

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 1.6.2004

Datum revize: 7.9.2008

OXID BARNATÝ

1. IDENTIFIKACE LÁTKY / PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

Identifikace látky nebo přípravku

Název: Oxid barnatý
Registrační číslo: nepřirazeno
Číslo CAS: 1304-28-5
Číslo ES (EINECS): 215-127-9
Další názvy látky: Barium oxide
Molární hmotnost: 153,34
Molekulový vzorec: BaO

Použití látky nebo přípravku: analytická chemie, laboratorní syntézy

Identifikace společnosti

Výrobce: Ing. Petr Švec - PENTA
Wuchterlova 16
160 41 Praha
IČ: 10140751
Telefon: +420 267 008 295-6
Fax: +420 267 008 288
Informace k bezpečnostnímu listu: viskova@pentachemicals.eu

Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;
tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail:tis.cuni@cesnet.cz

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Klasifikace látky nebo přípravku:

Látka je klasifikována jako nebezpečná podle směrnice 1999/45/ES.

Klasifikace:

Xn, R20

T, R25

C, R34

Informace o označení obalu a znění použitých R-vět viz bod 15.

Nejdůležitější nepříznivé účinky látky nebo přípravku:

Zdraví škodlivý při vdechování. Toxický při požití. Způsobuje poleptání.

Jiná rizika přispívající k celkové nebezpečnosti:

S vodou dochází k prudké reakci.

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Chemický název	Obsah v %	Identifikační čísla	Klasifikace	R-věty	Koncentrační limity
Oxid barnatý	min. 95	CAS: 1304-28-5 EINECS: 215-127-9	Xn, R20,T,R25, C,R34	20-25-34	c ≥ 1

Znění použitých R-vět viz bod 16.

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Nutnost okamžité lékařské pomoci: ano

Při vdechnutí: vynést postiženého na čerstvý vzduch, vyhledat lékařskou pomoc. Pokud dojde k zástavě dýchání, provádět umělé dýchání (ne přímo z úst do úst) nebo zajistit mechanickou ventilaci, v případě nutnosti použít kyslíkovou masku.

Při styku s kůží: odstranit kontaminované součásti oděvu a kontaminovanou obuv. Zasažené místo omývat velkým množstvím vody.

Při styku s okem: okamžitě po zasažení vyplachovat oči velkým množstvím vody při otevřených očních víčkách (15-20 minut). Vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití: vypláchnout ústa a vypít velké množství vody, ihned vyhledat lékařskou pomoc

Nutné prostředky k zabezpečení okamžitého ošetření na pracovišti: voda

Nutnost následné lékařské pomoci po poskytnutí první pomoci: ano

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

Vhodná hasiva: látka je nehořlavá, hasiva přizpůsobit látkám v okolí

Nepoužitelná hasiva z bezpečnostních důvodů: voda

Zvláštní nebezpečí: při termickém rozkladu vznikají nebezpečné dráždivé a toxické plyny nebo výpary

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: dýchací technika, protichemický oblek

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

Opatření na ochranu osob: používat osobní ochranné prostředky - zamezit kontaktu s látkou, nevdechovat prach. V uzavřených místnostech zajistit přívod čerstvého vzduchu.

Opatření na ochranu životního prostředí: zabránit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy. Nesmí se dostat do kanalizace.

Čistící metody: opatrně provést mechanický úklid a shromáždit do krytých kontejnerů a nechat zlikvidovat specializovanou firmou.

Ostatní viz body 8, 13.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**Zacházení**

Opatření pro bezpečné zacházení: používat osobní ochranné prostředky, dodržovat zásady osobní hygieny. Zabránit dlouhodobé nebo opakované expozici. Zabránit kontaktu s látkou, nevdechovat prach. Pracovat v digestoři.

Opatření na ochranu životního prostředí: při manipulaci zabránit úniku do kanalizace a životního prostředí

Specifické požadavky: nejsou známy

Skladování

Podmínky pro bezpečné skladování: skladovat v těsně uzavřených obalech na suchém chladném místě, chráněné před světlem při teplotě max. 25 °C.

Chránit před vlhkostí. S vodou dochází k prudké reakci.

Množstevní limity pro bezpečné skladování: nejsou uvedeny

Specifické použití: není známo

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

Limitní hodnoty expozice: Barya sloučeniny rozpustné, jako Ba:

Přípustný expoziční limit PEL: 0,5 mg/m³

Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 2,5 mg/m³

Omezování expozice

Omezování expozice pracovníků: zabezpečit odsávání nebo místní větrání. Dodržovat pracovní hygienu, při práci nejíst nepít a nekouřit.

Ochrana dýchacích cest: respirátor, maska s filtrem proti prachu

Ochrana rukou: vhodné ochranné rukavice (nitrilová pryž, tloušťka vrstvy: 0,11 mm, doba iniciace: >480 min.)

Ochrana očí: uzavřené brýle, které jsou zabezpečeny proti prostupu prachu
Ochrana kůže: vhodný ochranný oděv, pracovní obuv
Omezování expozice životního prostředí: zabránit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Vzhled

Skupenství: pevné
 Barva: bílá až slabě žlutá
 Zápach (vůně): bez zápachu

Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

Hodnota pH (20 °C): silně alkalický roztok
 Bod (rozmezí teplot) varu (°C): 2 000
 Bod tání (°C): 1 923
 Hořlavost: nehořlavý
 Bod vzplanutí (°C): není k dispozici
 Bod vznícení (°C): není k dispozici
 Výbušnost:
 meze výbušnosti: horní (% obj.): není k dispozici
 dolní (% obj.): není k dispozici
 Tenze par (20 °C): hPa není k dispozici
 Relativní hustota (20 °C): g/cm³ 5,72
 Rozpustnost (20 °C):
 ve vodě: g/l 35 g/l (studená voda; 908 g/l v horké vodě)
 S vodou reaguje za silného vývinu tepla.
 v jiných rozpouštědlech: není k dispozici
 Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: není k dispozici
 Viskozita (20 °C): mPa.s není k dispozici
 Hustota par (vzduch=1): není k dispozici
 Rychlost odpařování: není k dispozici

Další informace: nejsou

10. STÁLOST A REAKTIVITA

Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat: vlhkost, vzduch

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat: redukční činidla, silné kyseliny, chloridy a anhydridy kyselin

Nebezpečné produkty rozkladu: v případě požáru viz kapitola č. 5

Látka se na vzduchu pomalu rozkládá.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Nepříznivé účinky na zdraví způsobené expozicí látky nebo přípravku:

Zdraví škodlivý při vdechování a při požití.

Dráždivost a žíravost: neuváděna

Senzibilizace: neuváděna

Omamně účinky: nejsou známy

Akutní toxicita:

LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): 20 (myš)

LD₅₀, dermálně, králík (mg.kg⁻¹): není k dispozici

LC₅₀, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.l⁻¹): není k dispozici

LC₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.l⁻¹): není k dispozici

Subchronická - chronická toxicita:

Karcinogenita: neuváděna

Mutagenita: neuváděna

Toxicita pro reprodukci: neuváděna

Možné účinky na zdraví:

Vdechování: podráždění sliznic, kašel, dušnost
Styk s kůží: podráždění, zejména vlhké kůže; u citlivých jedinců vyrážka
Styk s očima: podráždění

Požítí: slinění, nevolnost, slabost, střevní kolika, zvracení, průjem; poruchy rovnováhy, dráždění hladkých i kosterních svalů, poruchy srdečního rytmu, zvýšení krevního tlaku, později vážné selhávání oběhu; ochrnutí dechu

Toxicita po opakovaných dávkách: možnost poškození ledvin, jater a krvetvorby, psychické poruchy

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE**Ekotoxicita:**

LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.l⁻¹): 100 ppm
 EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.l⁻¹): není k dispozici
 IC₅₀, 72 hod., řasy (mg.l⁻¹): není k dispozici

Mobilita: není k dispozici

Persistence a rozložitelnost: biologické odbourávání není určeno pro anorg. látky

Bioakumulační potenciál: není k dispozici

Výsledky posouzení PBT: nejsou

Jiné nepříznivé účinky: škodlivý pro vodní prostředí

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Nebezpečí při likvidaci látky nebo přípravku: zbytky látky stejně jako oplachové vody se nesmí dostat do půdy, veřejné kanalizace ani do blízkosti vodních zdrojů a vodotečí

Metody zneškodňování látky nebo přípravku a znečištěného odpadu: zlikvidovat prostřednictvím specializované firmy v souladu s platnými předpisy (spalování)

Metody likvidace znečištěného obalu: použitý, řádně vyprázdněný obal odevzdejte na sběrné místo obalových odpadů

Právní předpisy o odpadech: zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a prováděcí vyhlášky č. 376/2001, 381/2001 a 383/2001 Sb.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU**Pozemní přeprava:**

Třída ADR/RID: 6.1	Číslo UN: 1884	Výstražná tabule: 60
Bezpečnostní značky: 6.1	Klasifikační kód: T5	Obalová skupina: III
Přepravní název: OXID BARNATÝ		

Námořní přeprava:

Třída IMDG: 6.1	Číslo UN: 1884	Obalová skupina: III
Látka znečišťující moře:	EMS:F-A S-A	
Přepravní název: OXID BARNATÝ		

Letecká přeprava:

Třída ICAO/IATA: 6.1	Číslo UN: 1884	Obalová skupina: III
Přepravní název: OXID BARNATÝ		

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

Klasifikace a označení látky/přípravku v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH):

Klasifikace přípravku: koncentrační limity

Výstražné symboly:



zdraví škodlivý

Rizikové věty: R20 Zdraví škodlivý při vdechování

Bezpečnostní věty: R25 Toxický při požití
 R 34 Způsobuje poleptání
 S1/2 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí
 S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
 S36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít
 S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

„Označení ES“

Specifická ustanovení týkající se ochrany osob nebo životního prostředí na úrovni ES: nejsou uvedena

Pro tuto látku/přípravek bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti: ne

16. DALŠÍ INFORMACE

Seznam všech použitých R-vět:

R20 Zdraví škodlivý při vdechování
 R25 Toxický při požití
 R 34 Způsobuje poleptání

Pokyny pro školení:

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Právnícká osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být proškolená z bezpečnostních pravidel a údajů uvedenými v bezpečnostním listu.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

Doporučená omezení použití: nejsou

Zdroje nejdůležitějších údajů pro sestavování bezpečnostního listu: firemní databáze, platná legislativa

Změny proti předchozí verzi: Bezpečnostní list byl zrevidován podle přílohy II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 – REACH.

Údaje v tomto BEZPEČNOSTNÍM LISTU odpovídají dnešnímu stavu znalostí a vyhovují národním zákonům a směrnicím Evropského společenství.

Zákazník a zpracovatel jsou odpovědní za dodržování platných zákonných ustanovení. Tento BEZPEČNOSTNÍ LIST popisuje požadavky pro zajištění bezpečné manipulace, nepředstavuje však garanci vlastností tohoto výrobku.