

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 a č.1272/2008

Název výrobku: OXID OLOVNATO-OLOVIČITÝ
1. Identifikace látky nebo směsi a společnosti/podniku:
1.1 Identifikátory výrobku

Název výrobku : Oxid olovnato-olovičitý

Č. indexu : 082-001-00-6

Č. CAS : 1314-41-6

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití : Laboratorní chemikálie, výroba látek

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: MACH CHEMIKÁLIE spol. s r.o.

Plechanovova 163/19

CZ 711 00 Ostrava-Hrušov

Telefonní : +420 596 244 841

Číslo faxu : +420 596 242 488

 E-mailová adresa: chemie@mach-chemikalie.cz
1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Číslo nouzového telefonu : Toxikologické informační středisko: +420 224919293, 224915402

2. Identifikace nebezpečnosti:
2.1 Klasifikace látky nebo směsi
Klasifikace podle Nařízení (ES) č.1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Oxidující tuhé látky (Kategorie 2)

Toxicita pro reprodukci (Kategorie 1A)

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (Kategorie 2)

Akutní toxicita pro vodní prostředí (Kategorie 1)

Chronická toxicita pro vodní prostředí (Kategorie 1)

Akutní toxicita, Vdechnutí (Kategorie 4)

Akutní toxicita, Orálně (Kategorie 4)

Klasifikace podle směrnic EU 67/548/EHS nebo 1999/45/ES

Může poškodit plod v těle matky. Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár. Zdraví škodlivý při vdechování a při požití. Nebezpečí kumulativních účinků. Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti. Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

2.2 obsah štítku
Značení podle Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Piktogram



Signálním slovem

Nebezpečí

Název výrobku: OXID OLOVNATO-OLOVIČITÝ
Rizikové věty

H272 Může zesílit požár; oxidant.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H360 Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.

H373 Při prodloužené nebo opakované expozici může způsobit poškození orgánů

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Bezpečnostní oznámení

P201 Před použitím si obstarejte speciální instrukce.

P220 Uchovávejte/skladujte odděleně od oděvů/hořlavých materiálů.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P308 + P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P501 Odstraňte obsah/ obalu v zařízení schváleném pro likvidaci odpadů.

Doplňkové údaje o nebezpečí žádný

Pouze pro profesionální uživatele.

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

O – Oxidující

T – Toxický

N – Nebezpečný pro životní prostředí

R-věty

R61 Může poškodit plod v těle matky.

R20/22 Zdraví škodlivý též při vdechování a při požití.

R 8 Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.

R33 Nebezpečí kumulativních účinků.

R50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

R62 Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti.

S-věty

S53 Zamezte expozici - před použitím si obstarejte speciální instrukce.

S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

S60 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad.

S61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

Pouze pro profesionální uživatele.

Jiná rizika - žádný

3. Údaje o složení látky nebo směsi:

Oxid olovnato-olovičitý, vzorec Pb_3O_4 , mol. hm. 685,6 g/mol

Synonyma: Minium, Suřík, Orange lead, Red lead oxide

Orange lead Patří do kandidátského seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy podle nařízení (EC) 1907/2006 (REACH)

Č. CAS: 1314-41-6

Č. ES: 215-235-6

Č. Indexu: 082-001-00-6

Název výrobku: **OXID OLOVNATO-OLOVIČITÝ****4. Pokyny pro první pomoc:****4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

Konzultujte s lékařem. Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.

Při vdechnutí

Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený nedýchá, provádějte umělé dýchání. Konzultujte s lékařem.

Při styku s kůží

Omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Konzultujte s lékařem.

Při styku s očima

Oči preventivně vypláchněte vodou.

Při požití

Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vypláchněte ústa vodou. Konzultujte s lékařem.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Soli olova procházejí přes placentu a způsobují embryonální nebo plodovou úmrtnost. U některých druhů zvířat mají i teratogenní účinky. Teratogenní účinky však nebyly pozorovány u organokovových sloučenin olova. Popsány byly nepříznivé účinky olova na reprodukci, vývoj embrya a plodu a novorozenecký (tzn. mentální) vývoj. Nadměrná expozice může mít účinek na krev, nervy a zažívací trakt. Syntéza hemoglobinu je inhibována, což vede k vzniku anémie. Bez léčby může dojít k neuromuskulární dysfunkci, možné paralýze a encefalopatii. Dalšími symptomy nadměrné expozice jsou bolest kloubů a svalstva, ochablost natahovacích svalů (často na rukou a v zápěstí), bolesti hlavy, závratě, bolest v krajině břišní, průjem, zácpa, nevolnost, zvracení, tvorba modrého povlaku na dásních, nespavost a kovová chuť. Vysoká hladina v těle způsobuje zvýšení cerebrospinálního tlaku, poškození mozku a strnulost, které vedou ke kómatu a často i k smrti, Anorexie., Zvracení, Křeče, Dle našich nejlepších znalostí nebyly chemické, fyzikální a toxikologické vlastnosti úplně prozkoumány.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

data neudána.

5. Opatření pro hasební zásah:**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**

Použijte proud vody, pěnu vhodnou k hašení alkoholu, práškový hasicí prostředek nebo oxid uhličitý.

5.2 Zvláštní rizika vyplývající z látky nebo směsi

Oxidy olova

5.3 Pokyny pro hasiče

Při požáru použijte v případě nutnosti izolační dýchací přístroj.

5.4 Další informace

Neotevřené kontejnery je možno ochlazovat rozprašováním vody

6. Opatření v případě náhodného úniku:**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Používejte vhodné ochranné prostředky. Je nutno vyloučit vznik prachu. Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny. Zajistěte přiměřené větrání. Personál odveďte do bezpečí. Nevdechujte prach.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

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

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zameťte a vsypte do vhodné nádoby k likvidaci. Seberte uniknuvší materiál vysavačem v nevýbušném provedení nebo mokrým kartáčem a uložte do obalu k likvidaci podle místních / národních předpisů (viz oddíl 13). Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Název výrobku: **OXID OLOVNATO-OLOVIČITÝ**

Zneškodnit podle kapitoly 13.

7. Pokyny pro zacházení a skladování:

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezte styku s kůží a očima. Zabraňte vzniku prachu a aerosolu. Zamezte expozici - před použitím si obzobstarejte speciální instrukce.

Při vzniku prachu nutno zajistit přiměřené větrání. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování včetně neslučitelnosti

Skladujte na chladném místě. Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

data neudána

8. Kontrola expozice a ochrana osob:

8.1 Kontrolní parametry

Složky s parametry pro kontrolu pracoviště

Oxid olovnato-olovičitý, CAS 1314-41-6, PEL 0,05 mg/m³, NPK-P 0,2 mg/m³

Biologické limity expozice na pracovišti

Složka	Č. CAS	Parametry	Hodnota	Biologické vzorky
Orange lead	1314-41-6	Olovo	0,7 mg/l	Krev

Poznámky Biologické vyšetření musí zahrnovat měření hladiny olova v krvi (PbB) pomocí absorpční spektroskopie nebo metody poskytující rovnocenné výsledky., Zdravotní dohled se provádí, je-li: - expozice koncentrací olova ve vzduchu vyšší než 0,075 mg/m³, vypočtená jako časově vážený průměr za 40 hodin týdně, nebo - je-li u jednotlivých zaměstnanců naměřena hladina olova v krvi větší než 40 µg-Pb/100 ml krve., Praktické pokyny pro biologické a lékařské vyšetření musí být vypracovány v souladu s čl. 12 odst. 2. Musí zahrnovat doporučení biologických ukazatelů (například ALAU, ZPP, ALAD) a metody biologického vyšetření.

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.

Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí/obličej

Ochranné brýle s bočními kryty vyhovující normě EN166 Použijte zařízení na ochranu očí testované a schválené příslušnými státními normami jako NIOSH (US) nebo EN 166(EU).

Ochrana kůže

Používejte ochranné rukavice. Rukavice je nutno před použitím prohlédnout. Používejte správnou techniku svlékání rukavic bez dotyku vnějšího povrchu rukavic, aby jste zabránili kontaktu kůže s tímto produktem Po použití kontaminované rukavice zneškodněte podle SLP a platných zákonů Ruce umyjte a osušte

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

Ochrana těla

Kompletní protichemický oděv, Typ ochranného prostředku musí být zvolen podle koncentrace a množství nebezpečné látky na příslušném pracovišti.

Ochrana dýchacích cest

Pokud z odhadu rizika plyne, že jsou vhodné respirátory čistící vzduch, použijte celoobličejový částicový respirátor typu N100 (US) nebo respirátorové patrony typu P3 (EN 143) 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).

Název výrobku: **OXID OLOVNATO-OLOVIČITÝ****9. Fyzikální a chemické vlastnosti:****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

- a) Vzhled Forma: pevný
Barva: oranžový
- b) Zápach data neudána
- c) Prahová hodnota zápachu data neudána
- d) pH data neudána
- e) Bod tání / bod tuhnutí 500 °C
- f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu data neudána
- g) Bod vzplanutí nepoužitelné
- h) Rychlost odpařování data neudána
- i) Hořlavost (pevné látky, plyny) data neudána
- j) Horní/dolní meze zápalnosti nebo meze výbušnosti data neudána
- k) Tlak páry data neudána
- l) Hustota páry data neudána
- m) Poměrná hustota 9,3 g/cm³
- n) Rozpustnost ve vodě 6,85 · 10⁻⁷ g/100 ml
- o) Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda data neudána
- p) Teplota samovznícení data neudána
- q) Teplota rozkladu data neudána
- r) Viskozita data neudána
- s) Výbušné vlastnosti data neudána
- t) Oxidační vlastnosti Látka nebo směs jsou klasifikovány jako oxidující v subkategorii 2.

9.2 Další bezpečnostní informace.

data neudána

10. Stabilita a reaktivita:**10.1 Reaktivita**

data neudána

10.2 Chemická stabilita

data neudána

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

data neudána

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

data neudána

10.5 Neslučitelné materiály

Silná redukční činidla

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Další produkty rozkladu - data neudána

11. Toxikologické informace:**11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

LD50 Intraperitoneální - krysa - 630 mg/kg

Žíravost/dráždivost pro kůži

data neudána

Vážné poškození očí / podráždění očí

data neudána

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

data neudána

Mutagenita v zárodečných buňkách

data neudána

Název výrobku: OXID OLOVNATO-OLOVIČITÝ**Karcinogenita**

Produkt nebo jeho složky jsou dle své klasifikace IARC, ACGIH, NTP nebo EPA považovány za možné karcinogeny.

IARC: 2A - Group 2A: Probably carcinogenic to humans (Orange lead)

2A - Skupina 2A: pravděpodobně karcinogenní pro člověka (Orange lead)

Toxicita pro reprodukci

Látka se známými toxickými účinky na reprodukční schopnost

Může vyvolat dědičné poruchy.

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 Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Požítí Zdraví škodlivý při požití.

Kůže Může být zdraví škodlivý při absorpci přes kůži. Může způsobit podráždění kůže.

Oči Může způsobit podráždění očí.

Příznaky a symptomy expozice

Soli olova procházejí přes placentu a způsobují embryonální nebo plodovou úmrtnost. U některých druhů zvířat mají i teratogenní účinky. Teratogenní účinky však nebyly pozorovány u organokovových sloučenin olova. Popsány byly nepříznivé účinky olova na reprodukci, vývoj embrya a plodu a novorozenecký (tzn. mentální) vývoj. Nadměrná expozice může mít účinek na krev, nervy a zažívací trakt. Syntéza hemoglobinu je inhibována, což vede k vzniku anémie. Bez léčby může dojít k neuromuskulární dysfunkci, možné paralýze a encefalopatii. Dalšími symptomy nadměrné expozice jsou bolest kloubů a svalstva, ochablost natahovacích svalů (často na rukou a v zápěstí), bolesti hlavy, závrať, bolest v krajině břichu, průjem, zácpa, nevolnost, zvracení, tvorba modrého povlaku na dásních, nespavost a kovová chuť. Vysoká hladina v těle způsobuje zvýšení cerebrospinálního tlaku, poškození mozku a strnulost, které vedou ke kómatu a často i k smrti, Anorexie., Zvracení, Křeče, Dle našich nejlepších znalostí nebyly chemické, fyzikální a toxikologické vlastnosti úplně prozkoumány.

Další informace

RTECS: OG5425000

12. Ekologické informace:**12.1 Toxicita**

data neudána

12.2 Perzistence a rozložitelnost

data neudána

12.3 Bioakumulační potenciál

data neudána

12.4 Mobilita v půdě

data neudána

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

data neudána

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Vysoce toxický pro vodní organismy.

13. Informace o zneškodňování:**Výrobek**

Spalujte v spalovně chemických odpadů, která je vybavena přídatným spalováním a pračkou plynů. Při

Název výrobku:	OXID OLOVNATO-OLOVIČITÝ
<p>zapalování buďte opatrní, protože tento materiál je vysoce hořlavý. Zbytková množství a nezregenerovatelné roztoky předejte osvědčené likvidační firmě.</p> <p>Znečištěné obaly Zlikvidujte jako nespotřebovaný výrobek.</p>	
14. Informace pro přepravu:	
14.1 Číslo OSN ADR/RID: 1479 IMDG: 1479 IATA: 1479	
14.2 Správný technický název podle OSN ADR/RID: LÁTKA PODPORUJÍCÍ HOŘENÍ, TUHÁ, J.N. (Orange lead) IMDG: OXIDIZING SOLID, N.O.S. (Orange lead) IATA: Oxidizing solid, n.o.s. (Orange lead)	
14.3 Třída(y) přepravního nebezpečí ADR/RID: 5.1 IMDG: 5.1 IATA: 5.1	
14.4 Skupina obalů ADR/RID: II IMDG: II IATA: II	
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí ADR/RID: ne IMDG Marine pollutant: no IATA: no	
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele data neudána	
15. Informace o právních předpisech:	
<p>Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) č. 1907/2006.</p> <p>15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi data neudána</p> <p>15.2 Posouzení chemické bezpečnosti data neudána</p>	
16. Další informace:	
<p>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.</p>	