

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**Naziv proizvoda: **CA80TN Reagent RB**Šifra proizvoda: **CY80TN_active**UFI: **RWGO-TOFH-U00X-6KM4****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



GHS08 opasnost za zdravlje

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



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Nadražuje kožu.

Eye Irrit. 2 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

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

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



GHS08

Oznaka opasnosti *Opasnost*

Oznake koje označavaju opasnost:

Natrijev persulfat

Oznake upozorenja

H315 Nadražuje kožu.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

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

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Oznake obavijesti

P261

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

(Nastavak na strani 2)

Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RB

(Nastavak sa strane 1)

- P280 Nosite zaštitne rukavice / zaštitu za oči / zaštitu za lice.
P284 [U slučaju nedovoljne ventilacije] nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava.
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.
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

3.2 Smjese

Opis: Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 7775-27-1 EINECS: 231-892-1 Broj registracije: 01-2119495975-15	Natrijev persulfat Ox. Sol. 2, H272; Resp. Sens. 1, H334; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	2-6%
CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Broj registracije: 01-2119457892-27-XXXX	Natrijev hidroksid Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302 Specifične granice koncentracije: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5\%$ Skin Corr. 1B; H314: $2\% \leq C < 5\%$ Skin Irrit. 2; H315: $0,5\% \leq C < 2\%$ 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:

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

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.

(Nastavak na strani 3)

Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RB

(Nastavak sa strane 2)

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 pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kремена zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).**Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.**Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.***6.4 Uputa na druge odjeljke***Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.**Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.**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.**Izbjegavati nastajanje aerosola.***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/m³**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 živih 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***Prilikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti uređaj za disanje s filtrom; u slučaju intenzivnog, odnosno dužeg izlaganja koristiti uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan od okolnog zraka.*

(Nastavak na strani 4)

Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RB

(Nastavak sa strane 3)

Zaštita ruku:



Zaštitne rukavice

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

Materijal za rukavice

Nitrilni kaučuk

Prirodni kaučuk (Latex)

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

Vrijeme prodiranja materijala za rukavice

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

Zaštitu očiju/lica



Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

Zaštita tijela: Radna zaštitna odjeća

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Opće informacije

Agregatno stanje

tekuć

Boja:

Bezbojan

Miris:

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:

Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.

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:

1,011 g/cm³

Relativna gustoća

Nije određeno.

Gustoća pare

Nije određeno.

(Nastavak na strani 5)

Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RB

(Nastavak sa strane 4)

9.2 Ostale informacije

Izgled:

Oblik:

tekuć

Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš

Temperatura paljenja:

Proizvod nije samozapaljiv.

Eksplzivna svojstva:

Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

Nije određeno.

Koncentracija otapala:

voda:

94,8 %

Koncentracija čvrstog tijela:

0,0 %

Promjena stanja

Brzina isparavanja

Nije određeno.

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

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 eksplozivni

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: 7775-27-1 Natrijev persulfat

Oralno LD50 920 mg/kg (rat)

CAS: 1310-73-2 Natrijev hidroksid

Oralno LD50 2.000 mg/kg (rat)

Inhalativno LC50/4 h 125 mg/l (Fish)

Nagrzanje/nadraživanje kože Nadražuje kožu.

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju Uzrokuje jako nadraživanje oka.

(Nastavak na strani 6)

CRO

Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RB

(Nastavak sa strane 5)

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***Nijedan sastojak nije na popisu***ODJELJAK 12: Ekološke informacije****12.1 Toksičnost****Akvatična toksičnost:** *Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.***12.2 Postojanost i razgradivost** *Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.***12.3 Bioakumulacijski potencijal** *Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.***12.4 Pokretljivost u tlu** *Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.***12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB****PBT:** *Nije primjenjiv.***vPvB:** *Nije primjenjiv.***12.6 Svojstva endokrine disrupcije** *Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.***12.7 Ostali štetni učinci****Daljnje ekološke upute:****Opće upute:***Klasa zagađenja vode 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.***Onečišćena ambalaža:****Preporuka:** *Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.***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

(Nastavak na strani 7)

— CRO —

Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RB

(Nastavak sa strane 6)

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

ADR, IMDG, IATA

III

14.5 Opasnosti za okoliš

Nije primjenjiv.

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Upozorenje: korozivne tvari

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

Prijevozna kategorija

3

Tunelska restriksijska oznaka

E

IMDG

Limited quantities (LQ)

5L

Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

UN "Regulacija modela":

UN 1824 NATRIJEV HIDROKSID OTOPINA, 8, 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

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

Piktogrami opasnosti



GHS08

Oznaka opasnosti Opasnost

(Nastavak na strani 8)

Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RB

(Nastavak sa strane 7)

Oznake koje označavaju opasnost:

Natrijev persulfat

Oznake upozorenja

H315 Nadražuje kožu.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

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

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Oznake obavijesti

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

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

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

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.

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

Direktiva 2012/18/EU

Imena opasnih tvari – PRILOG I Nijedan sastojak nije na popisu

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

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

Nijedan sastojak nije na popisu

UREDBA (EU) 2019/1148

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

Nijedan sastojak nije na popisu

Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI

Nijedan sastojak nije na popisu

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

Nijedan sastojak nije na popisu

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

Nijedan sastojak nije na popisu

Nacionalni propisi:

Klasa ugrožavanja vode: Klasa zagađenja vode 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:

H272 Može pojačati požar; oksidans.

H302 Štetno ako se proguta.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H315 Nadražuje kožu.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

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

16.3 Preporučeno ograničenje uporabe

Podaci Davatelj: PCC-TWR

Osoba za kontakt: MSDS.pcc@endress.com

Broj prethodne verzije: 2

(Nastavak na strani 9)

CRO

Naziv proizvoda: CA80TN Reagent RB

(Nastavak sa strane 8)

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

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

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

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

Skin Sens. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija