

21.09.2024

### Kit Components

| Product code        | Description                                     |
|---------------------|-------------------------------------------------|
| <b>CY80TN-SX+SQ</b> | <b>CA80TN Reagent set<br/>for total nitrate</b> |

Components:

|          |                                |
|----------|--------------------------------|
| 71495405 | CA80TN Reagent RB, Component 1 |
| 71495406 | CA80TN Reagent RB, Component 2 |
| 71495407 | CA80TN Reagent RK              |

**ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću****1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**Naziv proizvoda: **CA80TN Reagent RB, Component 1**

Šifra proizvoda: 71495405

CAS-broj:

7775-27-1

EK broj:

231-892-1

Broj registracije 01-2119495975-15

UFI: 41G0-R0JJ-T000-K5SG

**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



GHS03 plamen iznad prstena

Ox. Sol. 2 H272 Može pojačati požar; oksidans.



GHS08 opasnost za zdravlje

Resp. Sens. 1 H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Štetno ako se proguta.

Skin Sens. 1 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

**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



GHS03



GHS07



GHS08

## Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RB, Component 1

(Nastavak sa strane 1)

Oznaka opasnosti *Opasnost*

## Oznake koje označavaju opasnost:

*Natrijev persulfat*

## Oznake upozorenja

*H272 Može pojačati požar; oksidans.**H302 Štetno ako se proguta.**H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem**H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.*

## Oznake obavijesti

*P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.**P220 Čuvati odvojeno od odjeće i drugih zapaljivih materijala.**P261 Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/maglice/pare/aerosola.**P284 [U slučaju nedovoljne ventilacije] nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava.**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: 7775-27-1 Natrijev persulfat

## Identifikacijski broj(evi)

EK broj: 231-892-1

## ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

## 4.1 Opis mjera prve pomoći

## Opće upute:

*Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.**Simptomi trovanja mogu se pojaviti nakon dužeg vremena, stoga je potreban liječnički nadzor od najmanje 48 sati nakon nezgode.*

## Nakon udisanja:

*Omogućiti dotok većih količina svježeg zraka i za svaki slučaj potražiti liječničku pomoć.**U besvjesnom 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 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.*

(Nastavak na strani 3)

**Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RB, Component 1**

(Nastavak sa strane 2)

**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.**Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.***6.4 Uputa na druge odjeljke***Informacije o sigurnom rukovanje 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** *Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.*  
**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:** *5.1 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:** *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.**Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću.**Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.***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.***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***Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača.*

(Nastavak na strani 4)

## Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RB, Component 1

(Nastavak sa strane 3)

Nitrilni kaučuk

Prirodni kaučuk (Latex)

## 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:

Neodređen.

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.

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 kod 20 °C:

1,1 g/cm<sup>3</sup>

Relativna gustoća

Nije određeno.

Gustoća pare

Nije primjenjiv.

Svojstva čestica

Vidi odjeljak 3.

## 9.2 Ostale informacije

Izgled:

Oblik:

Čvrst

Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš

Temperatura paljenja:

Nije određeno.

Eksplozivna svojstva:

Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

Nije određeno.

Koncentracija čvrstog tijela:

100,0 %

Molekularna masa

238,09 g/mol

Promjena stanja

Brzina isparavanja

Nije primjenjiv.

## Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivni

poništava

Zapaljivi plinovi

poništava

Aerosoli

poništava

Oksidirajući plinovi

poništava

Plinovi pod tlakom

poništava

Zapaljive tekućine

poništava

Zapaljive krute tvari

poništava

(Nastavak na strani 5)

## Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RB, Component 1

(Nastavak sa strane 4)

|                                                                  |                                |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 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                                         | Može pojačati požar; oksidans. |
| 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 Šetno ako se proguta.

LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:

CAS: 7775-27-1 Natrijev persulfat

|        |      |                 |
|--------|------|-----------------|
| Oralno | LD50 | 920 mg/kg (rat) |
|--------|------|-----------------|

Nagrizanje/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

Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

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.

(Nastavak na strani 6)

## Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RB, Component 1

(Nastavak sa strane 5)

**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 (Uvrštenje na popis): 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

06 03 14 | krute soli i otopine koje nisu navedene u 06 03 11 i 06 03 13

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

UN1505

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

ADR

UN1505 NATRIJEV PERSULFAT

IMDG

SODIUM PERSULPHATE

IATA

Sodium persulphate

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

ADR



klasa

5.1 (O2) oksidirajuće tvari

Popis opasnosti

5.1

IMDG, IATA



Class

5.1 oksidirajuće tvari

Label

5.1

**14.4 Skupina pakiranja**

ADR, IMDG, IATA

III

**14.5 Opasnosti za okoliš**

Nije primjenjiv.

**14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**

Upozorenje: oksidirajuće tvari

Oznaka opasnosti (Kemler-broj):

50

EMS-broj:

F-A,S-Q

Stowage Category

A

Segregation Code

SG38 Stow "separated from" SGG2-ammonium compounds.

SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides

(Nastavak na strani 7)



## Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RB, Component 1

(Nastavak sa strane 6)

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

## Transport/daljnji podaci:

## ADR

Ograničene količine

5 kg

Izuzete količine (EQ)

Oznaka: E1

Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 g

Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 1000 g

Prijevozna kategorija

3

Tunelska restriksijska oznaka

E

## IMDG

Limited quantities (LQ)

5 kg

Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 g

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

UN "Regulacija modela":

UN 1505 NATRIJEV PERSULFAT, 5.1, III

## 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



GHS03 GHS07 GHS08

Oznaka opasnosti *Opasnost*

## Oznake koje označavaju opasnost:

Natrijev persulfat

## Oznake upozorenja

H272 Može pojačati požar; oksidans.

H302 Štetno ako se proguta.

H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

## Oznake obavijesti

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

P220 Čuvati odvojeno od odjeće i drugih zapaljivih materijala.

P261 Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/maglice/pare/aerosola.

P284 [U slučaju nedovoljne ventilacije] nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava.

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

## Direktiva 2012/18/EU

Imena opasnih tvari – PRILOG I Ne sadrži materijal.

Seveso kategorije P8 OKSIDIRAJUĆE TEKUĆINE I KRUTINE

Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine 50 t

Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine 200 t

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

Ne sadrži materijal.

(Nastavak na strani 8)

— CRO —



## Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RB, Component 1

(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.)**

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 1 (Uvrštenje na popis): 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: 20.03.2022

Broj prethodne verzije: 4

## 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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ox. Sol. 2: Oksidirajuće krutine – 2. kategorija

Acute Tox. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija

Resp. Sens. 1: Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova – 1. kategorija

Skin Sens. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 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:** CA80TN Reagent RB, Component 2**Šifra proizvoda:** 71495406**UFI:** KXF0-70V5-G00G-XU6E**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**

GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Nadražuje kožu.

Eye Irrit. 2 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

**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**

GHS07

**Oznaka opasnosti Upozorenje****Oznake upozorenja**

H315 Nadražuje kožu.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

**Oznake obavijesti**

P280

Nosite zaštitne rukavice / zaštitu za oči / zaštitu za lice.

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.

P332+P313 U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

P362+P364 Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

P337+P313 Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

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

(Nastavak na strani 2)

CRO

Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RB, Component 2

(Nastavak sa strane 1)

## ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

## 3.2 Smjese

Opis: Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

## Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| CAS: 1310-73-2<br>EINECS: 215-185-5<br>Broj registracije: 01-2119457892-27-XXXX | Natrijev hidroksid<br>Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302<br>Specifične granice koncentracije:<br>Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5\%$<br>Skin Corr. 1B; H314: $2\% \leq C < 5\%$<br>Skin Irrit. 2; H315: $0,5\% \leq C < 2\%$<br>Eye Irrit. 2; H319: $0,5\% \leq C < 2\%$ | 1-2,5% |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

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. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene. U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.

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: 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 rukovanje vidi odjeljak 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

(Nastavak na strani 3)

Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RB, 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:** 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:**

**CAS: 1310-73-2 Natrijev hidroksid**

**GVI (HR)** | Kratkotrajna vrijednost: 2 mg/m<sup>3</sup>

**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 natopljenu odjeću.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

Izbjegavati dodir s očima i kožom.

**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.

**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

(Nastavak na strani 4)

CRO

Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RB, Component 2

(Nastavak sa strane 3)

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:

Neodređen.

Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja

100 °C (CAS: 7732-18-5 voda)

Zapaljivost

Nije primjenjiv.

Donja i gornja granica eksplozivnosti

Donja:

Nije određeno.

Gornja:

Nije određeno.

Plamište:

Nije primjenjiv.

pH

Nije određeno.

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 (CAS: 7732-18-5 voda)

Gustoća i/ili relativna gustoća

Gustoća kod 20 °C:

1,008 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:

98,5 %

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

(Nastavak na strani 5)

## Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RB, Component 2

(Nastavak sa strane 4)

|                                        |           |
|----------------------------------------|-----------|
| 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: 1310-73-2 Natrijev hidroksid

|             |          |                   |
|-------------|----------|-------------------|
| Oralno      | LD50     | 2.000 mg/kg (rat) |
| Inhalativno | LC50/4 h | 125 mg/l (Fish)   |

Nagrizanje/nadraživanje kože Nadražuje kožu.

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju Uzrokuje jako nadraživanje 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

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 6)



Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RB, Component 2

(Nastavak sa strane 5)

12.7 Ostali štetni učinci  
Daljnje ekološke upute:  
Opće upute: Općenito ne zagađuje vodu

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

06 01 06\* ostale kiseline

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 UN1824  
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u  
ADR UN1824 NATRIJEV HIDROKSID OTOPINA  
IMDG SODIUM HYDROXIDE SOLUTION  
IATA Sodium hydroxide solution  
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR



klasa 8 (C5) korozivne tvari  
Popis opasnosti 8

IMDG, IATA



Class 8 korozivne tvari  
Label 8

14.4 Skupina pakiranja III  
ADR, IMDG, IATA Nije primjenjiv.  
14.5 Opasnosti za okoliš Upozorenje: korozivne tvari  
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika  
Oznaka opasnosti (Kemler-broj): 80  
EMS-broj: F-A,S-B  
Segregation groups (SGG18) Alkalis  
Stowage Category A  
Segregation Code SG35 Stow "separated from" SGG1-acids  
14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a Nije primjenjiv.

Transport/daljnji podaci:

ADR  
Ograničene količine 5L  
Izuzete količine (EQ) Oznaka: E1  
Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 ml  
Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 1000 ml

(Nastavak na strani 7)



## Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RB, Component 2

(Nastavak sa strane 6)

Prijevozna kategorija 3  
Tunelska restrikcijska oznaka E

## IMDG

Limited quantities (LQ)  
Excepted quantities (EQ)

5L  
Code: E1  
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml  
UN 1824 NATRIJEV HIDROKSID OTOPINA, 8, III

UN "Regulacija modela":

## 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

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

## Piktogrami opasnosti



GHS07

## Oznaka opasnosti Upozorenje

## Oznake upozorenja

H315 Nadražuje kožu.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

## Oznake obavijesti

P280 Nosite zaštitne rukavice / zaštitu za oči / zaštitu za lice.

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.

P332+P313 U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

P362+P364 Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

P337+P313 Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

## 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

## 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.

(Nastavak na strani 8)

**Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RB, Component 2**

(Nastavak sa strane 7)

**16.1 Značenje oznakaupozorenja:***H302 Štetno ako se proguta.**H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.**H315 Nadražuje kožu.**H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.***16.3 Preporučeno ograničenje uporabe****Podaci Davatelj:** PCC-TWR**Osoba za kontakt:** MSDS.pcc@endress.com**Datum prethodne verzije:** 20.03.2022**Broj prethodne verzije:** 3**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)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Acute Tox. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija**Skin Corr. 1A: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1A**Skin Irrit. 2: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2**Eye Irrit. 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. 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:** CA80TN Reagent RK**Šifra proizvoda:** 71495407**UFI:** QYG0-A04X-500E-VX66**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***GHS05 nagrizanje**Eye Dam. 1 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.***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***Oznaka opasnosti** *Opasnost***Oznake koje označavaju opasnost:***klorovodična kiselina***Oznake upozorenja***H318 Uzrokuje teške ozljede oka.***Oznake obavijesti***P280 Nosite zaštitu za oči / zaštitu za lice.**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.***2.3 Ostale opasnosti****Rezultati PBT- i vPvB procjena****PBT:** *Ne primjenjuje se.***vPvB:** *Ne primjenjuje se.*

(Nastavak na strani 2)

CRO

Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RK

(Nastavak sa strane 1)

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese

Opis: Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| CAS: 7647-01-0<br>EINECS: 231-595-7<br>Broj registracije: 01-2119484862-27-XXXX | klorovodična kiselina<br>Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H335<br>Specifične granice koncentracije:<br>Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25%<br>Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 %<br>Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %<br>STOT SE 3; H335: C ≥ 10 % | 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

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

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: 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 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.

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: CA80TN Reagent RK

(Nastavak sa strane 2)

Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

## 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: Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.

Klasa skladišta: 12

**7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

## ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

## 8.1 Nadzorni parametri

**Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**

**CAS: 7647-01-0 klorovodična kiselina**

|            |                                                                                                              |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GVI (HR)   | Kratkotrajna vrijednost: 15 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm<br>Dugotrajna vrijednost: 8 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm |
| IOELV (EU) | Kratkotrajna vrijednost: 15 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm<br>Dugotrajna vrijednost: 8 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm |

**DNEL vrijednosti**

**CAS: 7647-01-0 klorovodična kiselina**

|             |                |                                                                                                    |
|-------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inhalativno | DNEL kratke    | 15 mg/m <sup>3</sup> (radnik) (lokalne učinke)<br>15 mg/m <sup>3</sup> (potrošač) (lokalne učinke) |
|             | DNEL dugoročan | 8 mg/m <sup>3</sup> (radnik) (lokalne učinke)<br>8 mg/m <sup>3</sup> (potrošač) (lokalne učinke)   |

**Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

## 8.2 Nadzor nad izloženosti

**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 natopljenu odjeću.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

Izbjegavati dodir s očima.

Izbjegavati dodir s očima i kožom.

**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.

**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.

(Nastavak na strani 4)

## Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RK

(Nastavak sa strane 3)

## 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:

Bez mirisa

## Prag mirisa:

Nije određeno.

## Talište/ledište:

Neodređen.

## Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja

100 °C (CAS: 7732-18-5 voda)

## Zapaljivost

Nije primjenjiv.

## Donja i gornja granica eksplozivnosti

## Donja:

Nije određeno.

## Gornja:

Nije određeno.

## Plamište:

Nije primjenjiv.

## pH

Nije određeno.

## 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 (CAS: 7732-18-5 voda)

## Gustoća i/ili relativna gustoća

## Gustoća kod 20 °C:

1,006 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:

95,6 %

## 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 5)

CRO

## Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RK

(Nastavak sa strane 4)

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| 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 nagrizzajuće 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: 7647-01-0 klorovodična kiselina

Oralno LD50 900 mg/kg (rabbit)

Nagrizzanje/nadraživanje kože

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

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

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)

CRO



Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RK

(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.

Nerazrijeđen ne smije dospjeti u otpadne vode ili u prirodni vodotok, odnosno ako nije neutraliziran.

**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**

06 01 02\* solna kiselina

**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** poništava**14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u****ADR, 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.**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**

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

(Nastavak na strani 7)

— CRO —

## Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RK

(Nastavak sa strane 6)

## Piktogrami opasnosti



GHS05

Oznaka opasnosti *Opasnost*

## Oznake koje označavaju opasnost:

*klorovodična kiselina*

## Oznake upozorenja

*H318 Uzrokuje teške ozljede oka.*

## Oznake obavijesti

*P280 Nosite zaštitu za oči / zaštitu za lice.**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.*

## 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

CAS: 7647-01-0 | klorovodična kiselina

3

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

CAS: 7647-01-0 | klorovodična kiselina

3

## 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 oznakaupozorenja:

*H302 Štetno ako se proguta.**H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.**H315 Nadražuje kožu.**H318 Uzrokuje teške ozljede oka.**H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.**H335 Može nadražiti dišni sustav.*

## 16.3 Preporučeno ograničenje uporabe

Podaci Davatelj: PCC-TWR

Osoba za kontakt: MSDS.pcc@endress.com

Datum prethodne verzije: 20.03.2022

(Nastavak na strani 8)

---

**Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RK**

---

(Nastavak sa strane 7)

**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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija

Skin Corr. 1B: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1B

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

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

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

---

CRO

---