

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 1.6.2004

Datum revize: 7.9.2008

SIROUHLÍK

1. IDENTIFIKACE LÁTKY / PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

Identifikace látky nebo přípravku

Název: Sirouhlík
Registrační číslo: nepřirazeno
Číslo CAS: 75-15-0
Číslo ES (EINECS): 200-843-6
Další názvy látky: Carbon disulfide
Molární hmotnost: 76,14
Molekulový vzorec: CS₂

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:

F, R11

Repr.kat.3, R62, R63

T, R48/23

Xi, R36/38

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

Nejdůležitější nepříznivé účinky látky nebo přípravku:

Vysoce hořlavý. Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti. Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky. Toxický: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním. Dráždí oči a kůži.

Jiná rizika přispívající k celkové nebezpečnosti:

Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.

Páry jsou velmi snadno zápalné, se vzduchem tvoří toxické a výbušné směsi těžší než vzduch, drží se při zemi a při jejich zapálení se oheň rychle šíří do velkých vzdáleností.

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Chemický název	Obsah v %	Identifikační čísla	Klasifikace	R-věty	Koncentrační limity
Sirouhlík	min. 99,5	CAS: 75-15-0 EINECS: 200-843-6	F, R11; Repr.kat.3, R62, R63; T, R48/23; Xi, R36/38	11-36/38- 48/23-62-63	c ≥ 20

Znění použitých R-vět viz bod 16.

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Nutnost okamžité lékařské pomoci: ano

Při vdechnutí: vynést postiženého na čerstvý vzduch, ihned 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, nevyvolávat zvracení (nebezpečí perforace), 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: voda, prášek, pěna

Nepoužitelná hasiva z bezpečnostních důvodů: nejsou známa

Zvláštní nebezpečí: hořlavá látka. Při termickém rozkladu vznikají nebezpečné dráždivé a toxické plyny nebo páry. Páry jsou velmi snadno zápalné, se vzduchem tvoří toxické a výbušné směsi těžší než vzduch, drží se při zemi a při jejich zapálení se oheň rychle šíří do velkých vzdáleností.

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 výpary. 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, nebezpečí exploze.

Čistící metody: uniklou kapalinu pokrýt absorpčním materiálem (vermikulit, písek, zemina), 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 výpary. Pracovat v digestoři. S látkou nesmí zacházet těhotné ženy a ženy v reprodukčním věku.

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.

Skladovat mimo dosah tepelných a zážehových zdrojů.

Přijmout opatření k zamezení vzniku elektrostatického náboje.

Množstevní limity pro bezpečné skladování:

dle kategorizace látek podle přílohy č.1 k zákonu č. 59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií:

pro látky klasifikované jako toxické: 50 – 200 t

Specifické použití: rozpouštědlo

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

Limitní hodnoty expozice:

Přípustný expoziční limit PEL: 10 mg/m³
 Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 20 mg/m³
 Faktor přepočtu z mg/m³ na ppm (25 °C, 100 kPa): 0,322
 Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.

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 organickým parám

Ochrana rukou: vhodné ochranné rukavice (viton, tloušťka vrstvy: 0,7 mm, doba iniciace: >480 min.)

Ochrana očí: uzavřené brýle, které jsou zabezpečeny proti vstříknutí

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:	kapalné
Barva:	bezbarvá
Zápach (vůně):	zapáchající

Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

Hodnota pH:	není k dispozici
Bod (rozmezí teplot) varu (°C):	46
Bod tání (°C):	-112
Hořlavost:	vysoce hořlavý
Bod vzplanutí (°C):	-40
Bod vznícení (°C):	není k dispozici
Výbušnost:	
meze výbušnosti: horní (% obj.):	60
dolní (% obj.):	1
Oxidační vlastnosti:	nejsou
Tenze par (20 °C): hPa	40
Relativní hustota (20 °C): g/cm ³	1,263
Rozpustnost (20 °C):	
ve vodě: g/l	2,9
v jiných rozpouštědlech:	není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	2,16
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: zahřátí, otevřený oheň, zdroje vznícení

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat: oxidační činidla, halogeny, chemicky aktivní kovy jako je sodík, draslík, zinek, organické aminy; s azidy vznikají třaskavé, mimořádně citlivé soli

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

Látka změkčuje pryž a mnohé plasty, lehce leptá kovy.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Nepříznivé účinky na zdraví způsobené expozicí látky nebo přípravku:

Dráždí oči a kůži. Toxický: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním. Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti. Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky.

Dráždivost a žíravost: neuvedena

Senzibilizace: neuvedena

Omamné účinky: nejsou známy

Akutní toxicita:

LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): 3 188

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): 0,5-2/4 h

Subchronická - chronická toxicita:

Karcinogenita: neuvedena

Mutagenita: neuvedena

Toxicita pro reprodukci: repr.kat.3

Možné účinky na zdraví:

Vdechování: euforie, stavy opilosti, bezvědomí, křeče; po přežití akutní otravy mohou po nějakou dobu přetrvávat poruchy centr. nervové soustavy (např. porucha vidění)

Styk s kůží: podráždění

Styk s očima: podráždění, nebezpečí vážného poškození očí

Požítí: zvracení, bolest hlavy, cyanóza, pokles krevního tlaku, bezvědomí, křeče; poškození jater a ledvin

Toxicita po opakovaných dávkách: zažívací potíže, změny v krevním obrazu, poškození jater a ledvin

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Ekotoxicita:

LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.l⁻¹): 65 (Alburnus alburnus); 4 (P. reticulatus)

EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.l⁻¹): 2,1

IC₅₀, 72 hod., řasy (mg.l⁻¹): není k dispozici

Mobilita: není k dispozici

Persistence a rozložitelnost: biologicky dobře odbouratelný, 80 % /28 d

Bioakumulační potenciál: distribuce: log P(o/v): 1,9. Nepředpokládá se významnější bioakumulační potenciál (log P(o/w) 1-3).

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 nesmí být vypouštěny do půdy, veřejné kanalizace ani do blízkosti vodních zdrojů a vodotečí

Metody zneškodňování látky nebo přípravku a znečištěného odpadu: uniklou kapalinu pokrýt absorpčním materiálem (vermikulit, písek, zemina), shromáždit do krytých kontejnerů a nechat zlikvidovat specializovanou firmou

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: 3

Bezpečnostní značky: 3 + 6.1

Přepravní název: SIROUHLÍK

Číslo UN: 1131

Klasifikační kód: FT1

Výstražná tabule: 336

Obalová skupina: I

Námořní přeprava:

Třída IMDG: 3 + 6.1

Číslo UN: 1131

Obalová skupina: I

Látka znečišťující moře:
Přepravní název: SIROUHLÍK

EMS: F-E, S-D

Letecká přeprava:

Třída ICAO/IATA: 3

Přepravní název: SIROUHLÍK

Číslo UN: 1131

Obalová skupina: I

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

Klasifikace přípravku: koncentrační limity

Výstražné symboly:



vysoce hořlavý



toxický

Rizikové věty:

R11 Vysoce hořlavý

R36/38 Dráždí oči a kůži

R48/23 Toxický: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním

R62 Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti

R63 Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky

Bezpečnostní věty:

S1/2 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí

S16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření

S33 Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny

S36/37 Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice

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:

R11 Vysoce hořlavý

R36/38 Dráždí oči a kůži

R48/23 Toxický: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním

R62 Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti

R63 Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky

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 uvedených 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.