

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 1.6.2004

Datum revize: 7.9.2008

FEHLING II

1. IDENTIFIKACE LÁTKY / PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

Identifikace látky nebo přípravku

Název: Fehling II
Registrační číslo: nepřiřazeno
Číslo CAS: -(směs)
Číslo ES (EINECS): -(směs)
Další názvy látky: Fehlingův roztok II
Molární hmotnost: -(směs)
Molekulový vzorec: -(směs)

Použití látky nebo přípravku: analytická chemie, farmaceutická analýza

Identifikace společnosti

Výrobce: Ing. Petr Švec - PENTA
Wucherlova 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:

Přípravek je klasifikován jako nebezpečný podle směrnice 1999/45/ES.

Klasifikace:

C, R35

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

Nejdůležitější nepříznivé účinky látky nebo přípravku:

Způsobuje těžké poleptání.

Jiná rizika přispívající k celkové nebezpečnosti:

Nejsou známa.

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Chemický název	Obsah v %	Identifikační čísla	Klasifikace	R-věty	Koncentrační limity
Hydroxid sodný	10	CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5	C, R35	35	c ≥ 5

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.

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

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

Při požití: vypláchnout ústa a vypít velké množství vody, nevyvolávat zvracení (nebezpečí perforace), ihned vyhledat lékařskou pomoc. Nepokoušet se o neutralizaci.

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: nejsou známa

Zvláštní nebezpečí: není známo

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.

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.

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.

Množstevní limity pro bezpečné skladování: nejsou uvedeny

Specifické použití: čínidlo pro stanovení cukru

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

Limitní hodnoty expozice: Hydroxid sodný:

Přípustný expoziční limit PEL: 1,0 mg/m³

Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 2,0 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 kombinovaným filtrem

Ochrana rukou: vhodné ochranné rukavice (nitrilová pryž, tloušťka vrstvy: 0,11 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):	bez zápachu

Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

Hodnota pH:	alkalické
Bod (rozmezí teplot) varu (°C):	není k dispozici
Bod tání (°C):	není k dispozici
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/cm ³	1,24
Rozpustnost (20 °C):	
ve vodě:	neomezená
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: nepřechovávat v blízkosti zdrojů tepla

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat: anorganické kyseliny, peroxidy, silná oxidační činidla, alkalické kovy

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

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Nepříznivé účinky na zdraví způsobené expozicí látky nebo přípravku:

Způsobuje těžké popáleniny.

Dráždivost a žíravost: neuváděna

Senzibilizace: neuváděna

Omamně účinky: nejsou známy

Akutní toxicita:

LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): 500 (pro hydroxid sodný)

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: poleptání sliznic

Styk s kůží: popáleniny, které se obtížně hojí poleptání

Styk s očima: způsobuje těžké a nenávratné poleptání oka

Požítí: způsobuje těžké poleptání zažívacího ústrojí a jeho perforaci

Toxicita po opakovaných dávkách: neuváděna

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE**Ekotoxicita:**

LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹):	45,4 (pro NaOH)
EC ₅₀ , 48 hod., dafnie (mg.l ⁻¹):	76 (pro NaOH)
IC ₅₀ , 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: nepředpokládá se bioakumulace

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: 8	Číslo UN: 1824	Výstražná tabule: 80
Bezpečnostní značky: 8	Klasifikační kód: C5	Obalová skupina: II
Přepravní název: HYDROXID SODNÝ, ROZTOK		

Námořní přeprava:

Třída IMDG: 8	Číslo UN: 1824	Obalová skupina: II
Látka znečišťující moře:	EMS: F-A S-B	
Přepravní název: HYDROXID SODNÝ, ROZTOK		

Letecká přeprava:

Třída ICAO/IATA: 8	Číslo UN: 1824	Obalová skupina: II
Přepravní název: HYDROXID SODNÝ, ROZTOK		

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH**Klasifikace a označení látky/přípravku v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH):**

Klasifikace přípravku: koncentrační limity

Výstražné symboly:



žiravý

Rizikové věty:	R35 Způsobuje těžké poleptání
Bezpečnostní věty:	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)

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

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

16. DALŠÍ INFORMACE

Seznam všech použitých R-vět:

R35 Způsobuje těžké 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.