

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Verzia 5.4 Dátum revízie 14.04.2014

Dátum tlače 11.10.2016

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**1.1 Identifikátory výrobku**

Názov výrobku : Lithium hydroxide

Katalógové číslo: : 545856
Značka : Honeywell
č. REACH : Registračné číslo pre túto látku nie je k dispozícii, pretože látka a jej použitie nepodlieha registrácii, ročný objem nevyžaduje registráciu alebo sa predpokladá neskôr.
Č. CAS : 1310-65-2

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia : Laboratórne chemikálie, Výroba látok

1.3 Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť : SIGMA-ALDRICH spol. s r.o. - org. zložka
Soltsovej 14
SK-811 08 BRATISLAVA

Telefón : +420246003200
Číslo faxu : +420246003292

1.4 Núdzové telefónne číslo

Núdzový telefón : +(421)-233057972(CHEMTREC)
+421 254774166/911166066
(Národné toxikologické informačné centrum)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi****Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008**

Akútna toxicita, Orálne (Kategória 4), H302

Poleptanie pokožky (Kategória 1B), H314

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

Klasifikácia podľa smerníc EU 67/548/EHS alebo 1999/45/ES

C Žieravý R22, R34

Plné znenie R viet uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

2.2 Prvky označovania**Značenie podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008**

Piktogram



Výstražné slovo Nebezpečenstvo

Rizikové vety

H302

H314

Škodlivý po požití.

Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Bezpečnostné oznámenie(a)

P280

Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu

| | |
|----------------------------------|--|
| P305 + P351 + P338 | tváre. PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. |
| P310 | Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára. |
| Doplnkové údaje o nebezpečenstve | žiadny |

2.3 iné riziká - žiadny

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1 Látky

| | | |
|----------------------|---|-------------|
| Vzorec | : | HLiO |
| Molekulárna hmotnosť | : | 23,95 g/mol |
| Č. CAS | : | 1310-65-2 |
| Č.EK | : | 215-183-4 |

Nebezpečné zložky podľa Nariadenia (EC) No 1272/2008

| Súčasti | Klasifikácia | Koncentrácia |
|--------------------------|--------------|--|
| Lithium hydroxide | | |
| Č. CAS | 1310-65-2 | Acute Tox. 4; Skin Corr. 1B; H302, H314 |
| Č.EK | 215-183-4 | |
| <= 100 % | | |

Nebezpečné zložky podľa Smernice 1999/45/EC

| Súčasti | Klasifikácia | Koncentrácia |
|--------------------------|--------------|--------------|
| Lithium hydroxide | | |
| Č. CAS | 1310-65-2 | C, R22 - R34 |
| Č.EK | 215-183-4 | |
| <= 100 % | | |

Úplné znenie údajov o nebezpečnosti a R-viet použitých v tejto sekcii nájdete v sekcii 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné odporúčania

Poradte sa s lekárom. Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrojúcemu lekárovi.

Pri vdýchnutí

Pri nadýchnutí dopravte postihnutého na čerstvý vzduch. Ak nedýcha, poskytnite umelé dýchanie. Poradte sa s lekárom.

Pri kontakte s pokožkou

Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev a obuv. Omývajte mydlom a veľkým množstvom vody. Poradte sa s lekárom.

Pri kontakte s očami

Vyplachujte dôkladne veľkým množstvom vody po dobu najmenej 15 minút a poradte sa s lekárom.

Pri požití

NEVYVOLÁVAJTE zvracanie. Nikdy nepodávajte nič do úst osobe v bezvedomí. Vypláchnite ústa vodou. Poradte sa s lekárom.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Najdôležitejšie symptómy a účinky sú popísané na štítku (viď. bod. 2.2) a/alebo v bode 11

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

údaje sú nedostupné

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Používajte striekajúcu vodu, penu odolnú alkoholu, suchú chemikáliu alebo oxid uhličitý.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Oxidy lítia

5.3 Rady pre požiarnikov

Pri hasení požiaru použite v nevyhnutnom prípade izolačný dýchací prístroj.

5.4 Ďalšie informácie

údaje sú nedostupné

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Použite prostriedky osobnej ochrany. Vyvarujte sa tvorbe prachu. Vyvarujte sa vdychnutiu výparov, hmly alebo plynu. Zabezpečte primerané vetranie. Evakuujte osoby do bezpečných priestorov. Vyvarujte sa vdychovaniu prachu.

Informácia o osobnej ochrane vid' oddiel 8.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Keď je to možné bezpečne urobiť, zabráňte ďalšiemu presakovaniu alebo rozliatiu. Nenechajte vniknúť produkt do kanalizácie. Zabráňte vypúšťaniu do okolitého prostredia.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Zoberte a zariadte zneškodnenie bez prášenia. Pozmetajte a odstráňte lopatou. Uschovávajúce ve vhodnej a uzavretej nádobe na zneškodnenie.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Zneškodniť podľa kapitoly 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Zabráňte tvorbe prachu a aerosolov.

V mieste tvorby prachu zaistite dostatočné odsávanie.

Prevenčia vid' bod. 2.2.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte na chladnom mieste. Uschovávajúce nádobu tesne uzatvorenú na suchom a dobre vetranom mieste.

silne hygroskopický Citlivé na oxid uhličitý. Uchovávajúce v atmosfére inertného plynu.

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Časť použitia v bode 1.2, žiadne ďalšie použitia nie sú vyhradené.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Zložky s kontrolnými parametrami pracoviska

Neobsahuje žiadne látky s hraničnými hodnotami expozície na pracovisku.

8.2 Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie

Dodržiujte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce. Pred pracovnými prestávkami a po skončení smeny si umyte ruky.

Prostriedok osobnej ochrany

Ochrana očí / tváre

Ochranný štít na tvár a bezpečnostné okuliare. Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU).

Ochrana kože

Používajte ochranné rukavice Rukavice je nutné pred použitím prehliadnúť. Používajte správnu techniku zvliekania rukavíc bez dotyku vonkajšieho povrchu rukavíc, aby ste zabránili kontaktu kože s týmto produktom Po použití kontaminované rukavice zneškodnite podľa SLP a platných zákonov Ruky umyte a osušte

Zvolené ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám smernice EU 89/686/EHS a od nej odvodenej normy EN 374.

Plný kontakt

Materiál: Nitrilkaučuk

minimálna hrúbka vrstvy: 0,11 mm

Doba prieniku: 480 min

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

postriekanie

Materiál: Nitrilkaučuk

minimálna hrúbka vrstvy: 0,11 mm

Doba prieniku: 480 min

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

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

Testovacia metóda: EN374

Pri použití vo forme roztoku alebo zmesi s inými látkami a pri podmienkach odlišných od podmienok uvedených v EN 374 obráťte sa na dodávateľa rukavíc schválených EK. Toto odporúčanie je iba upozornením a musí byť prehodnotený priemyselným hygienikom a bezpečnostným hygienikom oboznámeným so spôsobom použitia zákazníkom. Toto nemá byť interpretované ako schválenie žiadneho špecifického použitia

Ochrana tela

Kompletný ochranný odev proti chemikáliam, Typ ochranného prostriedku sa musí voliť podľa koncentrácie a množstva nebezpečnej látky na príslušnom pracovisku.

Ochrana dýchacích ciest

Ak sa rizikový posudok dýchacích prístrojov čistiacich vzduch ukáže ako vyhovujúci, použite dýchací prístroj, ktorý chráni celú tvár typu N100 (US) alebo vložku dýchacieho prístroja typu P3 (EN 143) ako rezervu pre kontrolu systému. Ak je dýchací prístroj jediným zdrojom ochrany, použite dýchací prístroj, ktorý ako zdroj využíva vzduch a chráni celú tvár. Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhodný štandard šátne organizácie ako napr. NIOSH (US) alebo CEN (EU).

Kontrola zaťaženia životného prostredia

Keď je to možné bezpečne urobiť, zabráňte ďalšiemu presakovaniu alebo rozliatiu. Nenechajte vniknúť produkt do kanalizácie. Zabráňte vypúšťaniu do okolitého prostredia.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

- | | |
|-----------------------------|--|
| a) Vzhľad | Forma: prach Farba: biely |
| b) Zápach | bez zápachu |
| c) Prahová hodnota zápachu | údaje sú nedostupné |
| d) pH | údaje sú nedostupné |
| e) Teplota topenia/tuhnutia | Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia: 470 °C |

- | | | |
|----|---|------------------------------|
| f) | Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah | údaje sú nedostupné |
| g) | Teplota vzplanutia | nepoužiteľné |
| h) | Rýchlosť odparovania | údaje sú nedostupné |
| i) | Horľavosť (tuhá látka, plyn) | Produkt nie je horľavý. |
| j) | Horné/dolné hranice zápalnosti alebo hranice výbušnosti | údaje sú nedostupné |
| k) | Tlak pár | údaje sú nedostupné |
| l) | Hustota pár | údaje sú nedostupné |
| m) | Relatívna hustota | 2,540 g/cm ³ |
| n) | Rozpustnosť vo vode | 71 g/l pri 20 °C - rozpustný |
| o) | Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda | údaje sú nedostupné |
| p) | Teplota samovznietenia | údaje sú nedostupné |
| q) | Teplota rozkladu | údaje sú nedostupné |
| r) | Viskozita | údaje sú nedostupné |
| s) | Výbušné vlastnosti | údaje sú nedostupné |
| t) | Oxidačné vlastnosti | údaje sú nedostupné |

9.2 Ďalšie bezpečnostné informácie

Disociačná konštanta 13,8 - 14,18 pri 20 °C

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

údaje sú nedostupné

10.2 Chemická stabilita

Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

údaje sú nedostupné

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Vyvarujte sa vlhkosti.

10.5 Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá, Silné kyseliny

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Iné produkty rozkladu - údaje sú nedostupné
V prípade požiaru: vid'. bod 5

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita

LD50 Orálne - myš - 363 mg/kg

LC50 Vdychovanie - potkan - samec a samice - 4 h - > 3,4 mg/l
(Pokyny OECD pre skúšanie č. 403)

Poleptanie kože/podráždenie kože

Pokožka - experiment in vitro

Výsledok: Žieravý

(In vitro test poleptania pokožky aplikáciou na proteínovú membránu – CORROSITEX)

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

údaje sú nedostupné

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

údaje sú nedostupné

Mutagenita zárodočných buniek

Test podľa Ames

S. typhimurium

Výsledok: negatívny

Rakovinotvornosť

IARC: Žiadna zo zložiek obsiahnutých v tomto produkte nebola IARC identifikovaná pri hladinách vyšších alebo rovných 0,1% ako pravdepodobný, možný alebo potvrdený karcinogén.

Reprodukčná toxicita

údaje sú nedostupné

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia

údaje sú nedostupné

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

údaje sú nedostupné

Aspiračná nebezpečnosť

údaje sú nedostupné

Ďalšie informácie

RTECS: údaje sú nedostupné

Veľké dávky lítnych iónov spôsobujú závraty a sklúčenosť a v prípade obmedzeného prísunu sodných iónov môžu spôsobiť poškodenie obličiek. Popísaná bola dehydratácia, strata telesnej hmotnosti, dermatologické účinky a poškodenie štítnej žľazy. Účinky na centrálny nervový systém zahŕňajú: splývavú výslovnosť, neostré videnie, stratu zmyslov, ataxiu a kŕče. Pri opakovaných expozíciách lítnym iónom môže nastať hnačka, zvracanie a neuromuskulárne účinky ako tras, trhavé kŕče alebo hyperaktívne reflexy. U detí dojčených ženami, ktoré prechádzali terapiou uhličitanom lítnym, došlo k vzniku cyanózy a inverzii vlny T., Materiál má mimoriadne ničivé účinky na tkanivá slizníc a horných ciest dýchacích, oči a pokožku., Kašeľ, Dýchavičnosť

ODDIEL 12: Ekologické informácie**12.1 Toxicita**

| | |
|--|---|
| Toxicita pre ryby | statická skúška LC50 - Danio rerio (danio pruhované) - cca. 62,2 mg/l - 96 h (Pokyny OECD pre skúšanie č. 203) |
| Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. | statická skúška EC50 - Daphnia magna (perloočka veľká) - 19,1 mg/l - 48 h (Pokyny OECD pre skúšanie č. 202) |
| Toxicita pre riasy | statická skúška EC50 - riasa Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum) - cca. 23,75 mg/l - 72 h (Pokyny OECD pre skúšanie č. 201) |
| Toxicita pre baktérie | Inhibícia dýchania EC50 - Spracovanie kalu - 180,8 mg/l - 3 h (Pokyny OECD pre skúšanie č. 209) |

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

údaje sú nedostupné

12.3 Bioakumulačný potenciál

údaje sú nedostupné

12.4 Mobilita v pôde

údaje sú nedostupné

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

PBT/vPvB hodnotenie nie je k dispozícii, pretože chemická bezpečnosť nie je požadovaná.

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Škodlivý pre vodné organizmy.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Produkt

Prebytky a neregenerovateľné roztoky ponúknete zavedenej firme na zneškodňovanie odpadov. Rozpusťte tento materiál alebo ho zmiešajte s horľavým rozpúšťadlom a spálte ho v spaľovni chemických odpadov, ktorá je vybavená prídavným spaľovaním a práčkou plynov.

Znečistené obaly

Zneškodnite ako nepoužitý výrobok.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN

ADR/RID: 2680

IMDG: 2680

IATA: 2680

14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADR/RID: HYDROXID LÍTNY

IMDG: LITHIUM HYDROXIDE

IATA: Lithium hydroxide

14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

14.4 Skupina obalov

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

ADR/RID: nie

IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

údaje sú nedostupné

ODDIEL 15: Regulačné informácie

Tento bezpečnostný list spĺňa požiadavky nariadenie (ES) č. 1907/2006.

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

údaje sú nedostupné

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre tento produkt nebola vykonaná chemická bezpečnosť

ODDIEL 16: Iné informácie

Plný text H-údajov uvedených v oddieloch 2 a 3.

Acute Tox.

Akútna toxicita

H302

Škodlivý po požití.

H314

Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Skin Corr.

Poleptanie pokožky

Plné znenie R-viet vzťahujúcich sa k oddielom 2 a 3

| | |
|-----|-----------------------|
| C | Žieravý |
| R22 | Škodlivý pri požití. |
| R34 | Spôsobuje popáleniny. |

Ďalšie informácie

Copyright 2014 Sigma-Aldrich Co. LLC. Licencia poskytnutá na výrobu ľubovoľného množstva papierových kópií pre vnútornú potrebu.

Informácie, nachádzajúce sa v karte bezpečnostných údajov, sú zostavené podľa najlepších znalostí výrobcu, neuplatňujú však nárok na úplnosť a používateľ ich má chápať iba ako pomôcku. Sigma-Aldrich Co. a jej dcérske spoločnosti nenesú zodpovednosť za škody, vzniknuté pri manipulácii alebo stykom s uvedenými chemikáliami. Z tohto dôvodu Vás žiadame, aby ste sa riadili obchodnými podmienkami uvedenými na stránkach www.sigma-aldrich.com a/alebo na zadnej strane faktúr a príbalových letákov.
