

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení CLP/GHS (1272/2008 ES)

Datum vydání: 19. VIII. 2011

Datum revize:

Redox kalibrační roztok, 468 mV

IDENTIFIKACE LÁTKY / PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

Identifikace látky nebo přípravku

Název:

**Redox kalibrační roztok, 468 mV,
Pt vs. Ag/AgCl, KCl c = 3,0 mol/l**

Registrační číslo:

nepřřazeno

Číslo CAS:

směs, vodný roztok

Číslo ES (EINECS):

směs, vodný roztok

Další názvy látky:

-

Molární hmotnost:

482,19 392,14 98,07

Molekulový vzorec:

$\text{NH}_4\text{Fe}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12 \text{H}_2\text{O}$

$(\text{NH}_4)_2\text{Fe}(\text{SO}_4)_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$

H_2SO_4

Použití látky nebo přípravku: kalibrační roztok pro kalibraci platinových nebo zlatých redox elektrod, pH metrů, mV metrů, analyzátorů a jiných v analytické chemii

Identifikace společnosti

Výrobce:

**Elektrochemické detektory, sro.
Pelešany 93
CZ 511 01 Turnov**

IČ: 48168041

Telefon:

+420 481323969

Fax:

+420 481323969

Informace k bezpečnostnímu listu:

panoch@elektrochemicke-detektory.cz

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 nebo přípravek je klasifikován jako nebezpečný podle směrnice CLP/GHS (1272/2008 ES).

Nejdůležitější nepříznivé účinky látky nebo přípravku:

GHS05 korozivní, žíravá látka

Jiná rizika přispívající k celkové nebezpečnosti:

Nejsou

Informace uváděné na štítku: viz bod 15



3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Kyselina sírová

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Nutnost okamžité lékařské pomoci: Ne

Při vdechnutí: přejít na čerstvý vzduch

Při styku s kůží: odstranit kontaminované součásti oděvu a kontaminovanou obuv.

Zasažené místo omývat velkým množstvím vody.

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

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

Nutné prostředky k zabezpečení okamžitého ošetření na pracovišti: neutralizační činidlo, roztok NaHCO₃

Nutnost následné lékařské pomoci po poskytnutí první pomoci: doporučena

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

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

Nepoužitelná hasiva z bezpečnostních důvodů: nejsou známa

Zvláštní nebezpečí: nejsou známa

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: dle látek v okolí

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, povrchových a podzemních vod a do půdy.

Čistící metody: uniklou kapalinu pokrýt absorpčním materiálem (vermikulit, písek, zemina), shromáždit do krytých kontejnerů a nechat zlikvidovat specializovanou firmou.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

Zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení: používat osobní ochranné prostředky, dodržovat zásady osobní hygieny. Zabránit kontaktu s látkou, nevdechovat výpary.

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 laboratorní teplotě.

Množstevní limity pro bezpečné skladování: nejsou uvedeny

Specifické použití: kalibrační roztok pro kalibraci platinových nebo zlatých redox elektrod, pH metrů, mV metrů, analyzátorů a jiných v analytické chemii

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

Limitní hodnoty expozice: nejsou

Omezování expozice

Omezování expozice pracovníků: zabezpečit odsávání nebo místní větrání. Dodržovat pracovní hygienu, při práci nejíst nepít a nekouřit. Praxe běžná pro zacházení s chemickými látkami a přípravky.

Ochrana dýchacích cest: není nutná

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, boty

Omezování expozice životního prostředí: zabránit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Vzhled

Skupenství: kapalně

Barva: žlutozelená

Zápach (vůně): bez zápachu

Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

Hodnota pH (25 °C):	cca. 1 až 2
Bod (rozmezí teplot) varu	101 °C
Bod tání (°C):	-5 °C
Hořlavost:	nehořlavý
Bod vzplanutí (°C):	nehořlavý
Bod vznícení (°C):	nehořlavý
Oxidační vlastnosti:	nejsou
Tenze par (20 °C): hPa	není k dispozici
Rozpustnost (20 °C): ve vodě: g/l	neomezeně

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: zvýšená teplota

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat: ne

Nebezpečné produkty rozkladu: ne

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Nepříznivé účinky na zdraví způsobené expozicí látky nebo přípravku: nejsou

Dráždivost a žíravost: žíravý

Senzibilizace: neuváděna

Omamné účinky: nejsou známy

Akutní toxicita:

LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): údaje nejsou k dispozici

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

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

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

Subchronická - chronická toxicita:

Karcinogenita: neuváděna

Mutagenita: neuváděna

Toxicita pro reprodukci: neuváděna

Možné účinky na zdraví: poleptání kyselinou

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Ekotoxicita:

LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.l⁻¹): není k dispozici

1):

EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.l⁻¹): není k dispozici

(mg.l⁻¹):

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

1):

Mobilita: údaje nejsou k dispozici

Persistence a rozložitelnost: údaje nejsou k dispozici

Bioakumulační potenciál: údaje nejsou k dispozici

Jiné nepříznivé účinky: údaje nejsou k dispozici

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Nebezpečí při likvidaci látky nebo přípravku: zbytky látky stejně jako oplachové vody nesmí být vypouštěny do půdy, 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

Z hlediska přepravy není nebezpečnou látkou.

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

s nařízením (ES) č. CLP/GHS (1272/2008)

Výstražné symboly: GHS05 korozivní, žíravá látka



H věty: H314 způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
P věty: P280 používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít
P310 okamžitě volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře
P305+351+338 při zasažení očí několik minut opatrně vyplachujte vodou, vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno, pokračujte ve vyplachování.
P301+330+331. při požití vypláchněte ústa, nevyvolávejte zvracení

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

16. DALŠÍ INFORMACE

Nebezpečí kumulativních účinků: nejsou

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. CLP/GHS (1272/2008 ES)

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.