

19.09.2024

Kit Components

Product code	Description
CAY846-VxxAAE	CA7xCR Reagent Set for chromate

Components:

51508330A	Reagent CR1 for chromate
71260902A	Reagent CR2 for chromate

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda****Naziv proizvoda:** Reagent CR1

sinonim for chromate

Šifra proizvoda: 51508330A**UFI:** CH00-60WG-100C-TG9K**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

Skin Corr. 1A H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

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:**

sumporna kiselina

Oznake upozorenja

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Oznake obavijesti

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

P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

P321 Potrebna je posebna liječnička obrada (vidi na ovoj naljepnici).

P405 Skladištiti pod ključem.

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

(Nastavak na strani 2)

— CRO —

Naziv proizvoda: Reagent CR1

(Nastavak sa strane 1)

Dodatni podaci:

Proizvod sadrži: Prekursori eksploziva koje treba prijaviti. Stavljanje na raspolaganje, uvođenje, posjedovanje i uporaba prema Uredba (EU) 2019/1148, Članak 9.

2.3 Ostale opasnosti

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

Rezultati PBT- i vPvB procjena

PBT: Ne primjenjuje se.

vPvB: Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese

Opis: Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Broj registracije: 01-2119458838-20-XXXX	sumporna kiselina Skin Corr. 1A, H314 Specifične granice koncentracije: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 15\%$ Skin Irrit. 2; H315: $5\% \leq C < 15\%$ Eye Irrit. 2; H319: $5\% \leq C < 15\%$	10-20%
---	--	--------

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

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

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

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

Nakon dodira s kožom:

Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.

Odmah oprati vodom.

Nakon dodira s očima:

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

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

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

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna:

CO₂, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.

Ne smiju se upotrebljavati: nema daljnjih informacija

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara nastajanje otrovnih plinova.

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

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

(Nastavak na strani 3)

Naziv proizvoda: Reagent CR1

(Nastavak sa strane 2)

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja**6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Staviti uređaj za zaštitu disanja

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

Nositi osobnu zaštitnu odjeću.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Razrijediti s mnogo vode.

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

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

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

Primijeniti sredstva za neutralizaciju.

Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.

Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.

Izbjegavati nastajanje aerosola.

Upute za zaštitu od požara i eksplozije: Imati u pripravi uređaje za zaštitu disanja.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištenje:

Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati: Nema posebnih zahtjeva.

Upute za zajedničko skladištenje: Nepotrebno.

Dodatne informacije o uvjetima skladištenja: Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.

Klasa skladišta: 8 B

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

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**8.1 Nadzorni parametri**

Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

CAS: 7664-93-9 sumporna kiselina

GVI (HR) Dugotrajna vrijednost: 0,05 mg/m³IOELV (EU) Dugotrajna vrijednost: 0,05 mg/m³

DNEL vrijednosti

CAS: 7664-93-9 sumporna kiselina

Inhalativno DNEL kratke 0,1 mg/m³ (radnik) (lokalne učinke)DNEL dugoročan 0,05 mg/m³ (radnik) (lokalne učinke)

PNEC vrijednosti

CAS: 7664-93-9 sumporna kiselina

PNEC 8,8 mg/L (Postrojenja pročišćavanja otpadnih voda)

0,25 mg/L (morska voda)

PNEC 2,5 µg/L (svježa voda)

PNEC 2 µg/kg (morski sediment)

2 µg/kg (slatkovodnih sedimenata)

(Nastavak na strani 4)

Naziv proizvoda: Reagent CR1

(Nastavak sa strane 3)

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.

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.

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

Kloroprenski kaučuk

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

Vrijeme prodiranja materijala za rukavice

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

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

Neodređen.

Zapaljivost

Nije primjenjiv.

Donja i gornja granica eksplozivnosti

Donja:

Nije određeno.

Gornja:

Nije određeno.

Plamište:

Nije primjenjiv.

Temperatura raspadanja

Nije određeno.

(Nastavak na strani 5)

Naziv proizvoda: Reagent CR1

(Nastavak sa strane 4)

pH kod 20 °C	<1
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:	1,056 g/cm ³
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.
Eksplzivna svojstva:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
	Nije određeno.
Koncentracija otapala:	
voda:	89,6 %
Koncentracija čvrstog tijela:	0,0 %
Promjena stanja	
Brzina isparavanja	Nije određeno.
Informacije o razredima fizikalne opasnosti	
Eksplzivni	poništava
Zapaljivi plinovi	poništava
Aerosoli	poništava
Oksidirajući plinovi	poništava
Plinovi pod tlakom	poništava
Zapaljive tekućine	poništava
Zapaljive krute tvari	poništava
Samoreagirajuće tvari i smjese	poništava
Piroforne tekućine	poništava
Piroforne krute tvari	poništava
Samozagrijavajuće tvari i smjese	poništava
Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove	poništava
Oksidirajuće tekućine	poništava
Oksidirajuće krute tvari	poništava
Organski peroksidi	poništava
Tvari ili smjese nagrizajuće za metale	poništava
Desenzitirani eksplozivi	poništava

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

10.2 Kemijska stabilnost

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

10.3 Mogućnost opasnih reakcija Nisu poznate opasne reakcije.

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

10.5 Inkompatibilni materijali Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

(Nastavak na strani 6)

— CRO —

Naziv proizvoda: Reagent CR1

(Nastavak sa strane 5)

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije**11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008****Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.**Nagrizanje/nadraživanje kože** Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.**Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju** Uzrokuje teške ozljede oka.**Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**

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

Mutageni učinak na zametne stanice

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

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

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

STOT – jednokratno izlaganje

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.

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

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:** 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.

(Nastavak na strani 7)

Naziv proizvoda: Reagent CR1

(Nastavak sa strane 6)

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

UN2796

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR

UN2796 SUMPORNA KISELINA

IMDG

SULPHURIC ACID

IATA

Sulphuric acid

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR



klasa

8 (C1) korozivne tvari

Popis opasnosti

8

IMDG, IATA



Class

8 korozivne tvari

Label

8

14.4 Skupina pakiranja

ADR, IMDG, IATA

II

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

(SGG1a) Strong acids

Stowage Category

B

Segregation Code

SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.

SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides

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

Nije primjenjiv.

Transport/daljnji podaci:

ADR

Ograničene količine

1L

Izuzete količine (EQ)

Oznaka: E2

Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 ml

Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 500 ml

Prijevozna kategorija

2

Tunelska restriksijska oznaka

E

IMDG

Limited quantities (LQ)

1L

Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

UN "Regulacija modela":

UN 2796 SUMPORNA KISELINA, 8, II

(Nastavak na strani 8)

Naziv proizvoda: Reagent CR1

(Nastavak sa strane 7)

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**

GHS05

Oznaka opasnosti *Opasnost***Oznake koje označavaju opasnost:***sumporna kiselina***Oznake upozorenja***H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.***Oznake obavijesti***P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah ukloniti/skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.**P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.**P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.**P321 Potrebna je posebna liječnička obrada (vidi na ovoj naljepnici).**P405 Skladištiti pod ključem.**P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.***Direktiva 2012/18/EU****Imena opasnih tvari – PRILOG I** *Nijedan sastojak nije na popisu***UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII.** *Uvjeti ograničenja: 3***Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.***Nijedan sastojak nije na popisu***UREDBA (EU) 2019/1148****Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)***Nijedan sastojak nije na popisu***Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI***Nijedan sastojak nije na popisu***Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**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 zemaljaCAS: 7664-93-9 | *sumporna 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.*

(Nastavak na strani 9)

— CRO —

Naziv proizvoda: Reagent CR1

(Nastavak sa strane 8)

16.1 Značenje oznakaupozorenja:*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:** 29.12.2020**Broj prethodne verzije:** 6**Skraćenice i kratice:***RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)**IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)**ICAO: International Civil Aviation Organisation**ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)**ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)**PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Skin Corr. 1A: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1A**Eye Dam. 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija**** Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**

CRO

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda****Naziv proizvoda:** Reagent CR2

sinonim for chromate

Šifra proizvoda: 71260902A**UFI:** PM00-Q0KV-A00U-FTVN**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**

GHS02 plamen

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



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

STOT SE 3 H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

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

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

Piktogrami opasnosti

GHS02 GHS07

Oznaka opasnosti Opasnost**Oznake koje označavaju opasnost:**

propan-2-ol

Oznake upozorenja

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Oznake obavijesti

P210

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

(Nastavak na strani 2)

— CRO —

Naziv proizvoda: Reagent CR2

(Nastavak sa strane 1)

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

P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P405 Skladištiti pod ključem.

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

2.3 Ostale opasnosti

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

Rezultati PBT- i vPvB procjena

PBT: Ne primjenjuje se.

vPvB: Ne primjenjuje se.

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

Opis: Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Broj registracije: 01-2119457558-25-XXXX	propan-2-ol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	20-40%
---	--	--------

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

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

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

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

Nakon dodira s kožom: Odmah oprati vodom.

Nakon dodira s očima:

Isprati 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:**

CO₂, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.

Ne smiju se upotrebljavati: Puni mlaz vode

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.

(Nastavak na strani 3)

Naziv proizvoda: Reagent CR2

(Nastavak sa strane 2)

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***Spriječiti prodiranje u kanalizaciju, jame ili podrum.**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, kretna 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:***Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.**Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.***7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti****Skladištenje:****Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** *Skladištiti na hladnom mjestu.***Upute za zajedničko skladištenje:** *Nepotrebno.***Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:***Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.**Skladištiti na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.***Klasa skladišta:** 3**7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** *Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.***ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita****8.1 Nadzorni parametri****Nadzor izloženosti na radnom mjestu:****CAS: 67-63-0 propan-2-ol**

GVI (HR)	Kratkotrajna vrijednost: 1250 mg/m ³ , 500 ppm
	Dugotrajna vrijednost: 999 mg/m ³ , 400 ppm

Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:**CAS: 67-63-0 propan-2-ol**

BGV (HR)	50 mg/l
	Biološki uzorak: krv
	Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene
	Karakteristični pokazatelj: aceton

	50 mg/l
	Biološki uzorak: mokraća
	Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene
	Karakteristični pokazatelj: aceton

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

(Nastavak na strani 4)

Naziv proizvoda: Reagent CR2

(Nastavak sa strane 3)

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.**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.***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.***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:***Karakterističan***Prag mirisa:***Nije određeno.***Talište/ledište:***Neodređen.***Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja***82 °C***Zapaljivost***Lako zapaljivo.***Donja i gornja granica eksplozivnosti****Donja:***1,8 Vol %***Gornja:***12 Vol %***Plamište:***< 23 °C***Temperatura samozapaljenja:***270 °C***Temperatura raspadanja***Nije određeno.***pH***Neutralan*

(Nastavak na strani 5)

Naziv proizvoda: Reagent CR2

(Nastavak sa strane 4)

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:	43 hPa
Gustoća i/ili relativna gustoća	
Gustoća kod 20 °C:	0,923 g/cm ³
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, međutim moguće je nastajanje smjesa para / zraka, koje mogu eksplodirati.
Koncentracija otapala:	
organska otapala:	45,7 %
voda:	54,2 %
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	Lako zapaljiva tekućina i para.
Zapaljive krute tvari	poništava
Samoreagirajuće tvari i smjese	poništava
Piroforne tekućine	poništava
Piroforne krute tvari	poništava
Samozagrijavajuće tvari i smjese	poništava
Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove	poništava
Oksidirajuće tekućine	poništava
Oksidirajuće krute tvari	poništava
Organski peroksidi	poništava
Tvari ili smjese nagrizajuće za metale	poništava
Desenzitirani eksplozivi	poništava

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

10.2 Kemijska stabilnost

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

10.3 Mogućnost opasnih reakcija Nisu poznate opasne reakcije.

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

10.5 Inkompatibilni materijali Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 6)

Naziv proizvoda: Reagent CR2

(Nastavak sa strane 5)

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: 67-63-0 propan-2-ol

Oralno	LD50	5.045 mg/kg (rat)
Dermalno	LD50	12.800 mg/kg (rbt)
Inhalativno	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

Nagrivanje/nadraživanje kože

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

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 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

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.

Europski katalog otpada

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

(Nastavak na strani 7)

Naziv proizvoda: Reagent CR2

(Nastavak sa strane 6)

Onečišćena ambalaža:

Preporuka: Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj ili identifikacijski broj

ADR, IMDG, IATA

UN1219

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR

UN1219 IZOPROPANOL (IZOPROPIL ALKOHOL) otopina

IMDG

ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) solution

IATA

Isopropanol (isopropyl alcohol) solution

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR



klasa

3 (F1) zapaljive tekućine

Popis opasnosti

3

IMDG, IATA



Class

3 zapaljive tekućine

Label

3

14.4 Skupina pakiranja

ADR, IMDG, IATA

II

14.5 Opasnosti za okoliš

Nije primjenjiv.

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Upozorenje: zapaljive tekućine

Oznaka opasnosti (Kemler-broj):

33

EMS-broj:

F-E,S-D

Stowage Category

B

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u

skladu s instrumentima IMO-a

Nije primjenjiv.

Transport/daljnji podaci:

ADR

Ograničene količine

1L

Izuzete količine (EQ)

Oznaka: E2

Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 ml

Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 500 ml

Prijevozna kategorija

2

Tunelska restriksijska oznaka

D/E

IMDG

Limited quantities (LQ)

1L

Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

UN "Regulacija modela":

UN 1219 IZOPROPANOL (IZOPROPIL ALKOHOL)

OTOPINA, 3, II

(Nastavak na strani 8)

Naziv proizvoda: Reagent CR2

(Nastavak sa strane 7)

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



GHS02 GHS07

Oznaka opasnosti *Opasnost*

Oznake koje označavaju opasnost:

propan-2-ol

Oznake upozorenja

*H225 Lako zapaljiva tekućina i para.**H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.**H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.*

Oznake obavijesti

*P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.**P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah ukloniti/skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.**P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.**P405 Skladištiti pod ključem.**P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.*

Direktiva 2012/18/EU

Imena opasnih tvari – PRILOG I Nijedan sastojak nije na popisu

Seveso kategorije P5c ZAPALJIVE TEKUĆINE

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

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

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

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

Nijedan sastojak nije na popisu

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.

(Nastavak na strani 9)

Naziv proizvoda: Reagent CR2

(Nastavak sa strane 8)

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:

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

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: 7

Skraćenice i kratice:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Zapaljive tekućine – 2. kategorija

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

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

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