

19.09.2024

### Kit Components

Product code	Description
--------------	-------------

<b>CAY850-V10AAE</b>	<b>CY7xCU Reagent Set for copper</b>
----------------------	--

Components:

51508334	Reagent CU1 for copper
----------	------------------------

71260900	Reagent CU2 for copper
----------	------------------------

**ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku****1.1 Identifikátor produktu****Obchodný názov: Reagent CU1**

synonymum for copper

**Číslo artikla: 51508334****UFI: 0YD0-M001-F003-QYSX****1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú****Kategória produktov** PC21 Laboratórne chemikálie**Použitie materiálu /zmesi** Laboratórne chemikálie**1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov****Výrobca/dodávateľ:**

Endress+Hauser

Conducta GmbH+Co. KG

Dieselstraße 24

D-70839 Gerlingen

**Informačné oddelenie:**

Phone: +49 (0)7156 209-10117

E-Mail: MSDS.ehla@endress.com

**1.4 Núdzové telefónne číslo: 00421 17 547 741 66****ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti****2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi****Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**

GHS05 korozívnosť

Skin Corr. 1B H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Eye Dam. 1 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.



GHS07

STOT SE 3 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

**2.2 Prvky označovania****Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**

Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.

**Výstražné piktogramy**

GHS05 GHS07

**Výstražné slovo Nebezpečenstvo****Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etike:**

amoniak, vodný roztok

**Výstražné upozornenia**

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

**Bezpečnostné upozornenia**

P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou [alebo sprchou].

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.

(pokračovanie na strane 2)

## Obchodný názov: Reagent CU1

(pokračovanie zo strany 1)

P310	Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.
P321	Odborné ošetrovanie (pozri na etikete).
P405	Uchovávať uzamknuté.
P501	Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s miestnymi/oblastnými/národnými/medzinárodnými nariadeniami.

## 2.3 Iná nebezpečnosť

Výrobok dokázateľne neobsahuje žiadne organicky viazané zlúčeniny halogénov (AOX), dusičnany, zlúčeniny ťažkých kovov a formaldehyd.

## Výsledky posúdenia PBT a vPvB

PBT: Nepoužiteľný

vPvB: Nepoužiteľný

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

## 3.2 Zmesi

Popis: Zmes z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

## Nebezpečné obsiahnuté látky:

CAS: 3012-65-5 EINECS: 221-146-3	hydrogéncitrát amónny Eye Irrit. 2, H319	20-40%
CAS: 1336-21-6 EINECS: 215-647-6 Registračné číslo: 01-2119488876-14-xxxx	amoniak, vodný roztok Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400 Konkrétny koncentračný limit: STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	2-6%

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

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

## 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné inštrukcie: Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.

Po vdýchnutí: V prípade bezvedomia uloženie a preprava v stabilizovanej polohe naboku.

## Po kontakte s pokožkou:

Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.

Okamžite umyť vodou.

## Po kontakte s očami:

Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody, následne konzultovať s lekárom.

## Po prehltnutí:

Vypíť väčšie množstvo vody a zabezpečiť prívod čerstvého vzduchu. Okamžite privolať lekára.

## 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:

CO<sub>2</sub>, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.

Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska: žiadne ďalšie informácie

## 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

V zohriatom stave alebo pri požiarí vytvára jedovaté plyny.

## 5.3 Pokyny pre požiarnikov Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

(pokračovanie na strane 3)

## Obchodný názov: Reagent CU1

(pokračovanie zo strany 2)

**Zvláštne ochranné prostriedky:** Nasadiť ochrannú dýchaciu masku.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Nasadiť ochranu dýchania.

Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.

Používať osobné ochranné prostriedky.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Dostatočne zriediť väčším množstvom vody.

Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, píliny).

Použiť neutralizačný prostriedok.

Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

### 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

Chrániť pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.

Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.

Zabrániť vzniku aerosolu.

**Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:** Prístroje na ochranu dychu v pohotovosti.

### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

**Skladovanie:**

**Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Žiadne mimoriadne požiadavky.

**Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** nevyžaduje sa

**Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.

**Skladovacia trieda:** 8 B

**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:**

Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmív.

Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Zabrániť styku s očami.

Zabrániť styku s očami a pokožkou.

(pokračovanie na strane 4)

**Obchodný názov: Reagent CU1**

(pokračovanie zo strany 3)

**Ochrana dýchacích ciest**

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.

Aby sa zabránilo kožným problémom je potrebné zredukovať nosenie rukavíc iba na nevyhnutný čas. Používajte iba ochranné rukavice určené na prácu s chemikáliami s označením kategórie CE- III. Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/ materiálu / zmesi.

**Materiál rukavíc**

Nitrilový kaučuk

Prírodný kaučuk ( latex)

Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu , ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi. Pretože produkt pozostáva z viacerých materiálov, nie je možné predvídať odolnosť materiálu rukavíc ,a preto musí byť pred použitím preskúšaná.

**Penetračný čas materiálu rukavíc**

U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lá mavosti materiálu a dodržiavať ho.

**Ochrany očí/tváre**

Tesne prilnavé ochranné okuliare.

**Ochrana tela:** Ochranný pracovný odev.**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach****Všeobecné údaje****Skupenstvo**

kvapalné

**Farba:**

bezfarebný

**Zápach:**

amoniakovitý

**Prahová hodnota zápachu:**

Neurčené.

**Teplota topenia/tuhnutia:**

Neurčený

**Teplota varu alebo počiatková teplota varu**

&gt;100 °C

**a rozmedzie teploty varu**

Nepoužiteľný

**Horľavosť****Dolná a horná medza výbušnosti****Spodná:**

Neurčené.

**Horná:**

Neurčené.

**Teplota vzplanutia:**

Nepoužiteľný

**Teplota rozkladu:**

Neurčené.

**Hodnota pH**

alkalický

**Viskozita:****Kinematická viskozita**

Neurčené.

**Dynamická:**

Neurčené.

**Rozpustnosť****Voda:**

dokonale miešateľný

**Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)**

Neurčené.

**Tlak pár pri 20 °C**

23 hPa

**Hustota a/alebo relatívna hustota****Hustota pri 20 °C:**0,871 g/cm<sup>3</sup>**Relatívna hustota**

Neurčené.

(pokračovanie na strane 5)

## Obchodný názov: Reagent CU1

(pokračovanie zo strany 4)

Hustota pár:	Neurčené.
<b>9.2 Iné informácie</b>	
Vzhľad:	
Forma:	kvapalné
<b>Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti</b>	
Teplota zapálenia:	Produkt nie je samozápalný.
Výbušné vlastnosti:	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti. Neurčené.
<b>Obsah rozpúšťadla:</b>	
Voda:	59,0 %
Obsah pevných častí:	0,0 %
Zmena skupenstva	
Rýchlosť odparovania	Neurčené.
<b>Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti</b>	
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:** nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**

**Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Poleptanie kože/podráždenie kože** Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Spôsobuje vážne poškodenie očí.

**Respiračná alebo kožná 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**

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

(pokračovanie na strane 6)

## Obchodný názov: Reagent CU1

(pokračovanie zo strany 5)

**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.**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****PBT:** Nepoužiteľný**vPvB:** Nepoužiteľný**12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.

**12.7 Iné nepriaznivé účinky****Ďalšie ekologické údaje:****Všeobecné údaje:**

Trieda ohrozenia vodných zdrojov 2 (vlastné zatriedenie): ohrozuje vodné zdroje

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

Nedopustiť prienik do odpadových vôd resp. do hlavného toku kanalizácie v nezriedenom alebo nezneutralizovanom stave.

Ohrozenie pitnej vody už v prípade úniku nepatrného množstva do podlažia.

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní****13.1 Metódy spracovania odpadu****Odporúčanie:** Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.**Europejský katalog odpadov**

16 05 06\* laboratórne chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky vrátane zmesí laboratórných chemikálií

**Nevyčistené obaly:****Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.**Odporúčaný čistiaci prostriedok:** Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.**ODDIEL 14: Informácie o doprave****14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo**

ADR, ADN, IMDG, IATA odpadá

**14.2 Správne expedičné označenie OSN**

ADR, ADN, IMDG, IATA odpadá

**14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

ADR, ADN, IMDG, IATA

Trieda odpadá

**14.4 Obalová skupina**

ADR, 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

(pokračovanie na strane 7)

## Obchodný názov: Reagent CU1

UN "Model Regulation":

odpadá

(pokračovanie zo strany 6)

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008

Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.

Výstražné piktogramy



GHS05 GHS07

Výstražné slovo *Nebezpečenstvo*

**Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**

amoniak, vodný roztok

**Výstražné upozornenia**

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

**Bezpečnostné upozornenia**

P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou [alebo sprchou].

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.

P310 Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.

P321 Odborné ošetrenie (pozri na etikete).

P405 Uchovávajte uzamknuté.

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

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

**Národné predpisy:**

**Trieda ohrozenia vody:** Trieda ohrozenia vodných zdrojov 2 (I); ohrozuje vodné zdroje.

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

(pokračovanie na strane 8)



**Obchodný názov: Reagent CU1**

(pokračovanie zo strany 7)

**ODDIEL 16: Iné informácie**

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

**16.1 Relevantné vety**

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

**16.3 Doporučené obmedzenie použitia**

**Oddelenie vystavujúce údajový list:** PCC-TWR

**Partner na konzultáciu:** MSDS.pcc@endress.com

**Dátum predchádzajúcej verzie:** 29.12.2020

**Číslo predchádzajúcej verzie:** 4

**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)

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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Corr. 1B: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 1B

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

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

STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) – Kategória 3

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

\* Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

**Obchodný názov:** **Reagent CU2**

synonymum for copper

**Číslo artikla:** 71260900

**UFI:** N2E0-30PE-R00M-DAD0

### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

**Kategória produktov** PC21 Laboratórne chemikálie

**Použitie materiálu /zmesi** Laboratórne chemikálie

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

**Výrobca/dodávateľ:**

Endress+Hauser

Conducta GmbH+Co. KG

Dieselstraße 24

D-70839 Gerlingen

**Informačné oddelenie:**

Phone: +49 (0)7156 209-10117

E-Mail: MSDS.ehla@endress.com

**1.4 Núdzové telefónne číslo:** 00421 17 547 741 66

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008



GHS02 plameň

Flam. Liq. 2 H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

### 2.2 Prvky označovania

Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008

Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.

**Výstražné piktogramy**



GHS02

**Výstražné slovo** Nebezpečenstvo

**Výstražné upozornenia**

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

**Bezpečnostné upozornenia**

P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.

P241 Používajte [elektrické/ventilačné/osvetľovacie] zariadenie do výbušného prostredia.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre/prostriedky na ochranu sluchu.

P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou [alebo sprchou].

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

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Výrobok dokázateľne neobsahuje žiadne organicky viazané zlúčeniny halogénov (AOX), dusičnany, zlúčeniny ťažkých kovov a formaldehyd.

**Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

**PBT:** Nepoužiteľný

## Obchodný názov: Reagent CU2

vPvB: Nepoužiteľný

(pokračovanie zo strany 1)

## \* ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

## 3.2 Zmesi

Popis: Zmes z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

## Nebezpečné obsiahnuté látky:

CAS: 64-17-5	etanol	Flam. Liq. 2, H225	30-50%
EINECS: 200-578-6			
Registračné číslo: 01-2119457610-43-XXXX			

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

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

## 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné inštrukcie: Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.

Po vdýchnutí: Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.

Po kontakte s pokožkou: Okamžite umyť vodou.

Po kontakte s očami: Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody.

Po prehltnutí: Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.

## 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

## 4.3 Údaj o akejkoľvek 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:

CO<sub>2</sub>, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.

Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska: žiadne ďalšie informácie

## 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

## 5.3 Pokyny pre požiarnikov Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

Zvláštne ochranné prostriedky: Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

## 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.

Používať osobné ochranné prostriedky.

## 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Nepripustiť prienik do kanalizácie, výkopov a pivníc.

Dostatočne zriediť väčším množstvom vody.

Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.

## 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojíva, píliny).

Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

## 6.4 Odkaz na iné oddiely

Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitola 8.

(pokračovanie na strane 3)

**Obchodný názov: Reagent CU2**

Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

(pokračovanie zo strany 2)

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie****7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

*Chrániť pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.*

**Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**

*Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.*

*Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.*

**7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek nekompatibility****Skladovanie:**

**Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** *Skladovať na chladnom mieste.*

**Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** *nevyžaduje sa*

**Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**

*Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.*

*Skladovať v suchu a chlade v riadne zavretými nádobami.*

**Skladovacia trieda:** 3

**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:**

**CAS: 64-17-5 etanol**

**NPEL (SK)** NPEL hranicný: 1920 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm

NPEL priemerný: 960 mg/m<sup>3</sup>, 500 ppm

**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:**

*Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.*

*Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.*

**Ochrany dýchacích ciest** *nevyžaduje sa*

**Ochrana rúk:**

Ochranné rukavice.

*Aby sa zabránilo kožným problémom je potrebné zredukovať nosenie rukavíc iba na nevyhnutný čas.*

*Používajte iba ochranné rukavice určené na prácu s chemikáliami s označením kategórie CE- III.*

*Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/ materiálu / zmesi.*

*Nevyžadujú sa voči chemikáliám ochranné rukavice*

**Materiál rukavíc**

*Nitrilový kaučuk*

*Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi. Pretože produkt pozostáva z viacerých materiálov, nie je možné predvídať odolnosť materiálu rukavíc, a preto musí byť pred použitím preskúšaná.*

**Penetračný čas materiálu rukavíc**

*U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lámavosti materiálu a dodržiavať ho.*

(pokračovanie na strane 4)

## Obchodný názov: Reagent CU2

(pokračovanie zo strany 3)

## Ochrany očí/tváre



Tesne prilnavé ochranné okuliare.

Ochrana tela: Ochranný pracovný odev.

## \* ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

## 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

## Všeobecné údaje

Skupenstvo	kvapalné
Farba:	bezfarebný
Zápach:	alkoholovitý
Prahová hodnota zápachu:	Neurčené.
Teplota topenia/tuhnutia:	Neurčený
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	78 °C
Horľavosť	Veľmi horľavý.
Dolná a horná medza výbušnosti	
Spodná:	3,5 Vol %
Horná:	15 Vol %
Teplota vzplanutia:	< 23 °C
Teplota samovznietenia:	425 °C
Teplota rozkladu:	Neurčené.
Hodnota pH	neutrálny
Viskozita:	
Kinematická viskozita	Neurčené.
Dynamická:	Neurčené.
Rozpustnosť	
Voda:	dokonale miešateľný
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	Neurčené.
Tlak pár pri 20 °C	59 hPa
Hustota a/alebo relatívna hustota	
Hustota pri 20 °C:	0,891 g/cm <sup>3</sup>
Relatívna hustota	Neurčené.
Hustota pár:	Neurčené.

## 9.2 Iné informácie

## Vzhľad:

Forma: kvapalné

## Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti

## Teplota zapálenia:

Produkt nie je samozápalný.

## Výbušné vlastnosti:

Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesi so vzduchom.

## Obsah rozpúšťadla:

## Organické rozpúšťadlá:

50,0 %

## Voda:

49,5 %

## Obsah pevných častí:

0,0 %

## Zmena skupenstva

## Rýchlosť odparovania

Neurčené.

## Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

## Výbušniny

odpadá

## Horľavé plyny

odpadá

(pokračovanie na strane 5)

## Obchodný názov: Reagent CU2

(pokračovanie zo strany 4)

Aerosóly	odpadá
Oxidujúce plyny	odpadá
Plyny pod tlakom	odpadá
Horľavé kvapaliny	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
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
Výbušnosťou 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:** nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

**11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**

**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):**

**CAS: 64-17-5 etanol**

orálne	LD50	7.060 mg/kg (rat)
inhalatívne	LC50/4 h	20.000 mg/l (rat)

**Poleptanie kože/podráždenie kože** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Respiračná alebo kožná 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.

**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.

(pokračovanie na strane 6)

## Obchodný názov: Reagent CU2

(pokračovanie zo strany 5)

**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**

PBT: Nepoužiteľný

vPvB: Nepoužiteľný

**12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.

**12.7 Iné nepriaznivé účinky**

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.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

**13.1 Metódy spracovania odpadu**

Odporúčanie: Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.

Európsky katalog odpadov

16 05 06*	laboratórne chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky vrátane zmesí laboratórnych chemikálií
-----------	--

Nevyčistené obaly:

Odporúčanie: Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

Odporúčaný čistiaci prostriedok: Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

**14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo ADR, IMDG, IATA**

UN1170

**14.2 Správne expedičné označenie OSN**

ADR

UN1170 ETANOL (ETYLALKOHOL) roztok

IMDG

ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) solution

IATA

Ethanol solution

**14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

ADR



Trieda

3 (F1) Horľavé kvapalné látky

Pokyny pre prípad nehody

3

IMDG, IATA



Class

3 Horľavé kvapalné látky

Label

3

**14.4 Obalová skupina**

ADR, IMDG, IATA

II

**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:**

Nepoužiteľný

**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Pozor: Horľavé kvapalné látky

Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):

33

Číslo EMS:

F-E,S-D

(pokračovanie na strane 7)

## Obchodný názov: Reagent CU2

(pokračovanie zo strany 6)

Stowage Category	A
14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	Nepoužiteľný
Preprava/d ďalšie údaje:	
ADR	
Obmedzené množstvá (LQ):	1L
Vyňaté množstvá (EQ)	Kód: E2 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 500 ml
Prevozná skupina	2
Tunelový obmedzovací kód	D/E
IMDG	
Limited quantities (LQ)	1L
Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
UN "Model Regulation":	UN 1170 ETANOL (ETYLALKOHOL) ROZTOK, 3, II

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008

Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.

Výstražné piktogramy



GHS02

Výstražné slovo *Nebezpečenstvo*

Výstražné upozornenia

H225 *Veľmi horľavá kvapalina a pary.*

Bezpečnostné upozornenia

P210 *Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.*

P241 *Používajte [elektrické/ventilačné/osvetľovacie] zariadenie do výbušného prostredia.*

P280 *Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre/prostriedky na ochranu sluchu.*

P303+P361+P353 *PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou [alebo sprchou].*

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

Rady 2012/18/EÚ

Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I *žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname*

Kategória podľa Seveso P5c *HORĽAVÉ KVAPALINY*

Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne *5.000 t*

Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne *50.000 t*

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*

(pokračovanie na strane 8)



**Obchodný názov: Reagent CU2**

(pokračovanie zo strany 7)

**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***Národné predpisy:****Trieda ohrozenia vody:** *Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (I); mierne ohrozuje vodné zdroje.***15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** *Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.***ODDIEL 16: Iné informácie***Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.***16.1 Relevantné vety***H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.***16.3 Doporučené obmedzenie použitia****Oddelenie vystavujúce údajový list:** *PCC-TWR***Partner na konzultáciu:** *MSDS.pcc@endress.com***Dátum predchádzajúcej verzie:** *11.09.2021***Číslo predchádzajúcej verzie:** *4***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)**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**Flam. Liq. 2: Horľavé kvapaliny – Kategória 2***\* Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**