
ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátory výrobku

Názov výrobku : **Bróm**

Indexové č. : 035-001-00-5
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 : 7726-95-6

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 : Centralchem, s.r.o.
Cementárska cesta 16
974 01 Banská Bystrica
Telefón : +421253414156
E-mail : centralchem@centralchem.sk

1.4 Núdzové telefónne číslo

Núdzový telefón : +421254774166 Národné toxikologické informačné centrum

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008

Akútna toxicita, Vdychovanie (Kategória 2),
H330 Poleptanie pokožky (Kategória 1A), H314
Akútna vodná toxicita (Kategória 1), H400

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	
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H330	Smrteľný pri vdýchnutí.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
Bezpečnostné oznámenie(a)	
P260	Nevdychujte prach/ dym/ plyn/ hmlu/ pary/ aerosóly.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280	Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre.
P284	Používajte ochranu dýchacích ciest.
P305 + P351 + P338	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.
Doplňkové údaje o nebezpečenstve	žiadny

2.3 iné riziká - žiadny

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1 Látky

Vzorec	:	Br ₂
Molekulárna hmotnosť	:	159,81 g/mol
Č. CAS	:	7726-95-6
Č.EK	:	231-778-1
Indexové č.	:	035-001-00-5

Nebezpečné zložky podľa Nariadenia (EC) No 1272/2008

Súčasť	Klasifikácia	Koncentrácia
Bróm		
Č. CAS	7726-95-6	Acute Tox. 2; Skin Corr. 1A; Aquatic Acute 1; H314, H330, H400
Č.EK	231-778-1	
Indexové č.	035-001-00-5	
		<= 100 %

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 poraďte 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 nie sú dostupné

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

Plynný bromovodík

Nádoba nachádzajúca sa v ohni môže explodovať.

5.3 Rady pre požiarnikov

Pri hasení požiaru použite v nevyhnutnom prípade izolačný dýchací prístroj.

5.4 Ďalšie informácie

Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy**

Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest. Vyvarujte sa vdýchnutiu výparov, hmly alebo plynu. Zabezpečte primerané vetranie. Evakuujte osoby do bezpečných priestorov. 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. Zabráňte vypúšťaniu do okolitého prostredia.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Nechajte vsiaknuť do inertného absorpčného materiálu a zneškodnite ako nebezpečný odpad. Uschovávajúte 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. Vyvarujte sa dýchaniu výparov alebo hmly. Prevencia viď bod. 2.2.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte na chladnom mieste. Uschovávajúte nádobu tesne uzatvorenú na suchom a dobre vetranom mieste. Nádoby, ktoré sú otvorené, sa musia znovu dôkladne uzatvoriť a držať na stojato aby sa predišlo úniku kvapaliny.

Neuschovávajúte v polyetylénových nádobách. S nádobou zaobchádzajte a otvárajte opatrne.

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

Súčasť	Č. CAS	Hodnota	Kontrolné parametre	Podstata
Bróm	7726-95-6	NPEL priemerný	0,1 ppm 0,7 mg/m ³	Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
		PEAK	0,2 ppm 1,4 mg/m ³	Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
		TWA	0,1 ppm 0,7 mg/m ³	Prípustných hodnôt vystavenia pri práci
	Poznámky	Indikatívny		

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

Tesne priliehajúce ochranné okuliare. Tvárový štít (minimálne 20 cm). Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako EN 166(EU).

Ochrana kože

Používajte ochranné rukavice. Rukavice je nutné pred použitím prehliadnuť. 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: Fluórovaný kaučuk
minimálna hrúbka vrstvy: 0,7 mm
Doba prieniku: 480 min

postriekanie

Materiál: Fluórovaný kaučuk
minimálna hrúbka vrstvy: 0,7 mm
Doba prieniku: 480 min

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 chemikáliám, 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 viacúčelový dýchací prístroj, ktorý chráni celú tvár (US) alebo vložku dýchacieho prístroja typu AXBEK (EN 14387) 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 štátnej organizácie ako napr. 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: kvapalina Farba: hnedý
b) Zápach	dusivý
c) Prahová hodnota zápachu	Údaje nie sú dostupné
d) pH	Údaje nie sú dostupné
e) Teplota topenia/tuhnutia	Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia: -7,2 °C
f) Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	58,8 °C
g) Teplota vzplanutia	Údaje nie sú dostupné
h) Rýchlosť odparovania	Údaje nie sú dostupné
i) Horľavosť (tuhá látka, plyn)	Údaje nie sú dostupné
j) Horné/dolné hranice zápalnosti alebo hranice výbušnosti	Údaje nie sú dostupné
k) Tlak pár	233 hPa pri 20 °C 895 hPa pri 55 °C 301,307 hPa pri 25 °C
l) Hustota pár	5,52 - (Vzduch = 1,0)
m) Relatívna hustota	Údaje nie sú dostupné
n) Rozpustnosť vo vode	36,5 g/l pri 20 °C
o) Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	Údaje nie sú dostupné
p) Teplota samovznietenia	Údaje nie sú dostupné
q) Teplota rozkladu	Údaje nie sú dostupné
r) Viskozita	1 mm ² /s pri 20 °C -
s) Výbušné vlastnosti	Údaje nie sú dostupné
t) Oxidačné vlastnosti	Údaje nie sú dostupné

9.2 Ďalšie bezpečnostné informácie

Relatívna hustota pár	5,52 - (Vzduch = 1,0)
-----------------------	-----------------------

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Údaje nie sú dostupné

10.2 Chemická stabilita

Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Údaje nie sú dostupné

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Údaje nie sú dostupné

10.5 Nekompatibilné materiály

Redukčné činidlá, Alkalické kovy, Práškové kovy, Hliník, Nerezová oceľ, Železo, Meď, Organické materiály, Bróm môže poškodiť určité druhy plastov, kaučukov a náterov., Aldehydy, Ketóny, práškový arzén, Amíny, Amidy, fenoly, Alkohol, prudko reaguje s: Amoniak, Azidy, Ozón

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 - potkan - 2.600 mg/kg

Vdychovanie: údaje sú nedostupné

Poleptanie kože/podráždenie kože

Údaje nie sú dostupné

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Údaje nie sú dostupné

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Údaje nie sú dostupné

Mutagenita zárodočných buniek

experiment in vitro

S. typhimurium

Výsledok: negatívny

myš - samec a samice

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 nie sú dostupné

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia

Údaje nie sú dostupné

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Údaje nie sú dostupné

Aspiračná nebezpečnosť

Údaje nie sú dostupné

Ďalšie informácie

RTECS: EF9100000

pocit pálenia, Kašeľ, dýchavičnosť, laryngitída, Dýchavičnosť, Bolesť hlavy, nauzea, Zvracanie, Cyanóza, Účinky na kardiovaskulárny systém., Dýchacie problémy, Slzenie, Krvácanie z nosa, Závrat, Podráždenosť, strata chuti do jedla, bolesť v kľboch, Bolesť v krajine brušnej, Hnačka, zachrípnutosť

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Toxicita pre dafnie a LC50 - Daphnia magna (perloočka veľká) - 1 mg/l - 48 h
ostatné vodné
bezstavovce.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Údaje nie sú dostupné

12.3 Bioakumulačný potenciál

Údaje nie sú dostupné

12.4 Mobilita v pôde

Údaje nie sú dostupné

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

Veľmi toxický pre vodné
organizmy. Údaje nie sú dostupné

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Produkt

Prebytky a neregenerovateľné roztoky ponúknete zavedenej firme na zneškodňovanie odpadov.

Znečistené obaly

Zneškodnite ako nepoužitý výrobok.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN

ADR/RID: 1744

IMDG: 1744

IATA: 1744

14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADR/RID: BRÓM

IMDG: BROMINE

IATA: Bromine

Passenger Aircraft: Not permitted for transport

Cargo Aircraft: Not permitted for transport

14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu

ADR/RID: 8 (6.1)

IMDG: 8 (6.1)

IATA: 8 (6.1)

14.4 Skupina obalov

ADR/RID: I

IMDG: I

IATA: -

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

ADR/RID: áno

IMDG Marine pollutant: yes

IATA: no

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Údaje nie sú dostupné

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Korigendum k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH); NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 a v znení neskorších predpisov; NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci; Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov; NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2015/830, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

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
Aquatic Acute	Akútna vodná toxicita
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H330	Smrteľný pri vdýchnutí.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
Skin Corr.	Poleptanie pokožky

Ďalšie informácie

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.

Centralchem, s.r.o. neručí za škody, ktoré vzniknú pri zaobchádzaní alebo pri styku s chemikáliami.
