

lach:ner	BEZPEČNOSTNÍ LIST v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH)	Datum vydání: Revize: Strana:	02.01.2006 01.06.2008 1 / 4
-----------------	---	-------------------------------------	-----------------------------------

Název výrobku: Jod

1. Identifikace látky/přípravku a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikace látky nebo přípravku:
Jod
Další názvy látky: Iodum
- 1.2 Použití látky nebo přípravku: analýzy, chemická a farmaceutická výroba
- 1.3 Identifikace společnosti nebo podniku
Lach-Ner, s.r.o.
277 11 Neratovice, Tovární 157
IČO: 26295474
Telefon: 315 618 111
Fax: 315 684 008
info@lach-ner.com
- Odborně způsobilá osoba zodpovědná za bezpečnostní list:
email: MSDS@lach-ner.com
- 1.4 Tel. číslo pro naléhavé situace
Adresa: Toxikologické informační středisko,
Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2
- nepřetržitě: 224 919 293, 224 914 575, 224 915 402

2. Identifikace nebezpečnosti

Klasifikace látky nebo přípravku: Xn - zdraví škodlivý N - nebezpečný pro životní prostředí
R: 20/21-50

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku:
Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:
Vysoce toxický pro vodní organismy.

Možné nesprávné použití látky/přípravku: Nakládání s látkou v blízkosti potravin, míchání s neslučitelnými materiály.

Další údaje: -

3. Složení/informace o složkách

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Chemický název:	Obsah (v %):	Číslo: CAS ES (EINECS)	Výstražný symbol nebezpečnosti, čísla R-vět čisté látky:
Jod	100	7553-56-2	Xn, N
I2; 253,81		231-442-4	R: 20/21-50

4. Pokyny pro první pomoc

Všeobecné pokyny: Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc. Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:

postižený nedýchá – je nutné okamžitě provádět umělé dýchání, ne přímo z úst do úst;
zástava srdce – je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;
bezvědomí – je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.

Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu postiženého v předklonu, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.

Při nadýchání: převést na čerstvý vzduch, příp. provést umělé dýchání; nutná kontrola u lékaře, plicní edém může nastoupit se zpožděním až dvou dnů

Při styku s kůží: odstranit kontaminovaný oděv; nejméně 15 minut omývat pokožku vodou a mýdlem

Při zasažení očí: doširoka rozevřít oční víčka, vymývat proudem čisté vody nejméně 15 minut, zajistit ošetření očním lékařem

Při požití: vypláchnout ústa čistou vodou, případně vypít sklenici vody s rozšlehaným bílkem; nevyvolávat zvracení, co nejdříve zajistit lékařské ošetření; lékaři ukázat obal nebo tento bezpečnostní list

Další údaje: -

5. Opatření pro hašení požáru



Název výrobku: Jod

Vhodná hasiva: hasivo lze volit podle látky hořící v okolí
 Nevhodná hasiva: -
 Zvláštní nebezpečí: unikající páry mohou tvořit s vodíkem a některými kovy výbušnou směs
 Speciální ochranné prostředky pro hasiče: izol. dýchací přístroj, ochranný oblek
 Další údaje: -

6. Opatření v případě náhodného úniku

Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:
 Zajistit dostatečnou bezpečnostní zónu; zabránit vdechování par/prachu a kontaktu s látkou.
 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:
 Zabránit úniku do kanalizace a spodních vod; pokud k úniku dojde, informovat místní úřady.
 Doporučené metody čištění:
 Opatrně převést do vhodného obalu, dobře uzavřít a předat k odborné likvidaci.
 Další údaje: -

7. Zacházení a skladování

- 7.1 Pokyny pro zacházení: Dodržovat předpisy pro zacházení s nebezpečnými látkami (používat ochranné pomůcky, dodržovat zásady bezpečnosti a hygieny práce, látku chránit před teplem a otevřeným ohněm, nevdechovat výpary, zabránit úniku do životního prostředí). Zajistit řádné odsávání. V blízkosti musí být k dispozici nouzové sprchy a možnost umytí očí.
- 7.2 Pokyny pro skladování: Skladovat v chladných, krytých, suchých skladech, v dobře uzavřených obalech, mimo dosah slunečního záření. Skladovat odděleně od hořlavých, organických nebo jiných snadno oxidovatelných látek. Neskladovat s amoniakem.

8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- 8.1 Limitní hodnoty expozice
 přípustný expoziční limit (PEL) 0,1 mg/m³
 NPK-P 1 mg/m³
 faktor přepočtu na ppm: 0,093
- 8.2 Omezování expozice
- 8.2.1 Omezování expozice pracovníků
 Osobní ochranné pomůcky
 Ochrana dýchacích orgánů: v uzavřeném prostoru respirátor
 Ochrana očí: ochranné brýle nebo štít
 Ochrana rukou: ochranné rukavice (nitrilová pryž, tloušťka vrstvy 0,11 mm)
 Ochrana kůže (tj. celého těla): ochranný oděv, pracovní obuv
 Další údaje: Při práci nejíst, nepít, nekouřit, po práci nebo při jejím přerušení omýt ruce teplou vodou a mýdlem, příp. ošetřit reparačním krémem. Znečištěný oděv znovu použít až po vyprání.
- 8.2.2 Omezování expozice životního prostředí: Zabránit úniku látky do kanalizace, povrchových a podzemních vod a půdy.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

- 9.1 Obecné informace
 Skupenství (při 20 °C): pevné Zápach (vůně): charakt. jodový
 Barva: černofialová, šedočerná
- 9.2 Informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí
 Teplota (rozmezí teplot) tání/tuhnutí (°C): 114 Hodnota pH (při °C): 5,4 (nasycený roztok)
 Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): 183
 Bod vzplanutí (°C): - Bod vznícení (°C): -
 Hořlavost: nehořlavá látka Samozápalnost: -
 Meze výbušnosti: horní mez (% obj.): -
 dolní mez (% obj.): -
 Oxidační vlastnosti: redukční činidlo
 Tenze par (při °C): 0,028 kPa (20) Hustota (při °C): není k dispozici



Název výrobku: Jod

Rozpustnost	ve vodě (při °C): 0,3 g/l (20)	Synná hustota: ~2100 kg/m ³
		rozp. v alkoholu, etheru, chloroformu
	v tucích (při °C): není k dispozici	
	(včetně specifikace oleje): není k dispozici	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	2,49	
Viskozita (při °C):	-	
Hustota par:	není k dispozici	
Rychlost odpařování:	není k dispozici	

9.3 Další informace

Obsah rozpouštědel vyjádřený hmotnostním zlomkem kg/kg produktu: -
 Obsah celkového organického uhlíku v kg/kg produktu: -
 Obsah netěkavých látek vyjádřený v objemových %: -

10. Stálost a reaktivita

- | | | |
|------|---|--|
| 10.1 | Podmínky, kterým je třeba zabránit: | za běžných podmínek skladování |
| 10.2 | Látky a materiály, kterých je třeba se vyvarovat: | alk. kovy, amoniak, amonné slouč., práškové kovy, acetaldehyd, acetylen, sil. red. činidla, fosfor, železo, síra |
| 10.3 | Nebezpečné produkty rozkladu: | - |
| | Další údaje: | sublimuje již při normální teplotě za vzniku fialových par; páry tvoří s vodíkem a některými kovy výbušnou směs |

11. Toxikologické informace

Akutní toxicita	
- LD ₅₀ , orálně, potkan (mg.kg ⁻¹):	14000 (krysa)
- LD ₅₀ , dermálně, potkan nebo králík (mg.kg ⁻¹):	není k dispozici
- LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.m ⁻³):	není k dispozici
- LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.m ⁻³):	LCLo 800 mg/m ³ /1 h
Akutní účinky:	při nadýchání - kašel, bolest v krku, bolest hlavy, horečka, dušnost, edém plic při požití - leptavý účinek; nevolnost, zvracení, průjem, bolest žaludku, horečka kontakt s kůží a očima - podráždění, zčervenání, bolest; látka se vstřebává kůží
Chronické účinky:	poškození pokožky, podráždění sliznic, poruchy zažívání
Dráždivost:	ano
Senzibilizace:	ano
Mutagenita:	není známa
Toxicita pro reprodukci:	je možná
Další údaje:	RTECS: NN1575000

12. Ekologické informace

- | | | |
|------|--|---|
| 12.1 | Ekotoxická: | |
| | - LC ₅₀ , 96 hodin, ryby (mg.l ⁻¹): | není k dispozici |
| | - EC ₅₀ , 48 hodin, dafnie (mg.l ⁻¹): | není k dispozici |
| | - IC ₅₀ , 72 hodiny, řasy (mg.l ⁻¹): | není k dispozici |
| 12.2 | Mobilita : | není k dispozici |
| 12.3 | Perzistence a rozložitelnost: | není k dispozici |
| 12.4 | Bioakumulační potenciál: | není k dispozici |
| 12.5 | Výsledky posouzení PBT: | není k dispozici |
| 12.6 | Jiné nepříznivé účinky | |
| | Toxicita pro ostatní prostředí: | není k dispozici |
| | CHSK: | - BSK ₅ : - |
| | Další údaje: | dle německé klasifikace WGK: 1 (slabě škodlivý pro vodní prostředí) |

13. Pokyny pro odstraňování:

Doporučený způsob odstraňování látky/přípravku:
 ve vhodném obalu předat k odborné likvidaci
 Doporučený způsob odstraňování kontaminovaného obalu:
 kontaminované obaly předat na skládku nebezpečného odpadu
 Další údaje: Látka a kontaminovaný obal se odstraňují v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. (ve znění pozdějších předpisů).



Název výrobku: Jod

Předpisy o odpadech: Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění;
 Vyhl. 381/2001 Sb. v platném znění (Katalog odpadů);
 Směrnice Evropského parlamentu a rady 2006/12 /ES o odpadech

14. Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)

Třída: 9	Klasifikační kód: M7	Bezpeč. značka: 9
Obal. skup.: III	Číslo UN: 3077	Kemlerovo číslo: 90

Poznámka:

Vnitrozemská vodní přeprava (ADN/ADNR)

Třída:	Číslice/písmeno:	Kategorie:
--------	------------------	------------

Námořní přeprava (IMDG)

Třída:	Strana:	MFAG:
Číslo EMS:	Číslo UN:	Typ obalu:

Látka znečišťující moře:

Technický název:

Poznámka:

Letecká přeprava (ICAO/IATA)

Třída:	Číslo UN:	Typ obalu:
Technický název:	Látka ohrožující životní prostředí, tuhá, j.n.	

Další údaje:

15. Informace o předpisech

Aktuální Zákon o chemických látkách a přípravcích, nyní Zákon č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů
 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Informace uvedené na obalu látky/přípravku podle aktuálního Zákona o chem. látkách a přípravcích, nyní č. 356/2003 Sb. ve znění pozdějších předpisů:

Výstražný symbol nebezpečnosti: Xn - zdraví škodlivý N - nebezpečný pro životní prostředí

R-věty: 20/21-50 Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží. Vysoce toxický pro vodní organismy.

S-věty: 2-23-25-46-61 Uchovávejte mimo dosah dětí. Nevdechujte páry. Zamezte styku s očima. Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení. Zabraňte uvolnění do životního prostředí: viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

Látka je uvedena v Seznamu závazně klasifikovaných nebezpečných chemických látek podle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 369/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

16. Další informace:

Důvod pro revizi: dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), změna expozičních limitů dle přílohy č. 2 k nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Přístup k informacím: podle článku 35 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 musí zaměstnavatel umožnit pracovníkům nebo jejich zástupcům přístup k informacím z bezpečnostního listu látky nebo přípravku, které pracovník používá nebo jejichž účinkům může být během své práce vystaven.

Pokyny pro školení: Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s látkou nebo přípravkem.

Prohlášení: Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. 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.

