

Název výrobku:

BROM**1. Identifikace látky nebo směsi a společnosti/podniku:**

1.1 Chemický název látky/obchodní název přípravku:

Brom

1.2 Použití látky: Anorganická chemikálie

1.3 Identifikace firmy:

MACH CHEMIKÁLIE spol. s r.o.

711 00 Ostrava-Hrušov, Plechanovova 163/19

IČO: 25818104

e-mail: nach-chem@volny.cz

Telefon:

596244841

Fax:

596244841

Nouzové tel. číslo, adresa:

224919293,

Toxikologické informační středisko,

224914575,

Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

224915402

2. Identifikace nebezpečnosti:**Klasifikace látky nebo směsi**

Podle nařízení (ES) č.1272/2008

Akutní toxicita (Kategorie 2)

Žíravost pro kůži (Kategorie 1A)

Akutní toxicita pro vodní prostředí (Kategorie 1)

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

Vysoce toxický při vdechování. Způsobuje těžké poleptání. Vysoce toxický pro vodní organismy.

obsah štítku

Piktogram

Signálním slovem Nebezpečí

Rizikové věty

H330 Při vdechování může způsobit smrt.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

Bezpečnostní oznámení

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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.

Pokračujte ve vyplachování.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo

lékaře.

Symboly nebezpečnosti

T+ Vysoce toxický

C Žíravý

N Nebezpečný pro životní prostředí

R-věty

R26 Vysoce toxický při vdechování.

R35 Způsobuje těžké poleptání.

R50 Vysoce toxický pro vodní organismy.

S-věty

S 7/9 Uchovávejte obal těsně uzavřený, na dobře větraném místě.

S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte

Název výrobku:	BROM
	<p>lékařskou pomoc. S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení). S61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.</p> <p>jiná rizika - žádný</p>
3. Údaje o složení látky nebo směsi:	<p>Brom, vzorec : Br₂, molekulová hmotnost : 159,82 g/mol, koncentrace >99 %</p> <p>Reg.č. 7726-95-6 Č.ES 231-778-1 Č. indexu 035-001-00-5</p> <p>Klasifikace: Acute Tox. 2; Skin Corr. 1A; Aquatic Acute 1; H330, H314, H400 T+, C, N, R26 - R35 - R50</p> <p>Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.</p>
4. Pokyny pro první pomoc:	<p>Všeobecné pokyny Konzultujte s lékařem. Předložte tuto bezpečnostní přílohu ošetřujícímu lékaři.</p> <p>Při vdechnutí Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený nedýchá, poskytněte umělé dýchání Konzultujte s lékařem.</p> <p>Při styku s kůží Potřísněný oděv a obuv ihned odložte. Omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Konzultujte s lékařem.</p> <p>Při styku s očima Nejméně 15 minut pečlivě vyplachujte velkým množstvím vody a konzultujte s lékařem.</p> <p>Při požití NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vypláchněte ústa vodou. Konzultujte s lékařem.</p>
5. Opatření pro hasební zásah:	<p>Vhodná hasiva Použijte proud vody, pěnu vhodnou k hašení alkoholu, práškový hasicí prostředek nebo oxid uhličitý.</p> <p>Specifická nebezpečí pocházející z chemikálií Během požáru může dojít k výbuchu nádoby.</p> <p>Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče Při požáru použijte v případě nutnosti izolační dýchací přístroj.</p> <p>Další informace Může zesílit požár; oxidant.</p>
6. Opatření v případě náhodného úniku:	<p>Opatření na ochranu osob Použijte zařízení k ochraně dýchacího traktu. Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny. Zajistěte přiměřené větrání. Personál odved'te do bezpečí.</p>

Název výrobku:

BROM**Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozliti, není-li to spojeno s rizikem. Nenechejte vniknout do kanalizace.
Zabraňte vypuštění do okolního prostředí.

Čistící metody

Nechejte vsáknout do inertního absorpčního materiálu a zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

7. Pokyny pro zacházení a skladování:**Opatření pro bezpečné zacházení**

Nevdechujte páry ani mlhu.
Běžná opatření protipožární ochrany.

Podmínky pro bezpečné skladování

Skladujte na chladném místě. Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě. Otevřené obaly musí být pečlivě uzavřeny a ponechávány ve svislé poloze, aby nedošlo k úniku.

Neskladujte v polyethylenových nádobách. Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevřete.

8. Kontrola expozice a ochrana osob:

Kontrolní parametry (nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním ovzduší):

PEL průměrná 0,7 mg/m³, NPK-P mezní 1,4 mg/m³

Osobní ochranné prostředky**Ochrana dýchacích cest**

Pokud z odhadu rizika plyne, že jsou vhodné respirátory čistící vzduch, použijte celoobličejový respirátor s víceúčelovou kombinací (US) nebo respirátorové patrony typu AXBEK (EN 14387) 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).

Ochrana rukou

Zvolené ochranné rukavice mají vyhovovat specifikacím směrnice EU 89/686/EHS a z ní odvozené normě EN 374.

Používejte ochranné rukavice

Ochrana očí

Dobře těsnící ochranné brýle. Obličejový štít (minimálně 20 cm).

Ochrana kůže a těla

Zvolte osobní ochranné prostředky podle množství a koncentrace nebezpečné látky na pracovišti.

Hygienická opatření

Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti:

Skupenství (při 20 °C):	kapalina	Zápach (vůně):	štiplavý
Barva:	červenohnědá	Hodnota pH (při °C):	
Teplota (rozmezí teplot) tání/tuhnutí (°C):	-7		
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	58		
Bod vzplanutí (°C):	-	Bod vznícení (°C):	
Hořlavost:	nehořlavá látka	Samozápalnost:	
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.):			

Název výrobku:		BROM	
dolní mez (% obj.):			
Oxidační vlastnosti:	silné oxidační činidlo		
Tenze par (při °C):	23,3 kPa (21)	Hustota (při °C):	3,12 g/cm ³
Rozpustnost	ve vodě (při °C): 40 g/l (20)		
Další údaje:	rozpustný v alkoholu, etheru, sirouhlíku, konc. HCl		
10. Stabilita a reaktivita:			
Chemická stabilita			
Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.			
Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat			
data neudána			
Materiály, kterých je třeba se vyvarovat			
Redukční činidla, Alkalické kovy, S práškovými kovy, Hliník, Nerezová ocel, Železo, Měď, Organické materiály, Bróm může poškodit určité druhy plastů, kaučuků a nátěrů., Aldehydy, Ketony, práškový arsen, Aminy, Amidy, fenoly, Alkohol, prudce reaguje s: Amoniak, Azidy, Ozon			
Nebezpečné produkty rozkladu			
Nebezpečné rozkladné produkty vznikuvší při požáru. - Plynný bromovodík			
Nebezpečné rozkladné produkty vznikuvší při požáru. - Struktura produktů rozkladu není známa.			
11. Toxikologické informace:			
Akutní toxicita			
LD50 Orálně - krysa - 2.600 mg/kg			
LC50 Vdechnutí - krysa - 2.700 mg/m ³			
Poznámky: Plíce, hrudník nebo dýchání: Jiné změny.			
Žravost/dráždivost pro kůži			
data neudána			
Vážné poškození očí / podráždění očí			
data neudána			
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 při vdechování katastrofální následky pro zdraví. Materiál mimořádně silně poškozuje tkáň sliznice horních cest dýchacích.			
Požítí Může být 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			
palčivý pocit, Kašel, sípot, laryngitida, Dušnost, Bolesti hlavy, Nevolnost, Zvracení, Cyanóza, Účinky na kardiovaskulární systém., Dýchací potíže, Slzení, Krvácení z nosu, Závrať, Dráždivost, ztráta chuti k jídlu,			

Název výrobku:

BROM

bolest kloubů, Bolesti v břiše, Průjem, chrapot

Další informace

RTECS: EF9100000

12. Ekologické informace:**Toxicita**

Toxicita pro ryby LC50 - Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový) - 0,31 mg/l - 24,0 h

Toxicita pro dafnie a

jiné vodní

bezobratlé.

LC50 - Daphnia magna (perloočka velká) - 1 mg/l - 48 h

EC50 - Daphnia magna (perloočka velká) - 1,07 mg/l - 24 h

Perzistence a rozložitelnost

data neudána

Bioakumulační potenciál

data neudána

Mobilita v půdě

data neudána

Posouzení perzistentních bioakumulativních a toxických (PBT) a vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních (vPvB) látek

data neudána

Jiné nepříznivé účinky

Vysoce toxický pro vodní organismy.

13. Informace o zneškodňování:**Výrobek**

Dodržujte všechny státní a místní předpisy o životním prostředí. Tento materiál nechte zneškodnit profesionální licencovanou firmou. Rozpusťte tento materiál nebo ho smíchejte s hořlavým rozpouštědlem a spalte ho ve spalovně chemických odpadů, která je vybavena přídatným spalováním a pračkou plynů.

Znečištěné obaly

Zlikvidujte jako nespotebovaný výrobek.

14. Informace pro přepravu:**ADR/RID**

Číslo UN: 1744 Třída: 8 (6.1) Obalová skupina: I

Pojmenování látek přepravy: BROM

IMDG

UN-Number: 1744 Class: 8 (6.1) Packing group: I EMS-No: F-A, S-B

Proper shipping name: BROMINE

Marine pollutant: No

IATA

UN-Number: 1744 Class: 8 (6.1)

Proper shipping name: Bromine

IATA Passenger: Not permitted for transport

IATA Cargo: Not permitted for transport

Název výrobku:

BROM**15. Informace o právních předpisech:**

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) č. 1907/2006.

16. Další informace:**Obsahy textů H-kódů a R-vět jsou v sekci 3**

Acute Tox. Akutní toxicita

Aquatic Acute Akutní toxicita pro vodní prostředí

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H330 Při vdechování může způsobit smrt.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

Skin Corr. Žíravost pro kůži

C Žíravý

N Nebezpečný pro životní prostředí

T+ Vysoce toxický

R26 Vysoce toxický při vdechování.

R35 Způsobuje těžké poleptání.

R50 Vysoce toxický pro vodní organismy.

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.