

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1 Tuotetunniste****Kauppanimike: Standard solution Cr(VI)**

synonyymi 250,0 mg/l

**Artikkelinumero: CY80CR-AF+TV****1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella****Kemiallinen tuoteluokka PC21 Laboratoriokemikaalit****Aineen / valmisteen käyttö** Laboratoriokemikaalit**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Valmistaja/toimittaja:**

Endress+Hauser

Conducta GmbH+Co. KG

Dieselstraße 24

D-70839 Gerlingen

**Tietoja antaa:**

Phone: +49 (0)7156 209-10117

E-Mail: MSDS.pcc@endress.com

**1.4 Häät puhelinnumero:**

00358 09 741 977 (24h available)

00358 9 47 11 (central, 24h available)

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti****2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.**2.2 Merkinnät****Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** tarpeeton**Varoitusmerkit** tarpeeton**Huomiosana** tarpeeton**Vaaralausekkeet** tarpeeton**Lisätietoja:**





Sisältää Kaliumkromaatti. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

**2.3 Muut vaarat**

Tuote ei todistettavasti sisällä orgaanisesti sidottuja halogeeniyhdisteitä (AOX), nitraatteja, raskasmetalliyhdisteitä eikä formaldehydiä.

**PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset****PBT:** Ei voida käyttää.**vPvB:** Ei voida käyttää.**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista****3.2 Seokset****Selostus:** vesiliuosta**Sisältää vaarallisia aineita:**

CAS: 7789-00-6	Kaliumkromaatti	≤1%
EINECS: 232-140-5	 Acute Tox. 3, H301;  Muta. 1B, H340; Carc. 1B, H350i;  Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410;  Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 Erityinen pitoisuusraja: Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,5 %	

**Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

(jatkuu sivulla 2)

— SF —

**Kauppanimike: Standard solution Cr(VI)**

(jatkuu sivulla 1)

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

**Hengitettynä:** Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.

**Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.

**Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.

**Nieltyä:** Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet****5.1 Sammutusaineet****Sopivat sammutusaineet:**

CO<sub>2</sub>, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihulla tai alkoholaja kestäväällä vaahdolla.

**Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** ei lisätietoja

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**Erityinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**

Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Vaarallisia aineita ei vapaudu.

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi****7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita asiallisessa käytössä.

**Palo- ja räjähdysuojahjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet****Varastointi:**

**Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.

**Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.

**Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.

**Varastoluokka:** 12

**7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)

## Kauppanimike: Standard solution Cr(VI)

(jatkuu sivulla 2)

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

## 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

<b>Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:</b>	
<b>CAS: 7789-00-6 Kaliumkromaatti</b>	
HTP	Pitkäaikaisarvo: 0,005 mg/m <sup>3</sup> Cr, liite 3
<b>Aineosat - biologiset raja-arvot:</b>	
<b>CAS: 7789-00-6 Kaliumkromaatti</b>	
BNO	0,2 µmol/l Altiste: virtsan Näytteenottoajankohta: Työvaiheen tai työvuoron päätyttyä Työvaiheen tai työvuoron päätyttyä Parametri: kromi

**Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

**Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilösuojaimet**

**Yleiset suoja- ja hygienia-toimenpiteet:** Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

**Hengityksensuojaus** Ei tarpeen.

## Käsien suojaus

Iho-ongelmien välttämiseksi käsineiden käyttöä olisi rajoitettava ja suojakäsineitä käytettävä vain kun on aivan välttämätöntä.

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

Kemikaalinsuojakäsineet eivät ole pakolliset

## Käsinemateriaali

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

## Käsinemateriaalin läpäisy aika

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

**Silmien tai kasvojen suojaus** Suojalaseja suositellaan uudelleentäytössä.

**Kehosuojaus:** Työsuojavaatetus

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

## 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

**Yleiset ohjeet**

<b>Olomuoto</b>	Nestemäinen
<b>Väri:</b>	Väritön
<b>Haju:</b>	Tyypillinen
<b>Hajukynnys:</b>	Ei määrätty.
<b>Sulamis- ja jäätymispiste</b>	Ei määrätty.
<b>Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue</b>	100 °C
<b>Syttyvyys</b>	Ei voida käyttää.
<b>Alempi ja ylempi räjähdysraja</b>	
<b>Alempi:</b>	Ei määrätty.
<b>Ylempi:</b>	Ei määrätty.
<b>Leimahduspiste:</b>	Ei voida käyttää.
<b>Hajoamislämpötila:</b>	Ei määrätty.
<b>pH 20 °C lämpötilassa</b>	4

(jatkuu sivulla 4)

## Kauppanimike: Standard solution Cr(VI)

(jatkuu sivulla 3)

<b>Viskositeetti:</b>	
<b>Kinemaattinen viskositeetti</b>	<i>Ei määrätty.</i>
<b>Dynaaminen:</b>	<i>Ei määrätty.</i>
<b>Liukoisuus</b>	
<b>veteen:</b>	<i>Täydellisesti sekoittuva.</i>
<b>Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo)</b>	<i>Ei määrätty.</i>
<b>Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa</b>	<i>23 hPa</i>
<b>Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys</b>	
<b>Tiheys 20 °C lämpötilassa:</b>	<i>1 g/cm<sup>3</sup></i>
<b>Suhteellinen tiheys</b>	<i>Ei määrätty.</i>
<b>Höyryntiheys:</b>	<i>Ei määrätty.</i>
<b>9.2 Muut tiedot</b>	
<b>Olomuoto:</b>	
<b>Muoto:</b>	<i>Nestemäinen</i>
<b>Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet</b>	
<b>Itsesyttymislämpötila:</b>	<i>Tuote ei ole itsestään syttyvä.</i>
<b>Räjähätvyys:</b>	<i>Tuote ei ole räjähdysvaarallinen. Ei määrätty.</i>
<b>Liuoteainepitoisuus:</b>	
<b>Vesi:</b>	<i>&gt;99,0 %</i>
<b>Kiinneainepitoisuus:</b>	<i>0,0 %</i>
<b>Tilanmuutos</b>	
<b>Haihtumisnopeus:</b>	<i>Ei määrätty.</i>
<b>Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot</b>	
<b>Räjähteet</b>	<i>tarpeeton</i>
<b>Syttyvät kaasut</b>	<i>tarpeeton</i>
<b>Aerosolit</b>	<i>tarpeeton</i>
<b>Hapettavat kaasut</b>	<i>tarpeeton</i>
<b>Paineen alaiset kaasut</b>	<i>tarpeeton</i>
<b>Syttyvät nesteet</b>	<i>tarpeeton</i>
<b>Syttyvät kiinteät aineet</b>	<i>tarpeeton</i>
<b>Itseaktiiviset aineet ja seokset</b>	<i>tarpeeton</i>
<b>Pyroforiset nesteet</b>	<i>tarpeeton</i>
<b>Pyroforiset kiinteät aineet</b>	<i>tarpeeton</i>
<b>Itsestään kuumenevat aineet ja seokset</b>	<i>tarpeeton</i>
<b>Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja</b>	<i>tarpeeton</i>
<b>Hapettavat nesteet</b>	<i>tarpeeton</i>
<b>Hapettavat kiinteät aineet</b>	<i>tarpeeton</i>
<b>Orgaaniset peroksidit</b>	<i>tarpeeton</i>
<b>Metalleja syövyttävät aineet ja seokset</b>	<i>tarpeeton</i>
<b>Flegmatoidut räjähteet</b>	<i>tarpeeton</i>

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

**10.1 Reaktiivisuus** *Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.*

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

**Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** *Ei hajaantumista määrätysten mukaisessa käytössä.*

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** *Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.*

**10.4 Vältettävät olosuhteet** *Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.*

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** *Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.*

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** *Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.*

(jatkuu sivulla 5)

## Kauppanimike: Standard solution Cr(VI)

(jatkuu sivulla 4)

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

**11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**  
**Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

**CAS: 7789-00-6 Kaliumkromaatti**

Oraali | LD50 | 180 mg/kg (Mouse)

**Ihosityövyttävyyksi/ihorärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**11.2 Tiedot muista vaaroista**

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

**12.1 Myrkyllisyys**

**Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

**PBT:** Ei voida käyttää.

**vPvB:** Ei voida käyttää.

**12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

**12.7 Muut haitalliset vaikutukset**

**Ekologisia lisätietoja:**

**Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

**Suositus:** Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

**Euroopan jäteluetteloon**

16 05 06\* laboratorioskemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä, laboratorioskemikaalien seokset mukaan luettuina

**Puhdistamattomat pakkaukset:**

**Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

**Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

**14.1 YK-numero tai tunnistenumero**

ADR, ADN, IMDG, IATA

tarpeeton

(jatkuu sivulla 6)

— SF —

## Kauppanimike: Standard solution Cr(VI)

(jatkuu sivulla 5)

<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> ADR, ADN, IMDG, IATA	<i>tarpeeton</i>
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat</b> ADR, ADN, IMDG, IATA luokka	<i>tarpeeton</i>
<b>14.4 Pakkausryhmä</b> ADR, IMDG, IATA	<i>tarpeeton</i>
<b>14.5 Ympäristövaarat:</b>	<i>Ei voida käyttää.</i>
<b>14.6 Erityiset varoitimet käyttäjälle</b>	<i>Ei voida käyttää.</i>
<b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti</b>	<i>Ei voida käyttää.</i>
<b>UN "Model Regulation":</b>	<i>tarpeeton</i>

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

**Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** *tarpeeton*

**Varoitusmerkit** *tarpeeton*

**Huomiosana** *tarpeeton*

**Vaaralausekkeet** *tarpeeton*

**Direktiivi 2012/18/EU**

**Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu**

### LUVANVARAISTEN AINEIDEN LUETTELO (LIITE XIV )

CAS: 7789-00-6 | Kaliumkromaatti

Sunset date: 2017-09-21

### NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII Rajoitusehdot: 47, 72

**Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**

*sisältäviä aineita ei ole lueteltu*

### ASETUS (EU) 2019/1148

**Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)**

*sisältäviä aineita ei ole lueteltu*

**Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET**

*sisältäviä aineita ei ole lueteltu*

**Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista**

*sisältäviä aineita ei ole lueteltu*

**Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä**

*sisältäviä aineita ei ole lueteltu*

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** *Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.*

## KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

### 16.1 Asiaankuuluvat lausekkeet

H301 Myrkyllistä nieltynä.

H315 Ärsyttää ihoa.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H340 Saattaa aiheuttaa perimävaurioita.

H350i Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä.

(jatkuu sivulla 7)

---

## Kauppanimike: Standard solution Cr(VI)

---

(jatkuu sivulla 6)

H400 Erittäin myrkyllistä vesieliölle.

H410 Erittäin myrkyllistä vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### 16.3 Käytön suositeltavat rajoitukset

Näyttelyalue ohjelehti: PCC-TWR

Yhteydenottohenkilö: MSDS.pcc@endress.com

Edellisen version pvm: 17.05.2021

Edellisen version versio: 2

#### Lyhenteet ja lyhytnimet:

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. 3: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 3

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katgoria 2

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2

Skin Sens. 1: Ihoa herkistävä – Katgoria 1

Muta. 1B: Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset – Katgoria 1B

Carc. 1B: Syöpää aiheuttavat vaikutukset – Katgoria 1B

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3

Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Katgoria 1

Aquatic Chronic 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 1

\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta