

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

Naziv proizvoda:

Standard solution Cr(VI)1 mg/l

Šifra proizvoda: CAY848V10C10AAE

**1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**

Kategorija kemijskog proizvoda PC21 Laboratorijske kemikalije

Uporaba tvari/pripravaka kemikalije za laboratorij

**1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

Proizvođač/uvoznik/distributer:

Endress+Hauser

Conducta GmbH+Co. KG

Dieselstraße 24

D-70839 Gerlingen

Daljnje informacije se mogu nabaviti:

Phone: +49 (0)7156 209-10117

E-Mail: MSDS.ehla@endress.com

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

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

Proizvod nije razvrstan sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

**2.2 Elementi označivanja**

Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 poništava

Piktogrami opasnosti poništava

Oznaka opasnosti poništava

Oznake upozorenja poništava

**2.3 Ostale opasnosti**

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: vodene otopine

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda: poništava

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

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

Opće upute: Nisu potrebite posebne mjere.

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

Nakon dodira s kožom: Proizvod općenito ne nadražuje kožu.

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

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

(Nastavak na strani 2)

— CRO —

**Naziv proizvoda: Standard solution Cr(VI)**

(Nastavak sa strane 1)

**4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** *Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.***4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom***Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.***ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara****5.1 Sredstva za gašenje****Prikladna:***CO<sub>2</sub>, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.***Ne smiju se upotrebljavati:** *nema daljnjih informacija***5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese***Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.***5.3 Savjeti za gasitelje požara** *Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.***Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** *Nisu potrebite nikakve posebne mjere.***ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja****6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja***Nositi osobnu zaštitnu odjeću.***6.2 Mjere zaštite okoliša** *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***Ne oslobađaju se nikakve opasne tvari.**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** *Nisu potrebite nikakve posebne mjere.***Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** *Nisu potrebite nikakve posebne mjere.***7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti****Skladištenje:****Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** *Nema posebnih zahtjeva.***Upute za zajedničko skladištenje:** *Nepotrebno.***Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** *Nema.***Klasa skladišta:** *12***7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** *Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.***ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita****8.1 Nadzorni parametri****Nadzor izloženosti na radnom mjestu:***Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.***Dodatne informacije:** *Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.***8.2 Nadzor nad izloženošću****Prikladan tehnički nadzor** *Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.***Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema****Opće zaštitne i higijenske mjere:***Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.*

(Nastavak na strani 3)

## Naziv proizvoda: Standard solution Cr(VI)

(Nastavak sa strane 2)

**Zaštitu dišnog sustava** *Nepotrebno.*

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

**Materijal za rukavice**

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

**Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

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

**Zaštitu očiju/lica** *Nepotrebno.*

**Zaštita tijela:** *Radna zaštitna odjeća*

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

**Agregatno stanje**

*tekuć*

**Boja:**

*Bezbojan*

**Miris:**

*Bez mirisa*

**Prag mirisa:**

*Nije određeno.*

**Talište/ledište:**

*0 °C*

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

*100 °C*

**Zapaljivost**

*Nije primjenjiv.*

**Donja i gornja granica eksplozivnosti**

**Donja:**

*Nije određeno.*

**Gornja:**

*Nije određeno.*

**Plamište:**

*Nije primjenjiv.*

**Temperatura raspadanja**

*Nije određeno.*

**pH kod 20 °C**

*4*

**Viskoznost:**

**Kinematička viskoznost**

*Nije određeno.*

**dinamička:**

*Nije određeno.*

**Topljivost**

**vodom:**

*Može se u potpunosti miješati.*

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

*Nije određeno.*

**Tlak pare kod 20 °C:**

*23 hPa*

**Gustoća i/ili relativna gustoća**

**Gustoća kod 20 °C:**

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

**Relativna gustoća**

*Nije određeno.*

**Gustoća pare**

*Nije određeno.***9.2 Ostale informacije**

**Izgled:**

**Oblik:**

*tekuć*

**Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš**

**Temperatura paljenja:**

*Proizvod nije samozapaljiv.*

**Eksplozivna svojstva:**

*Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.**Nije određeno.*

**Koncentracija otapala:**

**voda:**

*>99,0 %*

**Koncentracija čvrstog tijela:**

*0,0 %*

**Promjena stanja**

**Brzina isparavanja**

*Nije određeno.*

(Nastavak na strani 4)

## Naziv proizvoda: Standard solution Cr(VI)

(Nastavak sa strane 3)

## 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.

## 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**

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

**Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**

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

**Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**

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

**Mutageni učinak na zametne stanice**

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

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

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

**STOT – jednokratno izlaganje**

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

**STOT – ponavljano izlaganje**

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

**Opasnost od aspiracije**

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

**11.2 Informacije o drugim opasnostima****Svojstva endokrine disrupcije**

Nijedan sastojak nije na popisu

(Nastavak na strani 5)

CRO

Naziv proizvoda: Standard solution Cr(VI)

(Nastavak sa strane 4)

**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:** Općenito ne zagađuje vodu**ODJELJAK 13: Zbrinjavanje****13.1 Metode obrade otpada****Preporuka:** Manje količine se mogu odlagati zajedno s komunalnim otpadom.**Europski katalog otpada**

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

**Onečišćena ambalaža:****Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.**Preporučljivo sredstvo za čišćenje:** Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.**ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu****14.1 UN broj ili identifikacijski broj****ADR, ADN, IMDG, IATA** poništava**14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u****ADR, ADN, IMDG, IATA** poništava**14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu****ADR, ADN, IMDG, IATA****klasa** poništava**14.4 Skupina pakiranja****ADR, IMDG, IATA** poništava**14.5 Opasnosti za okoliš****Zagađivač mora:** Ne**14.6 Posebne mjere opreza za korisnika** Nije primjenjiv.**14.7 Prijevoz morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a** Nije primjenjiv.**Transport/daljnji podaci:** Prema gornjim Uredbama nije opasno dobro.**UN "Regulacija modela":** poništava**ODJELJAK 15: Informacije o propisima****15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008** poništava**Piktogrami opasnosti** poništava**Oznaka opasnosti** poništava**Oznake upozorenja** poništava**Direktiva 2012/18/EU****Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu

(Nastavak na strani 6)

## Naziv proizvoda: Standard solution Cr(VI)

(Nastavak sa strane 5)

|                                                                                                                               |                |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------|
| POPIS TVARI KOJE PODLIJEŽU AUTORIZACIJI (PRILOG XIV)                                                                          |                |                         |
| CAS: 7789-00-6                                                                                                                | kalijev kromat | Sunset date: 2017-09-21 |
| 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.

## 16.3 Preporučeno ograničenje uporabe

Podaci Davatelj: PCC-TWR

Osoba za kontakt: MSDS.pcc@endress.com

Datum prethodne verzije: 17.05.2021

Broj prethodne verzije: 5

## Skratčenice i kratice:

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

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

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

\* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju