

**Kit Components**

Product code	Description
<b>CAY546-VxxAAH</b>	<b>CA7xCL Reagent set for total chlorine</b>

## Components:

51513037	Reagent CL1, Component 1 for chlorine
51513039	Reagent CL1, Component 2 for chlorine
51513040	Reagent CL2, Component 1 for chlorine
51513041	Reagent CL2, Component 2 for chlorine

**ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću****1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda****Naziv proizvoda: Reagent CL1, Component 1**sinonim *for chlorine*

Šifra proizvoda: 51513037

**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.ehla@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***Proizvod nije razvrstan sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.***2.2 Elementi označivanja****Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 *poništava*****Piktogrami opasnosti *poništava*****Oznaka opasnosti *poništava*****Oznake upozorenja *poništava*****2.3 Ostale opasnosti****Rezultati PBT- i vPvB procjena****PBT:** *Ne primjenjuje se.***vPvB:** *Ne primjenjuje se.***\* ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima****3.2 Smjese****Opis:** *Mješavina neopasnih tvari***Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:** *poništava***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:** *Nisu potrebite posebne mjere.***Nakon udisanja:** *Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.***Nakon dodira s kožom:** *Proizvod općenito ne nadražuje kožu.***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.*

(Nastavak na strani 2)

— CRO —

## Naziv proizvoda: Reagent CL1, Component 1

(Nastavak sa strane 1)

### 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:** Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.

**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 osobnu zaštitnu odjeću.

**6.2 Mjere zaštite okoliša** Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

**6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje** Pokupiti mehaničkim putem.

### 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** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

**Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

### 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:** Nema.

**Klasa skladišta:** 13

**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:**

Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.

**Zaštitu dišnog sustava** Nepotrebno.

**Zaštita ruku:** Nisu potrebne rukavice za zaštitu od kemikalija.

**Materijal za rukavice**

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.

(Nastavak na strani 3)

## Naziv proizvoda: Reagent CL1, Component 1

(Nastavak sa strane 2)

**Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

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

Zaštitu očiju/lica *Nepotrebno.*

Zaštita tijela: *Radna zaštitna odjeća*

**ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva****9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima****Opće informacije****Agregatno stanje**

Čvrst

**Boja:**

Bijel

**Miris:**

Bez mirisa

**Prag mirisa:**

Nije određeno.

**Talište/ledište:**

Neodređen.

**Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura****vrenja**

Neodređen.

**Zapaljivost**

Nije određeno.

**Donja i gornja granica eksplozivnosti****Donja:**

Nije određeno.

**Gornja:**

Nije određeno.

**Plamište:**

Nije primjenjiv.

**pH**

Nije primjenjiv.

**Viskoznost:****Kinematička viskoznost**

Nije primjenjiv.

**dinamička:**

Nije primjenjiv.

**Topljivost****vodom:**

Topiv.

**Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda****(logaritamska vrijednost)**

Nije određeno.

**Tlak pare:**

Nije primjenjiv.

**Gustoća i/ili relativna gustoća****Gustoća:**

Neodređen.

**Relativna gustoća**

Nije određeno.

**Gustoća pare**

Nije primjenjiv.

**Svojstva čestica**

Vidi odjeljak 3.

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

Prašak

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

Proizvod nije samozapaljiv.

**Eksplozivna svojstva:**

Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

Nije određeno.

**Koncentracija otapala:****Koncentracija čvrstog tijela:**

100,0 %

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

Nije primjenjiv.

**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

(Nastavak na strani 4)

## Naziv proizvoda: Reagent CL1, Component 1

(Nastavak sa strane 3)

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.*

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*

## 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.*

(Nastavak na strani 5)

## Naziv proizvoda: Reagent CL1, Component 1

(Nastavak sa strane 4)

## 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: Manje količine se mogu odlagati zajedno s komunalnim otpadom.

## Europski katalog otpada

16 05 09 | odbačene kemikalije koje nisu navedene pod 16 05 06, 16 05 07 ili 16 05 08

## 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

Zagađivač mora: *Ne*14.6 Posebne mjere opreza za korisnika *Nije primjenjiv.*

## 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u

skladu s instrumentima IMO-a *Nije primjenjiv.*

Transport/daljnji podaci:

*Prema gornjim Uredbama nije opasno dobro.*

UN "Regulacija modela":

*poništava*

## ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 *poništava*Piktogrami opasnosti *poništava*Oznaka opasnosti *poništava*Oznake upozorenja *poništava*

Direktiva 2012/18/EU

Imena opasnih tvari – PRILOG I *Nijedan sastojak nije na popisu*

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*

(Nastavak na strani 6)

**Naziv proizvoda: Reagent CL1, Component 1**

(Nastavak sa strane 5)

**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.*

**16.3 Preporučeno ograničenje uporabe****Podaci Davatelj:** PCC-TWR**Osoba za kontakt:** MSDS.pcc@endress.com**Datum prethodne verzije:** 29.12.2020**Broj prethodne verzije:** 6**Skraćenice i kratice:**

*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*

**\* 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 CL1, Component 2**sinonim *for chlorine***Šifra proizvoda: 51513039****CAS-broj:**

7681-11-0

**EK broj:**

231-659-4

**Broj registracije 01-2119906339-35-XXXX****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.ehla@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***Tvar nije razvrstana sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.***2.2 Elementi označivanja****Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 poništava****Piktogrami opasnosti poništava****Oznaka opasnosti poništava****Oznake upozorenja poništava****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****3.1 Tvari****CAS-brojčana oznaka***CAS: 7681-11-0 kalij jodid***Identifikacijski broj(evi)****EK broj: 231-659-4****ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći****4.1 Opis mjera prve pomoći****Opće upute:** *Nisu potrebite posebne mjere.*

(Nastavak na strani 2)



## Naziv proizvoda: Reagent CL1, Component 2

(Nastavak sa strane 1)

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

**Nakon dodira s kožom:** Proizvod općenito ne nadražuje kožu.

**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 osobnu zaštitnu odjeću.

**6.2 Mjere zaštite okoliša** Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

**6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje** Pokupiti mehaničkim putem.

**6.4 Uputa na druge odjeljke**

Ne oslobađaju se nikakve opasne tvari.

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** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

**Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

**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:** Nema.

**Klasa skladišta:** 11

**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:** Nije potrebno.

**DNEL vrijednosti**

**CAS: 7681-11-0 kalij jodid**

Oralno	DNEL dugotrajna izloženost	0,01 mg/kg /bw/day (potrošač) (sustavni učinak)
Dermalno	DNEL dugoročno	1 mg/kg /bw/day (radnik) (sustavni učinak)
		1 mg/kg /bw/day (potrošač) (sustavni učinak)

(Nastavak na strani 3)

## Naziv proizvoda: Reagent CL1, Component 2

(Nastavak sa strane 2)

Inhalativno	DNEL dugoročan	0,07 mg/m <sup>3</sup> (radnik) (sustavni učinak) 0,035 mg/m <sup>3</sup> (potrošač) (sustavni učinak)
<b>PNEC vrijednosti</b>		
<b>CAS: 7681-11-0 kalij jodid</b>		
PNEC	0,007 mg/L (svježa voda)	
PNEC	0,007 mg/kg (slatkovodnih sedimenata)	

**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:**

Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.

**Zaštitu dišnog sustava** Nepotrebno.

**Zaštita ruku:** Nisu potrebne rukavice za zaštitu od kemikalija.

**Materijal za rukavice**

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača.

**Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

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

**Zaštitu očiju/lica** Nepotrebno.

**Zaštita tijela:** Radna zaštitna odjeća

**ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva****9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima****Opće informacije**

**Agregatno stanje**

Čvrst

**Boja:**

Bijel

**Miris:**

Bez mirisa

**Prag mirisa:**

Nije određeno.

**Talište/ledište:**

681 °C

**Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja**

1.330 °C

**Zapaljivost**

Materijal nije zapaljiv.

**Donja i gornja granica eksplozivnosti**

**Donja:**

Nije određeno.

**Gornja:**

Nije određeno.

**Plamište:**

Nije primjenjiv.

**Temperatura raspadanja**

Nije određeno.

**pH**

Nije primjenjiv.

**Viskoznost:**

**Kinematička viskoznost**

Nije primjenjiv.

**dinamička:**

Nije primjenjiv.

**Topljivost**

**vodom kod 20 °C:**

1.400 g/l

**Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda**

**(logaritamska vrijednost)**

Nije određeno.

**Tlak pare:**

Nije primjenjiv.

**Gustoća i/ili relativna gustoća**

**Gustoća kod 20 °C:**

3,13 g/cm<sup>3</sup>

**Relativna gustoća**

Nije određeno.

**Gustoća pare**

Nije primjenjiv.

(Nastavak na strani 4)

## Naziv proizvoda: Reagent CL1, Component 2

(Nastavak sa strane 3)

Svojstva čestica	Vidi odjeljak 3.
<b>9.2 Ostale informacije</b>	
<b>Izgled:</b>	
<b>Oblik:</b>	Čvrsti materijal
<b>Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš</b>	
<b>Temperatura paljenja:</b>	Nije određeno.
<b>Eksplozivna svojstva:</b>	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda. Nije određeno.
<b>Koncentracija čvrstog tijela:</b>	100,0 %
<b>Molekularna masa</b>	166,01 g/mol
<b>Promjena stanja</b>	
<b>Brzina isparavanja</b>	Nije primjenjiv.
<b>Informacije o razredima fizikalne opasnosti</b>	
<b>Eksplozivi</b>	poništava
<b>Zapaljivi plinovi</b>	poništava
<b>Aerosoli</b>	poništava
<b>Oksidirajući plinovi</b>	poništava
<b>Plinovi pod tlakom</b>	poništava
<b>Zapaljive tekućine</b>	poništava
<b>Zapaljive krute tvari</b>	poništava
<b>Samoreagirajuće tvari i smjese</b>	poništava
<b>Piroforne tekućine</b>	poništava
<b>Piroforne krute tvari</b>	poništava
<b>Samozagrijavajuće tvari i smjese</b>	poništava
<b>Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove</b>	poništava
<b>Oksidirajuće tekućine</b>	poništava
<b>Oksidirajuće krute tvari</b>	poništava
<b>Organski peroksidi</b>	poništava
<b>Tvari ili smjese nagrizajuće za metale</b>	poništava
<b>Desenzitirani eksplozivi</b>	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.

**Nagrizaње/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.

(Nastavak na strani 5)

## Naziv proizvoda: Reagent CL1, Component 2

(Nastavak sa strane 4)

**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***Ne sadrži materijal.***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 3 (Uvrštenje na popis): jako zagađuje vodu**Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju, čak niti u malim količinama.**Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.***ODJELJAK 13: Zbrinjavanje****13.1 Metode obrade otpada***Preporuka: Manje količine se mogu odlagati zajedno s komunalnim otpadom.***Europski katalog otpada***16 05 09 | odbačene kemikalije koje nisu navedene pod 16 05 06, 16 05 07 ili 16 05 08***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****Zagađivač mora:** *Ne***14.6 Posebne mjere opreza za korisnika** *Nije primjenjiv.***14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a** *Nije primjenjiv.***Transport/daljnji podaci:** *Prema gornjim Uredbama nije opasno dobro.*

(Nastavak na strani 6)

## Naziv proizvoda: Reagent CL1, Component 2

UN "Regulacija modela": poništava

(Nastavak sa strane 5)

**ODJELJAK 15: Informacije o propisima****15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 *poništava*Piktogrami opasnosti *poništava*Oznaka opasnosti *poništava*Oznake upozorenja *poništava*

Direktiva 2012/18/EU

Imena opasnih tvari – PRILOG I *Ne sadrži materijal.*

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

*Ne sadrži materijal.*

UREDBA (EU) 2019/1148

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

*Ne sadrži materijal.*

Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI

*Ne sadrži materijal.*

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

*Ne sadrži materijal.*

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

*Ne sadrži materijal.***Nacionalni propisi:**

Klasa ugrožavanja vode: Klasa zagađenja vode 3 (Uvrštenje na popis): jako 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.***16.3 Preporučeno ograničenje uporabe**

Podaci Davatelj: PCC-TWR

Osoba za kontakt: [MSDS.pcc@endress.com](mailto:MSDS.pcc@endress.com)

Datum prethodne verzije: 29.12.2020

Broj prethodne verzije: 7

**Skraćenice i kratice:**

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

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

**\* 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 CL2, Component 1**sinonim *for chlorine*

Šifra proizvoda: 51513040

**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.ehla@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***Proizvod nije razvrstan sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.***2.2 Elementi označivanja****Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 *poništava*****Piktogrami opasnosti *poništava*****Oznaka opasnosti *poništava*****Oznake upozorenja *poništava*****2.3 Ostale opasnosti****Rezultati PBT- i vPvB procjena****PBT:** *Ne primjenjuje se.***vPvB:** *Ne primjenjuje se.***\* ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima****3.2 Smjese****Opis:** *vodene otopine***Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:** *poništava***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:** *Nisu potrebite posebne mjere.***Nakon udisanja:** *Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.***Nakon dodira s kožom:** *Proizvod općenito ne nadražuje kožu.***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.*

(Nastavak na strani 2)

— CRO —

**Naziv proizvoda: Reagent CL2, Component 1**

(Nastavak sa strane 1)

**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: Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.***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 osobnu zaštitnu odjeću.***6.2 Mjere zaštite okoliša** *Razrijediti s mnogo 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).***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** *Nisu potrebite nikakve posebne mjere.***Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** *Nisu potrebite nikakve posebne mjere.***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:** *Nema.***Klasa skladišta:** 12**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:***Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.***Zaštitu dišnog sustava** *Nepotrebno.***Zaštita ruku:** *Nisu potrebne rukavice za zaštitu od kemikalija.*

(Nastavak na strani 3)

## Naziv proizvoda: Reagent CL2, Component 1

(Nastavak sa strane 2)

**Materijal za rukavice**

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 *Nepotrebno.*

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:**

*Bez mirisa*

**Prag mirisa:**

*Nije određeno.*

**Talište/ledište:**

*0 °C*

**Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja**

*100 °C*

**Zapaljivost**

*Nije primjenjiv.*

**Donja i gornja granica eksplozivnosti**

**Donja:**

*Nije određeno.*

**Gornja:**

*Nije određeno.*

**Plamište:**

*Nije primjenjiv.*

**pH kod 20 °C**

*<2*

**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:**

*1 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 paljenja:**

*Proizvod nije samozapaljiv.*

**Eksplozivna svojstva:**

*Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.*

*Nije određeno.*

**Koncentracija otapala:**

**voda:**

*99,8 %*

**Koncentracija čvrstog tijela:**

*0,0 %*

**Promjena stanja**

**Brzina isparavanja**

*Nije određeno.*

**Informacije o razredima fizikalne opasnosti**

**Eksplozivi**

*poništava*

**Zapaljivi plinovi**

*poništava*

**Aerosoli**

*poništava*

(Nastavak na strani 4)



## Naziv proizvoda: Reagent CL2, Component 1

(Nastavak sa strane 3)

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.

**Nagrizaње/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

## 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.

(Nastavak na strani 5)

## Naziv proizvoda: Reagent CL2, Component 1

(Nastavak sa strane 4)

**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:***Općenito ne zagađuje vodu**Otjecanje većih količina u kanalizaciju ili u vode može dovesti do smanjenja pH-vrijednosti. Niske pH-vrijednosti štete vodenim organizmima. U razrijeđenoj koncentraciji za primjenu pH-vrijednost se bitno povećava, tako da otpadne vode koje nakon korištenja proizvoda dopiju u kanalizaciju, imaju vrlo slabo štetno djelovanje na vodu.***ODJELJAK 13: Zbrinjavanje****13.1 Metode obrade otpada****Preporuka:** *Manje količine se mogu odlagati zajedno s komunalnim otpadom.***Europski katalog otpada**

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

**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****Zagađivač mora:** *Ne***14.6 Posebne mjere opreza za korisnika** *Nije primjenjiv.***14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u**skladu s instrumentima IMO-a *Nije primjenjiv.***Transport/daljnji podaci:***Prema gornjim Uredbama nije opasno dobro.***UN "Regulacija modela":***poništava***ODJELJAK 15: Informacije o propisima****15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008** *poništava***Piktogrami opasnosti** *poništava***Oznaka opasnosti** *poništava***Oznake upozorenja** *poništava***Direktiva 2012/18/EU****Imena opasnih tvari – PRILOG I** *Nijedan sastojak nije na popisu*

(Nastavak na strani 6)

## Naziv proizvoda: Reagent CL2, Component 1

(Nastavak sa strane 5)

**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**

CAS: 7664-93-9 | *sumporna kiselina*

3

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

CAS: 7664-93-9 | *sumporna kiselina*

3

**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.*

**16.3 Preporučeno ograničenje uporabe**

**Podaci Davatelj:** PCC-TWR

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

**Datum prethodne verzije:** 29.12.2020

**Broj prethodne verzije:** 5

**Skraćenice i kratice:**

*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*

**\* 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 CL2, Component 2**  
sinonim *for chlorine*

**Šifra proizvoda: 51513041**

**CAS-broj:**  
6283-63-2

**EK broj:**  
228-500-6

#### Broj registracije

Registracijski broj za ovu tvar nije dostupan jer su tvar ili njezina uporaba izuzeti od registracije, godišnja tonaža ne zahtijeva registraciju ili je registracija planirana za kasniji datum.

**UFI: QDK0-G0G1-R009-DGH0**

### 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.ehla@endress.com](mailto:MSDS.ehla@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



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Štetno ako se proguta.

### 2.2 Elementi označivanja

Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Tvar je razvrstana i označena sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

**Piktogrami opasnosti**



GHS07

**Oznaka opasnosti** Upozorenje

**Oznake koje označavaju opasnost:**

N, N-dietilbenzen-l, 4-diamonijev sulfat

**Oznake upozorenja**

H302 Štetno ako se proguta.

**Oznake obavijesti**

P264 Nakon uporabe temeljito oprati.

P270 Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.

(Nastavak na strani 2)

**Naziv proizvoda: Reagent CL2, Component 2**

(Nastavak sa strane 1)

P301+P312 AKO SE PROGUTA: u slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

P330 Isprati usta.

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

**2.3 Ostale opasnosti****Rezultati PBT- i vPvB procjena**

**PBT:** Ne primjenjuje se.

**vPvB:** Ne primjenjuje se.

**ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima****3.1 Tvari****CAS-brojčana oznaka**

CAS: 6283-63-2 N, N-dietilbenzen-l, 4-diamonijev sulfat

**Identifikacijski broj(evi)**

EK broj: 228-500-6

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

Simptomi trovanja mogu se pojaviti nakon dužeg vremena, stoga je potreban liječnički nadzor od najmanje 48 sati nakon nezgode.

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

**Nakon dodira s kožom:** Proizvod općenito ne nadražuje kožu.

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

**Nakon gutanja:** Odmah potražiti 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:** Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.

**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 osobnu zaštitnu odjeću.

**6.2 Mjere zaštite okoliša** Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

**6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**

Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.

**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.

(Nastavak na strani 3)

**Naziv proizvoda: Reagent CL2, Component 2**

(Nastavak sa strane 2)

**ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**

**7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje** U slučaju stručne uporabe nisu potrebite nikakve posebne mjere. Upute za zaštitu od požara i eksplozije: Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

**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:** Nema.

**Klasa skladišta:** 11

**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:** Nije potrebno.

**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.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

**Zaštitu dišnog sustava** Nepotrebno.

**Zaštita ruku:**

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

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

Nisu potrebne rukavice za zaštitu od kemikalija.

**Materijal za rukavice**

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača.

**Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

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

**Zaštita tijela:** Radna zaštitna odjeća

**\* ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva**

**9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

**Opće informacije**

**Agregatno stanje**

Čvrst

**Boja:**

Bijel

**Miris:**

Bez mirisa

**Prag mirisa:**

Nije određeno.

**Talište/ledište:**

184-187 °C

**Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja**

Neodređen.

**Zapaljivost**

Materijal nije zapaljiv.

**Donja i gornja granica eksplozivnosti**

**Donja:**

Nije određeno.

**Gornja:**

Nije određeno.

**Plamište:**

Nije primjenjiv.

**pH**

Nije primjenjiv.

(Nastavak na strani 4)

## Naziv proizvoda: Reagent CL2, Component 2

(Nastavak sa strane 3)

<b>Viskoznost:</b>	
<b>Kinematička viskoznost</b>	<i>Nije primjenjiv.</i>
<b>  dinamička:</b>	<i>Nije primjenjiv.</i>
<b>Topljivost</b>	
<b>vodom kod 20 °C:</b>	1000 g/l
<b>Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda</b> <b>(logaritamska vrijednost)</b>	<i>Nije određeno.</i>
<b>Tlak pare:</b>	<i>Nije primjenjiv.</i>
<b>Gustoća i/ili relativna gustoća</b>	
<b>Gustoća kod 20 °C:</b>	0,5 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relativna gustoća</b>	<i>Nije određeno.</i>
<b>Gustoća pare</b>	<i>Nije primjenjiv.</i>
<b>Svojstva čestica</b>	<i>Vidi odjeljak 3.</i>
<b>9.2 Ostale informacije</b>	
<b>Izgled:</b>	
<b>Oblik:</b>	<i>Kristalni prašak</i>
<b>Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš</b>	
<b>Temperatura paljenja:</b>	<i>Nije određeno.</i>
<b>Eksplozivna svojstva:</b>	<i>Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.</i> <i>Nije određeno.</i>
<b>Koncentracija čvrstog tijela:</b>	100,0 %
<b>Molekularna masa</b>	262,33 g/mol
<b>Promjena stanja</b>	
<b>Brzina isparavanja</b>	<i>Nije primjenjiv.</i>
<b>Informacije o razredima fizikalne opasnosti</b>	
<b>Eksplozivni</b>	<i>poništava</i>
<b>Zapaljivi plinovi</b>	<i>poništava</i>
<b>Aerosoli</b>	<i>poništava</i>
<b>Oksidirajući plinovi</b>	<i>poništava</i>
<b>Plinovi pod tlakom</b>	<i>poništava</i>
<b>Zapaljive tekućine</b>	<i>poništava</i>
<b>Zapaljive krute tvari</b>	<i>poništava</i>
<b>Samoreagirajuće tvari i smjese</b>	<i>poništava</i>
<b>Piroforne tekućine</b>	<i>poništava</i>
<b>Piroforne krute tvari</b>	<i>poništava</i>
<b>Samozagrijavajuće tvari i smjese</b>	<i>poništava</i>
<b>Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju</b> <b>zapaljive plinove</b>	<i>poništava</i>
<b>Oksidirajuće tekućine</b>	<i>poništava</i>
<b>Oksidirajuće krute tvari</b>	<i>poništava</i>
<b>Organski peroksidi</b>	<i>poništava</i>
<b>Tvari ili smjese nagrizzajuće za metale</b>	<i>poništava</i>
<b>Desenzitirani eksplozivni</b>	<i>poništava</i>

**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.*

(Nastavak na strani 5)

## Naziv proizvoda: Reagent CL2, Component 2

(Nastavak sa strane 4)

## ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

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

**Akutna toksičnost** Štetno ako se proguta.**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

Ne sadrži materijal.

## 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.

(Nastavak na strani 6)



Naziv proizvoda: Reagent CL2, Component 2

(Nastavak sa strane 5)

**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 različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a	Nije primjenjiv.
UN "Regulacija modela":	poništava

**ODJELJAK 15: Informacije o propisima**

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

Tvar je razvrstana i označena sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

Piktogrami opasnosti



GHS07

Oznaka opasnosti *Upozorenje*

Oznake koje označavaju opasnost:

*N, N-dietilbenzen-1, 4-diamonijev sulfat*

Oznake upozorenja

*H302 Štetno ako se proguta.*

Oznake obavijesti

*P264 Nakon uporabe temeljito oprati.*

*P270 Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.*

*P301+P312 AKO SE PROGUTA: u slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.*

*P330 Isprati usta.*

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

Direktiva 2012/18/EU

Imena opasnih tvari – PRILOG I *Ne sadrži materijal.*

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

*Ne sadrži materijal.*

UREDBA (EU) 2019/1148

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

*Ne sadrži materijal.*

Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI

*Ne sadrži materijal.*

(Nastavak na strani 7)

— CRO —

**Naziv proizvoda: Reagent CL2, Component 2**

(Nastavak sa strane 6)

**Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge***Ne sadrži materijal.***Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja***Ne sadrži materijal.***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.*

**16.3 Preporučeno ograničenje uporabe****Podaci Davatelj:** *PCC-TWR***Osoba za kontakt:** *MSDS.pcc@endress.com***Datum prethodne verzije:** *29.12.2020***Broj prethodne verzije:** *5***Skraćenice i kratice:***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**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Acute Tox. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija***\* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**