

Oxidem arsenitým, As_2O_3

Klasifikace nebezpečnosti:



Vysoce toxický



Nebezpečný pro životní prostředí



GHS06



GHS08



GHS05



GHS09

Karcinogenita, kategorie nebezpečnosti 1A
Akutní toxicita, kategorie nebezpečnosti 2

Nebezpečí pro vodní prostředí

- akutní nebezpečí kategorie 1
- chronické nebezpečí kategorie 1

H300 Při požití může způsobit smrt.

H350 Může vyvolat rakovinu.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P201 Před použitím si obstarejte speciální instrukce.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte Toxikologické informační středisko nebo lékaře.

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.

EUH 032 Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami.

Nebezpečnost látky podle R-vět:

R 45 Může vyvolat rakovinu.

R 28 Vysoce toxický při požití.

R 34 Způsobuje poleptání.

R 50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Pokyny pro správné nakládání podle S-vět:

S 53 Zamezte expozici - před použitím si obstarejte speciální instrukce.

S 45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc je-li možno, ukažte toto označení.

S 60 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad.

S 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

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:

Bílá krystalická či amorfni látka, bez zápachu, slabě rozpustná ve vodě. V alkalickém prostředí se rozpouští za vzniku arsenitanů. Při styku s redukcujícími látkami (zinek, hliník, sodík) dochází ke vzniku nebezpečného arsenovodíku.

Toxikologie:

Vysoce toxický při požití ($LD_{50} = 14,6$ mg/kg, potkan orálně). Může vyvolat rakovinu (karcinogen kategorie 1). Při požití způsobuje prudké bolesti v trávicím traktu, zvracení, svalové křeče. Dráždí a



UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

poškozuje pokožku i sliznice. Napadá centrální nervový systém. Je vysoce toxický pro vodní organismy.

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. S látkou pracujte pouze v digestoři s účinným odsáváním nebo v laboratoři s účinným větráním. Zamezit vdechování prachu škodliviny, zamezit kontaktu s očima, pokožkou a oblečením. Zabánit dlouhodobé opakované expozici.

Pokyny pro správné uložení látky:

Látku uchovávat uzamčenou, v uzavřených nádobách, v suchu a chladnu (při teplotách do 25°C), v dobře větraných prostorách. Neskladovat společně s kyselinami, zásadami, oxidačními a redukčními látkami. 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. Nikdy nevylévat do odpadních vod či do půdy.

Pokyny pro první předlékařskou pomoc:

Při větším postižení člověka touto látkou vždy zajistit odbornou lékařskou pomoc.

Při nadýchání: přemístit postiženého na čerstvý vzduch, zajistit proti prochladnutí, uvolnit oblečení, zajistit odbornou lékařskou pomoc. Při ztrátě vědomí udržovat základní životní funkce až do příjezdu odborné lékařské pomoci.

Při požití: provést výplach úst a dát pít mléko nebo 2 decilitry vody s 5 rozdrcenými tabletami aktivního uhlí a se lžičkou tekutého mýdla, **vyvolat zvracení**, po vyzvracení do 5 minut podat 10-20 rozdrcených tablet aktivního uhlí rozmíchaných ve dvou decilitrech vody, zajistit odbornou lékařskou pomoc. V případě ztráty vědomí udržovat základní životní funkce až do příjezdu odborné lékařské pomoci. V bezvědomí nepodávejte nic ústy a nevyvolávejte zvracení.

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

Při zasažení kůže: omývat zasažené místo velkým množstvím vody po dobu nejméně 10 minut (po případném odstranění kontaminovaného oděvu). Poleptané části kůže překryjte sterilním obvazem. Zajistěte lékařské ošetření.

Opatření v případě požáru:

Látka není hořlavá, hasební prostředky volit dle hořícího okolí. Je nutno dávat pozor na možnost vzniku vysoce toxických par.

Opatření v případě úniku:

Používejte výše uvedené osobní ochranné pracovní prostředky včetně účinného filtru. Při úniku provést evakuaci, zabránit průniku do kanalizace či do vodních zdrojů. Látku smísit s inertním materiálem (zemina, písek, vápenec) a poté sesbírat do uzavřených nádob, nádoby popsat jako nebezpečný odpad a předat k likvidaci odborné firmě. Při úniku většího rozsahu povolat hasičský záchranný sbor.

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

Schválil: Prof. RNDr. Miroslav Mašláň, CSc.
rektor UP Olomouc
31. ledna 2013