

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Verzia 6.2 Dátum revízie 21.09.2017

Dátum tlače 27.09.2017

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

Názov výrobku : Sodium borohydride

Katalógové číslo: : 480886

Značka : Aldrich

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 : 16940-66-2

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

Identifikované použitia : Laboratórne chemikálie, Výroba látok

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť : SIGMA-ALDRICH
spol. s r.o. - organizačná zložka
Dvorakovo nabrežie 4
SK-810 06 BRATISLAVA

Telefón : +420246003200

Číslo faxu : +420246003292

1.4 Núdzové telefónne číslo

Núdzový telefón : +(421)-233057972(CHEMTREC)
+421 254774166/911 166066
(Národné toxikologické informačné centrum)

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

Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny (Kategória 1), H260

Akútna toxicita, Orálne (Kategória 3), H301

Žieravosť kože (Kategória 1B), H314

Reprodukčná toxicita (Kategória 1B), H360F

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

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

Piktogram



Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

Rizikové vety

H260

Pri kontakte s vodou uvoľňuje horľavé plyny, ktoré sa môžu spontánne zapáliť.

H301

Toxický po požití.

H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H360F	Môže poškodiť plodnosť.
Bezpečnostné oznámenie(a)	
P201	Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.
P231 + P232	Manipulujte v prostredí s inertným plynom. Chráňte pred vlhkosťou.
P280	Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre.
P308 + P313	Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.
P370 + P378	V prípade požiaru: Na hasenie použite suchú chemikáliu alebo piesok.
P402 + P404	Uchovávajte na suchom mieste. Uchovávajte v uzavretej nádobe.
Dodatkové informácie o nebezpečnosti (EU).	
EUH014	Prudko reaguje s vodou.
Len na odborné použitie.	

2.3 iné riziká

Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1 Látky

Vzorec	:	H ₄ BNa
Molekulárna hmotnosť	:	37,83 g/mol
Č. CAS	:	16940-66-2
Č.EK	:	241-004-4

Nebezpečné zložky podľa Nariadenia (EC) No 1272/2008

Súčasti	Klasifikácia	Koncentrácia
Sodium borohydride		
Č. CAS	16940-66-2	Water-react 1; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1B; Repr. 1B; H260, H301, H314, H360F Koncentračné limity: >= 3,4 %: Repr. 1B, H360F;
Č.EK	241-004-4	
		<= 100 %

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli viď oddiel 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. Postihnutého okamžite dopravte do nemocnice. 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 akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**
Údaje sú nedostupné

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- 5.1 Hasiace prostriedky**
Vhodné hasiace prostriedky
Suchý prášok
- 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Údaje sú nedostupné
- 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 vybavenie a núdzové postupy**
Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest. Vyvarujte sa tvorbe prachu. Vyvarujte sa vdýchnutiu výparov, hmly alebo plynu. Zabezpečte primerané vetranie. Evakuujte osoby do bezpečných priestorov. Vyvarujte sa vdychovaniu prachu.
Informácia o osobnej ochrane viď 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.
- 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**
Pozmetajte a odstráňte lopatou. Zadržte rozliate množstvo a potom pozberajte pomocou elektricky chráneného vysávača alebo zotretím za mokra a vložte do nádoby na zneškodnenie podľa miestnych smerníc (viď oddiel 13). Nesplachujte vodou. Uchovávajte vo 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. Zabráňte expozícii - pred použitím sa oboznámte so špeciálnymi inštrukciami.
V mieste tvorby prachu zaistite dostatočné odsávanie. Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia.
Prevenčia viď bod. 2.2.
- 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkolvek nekompatibility**
Skladujte na chladnom mieste. Uchovávajte nádobu tesne uzatvorenú na suchom a dobre vetranom mieste.
Zaistite, aby se produkt pri skladovaní nikdy nedostal do kontaktu s vodou.
Citlivé na vzduch a vlhkosť. Manipulujte a uchovávajte v atmosfére inertného plynu.
- 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**
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

Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Pred pracovnými prestávkami a okamžite po manipulácii s produktom 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 testovanýDermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Veľkosť M)

postriekanie

Materiál: Nitrilkaučuk

minimálna hrúbka vrstvy: 0,11 mm

Doba prieniku: 480 min

Materiál testovanýDermatril® (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 prehodnotené 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, Ohňovzdorný ochranný odev, 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 vy tvár typu N100 (US) alebo vložku dýchacieho prístroja typu P3 (EN 143) ak jediným zdrojom ochrany, použite dýchací prístroj, ktorý ako zdroj využív Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhod CEN (EU).

Kontrola zaťaženia životného prostredia

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

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

a) Vzhľad	Forma: zrnitý Farba: biely
b) Zápach	Údaje sú nedostupné
c) Prahová hodnota zápachu	Údaje sú nedostupné
d) pH	Údaje sú nedostupné
e) Teplota topenia/tuhnutia	> 300 °C - dec.
f) Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	Údaje sú nedostupné
g) Teplota vzplanutia	Údaje sú nedostupné
h) Rýchlosť odparovania	Údaje sú nedostupné
i) Horľavosť (tuhá látka, plyn)	Údaje sú nedostupné
j) Horné/dolné hranice zápalnosti alebo hranice výbušnosti	Dolný výbušný limit: 3,02 %(V)
k) Tlak pár	Údaje sú nedostupné
l) Hustota pár	Údaje sú nedostupné
m) Relatívna hustota	Údaje sú nedostupné
n) Rozpustnosť vo vode	55 g/l pri 25 °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

Sypná hmotnosť 1.074 kg/m³ 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

Prudko reaguje s vodou.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Vystavenie vlhkosti.

10.5 Nekompatibilné materiály

Oxidačné činidlá, Chemicky aktívne kovy, kyseliny, Prudko reaguje s vodou.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné rozkladné produkty vytvorené pri požiari. - Bóran/oxidy bóru, Oxidy sodíka
V prípade požiaru: vid'. bod 5

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita

LD50 Orálne - Potkan - 162 mg/kg

LD50 Kožný - Králik - 4.000 - 8.000 mg/kg

Poleptanie kože/podráždenie kože

Pokožka - Človek

Výsledok: Žieravý

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Oči - Človek

Výsledok: Žieravý pre oči

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Údaje sú nedostupné

Mutagenita zárodočných buniek

Údaje sú nedostupné

Karcinogenita

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

Jasný dôkaz nepriaznivých účinkov na sexuálnu funkciu a plodnosť na základe pokusov na zvieratách.

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: ED3325000

Materiál má mimoriadne ničivé účinky na tkanivá slizníc a horných ciest dýchacích, oči a pokožku., spazmus, zápal a opuch hrtana, spazmus, zápal a opuch priedušky, pneumonitída (zvláštny druh zápalu pľúc), opuch pľúc, pocit pálenia, Kašeľ, dýchavičnosť, laryngitída, Dýchavičnosť, Bolesť hlavy, nauzea, Zvracanie, Podľa našich najlepších znalostí neboli chemické, fyzikálne a toxikologické vlastnosti úplne preskúmané.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Toxicita pre ryby úmrtnosť LC50 - Gambusia affinis (Živorodka komária) - 5.600 mg/l - 96 h

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

Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Údaje sú nedostupné

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Produkt

Spaľujte v spalovni chemických odpadov, ktorá je vybavená prídavným spaľovaním a práčkou plynov. Pri zapaľovaní buďte opatrní, pretože tento materiál je vysoko horľavý. Prebytky a neregenerovateľné roztoky ponúknite zavedenej firme na zneškodňovanie odpadov.

Znečistené obaly

Zneškodnite ako nepoužitý výrobok.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN

ADR/RID: 1426

IMDG: 1426

IATA: 1426

14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADR/RID: HYDROBÓRITAN SODNÝ

IMDG: SODIUM BOROHYDRIDE

IATA: Sodium borohydride

Passenger Aircraft: Not permitted for transport

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADR/RID: 4.3

IMDG: 4.3

IATA: 4.3

14.4 Skupina obalov

ADR/RID: I

IMDG: I

IATA: I

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

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

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

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.

EUH014

Prudko reaguje s vodou.

H260

Pri kontakte s vodou uvoľňuje horľavé plyny, ktoré sa môžu spontánne zapáliť.

H301

Toxický po požití.

H314

Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H360F

Môže poškodiť plodnosť.

Ďalšie informácie

Copyright 2016 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.
