

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.01.2023

Číslo verzie 9 (nahrádza verziu 8)

Revízia: 19.01.2023

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

· **Obchodný názov:** **ES/Cu**

· **Číslo artikla:** 120190

· **Názov:** Štandardný roztok medi 10 g/l Cu

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** Kalibračný roztok

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

· **Výrobca/dodávateľ:**

Xylem Analytics Germany GmbH

WTW

Am Achalaich 11

82362 Weilheim

Germany

Tel. +49 881 183-0

· **Informačné oddelenie:** E-mail: Info.WTW@xylem.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

Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

2.2 Prvky označovania

· **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**

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

· **Bezpečnostné upozornenia**

P280 Noste ochranné okuliare / ochranu tváre.

P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P501 Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s miestnymi/oblastnými/národnými/medzinárodnými nariadeniami.

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.01.2023

Číslo verzie 9 (nahradza verziu 8)

Revízia: 19.01.2023

Obchodný názov: ES/Cu

(pokračovanie zo strany 1)

· **2.3 Iná nebezpečnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

· 3.2 Zmesi

· **Popis:** Voda, chlorid meďnatý dihydrát

· **Nebezpečné obsiahnuté látky:**

10125-13-0	Chlorid meďnatý(II) dihydrát Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315	2,5 – < 3%
------------	---	------------

· **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:** Postarať sa o prívod čerstvého vzduchu.

· **Po kontakte s pokožkou:**

Umyte veľkým množstvom vody.

Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

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. V prípade pretrvávania ťažkostí konzultovať s lekárom.

· **Po prehltnutí:**

Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.

Ak pociťujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

· **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· **4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

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 druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Pri požiari sa môže uvoľňovať:

chlorovodík (HCl)

Dym s obsahom kovových oxidov

· **5.3 Pokyny 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.

Zabráňte tvorbe hmly a aerosólov.

· **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).

Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.

Zvyšky poumývajte vodou.

· **6.4 Odkaz na iné oddiely**

Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.01.2023

Číslo verzie 9 (nahradza verziu 8)

Revízia: 19.01.2023

Obchodný názov: ES/Cu

(pokračovanie zo strany 2)

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

Pri dodržaní predpísanej manipulácie sa nevyžadujú žiadne mimoriadne opatrenia.

- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:** Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Žiadne mimoriadne požiadavky.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** nevyžaduje sa
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** Skladujte v tesne uzatvorených obaloch pri teplotách 15 °C až 25 °C.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

· Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:

Produkt neobsahuje žiadne relevantné množstvá látok ovplyvňujúcich pracovisko, ktorých hraničné hodnoty by bolo potrebné kontrolovať.

- **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

8.2 Kontroly expozície

- **Primerané technické kontrolné opatrenia** Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.

· Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

· Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:

Zabrániť styku s očami a pokožkou.
Nevdychovať plyn/pary/aerosoly.
Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

· Ochrany dýchacích ciest

Ochrana dýchania len v prípade vytvárania aerosolov alebo hmly.

- **Odporúčaný filtračný prístroj pre krátkodobé použitie:** Kombinovaný filter B-P2

· Ochrana rúk:

Pri častom alebo dlhotrvajúcom kontakte s pokožkou odporúčame ochranné rukavice.

- **Materiál rukavíc** Nitrilový kaučuk

· Ochrany očí/tváre

Ochranné okuliare.

· Kontroly environmentálnej expozície

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.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

· Všeobecné údaje

· Skupenstvo	kvapalné
· Farba:	modrý
· Zápach:	bez zápachu
· Teplota topenia/tuhnutia:	Neurčený
· Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	100 °C
· Horľavosť	Látka nie je zápalná.
· Teplota vzplanutia:	Nepoužiteľný
· Hodnota pH	slabo kyslý
· Viskozita:	
· Kinematická viskozita	Neurčené.

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.01.2023

Číslo verzie 9 (nahradza verziu 8)

Revízia: 19.01.2023

Obchodný názov: ES/Cu

(pokračovanie zo strany 3)

· Dynamická:	Neurčené.
· Rozpustnosť	
· Voda:	dokonale miešateľný
· Tlak pár pri 20 °C	23 hPa
· Hustota a/alebo relatívna hustota	
· Hustota pri 20 °C:	1 g/cm ³
· 9.2 Iné informácie	
· Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti	
· Teplota samovznietenia:	Produkt nie je samozápalný.
· Výbušné vlastnosti:	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.
· Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti	
· Výbušniny	odpadá
· Horľavé plyny	odpadá
· Aerosóly	odpadá
· Oxidujúce plyny	odpadá
· Plyny pod tlakom	odpadá
· Horľavé kvapaliny	odpadá
· Horľavé tuhé látky	odpadá
· Samovoľne reagujúce látky a zmesi	odpadá
· Samozápalné (pyroforické) kvapaliny	odpadá
· Samozápalné (pyroforické) tuhé látky	odpadá
· Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi	odpadá
· Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny	odpadá
· Oxidujúce kvapaliny	odpadá
· Oxidujúce tuhé látky	odpadá
· Organické peroxidy	odpadá
· Látky s koroziívnym účinkom na kovy	odpadá
· Výbušniny si zníženou citlivosťou	odpadá

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** Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.
- **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 triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**

· Akútna toxicita:

Pre tento výrobok nie sú dostupné žiadne kvantitatívne údaje o toxicite.
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):

10125-13-0 Chlorid meďnatý(II) dihydrát

orálne	LD50	584 mg/kg (Rat)
--------	------	-----------------

· na pokožku:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.01.2023

Číslo verzie 9 (nahrádza verziu 8)

Revízia: 19.01.2023

Obchodný názov: ES/Cu

(pokračovanie zo strany 4)

Možné lokálne podráždenie.

· **na oko:**

Možné podráždenie.

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

· **Senzibilizácia:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Mutagenita pre zárodočné bunky** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **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.

· **Ďalšie toxikologické inštrukcie:**

· **Akútne účinky (akútna toxicita, podráždenie a žieravosť)**

Po orálnom požití veľkých dávok síranu meďnatého: Žalúdočno-črevné ťažkosti, poruchy krvného obehu, zmeny v krvnom obraze, funkčné zmeny až po poškodenie obličiek a pečienky.

· **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

· **Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

ODDIEL 12: Ekologické informácie

· **12.1 Toxicita**

· **Vodná toxicita:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· **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.

· **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB** Nepoužiteľný

· **12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)** Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.

· **12.7 Iné nepriaznivé účinky**

· **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.

· **Poznámka:** Škodlivý pre ryby.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

· **13.1 Metódy spracovania odpadu**

· **Odporúčanie:**

Likvidáciu upravujú príslušné miestne ustanovenia. Odporúčame kontaktovanie príslušného úradu alebo likvidátora odpadov.

· **Nevyčistené obaly:**

· **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

· **14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo**

· **ADR/RID, ADN, IMDG, IATA**

odpadá

· **14.2 Správne expedičné označenie OSN**

· **ADR/RID, ADN, IMDG, IATA**

odpadá

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.01.2023

Číslo verzie 9 (nahradza verziu 8)

Revízia: 19.01.2023

Obchodný názov: ES/Cu

(pokračovanie zo strany 5)

· 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	
· ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	
· Trieda	odpadá
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR/RID, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	Nepoužiteľný
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Nepoužiteľný
· 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	Nepoužiteľný
· UN "Model Regulation":	odpadá

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

· Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach - Príloha II

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· NARIADENIE (EÚ) 2019/1148

· Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoroch drog

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekurzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

· Relevantné vety

H302 Škodlivý po požití.

H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

H315 Dráždi kožu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

· Dátum predchádzajúcej verzie: 12.10.2021

· Číslo predchádzajúcej verzie: 8

· 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)

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)

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.01.2023

Číslo verzie 9 (nahradza verziu 8)

Revízia: 19.01.2023

Obchodný názov: ES/Cu

(pokračovanie zo strany 6)

ADR: Accord relatif au transport international 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

Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4

Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2

Eye Dam. 1: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 1

Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2

Aquatic Acute 1: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 1

Aquatic Chronic 2: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 2

Aquatic Chronic 3: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 3

* **Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

SK