

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



OXID ARZENITÝ

Dátum vydania: -
Revízia: 8.4.2013; č.1
Strana 1 z 7

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI /PODNIKU

1.1 Identifikátor produktu: Oxid arzenitý

EC číslo: 215-481-4

Indexové číslo: 033-003-00-0

REACH registračné číslo: -

CAS číslo: 1327-53-3

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

Relevantné identifikované použitia: Referenčný materiál na kalibráciu.

Použitia, ktoré sa neodporúčajú: Neuvádza sa.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:

Slovenský metrologický ústav
Oddelenie chémie
Karlovecká 63
842 55 Bratislava
tel/fax: 421 2 602 94 561

Emailová adresa príslušnej osoby zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov:

rm@smu.gov.sk

1.4 Núdzové telefónne číslo: Národné toxikologické informačné centrum

00421-(0)2-547 741 66

24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi: Látka je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, zákona č. 67/2010 o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) a klasifikačných pravidiel smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES:

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008:

Karcinogenita; Carc.1A; H350

Akútna toxicita; AcuteTox.2; H300

Žieravosť kože; SkinCorr.1B; H314

Nebezpečnosť pre vodné prostredie; AquaticAcute1; H400

Nebezpečnosť pre vodné prostredie; AquaticChronic1; H410

Klasifikácia podľa smernice 1999/45/ES:

Carc.Cat.1; R45

T+;R28

C;R34

N;R50-53

2.2 Prvky označovania:

Označovanie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008:

Výstražné piktogramy:

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



OXID ARZENITÝ

Dátum vydania: -
Revízia: 8.4.2013; č.1
Strana 2 z 7



Výstražné slovo: Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia:

H350 Môže spôsobiť rakovinu.

H300 Smrteľný po požití.

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia:

P201 Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.

P260 Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.

P281 Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky.

P301 + P310 PO POŽITÍ: okamžite zavolajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

P303 + P361 + P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Odstráňte/vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou/sprchou.

P308 + P313 PO expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

2.3 Iná nebezpečnosť: Neuvádza sa.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1 Látky:

Typ identifikátoru výrobku podľa Článku 18 Nariadenia 1272/2008	Identifikačné číslo	Názov látky	Koncentrácia/ obsah	EC číslo
Č.indexu	033-003-00-0	¹ oxid arzenitý pozn.E	100	215-481-4

Poznámka E: K látkam so špecifickými účinkami na ľudské zdravie (pozri kapitolu 4 prílohy VI k smernici 67/548/EHS), ktoré sa klasifikujú ako karcinogénne, mutagénne a/alebo reprodukčne toxické v kategóriách 1 alebo 2, sa pridáva poznámka E, ak sa klasifikujú aj ako veľmi toxické (T+), toxické (T) alebo škodlivé (Xn). Pre tieto látky sa pred rizikovými vetami R20, R21, R22, R23, R24, R25, R26, R27, R28, R39, R68 (škodlivý), R48 a R65 a všetkými ich kombináciami uvádza slovo „aj“.

¹expozičný limit podľa 356 NARIADENIEVLÁDY Slovenskej republiky z 10.mája 2006 o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci

3.2 Zmesi: Neuvádza sa.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



OXID ARZENITÝ

Dátum vydania: -
Revízia: 8.4.2013; č.1
Strana 3 z 7

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci: Okamžite odstrániť zasiahnutý odev! V prípade nepravidelného dýchania ihneď uskutočniť umelé dýchanie! Držať postihnutého v teple.

Pri nadýchaní: Ihneď zabezpečiť dostatok čerstvého vzduchu. Ak je to nutné, uskutočniť umelé dýchanie, aj s priamym prívodom kyslíka. Okamžite zavolať lekára!

Pri kontakte s pokožkou: Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte. Ihneď umyť mydlom pod prúdom vody, opláchnuť ruky 3 % hydrogénuhličitanom sodným. Konzultovať s lekárom.

Pri kontakte s očami: Oplachovať otvorené oko niekoľko minút pod tečúcou vodou, neutralizovať 0,3 % hydrogénuhličitanom sodným. Vyhľadať okamžitú odbornú lekársku pomoc!

Pri požití: Vypláchnuť ústnu dutinu. Vypiť cca pol litra vlažného mlieka, vyvolať zvracanie (iba ak je osoba pri vedomí), kľud, teplo, ihneď zavolať lekára!

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené: Neuvádza sa.

4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania: Neuvádza sa.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky:

Vhodné hasiace prostriedky: Pri hasení sú povolené všetky dostupné hasiace prostriedky na čo najrýchlejšie uhasenie požiaru!

Nevhodné hasiace prostriedky: Neuvádza sa.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi: Neuvádza sa.

5.3 Rady pre požiarnikov: Neuvádza sa.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:

Pre iný ako pohotovostný personál: Možnosť uvoľnenia toxických pár oxidov arzénu.

Pre pohotovostný personál: Neuvádza sa.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie: Neuvádza sa.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie: Neuvádza sa.

6.4 Odkaz na iné oddiely: Neuvádza sa.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie: Neuvádza sa.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek nekompatibility: Neuvádza sa.

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia): Neuvádza sa.

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre: Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) podľa Prílohy č. 1 a biologické medzné hodnoty (BMH) podľa Prílohy č. 2 k Nariadeniu vlády č. 355/2006 Z.z., v znení neskorších predpisov pre látku nie sú stanovené.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



OXID ARZENITÝ

Dátum vydania: -
Revízia: 8.4.2013; č.1
Strana 4 z 7

Technické smerné hodnoty (TSH) podľa 356 NARIADENIEVLÁDY Slovenskej republiky z 10.mája 2006 o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci pre látku sú stanovené:

Chemická látka	TSH	
	ml.m ⁻³ (ppm)	mg.m ⁻³
oxid arzenitý	-	0,1 (I)

Technické smerné hodnoty(TSH): Určujú sa len pre karcinogény a mutagény zaradené do kategórií 1a 2, pre ktoré nemôžu byť v súčasnosti stanovené najvyššie prípustné expozičné limity 1) vzhľadom na ich predpokladané bezprahové účinky. Sú to minimálne hodnoty zistiteľné v pracovnom ovzduší dostupnými analytickými metódami, ktoré možno dodržať technickými opatreniami. Ich dodržiavanie znižuje pravdepodobnosť škodlivých účinkov na zdravie, ale nemôže ich úplne vylúčiť. Sú základom preventívnych a ochranných opatrení. TSH znamenajú časovo vážený priemer koncentrácie plynov, pár a aerosólov vrátane minerálnych vlákien za 8-hodinovú zmenu a 40-hodinový pracovný týždeň.

I –merané ako inhalovateľná frakcia.

Kategória 1–Dokázaný karcinogén pre ľudí.

8.2 Kontroly expozície:

8.2.1 Primerané technické zabezpečenie: Neuvádza sa.

8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:

Nasadiť si samostatný respirátor. Byť oblečený v nepriepustnom ochrannom odevu.

8.2.2.1 Ochrana očí/tváre: Neuvádza sa.

8.2.2.2 Ochrana kože: Neuvádza sa.

Ochrana rúk: Neuvádza sa.

Iné: Neuvádza sa.

8.2.2.3 Ochrana dýchacích ciest: Neuvádza sa.

8.2.2.4 Tepelná nebezpečnosť: Neuvádza sa.

8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície: Neuvádza sa.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

Vzhľad:	biela kryštalická látka
Zápach:	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	-
pH:	-
Teplota topenia/tuhnutia:	275 – 313 °C
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah:	457 – 465 °C
Teplota vzplanutia:	-
Rýchlosť odparovania:	-
Horľavosť (tuhá látka, plyn):	-
Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	-
Tlak pár:	-
Hustota pár:	-
Relatívna hustota:	pri 20°C 3,7 – 4,2 g/cm ³
Rozpustnosť (rozpustnosti):	vo vode rozpustný pri 20 °C 1,2 – 3,7 g/L
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	-
Teplota samovznietenia:	-
Teplota rozkladu:	-

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



OXID ARZENITÝ

Dátum vydania: -
Revízia: 8.4.2013; č.1
Strana 5 z 7

Viskozita:	-
Výbušné vlastnosti:	nie sú riziká explózie
Oxidačné vlastnosti:	-

9.2 Iné informácie: Molekulová hmotnosť: 197,8 g/mol, Teplota sublimácie: nesublimuje

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1 **Reaktivita:** Neuvádza sa.

10.2 **Chemická stabilita:** Pri dodržaní predpísaných podmienok skladovania a manipulácie je látka stabilná.

10.3 **Možnosť nebezpečných reakcií:** Neuvádza sa.

10.4 **Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Neuvádza sa.

10.5 **Nekompatibilné materiály:** Neuvádza sa.

10.6 **Nebezpečné produkty rozkladu:** Neuvádza sa.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 **Informácie o toxikologických účinkoch:**

Látky: Veľmi toxická.

Zmesi: Neuvádza sa.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 **Toxicita:** Látka nesmie byť voľne odstraňovaná do životného prostredia bez povolenia štátnych orgánov.

12.2 **Perzistencia a degradovateľnosť:** Neuvádza sa.

12.3 **Bioakumulačný potenciál:** Neuvádza sa.

12.4 **Mobilita v pôde:** Neuvádza sa.

12.5 **Výsledky posúdenia PBT a vPvB:** Informácie o vykonaní hodnotenia PBT a vPvB nie sú dostupné.

12.6 **Iné nepriaznivé účinky:** Neuvádza sa.

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 **Metódy spracovania odpadu:** Zneškodňujte v súlade so zákonom č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

Kumulácia vo vzduchotesných PVC (HDPE) obaloch a následná likvidácia v CHČOV.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

14.1 **Číslo OSN:** 1561

14.2 **Správne expedičné označenie OSN:** OXID ARZENITÝ

14.3 **Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu:** 6.1

14.4 **Obalová skupina:** II

14.5 **Nebezpečnosť pre životné prostredie:** Neuvádza sa.

14.6 **Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľ'a:** Neuvádza sa.

14.7 **Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC:** Neuvádza sa.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



OXID ARZENITÝ

Dátum vydania: -
Revízia: 8.4.2013; č.1
Strana 6 z 7

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia: Na zmes ani na látky obsiahnuté v zmesi sa nevzťahuje povinnosť autorizácie podľa hlavy VII alebo obmedzenia podľa hlavy VIII Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES; Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 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;

Zákon č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon);

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) č. 453/2010 z 20. mája 2010, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH);

Výnos MH SR č. 3/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí;

Nariadenie vlády č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v znení neskorších predpisov;

Zákon č. 409/2006 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Nie sú dostupné informácie o vykonaní hodnotenia chemickej bezpečnosti chemických látok obsiahnutých v zmesi.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Úplný text viet označených písmenom R (H), ktoré sú uvedené v bode 2 až 15:

R28 Veľmi toxický po požití.

R34 Spôsobuje popáleniny/poleptanie.

R45 Môže spôsobiť rakovinu.

R50/53 Veľmi toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

Odporúčania na odbornú prípravu: Neuvádzajú sa.

Odporúčané obmedzenia z hľadiska používania: Zmes by nemala byť použitá na žiadny iný účel ako je určená.

Účel karty bezpečnostných údajov: Cieľom karty bezpečnostných údajov je umožniť užívateľom prijať potrebné opatrenia súvisiace s ochranou zdravia a bezpečnosťou na pracovisku a s ochranou životného prostredia.

Zdroje kľúčových dát: Táto karta bezpečnostných údajov svojim obsahom zodpovedá požiadavkám Prílohy II Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006. Karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná na základe informácií o zmesi a kariet bezpečnostných údajov zložiek zmesi poskytnutých spoločnosťou Slovenský metrologický ústav.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

	OXID ARZENITÝ	Dátum vydania: - Revízia: 8.4.2013; č.1
		Strana 7 z 7

Zmeny vykonané pri revízii: Štruktúra karty bezpečnostných údajov bola zmenená na základe Prílohy II k Nariadeniu Komisie (EÚ) č. 453/2010, ktorým sa mení a dopĺňa Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.