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: nestanoveno

5.3 Pokyny pro hasiče: Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje.

Datum vydání: 1.12.2010
Datum aktualizace: 24.2.2017
Verze: 2.0



Název výrobku: Hydroxid draselný šupiny

Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:

Ochranný oblek včetně ochrany očí, dýchacích cest a rukou.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zabránit uvolňování produktu nebo složek do životního prostředí, kanalizace a povrchových vod nebo do půdy.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Rozsypaný hydroxid sebrat do nepropustných obalů. Zbytky zneutralizovat zředěnou kyselinou sirovou či chlorovodíkovou a pak opláchnout místo vodou. Při větším rozsahu zavolat hasičský záchranný sbor.

6.4 Odkaz na jiné oddíly: Ostatní viz. body 8, 13.

Oddíl 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

Dodržovat pracovní předpisy. Zajistit dostatečnou ventilaci a lokální odsávání na pracovištích. Během práce nejíst, nepít a nekouřit.

Opatření na ochranu životního prostředí: Zabránit uvolňování produktu nebo složek do životního prostředí, kanalizace a povrchových vod nebo do půdy.

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

Skladovat v uzavřených skladech mimo dosah zdrojů zapálení, odděleně od ostatních druhů látek, v originálních a uzavřených obalech. Sklad musí být dobře větraný, suchý, vybavený lékárníčkou, zdrojem pitné vody a zabezpečen před nepovolanými osobami. Zásobníky a obaly musí být umístěny v záchytných jímkách odpovídajícího obsahu a provedení.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití: Skladovat odděleně od oxidačních látek.

Oddíl 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry:

Složka látky nebo směsi, pro kterou je stanoven expoziční limit nebo limitní hodnota ukazatelů biologických expozičních testů	Číslo CAS	NPK-P (nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť) (mg/m ³)	PEL (přípustný expoziční limit) (mg/m ³)
Hydroxid draselný	1310-58-3	2	1

8.2 Omezování expozice:

8.2.1 Vhodná technická opatření: Doporučuje se místní odsávání.

8.2.2 Individuální ochrana včetně osobních ochranných prostředků:

Ochrana dýchacích cest: Respirátor.

Ochrana rukou: Ochranné gumové rukavice.

Ochrana kůže: Keprový oblek, pracovní obuv.

Ochrana očí: Ochranné brýle případně obličejový štít.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 4 z 7

Datum vydání: 1.12.2010
Datum aktualizace: 24.2.2017
Verze: 2.0



Název výrobku: Hydroxid draselný šupiny

Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Skupenství (při 20°C):	pevné
Barva:	bílá
Zápach (vůně):	bez zápachu
Hodnota pH (při 20°C):	14
Bod varu (rozmezí teplot):	1320 – 1324 °C
Bod tání/tuhnutí (rozmezí teplot):	360,4 ± 0,7 °C (100% KOH)
Hořlavost:	nehořlavý
Výbušné vlastnosti:	nevýbušný
Oxidační vlastnosti:	nestanoveno
Tenze par (při 20°C):	nestanoveno
Hustota (při 20°C):	2,044 g/cm ³ (100% KOH)
Rozpustnost (při 20°C):	
Rozpustnost ve vodě:	neomezená
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	anorganická látka

9.2 Další informace: nestanoveno

Oddíl 10: Stálost 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: Působení vzdušné vlhkosti – hygroskopická látka.

10.5 Neslučitelné materiály: nestanoveno

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: nestanoveno

Oddíl 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích:

Akutní toxicita: 500, RoDL 1 230

Dráždivost a žíravost: data neudána

Subchronická-chronická toxicita: data neudána

Toxikokinetika: data neudána

Metabolismus a distribuce: data neudána

Senzibilizace: data neudána

Narkotické účinky: data neudána

Karcinogenita: data neudána

Mutagenita: data neudána

Toxicita pro reprodukci: data neudána

Oddíl 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita:

LC 50 (96 h, ryby, mg/l): nestanoveno

12.2 Perzistence a rozložitelnost: Tato látka není považována za perzistentní, bioakumulativní, toxickou.

12.3 Bioakumulační potenciál: Tato látka není považována za perzistentní, bioakumulativní, toxickou.

12.4 Mobilita v půdě: data neudána

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: Tato látka není považována za perzistentní, bioakumulativní, toxickou.

12.6 Jiné nepříznivé účinky: Velmi škodlivý pro ryby a vodní organismy. Nutno zabránit úniku do kanalizace.

Datum vydání: 1.12.2010
Datum aktualizace: 24.2.2017
Verze: 2.0



Název výrobku: Hydroxid draselný šupiny

Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady:

Neutralizovat zředěnou kyselinou sírovou nebo chlorovodíkovou, pak opláchnout velkým množstvím vody. Kovové obaly po důkladném vyprázdnění lze využít jako druhotnou surovinu, ostatní zneškodnit uložením na skládce nebezpečných odpadů nebo spálením ve spalovně nebezpečných odpadů.

Nikdy neodstraňujte spláchnutím do kanalizace! Za zatřídění odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu.

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady: Nejsou známy.

Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady: Nejsou stanoveny.

Nakládání s odpady se řídí Zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Právní předpisy o odpadech:

Směrnice 2008/98/ES Zákon 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška MŽP a MZd 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů, v platném znění

Vyhláška MŽP 381/2001 Sb., Katalog odpadů, v platném znění

Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Oddíl 14: Informace pro přepravu

Klasifikace podle ADR/RID

14.1 UN číslo: 1813

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku: Hydroxid draselný, tuhý

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 8

Klasifikační kód: C6

Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód): 80

Bezpečnostní značka:



14.4 Obalová skupina: II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: data neudána

14.7 Hromadná přeprava podle úmluvy II MARPOL73/78 a předpisu IBC: data neudána

Oddíl 15: Informace o předpisech

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

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

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. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, 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 pobytových místností některých

BEZPEČNOSTNÍ LIST
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 6 z 7

Datum vydání: 1.12.2010
Datum aktualizace: 24.2.2017
Verze: 2.0



Název výrobku: Hydroxid draselný šupiny

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.

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ: Zákon o ochraně ovzduší, Zákon o odpadech, Zákon o vodách.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Zpráva o chemické bezpečnosti byla vypracována.

Oddíl 16: Další informace

Úplné znění H-vět:

H290 Může být korozivní pro kovy.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Použité zkratky

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

BSK: Biologická spotřeba kyslíku (BOD) bw/d: tělesná hmotnost/den

CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service

DNEL: odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

EC50: efektivní koncentrace, 50%

EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

ELINCS: Evropský seznam oznámených chemických látek

ES, EHS: Evropské společenství

LC50: letální koncentrace,

50% LD50: letální dávka, 50%

LOAEL: nejnižší úroveň, při které jsou pozorovány nepříznivé účinky

NOEC: nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky

NOAEL: Úroveň, při níž nejsou pozorovány nepříznivé účinky

NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť

PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit

PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický

PNEC: odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům

RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží

TSK: Teoretická spotřeba kyslíku (ThOD)

VOC: těkavé organické látky

vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující

POKyny PRO ŠKOLENÍ:

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s

BEZPEČNOSTNÍ LIST
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 7 z 7

Datum vydání: 1.12.2010
Datum aktualizace: 24.2.2017
Verze: 2.0



Název výrobku: Hydroxid draselný šupiny

předpisy ADR/RID.

DOPORUČENÁ OMEZENÍ POUŽITÍ:

Látka by neměla být použita pro žádný jiný účel, než pro který je určena. Protože specifické podmínky použití látky se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Pouze pro profesionální použití.

ZPŮSOB KLASIFIKACE:

Pro klasifikaci byla použita/převzata klasifikace této látky uvedená příloze VI nařízení CLP.

ZMĚNY OPROTI PŘEDCHOZÍ VERZI

Rev. 2.0 – aktualizace dle nařízení ES č.1272/2008, Doplněn oddíl 7 o odstavec Opatření na ochranu životního prostředí, aktualizován oddíl 13.

ZDROJE NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH ÚDAJŮ PŘI SESTAVOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO LISTU:

Bezpečnostní list výrobce

* * *

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty

Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.