









Bromem, Br₂

Klasifikace nebezpečnosti:

T+  Vysoce toxický	N  Nebezpečný pro životní prostředí	C  Žiravý	 GHS06	 GHS05	 GHS09
Nebezpečnost látky podle R-vět: R 26 Vysoce toxický při vdechování. R 35 Způsobuje těžké poleptání. R 50 Vysoce toxický pro vodní organismy.			Akutní toxicita, kategorie nebezpečnosti 2 Poleptání kůže, kategorie nebezpečnosti 1A Nebezpečí pro vodní prostředí - akutní nebezpečí kategorie 1		
Pokyny pro správné nakládání podle S-vět: S 7/9 Uchovávejte obal těsně uzavřený, na dobře větraném místě. S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. S 45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení). S 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.			H330 Při vdechování může způsobit smrt. H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. H400 Vysoce toxický pro vodní organismy. P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjmete kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.		

Důležitá telefonní čísla:

Integrovaný záchranný systém: **112**

Lékařská záchranná služba: **155**

Hasičský záchranný sbor: **150**

Nouzové telefonní číslo: Toxikologické informační středisko Praha
telefon: **224 919 293** nebo **224 915 402**

Fyzikálně-chemické vlastnosti:

Brom je červenohnědá kapalina štiplavého zápachu, málo rozpustná ve vodě, více v organických rozpouštědlech a kyselinách. Je silné oxidační činidlo, při styku s organickými látkami může dojít ke samovznícení.

Toxikologie:

Páry bromu jsou vysoce toxické při vdechování. Působí na ústřední nervstvo, způsobuje těžké poleptání (hluboké vředy), při nižších koncentracích dráždí oči i kůži, dýchací cesty (kašel až do křečí, astmatické záchvaty, zánět plic), vyvolává zvracení, bolesti hlavy. Vstřebává se pokožkou, postižená kůže se barví do hněda.



Zásady ochrany zdraví při práci s látkou:

Dodržovat zásady bezpečné práce v laboratoři podle ČSN 01 8003, zejména pak nejíst, nepít a nekouřit v laboratoři. Po práci s látkou omýt ruce vodou a mýdlem.

Při práci používat ochranné prostředky - ochranný oděv, rukavice, brýle či štít, dýchací cesty chránit účinným filtrem. Pracovat v digestoři či laboratoři s odsáváním.

Pokyny pro správné uložení látky:

Látku uchovávat uzamčenou, v uzavřených nádobách, v suchu a chladnu, v dobře větraných prostorách, odděleně od ostatních látek, zejména organických. Chránit před slunečním zářením. Vést povinnou evidenci stavu zásob, příjmu a výdeje této látky.

Způsoby likvidace zbytků látky a odpadů obsahujících látku:

Zbytky a odpady obsahující tuto látku je nutno předat k likvidaci firmě, oprávněné k likvidaci nebezpečných odpadů. Stejně se likvidují i prázdné obaly od této látky.

Pokyny pro první předlékařskou pomoc:

Při nadýchání: přemístit postiženou osobu na čerstvý vzduch, zajistit proti prochladnutí, v případě ztráty vědomí udržovat základní životní funkce až do příjezdu odborné lékařské pomoci.

Při požití: pokud je postižený při vědomí provést výplach úst, dát vypít 0,2 až 0,5 litru studené vody s 10-ti tabletami rozdrceného aktivního uhlí. V případě ztráty vědomí udržovat základní životní funkce až do příjezdu odborné lékařské pomoci.

Při zasažení očí: pokud má postižený kontaktní čočky, ihned je vyjměte, co nejrychleji provést výplach proudem vody, provádět ho alespoň 15 minut, poté zajistit odbornou lékařskou pomoc.

Při zasažení kůže: odstranit potřísněný oděv, omývat zasažené místo studenou vodou po dobu 10 minut. Poleptané místa překrýt sterilním obvazem. V případě rozsáhlejšího zasažení zajistit odbornou lékařskou pomoc.

Opatření v případě požáru:

Při požáru lze hasit vodou či vodní mlhou. Je nutno dávat pozor na možnost samovznícení při styku s organickými látkami.

Opatření v případě úniku:

Používat účinné osobní ochranné pracovní prostředky. Při úniku provést evakuaci zasažených místností, zabránit průniku látky do kanalizace či do okolí, nejlépe zachytit inertním práškovým materiálem (zemina, písek, vápenec). Vše pak převést do pevně uzavřených nádob, nádoby popsat a předat k likvidaci odborné firmě. V případě úniku většího rozsahu zamezit rozšíření, látku překrýt vodou, která snižuje odpařování a povolat odbornou pomoc - hasičský záchranný sbor.

Vypracoval: RNDr. Robert Prucek, Ph.D.
odborně způsobilá osoba
6. září 2012

Schválil: Prof. RNDr. Miroslav Mašláň, CSc.
rektor UP Olomouc
1. října 2012

Platnost do: 1. 9. 2015

Krajská hygienická stanice
Olomouckého kraje
oddělení hygieny práce

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Křížkovského 8
771 47 Olomouc