Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.02.2017 Číslo verzie 3 Revízia: 31.01.2017

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

• **1.1 Identifikátor produktu**

• Obchodný názov: L 430
• Číslo artikla: 285138184

• Názov: Tlmiaci oxidačno-redukčný roztok (+430 mV/+470 mV)
• **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
• Kategória produktov PC21 Laboratórne chemikálie
• Kategória procesov PROC15 Použitie vo forme laboratórneho činidla

• Použitie materiálu /zmesi Skúšobný roztok

• **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
• Výrobca/dodávateľ:

Xylem Analytics Germany GmbH
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany

Kontakt: SI Analytics, Mainz
Tel. +49.(0)6131.66.5111

• Informačné oddelenie: E-Mail: msds.si@xyleminc.com
• **1.4 Núdzové telefónne číslo:** Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

• **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
• Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Dráždi kožu.
Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

• **2.2 Prvky označovania**
• 2.2.1 Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008
Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.
• Výstražné piktogramy GHS07
• Výstražné slovo Pozor
• Výstražné upozornenia
H315 Dráždi kožu.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
• Bezpečnostné upozornenia

P280	Noste ochranné rukavice / ochranné okuliare / ochranu tváre.
P264	Po manipulácii starostlivo umyte.
P305+P351+P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P321	Odborné ošetrenie (pozri na etikete).
P332+P313	Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P337+P313	Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P302+P352	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody.
P362+P364	Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.02.2017 Číslo verzie 3 Revízia: 31.01.2017

Obchodný názov: L 430

(pokračovanie zo strany 1)

- Označovanie balení s obsahom nepresahujúcim 125 ml:
- Výstražné piktogramy: GHS07
- Výstražné slovo: Pozor
- Výstražné upozornenia: odpadá
- **2.3 Iná nebezpečnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

- **3.2 Zmes**
- Popis:
Zmes: pozostávajúca z nižšie uvedených látok.
Voda, kyselina sírová, zlúčeniny síranu železnato- alebo železito-amónneho

• Nebezpečné obsiahnuté látky:			
7664-93-9	óleum	Skin Corr. 1A, H314	5-<10%

- Ďalšie údaje: Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

*

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
- Po vdýchnutí:
Postihnutého vyniesť na čerstvý vzduch a uložiť do kľudu.
V prípade ťažkostí dopraviť na lekárske ošetrenie.
- Po kontakte s pokožkou:
Okamžite umyť vodou.
Kontaminovaný odev vyzlečte.
Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
- Po kontakte s očami:
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody, následne konzultovať s lekárom.
- Po prehltnutí:
Okamžite podajte vodu (maximálne 2 poháre).
Nevyvolávajte vracanie (nebezpečenstvo perforácie).
Okamžite privolať lekára.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
Kašeľ
Nevoľnosť
Vracanie
- **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- Vhodné hasiace prostriedky: Výrobok nie je horľavý. Hasiace prostriedky voľte podľa prostredia.
- **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Pri požiari sa môže uvoľňovať:
kysličníky siry (SOx)
Oxidy dusíka (NOx)
- **5.3 Rady pre požiarnikov**
- Zvláštne ochranné prostriedky: Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.
- Ďalšie údaje Zvyšky požiaru a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v zmysle úradných predpisov.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.
Používajte osobné ochranné prostriedky (pozri kap. 8).
Zabezpečiť dostatočné vetranie.

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.02.2017 Číslo verzie 3 Revízia: 31.01.2017

Obchodný názov: L 430

(pokračovanie zo strany 2)

• **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.
• **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, piliny).
• **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.
Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

• **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie** Opatrne otvárať a manipulovať s nádržami.
• Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu: Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

• **7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**
• Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže: Zabezpečiť podlahu odolnú voči kyselinám.
• Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania: Neskladovať spolu s alkáliami (lúhmi).
• Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania: Nádrž skladovať na dobre vetranom mieste.
• **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

• Ďalšie upozornenia týkajúce sa usporiadania technických zariadení: Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.

• **8.1 Kontrolné parametre**

• Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:	
7664-93-9 óleum	
NPEL	NPEL priemerný: 0,05 mg/m³

• Ďalšie upozornenia: Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

• **8.2 Kontroly expozície**
• Osobné ochranné prostriedky:
• Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:
Zabrániť styku s očami a pokožkou.
Nevdychovať plyny/pary/aerosoly.
Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
• Ochrana dýchania:
Potrebné iba pri tvorbe hmly alebo aerosólov alebo pri nedostatočnom vetraní.
Pri krátkodobom alebo nepatrnom vplyve filtračný dýchací prístroj; v prípade intenzívnejšej resp. dlhodobej expozície použiť ochranný dýchací prístroj nezávislý od okolitého ovzdušia.
• Ochrana rúk:
Ochranné rukavice.
Pri častom alebo dlhotrvajúcom kontakte s pokožkou odporúčame ochranné rukavice.
• Materiál rukavíc
Odporúčaná hrúbka materiálu : ≥ 0,35 mm
Nitrilový kaučuk
• Ochrana očí: Tesne priľnavé ochranné okuliare.
• Ochrana tela: ochranný odev odolný voči kyselinám.

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.02.2017 Číslo verzie 3 Revízia: 31.01.2017

Obchodný názov: L 430

(pokračovanie zo strany 3)

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

• **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**	
• Všeobecné údaje	
• Vzhľad:	
Forma:	kvapalné
Farba:	svetložltý
• Zápach:	bez zápachu
• hodnota pH:	-0,1
• Zmena skupenstva	
Teplota topenia/tuhnutia:	ca. -4,3 °C
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	102 °C
• Teplota vzplanutia:	Nepoužiteľný
• Teplota samovznietenia:	Produkt nie je samozápalný.
• Výbušné vlastnosti:	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.
• Tlak pary pri 20 °C:	23 hPa
• Hustota pri 20 °C:	1,17 g/cm³
• Rozpustnosť v / miešateľnosť s	
Voda:	dokonale miešateľný
• Viskozita:	
Dynamická:	Neurčené.
Kinematická pri 20 °C:	1 mm²/s
• **9.2 Iné informácie**	Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

• **10.1 Reaktivita** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
• **10.2 Chemická stabilita**
• Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu: Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.
• **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií** Exotermná reakcia s lúhmi.
• **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
• **10.5 Nekompatibilné materiály:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
• **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** V prípade požiaru Pozri kapitolu 5.

*

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

• **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
• Akútna toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

• Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):		
7664-93-9 óleum		
orálne	LD50	2140 mg/kg (Rat) (RTECS)
inhalatívne	LC50	510 mg/m³, 2 h (Rat) (RTECS)

• Primárny dráždiaci účinok:
• na pokožku:
Dráždi kožu.
• na oko:
Spôsobuje vážne podráždenie očí.
• Senzibilizácia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
• Účinky CMR (karcinogénnosť, mutagénnosť a reprodukčná toxicita)
• Mutagenita zárodočných buniek Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
• Karcinogenita Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.02.2017 Číslo verzie 3 Revízia: 31.01.2017

Obchodný názov: L 430

(pokračovanie zo strany 4)

- Reprodukčná toxicita Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia
  Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia
  Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Aspiračná nebezpečnosť Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

- **12.1 Toxicita**

• Vodná toxicita:	
7664-93-9 óleum	
EC50	29 mg/l, 24 h (Daphnia magna)
LC50	16-29 mg/l, 96 h (Lepomis macrochirus)

- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.3 Bioakumulačný potenciál** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- Ďalšie ekologické údaje:
- Všeobecné údaje:
  Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (vlastné zatriedenie): mierne ohrozuje vodné zdroje
  Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.
  Škodlivý účinok z dôvodu zmeny hodnoty pH.
- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB** Nepoužiteľný
- **12.6 Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

- **13.1 Metódy spracovania odpadu**
- Odporúčanie:
  Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.
  Likvidáciu upravujú príslušné miestne ustanovenia. Odporúčame kontaktovanie príslušného úradu alebo likvidátora odpadov.

• Európský katalog odpadov	
06 00 00	ODPADY Z ANORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESOV
06 01 00	Odpady z výroby, spracovania, distribúcie a používania (VSDP) kyselín
06 01 01*	kyselina sírová a kyselina siričitá

- Nevyčistené obaly:
- Odporúčanie:
  Kontaminované obaly optimálne vyprázdniť, po zodpovedajúcom vyčistení je ich možné opäť použiť.
  Nevyčistiteľné obaly likvidovať ako látku.
- Odporúčaný čistiaci prostriedok: Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

• **14.1 Číslo OSN**	
• ADR/RID, IMDG, IATA	UN3264
• **14.2 Správne expedičné označenie OSN**	
• ADR/RID	LÁTKA KVAPALNÁ ŽIERAVÁ , KYSLÁ, ANORGANICKÁ, I. N. (KYSELINA SÍROVÁ, sulfuric acid, ammonium iron(2+) salt (2:2:1), hexahydrate)

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.02.2017 Číslo verzie 3 Revízia: 31.01.2017

Obchodný názov: L 430

(pokračovanie zo strany 5)

• IMDG, IATA	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (SULPHURIC ACID, sulfuric acid, ammonium iron(2+) salt (2:2:1), hexahydrate)
• **14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**	
• ADR/RID, IMDG, IATA	
	
• Trieda	8 Žieravé látky
• Pokyny pre prípad nehody	8
• **14.4 Obalová skupina**	
• ADR/RID, IMDG, IATA	III
• **14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:**	
• Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):	Nie
• **14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**	Pozor: Žieravé látky
• Kemlerovo číslo (označujúce druh nebezpečenstva):	80
• Číslo EMS:	F-A,S-B
• Segregation groups	Acids
• Stowage Category	A
• Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
• **14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC**	Nepoužiteľný
• ADR/RID	
• Oslobodené množstvá (EQ):	E1
• Obmedzené množstvá (LQ):	5L
• Vyňaté množstvá (EQ)	Kód: E1 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 ml
• Prevozna skupina	3
• Tunelový obmedzovací kód	E
• UN "Model Regulation":	UN 3264 LÁTKA KVAPALNÁ ŽIERAVÁ , KYSLÁ, ANORGANICKÁ, I. N. (KYSELINA SÍROVÁ, SULFURIC ACID, AMMONIUM IRON(2+) SALT (2:2:1), HEXAHYDRATE), 8, III

ODDIEL 15: Regulačné informácie

• **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

• Rady 2012/18/EÚ
• Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
• Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII Podmienky obmedzenia: 3
• **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

• Relevantné vety
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
• Skratky a akronymy:
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.02.2017 Číslo verzie 3 Revízia: 31.01.2017

Obchodný názov: L 430

(pokračovanie zo strany 6)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Skin Corr. 1A: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 1A
Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2
Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2

• * Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii