

18.03.2022

### Kit Components

| Product code         | Description                              |
|----------------------|--|
| <b>CAY850-V10AAE</b> | <b>CY7xCU Reagent Set<br/>for copper</b> |

Components:

|          |                        |
|----------|------------------------|
| 51508334 | Reagent CU1 for copper |
| 71260900 | Reagent CU2 for copper |

**ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću****1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda****Naziv proizvoda: Reagent CU1**sinonim *for copper***Šifra proizvoda: 51508334****UFI: 0YD0-M001-F003-QYSX****1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju****Kategorija kemijskog proizvoda PC21** *Laboratorijske kemikalije***Uporaba tvari/pripravaka kemikalije za laboratorij****1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list****Proizvođač/uvoznik/distributer:***Endress+Hauser**Conducta GmbH+Co. KG**Dieselstraße 24**D-70839 Gerlingen***Daljnje informacije se mogu nabaviti:***Phone: +49 (0)7156 209-10117**E-Mail: MSDS.pcc@endress.com***1.4 Broj telefona za izvanredna stanja 00385 1 23 48 342****ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti****2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008****GHS05** *nagrizanje**Skin Corr. 1B H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.**Eye Dam. 1 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.***GHS07***STOT SE 3 H335 Može nadražiti dišni sustav.***2.2 Elementi označivanja****Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008***Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.***Piktogrami opasnosti****GHS05** **GHS07****Oznaka opasnosti** *Opasnost***Oznake koje označavaju opasnost:***amonijak***Oznake upozorenja***H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.**H335 Može nadražiti dišni sustav.***Oznake obavijesti***P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah ukloniti/skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.**P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.*

(Nastavak na strani 2)

**Naziv proizvoda: Reagent CU1**

(Nastavak sa strane 1)

|      |   |
|------|---|
| P310 | Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.   |
| P321 | Potrebna je posebna liječnička obrada (vidi na ovoj naljepnici).                                |
| P405 | Skladištiti pod ključem.  |
| P501 | Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama. |

**2.3 Ostale opasnosti**

Proizvod dokazano ne sadrži nikakve organski vezane halogene spojeve (AOX), nitrata, spojeve teških metala i formaldehid.

**Rezultati PBT- i vPvB procjena**

**PBT:** Ne primjenjuje se.

**vPvB:** Ne primjenjuje se.

**ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima****3.2 Smjese**

**Opis:** Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

| Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:                                    |   |        |
|---|---|--------|
| CAS: 3012-65-5<br>EINECS: 221-146-3   | di-amonijev hidrogen citrat<br>Eye Irrit. 2, H319   | 20-40% |
| CAS: 1336-21-6<br>EINECS: 215-647-6<br>Broj registracije: 01-2119488876-14-xxxx | amonijak<br>Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400<br>Specifična granica koncentracije:<br>STOT SE 3; H335: C ≥ 5 % | 2-6%   |

**Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

**ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći****4.1 Opis mjera prve pomoći**

**Opće upute:** Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.

**Nakon udisanja:** U besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.

**Nakon dodira s kožom:**

Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.

Odmah oprati vodom.

**Nakon dodira s očima:**

Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.

**Nakon gutanja:** Piti puno vode i omogućiti dotok svježeg zraka. Bez odlaganja pozvati liječnika.

**4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara****5.1 Sredstva za gašenje****Prikladna:**

CO<sub>2</sub>, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.

**Ne smiju se upotrebljavati:** nema daljnjih informacija

**5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara nastajanje otrovnih plinova.

**5.3 Savjeti za gasitelje požara** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Stavite uređaj za zaštitu disanja.

(Nastavak na strani 3)

**Naziv proizvoda: Reagent CU1**

(Nastavak sa strane 2)

**ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja****6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja***Staviti uređaj za zaštitu disanja**Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.**Nositi osobnu zaštitnu odjeću.***6.2 Mjere zaštite okoliša***Razrijediti s mnogo vode.**Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.***6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje***Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).**Primijeniti sredstva za neutralizaciju.**Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.**Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.***6.4 Uputa na druge odjeljke***Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.**Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.**Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.***ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje****7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje***Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti suncu.**Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.**Izbjegavati nastajanje aerosola.**Upute za zaštitu od požara i eksplozije: Imati u pripravi uređaje za zaštitu disanja.***7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti****Skladištenje:***Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati: Nema posebnih zahtjeva.**Upute za zajedničko skladištenje: Nepotrebno.**Dodatne informacije o uvjetima skladištenja: Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.**Klasa skladišta: 8 B**7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.***ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita****8.1 Nadzorni parametri****Nadzor izloženosti na radnom mjestu:***Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.**Dodatne informacije: Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.***8.2 Nadzor nad izloženošću***Prikladan tehnički nadzor Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.***Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema****Opće zaštitne i higijenske mjere:***Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.**Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natoplenu odjeću.**Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.**Izbjegavati dodir s očima.**Izbjegavati dodir s očima i kožom.***Zaštitu dišnog sustava***Prilikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti uređaj za disanje s filtrom; u slučaju intenzivnog, odnosno dužeg izlaganja koristiti uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan od okolnog zraka.*

(Nastavak na strani 4)

## Naziv proizvoda: Reagent CU1

(Nastavak sa strane 3)

## Zaštita ruku:



Zaštitne rukavice

Kako biste izbjegli probleme s kožom, nošenje rukavica treba smanjiti na potrebnu mjeru. Koristiti samo zaštitne rukavice za kemikalije koje na sebi imaju CE oznaku III kategorije. Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar / pripravak.

## Materijal za rukavice

Nitrilni kaučuk

Prirodni kaučuk (Latex)

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.

## Vrijeme prodiranja materijala za rukavice

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

## Zaštitu očiju/lica



Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

Zaštita tijela: Radna zaštitna odjeća

## ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

## 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

## Opće informacije

Agregatno stanje

tekuć

Boja:

Bezbojan

Miris:

Poput amonijaka

Prag mirisa:

Nije određeno.

Talište/ledište:

Neodređen.

Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja

&gt;100 °C

Zapaljivost

Nije primjenjiv.

Donja i gornja granica eksplozivnosti

Donja:

Nije određeno.

Gornja:

Nije određeno.

Plamište:

Nije primjenjiv.

Temperatura raspadanja

Nije određeno.

pH

Alkalan

Viskoznost:

Kinematička viskoznost

Nije određeno.

dinamička:

Nije određeno.

Topljivost

vodom:

Može se u potpunosti miješati.

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)

Nije određeno.

Tlak pare kod 20 °C:

23 hPa

Gustoća i/ili relativna gustoća

Gustoća kod 20 °C:

0,871 g/cm<sup>3</sup>

Relativna gustoća

Nije određeno.

Gustoća pare

Nije određeno.

(Nastavak na strani 5)

## Naziv proizvoda: Reagent CU1

(Nastavak sa strane 4)

**9.2 Ostale informacije****Izgled:****Oblik:**

tekuć

**Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš****Temperatura samozapaljenja:**

Proizvod nije samozapaljiv.

**Eksplozivna svojstva:**

Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

Nije određeno.

**Koncentracija otapala:****voda:**

59,0 %

**Koncentracija čvrstog tijela:**

0,0 %

**Promjena stanja****Brzina isparavanja**

Nije određeno.

**Informacije o razredima fizikalne opasnosti****Eksplozivi**

poništava

**Zapaljivi plinovi**

poništava

**Aerosoli**

poništava

**Oksidirajući plinovi**

poništava

**Plinovi pod tlakom**

poništava

**Zapaljive tekućine**

poništava

**Zapaljive krute tvari**

poništava

**Samoreagirajuće tvari i smjese**

poništava

**Piroforne tekućine**

poništava

**Piroforne krute tvari**

poništava

**Samozagrijavajuće tvari i smjese**

poništava

**Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju****zapaljive plinove**

poništava

**Oksidirajuće tekućine**

poništava

**Oksidirajuće krute tvari**

poništava

**Organski peroksidi**

poništava

**Tvari ili smjese nagrizajuće za metale**

poništava

**Desenzitirani eksplozivi**

poništava

**ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost****10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.**10.2 Kemijska stabilnost****Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.**10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.**10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.**10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.**10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.**ODJELJAK 11: Toksikološke informacije****11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008****Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.**Nagrizanje/nadraživanje kože** Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.**Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju** Uzrokuje teške ozljede oka.**Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**Mutageni učinak na zametne stanice**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.**Reproduktivna toksičnost**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**STOT – jednokratno izlaganje** Može nadražiti dišni sustav.

(Nastavak na strani 6)

## Naziv proizvoda: Reagent CU1

(Nastavak sa strane 5)

**STOT – ponavljano izlaganje***Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.***Opasnost od aspiracije***Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.***11.2 Informacije o drugim opasnostima****Svojstva endokrine disrupcije***Nijedan sastojak nije na popisu***ODJELJAK 12: Ekološke informacije****12.1 Toksičnost***Akvatična toksičnost: Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.**12.2 Postojanost i razgradivost Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.**12.3 Bioakumulacijski potencijal Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.**12.4 Pokretljivost u tlu Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.***12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB***PBT: Nije primjenjiv.**vPvB: Nije primjenjiv.**12.6 Svojstva endokrine disrupcije Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.***12.7 Ostali štetni učinci****Daljnje ekološke upute:****Opće upute:***Klasa zagađenja vode 2 (Samostupnjevanje): zagađuje vodu**Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.**Nerazrijeđen ne smije dospjeti u otpadne vode ili u prirodni vodotok, odnosno ako nije neutraliziran.**Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.***ODJELJAK 13: Zbrinjavanje****13.1 Metode obrade otpada***Preporuka: Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.***Europski katalog otpada**

|           |  |
|-----------|--|
| 16 05 06* | laboratorijske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadržavaju, uključujući mješavine laboratorijskih kemikalija |
|-----------|--|

**Onečišćena ambalaža:***Preporuka: Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.**Preporučljivo sredstvo za čišćenje: Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.***ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu****14.1 UN broj ili identifikacijski broj****ADR, ADN, IMDG, IATA** *poništava***14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u****ADR, ADN, IMDG, IATA** *poništava***14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu****ADR, ADN, IMDG, IATA****klasa** *poništava***14.4 Skupina pakiranja****ADR, IMDG, IATA** *poništava***14.5 Opasnosti za okoliš** *Nije primjenjiv.***14.6 Posebne mjere opreza za korisnika** *Nije primjenjiv.***14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a** *Nije primjenjiv.*

(Nastavak na strani 7)



## Naziv proizvoda: Reagent CU1

(Nastavak sa strane 6)

UN "Regulacija modela": poništava

## ODJELJAK 15: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu  
Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

## Piktogrami opasnosti



GHS05 GHS07

Oznaka opasnosti *Opasnost*

## Oznake koje označavaju opasnost:

*amonijak*

## Oznake upozorenja

*H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.**H335 Može nadražiti dišni sustav.*

## Oznake obavijesti

*P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah ukloniti/skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.**P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.**P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.**P321 Potrebna je posebna liječnička obrada (vidi na ovoj naljepnici).**P405 Skladištiti pod ključem.**P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.*

## Direktiva 2012/18/EU

Imena opasnih tvari – PRILOG I *Nijedan sastojak nije na popisu*UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII. *Uvjeti ograničenja: 3*

Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.

*Nijedan sastojak nije na popisu*

## UREDBA (EU) 2019/1148

Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)

*Nijedan sastojak nije na popisu*

## Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI

*Nijedan sastojak nije na popisu*

## Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge

*Nijedan sastojak nije na popisu*

Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja

*Nijedan sastojak nije na popisu*

## Nacionalni propisi:

Klasa ugrožavanja vode: *Klasa zagađenja vode 2 (Samostupnjevanje): zagađuje vodu.*15.2 Procjena kemijske sigurnosti *Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.*

(Nastavak na strani 8)



**Naziv proizvoda: Reagent CU1**

(Nastavak sa strane 7)

**ODJELJAK 16: Ostale informacije**

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

**16.1 Značenje oznaka upozorenja:**

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

**16.3 Preporučeno ograničenje uporabe**

**Podaci Davatelj:** PCC-TWR

**Osoba za kontakt:** MSDS.pcc@endress.com

**Datum prethodne verzije:** 29.12.2020

**Broj prethodne verzije:** 4

**Skraćenice i kratice:**

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: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1B

Eye Dam. 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija

Eye Irrit. 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija

STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija

Aquatic Acute 1: Opasno za vodeni okoliš - akutna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija

\* **Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**

**ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću****1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda****Naziv proizvoda: Reagent CU2**

sinonim for copper

**Šifra proizvoda: 71260900****UFI: N2E0-30PE-R00M-DAD0****1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju****Kategorija kemijskog proizvoda PC21** Laboratorijske kemikalije**Uporaba tvari/pripravaka kemikalije za laboratorij****1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list****Proizvođač/uvoznik/distributer:**

Endress+Hauser

Conducta GmbH+Co. KG

Dieselstraße 24

D-70839 Gerlingen

**Daljnje informacije se mogu nabaviti:**

Phone: +49 (0)7156 209-10117

E-Mail: MSDS.pcc@endress.com

**1.4 Broj telefona za izvanredna stanja 00385 1 23 48 342****ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti****2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**

Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008



GHS02 plamen

Flam. Liq. 2 H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

**2.2 Elementi označivanja****Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

**Piktogrami opasnosti**

GHS02

**Oznaka opasnosti** Opasnost**Oznake upozorenja**

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

**Oznake obavijesti**

P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.

P241 Rabiti [električnu/ventilacijsku/rasvjetnu] opremu koja neće izazvati eksploziju.

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu sluha.

P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah ukloniti/skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.

P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.

**2.3 Ostale opasnosti**

Proizvod dokazano ne sadrži nikakve organski vezane halogene spojeve (AOX), nitrata, spojeve teških metala i formaldehid.

**Rezultati PBT- i vPvB procjena****PBT:** Ne primjenjuje se.

(Nastavak na strani 2)

## Naziv proizvoda: Reagent CU2

(Nastavak sa strane 1)


vPvB: Ne primjenjuje se.

## ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

## 3.2 Smjese

Opis: Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

## Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

|   |        |  |        |
|---|--------|--|--------|
| CAS: 64-17-5<br>EINECS: 200-578-6<br>Broj registracije: 01-2119457610-43-XXXX | etanol |  Flam. Liq. 2, H225 | 30-50% |
|---|--------|--|--------|

Dodatne informacije: Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

## ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

## 4.1 Opis mjera prve pomoći

Opće upute: Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.

Nakon udisanja: Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s kožom: Odmah oprati vodom.

Nakon dodira s očima: Isprati otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom.

Nakon gutanja: U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

## ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

## 5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna:

CO<sub>2</sub>, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.

Ne smiju se upotrebljavati: nema daljnjih informacija

## 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

5.3 Savjeti za gasitelje požara Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca: Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

## ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

## 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

Nositi osobnu zaštitnu odjeću.

## 6.2 Mjere zaštite okoliša

Sprječiti prodiranje u kanalizaciju, jame ili podrumne.

Razrijediti s mnogo vode.

Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

## 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).

Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.

Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.

## 6.4 Uputa na druge odjeljke

Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.

(Nastavak na strani 3)

**Naziv proizvoda: Reagent CU2**

(Nastavak sa strane 2)

Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

**ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje****7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje** Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti suncu.**Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**

Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.

Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.

**7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti****Skladištenje:****Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Skladištiti na hladnom mjestu.**Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.**Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**

Spremnici moraju biti nepropusno zatvoreni.

Skladištiti na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.

**Klasa skladišta:** 3**7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.**ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita****8.1 Nadzorni parametri****Nadzor izloženosti na radnom mjestu:****CAS: 64-17-5 etanol**GVI (HR) Dugotrajna vrijednost: 1900 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm**Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.**8.2 Nadzor nad izloženošću****Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.**Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema****Opće zaštitne i higijenske mjere:**

Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenju odjeću.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

**Zaštitu dišnog sustava** Nepotrebno.**Zaštita ruku:**

Zaštitne rukavice

Kako biste izbjegli probleme s kožom, nošenje rukavica treba smanjiti na potrebnu mjeru.

Koristiti samo zaštitne rukavice za kemikalije koje na sebi imaju CE oznaku III kategorije.

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.

Nisu potrebne rukavice za zaštitu od kemikalija.

**Materijal za rukavice**

Nitrilni kaučuk

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.

**Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

(Nastavak na strani 4)

— CRO —

## Naziv proizvoda: Reagent CU2

(Nastavak sa strane 3)

## Zaštitu očiju/lica



Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

Zaštita tijela: Radna zaštitna odjeća

## ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

## 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

## Opće informacije

## Agregatno stanje

tekuć

## Boja:

Bezbojan

## Miris:

Poput alkohola

## Prag mirisa:

Nije određeno.

## Talište/ledište:

Neodređen.

## Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura

## vrenja

78 °C

## Zapaljivost

Nije primjenjiv.

## Donja i gornja granica eksplozivnosti

## Donja:

3,5 Vol %

## Gornja:

15 Vol %

## Plamište:

&lt; 23 °C

## Temperatura paljenja:

425 °C

## Temperatura raspadanja

Nije određeno.

## pH

Neutralan

## Viskoznost:

## Kinematička viskoznost

Nije određeno.

## dinamička:

Nije određeno.

## Topljivost

## vodom:

Može se u potpunosti miješati.

## Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda

## (logaritamska vrijednost)

Nije određeno.

## Tlak pare kod 20 °C:

59 hPa

## Gustoća i/ili relativna gustoća

## Gustoća kod 20 °C:

0,891 g/cm<sup>3</sup>

## Relativna gustoća

Nije određeno.

## Gustoća pare

Nije određeno.

## 9.2 Ostale informacije

## Izgled:

## Oblik:

tekuć

## Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš

## Temperatura samozapaljenja:

Proizvod nije samozapaljiv.

## Eksplozivna svojstva:

Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjesa para / zraka, koje mogu eksplodirati.

## Koncentracija otapala:

## organska otapala:

50,0 %

## voda:

49,5 %

## Koncentracija čvrstog tijela:

0,0 %

## Promjena stanja

## Brzina isparavanja

Nije određeno.

## Informacije o razredima fizikalne opasnosti

## Eksplozivni

poništava

## Zapaljivi plinovi

poništava

## Aerosoli

poništava

(Nastavak na strani 5)

## Naziv proizvoda: Reagent CU2

(Nastavak sa strane 4)

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| Oksidirajući plinovi   | poništava                       |
| Plinovi pod tlakom   | poništava                       |
| Zapaljive tekućine   | Lako zapaljiva tekućina i para. |
| Zapaljive krute tvari  | poništava                       |
| Samoreagirajuće tvari i smjese                                   | poništava                       |
| Piroforne tekućine   | poništava                       |
| Piroforne krute tvari  | poništava                       |
| Samozagrijavajuće tvari i smjese                                 | poništava                       |
| Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove | poništava                       |
| Oksidirajuće tekućine  | poništava                       |
| Oksidirajuće krute tvari   | poništava                       |
| Organski peroksidi   | poništava                       |
| Tvari ili smjese nagrizajuće za metale                           | poništava                       |
| Desenzitirani eksplozivi   | poništava                       |

## ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

**10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**10.2 Kemijska stabilnost**

**Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.

**10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.

**10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

## ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

**11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

**Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**

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

|             |          |                   |
|-------------|----------|-------------------|
| Oralno      | LD50     | 7.060 mg/kg (rat) |
| Inhalativno | LC50/4 h | 20.000 mg/l (rat) |

**Nagrivanje/nadraživanje kože**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**Mutageni učinak na zametne stanice**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**Reproduktivna toksičnost**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**STOT – jednokratno izlaganje**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**STOT – ponavljano izlaganje**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**Opasnost od aspiracije**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**11.2 Informacije o drugim opasnostima**

**Svojstva endokrine disrupcije**

Nijedan sastojak nije na popisu

(Nastavak na strani 6)

Naziv proizvoda: Reagent CU2

(Nastavak sa strane 5)

**ODJELJAK 12: Ekološke informacije****12.1 Toksičnost****Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.**12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.**12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.**12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.**12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB****PBT:** Nije primjenjiv.**vPvB:** Nije primjenjiv.**12.6 Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.**12.7 Ostali štetni učinci****Daljnje ekološke upute:****Opće upute:**

Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu

Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

**ODJELJAK 13: Zbrinjavanje****13.1 Metode obrade otpada****Preporuka:** Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.**Europski katalog otpada**

|           |  |
|-----------|--|
| 16 05 06* | laboratorijske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadržavaju, uključujući mješavine laboratorijskih kemikalija |
|-----------|--|

**Onečišćena ambalaža:****Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.**Preporučljivo sredstvo za čišćenje:** Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.**\* ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu****14.1 UN broj ili identifikacijski broj****ADR, IMDG, IATA**

UN1170

**14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u****ADR**

UN1170 ETANOL (ETIL ALKOHOL) otopina

**IMDG**

ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) solution

**IATA**

Ethanol solution

**14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu****ADR****klasa**

3 (F1) zapaljive tekućine

**Popis opasnosti**

3

**IMDG, IATA****Class**

3 zapaljive tekućine

**Label**

3

**14.4 Skupina pakiranja****ADR, IMDG, IATA**

II

**14.5 Opasnosti za okoliš**

Nije primjenjiv.

(Nastavak na strani 7)



## Naziv proizvoda: Reagent CU2

(Nastavak sa strane 6)

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika Upozorenje: zapaljive tekućine

Oznaka opasnosti (Kemler-broj): 33

EMS-broj: F-E,S-D

Stowage Category A

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a Nije primjenjiv.

## Transport/daljnji podaci:

## ADR

Ograničene količine 1L

Izuzete količine (EQ) Oznaka: E2

Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 ml

Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 500 ml

Prijevozna kategorija 2

Tunelska restriksijska oznaka 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 "Regulacija modela": UN 1170 ETANOL (ETIL ALKOHOL) OTOPINA, 3, II

## ODJELJAK 15: Informacije o propisima

## 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

## Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

## Piktogrami opasnosti



GHS02

Oznaka opasnosti *Opasnost*

## Oznake upozorenja

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

## Oznake obavijesti

P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.

P241 Rabiti [električnu/ventilacijsku/rasvjetnu] opremu koja neće izazvati eksploziju.

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu sluha.

P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah ukloniti/skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.

P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.

## Direktiva 2012/18/EU

Imena opasnih tvari – PRILOG I Nijedan sastojak nije na popisu

Seveso kategorije P5c ZAPALJIVE TEKUĆINE

Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine 5.000 t

Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine 50.000 t

UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII. Uvjeti ograničenja: 3

Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.

Nijedan sastojak nije na popisu

(Nastavak na strani 8)

## Naziv proizvoda: Reagent CU2

(Nastavak sa strane 7)

## UREDBA (EU) 2019/1148

**Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)**

Nijedan sastojak nije na popisu

**Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI**

Nijedan sastojak nije na popisu

**Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**

Nijedan sastojak nije na popisu

**Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja**

Nijedan sastojak nije na popisu

**Nacionalni propisi:****Klasa ugrožavanja vode:** Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): malo zagađuje vodu.**15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.**ODJELJAK 16: Ostale informacije**

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

**16.1 Značenje oznaka upozorenja:**

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

**16.3 Preporučeno ograničenje uporabe****Podaci Davatelj:** PCC-TWR**Osoba za kontakt:** MSDS.pcc@endress.com**Datum prethodne verzije:** 11.09.2021**Broj prethodne verzije:** 3**Skraćenice i kratice:**

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: Zapaljive tekućine – 2. kategorija

**\* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**