

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 / valmisteiden 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.ehla@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 Merkinnot

Merkinnot 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	<0,1%
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, 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 pyydetävä 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:

CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihkulla tai alkoholeja 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 suojavarustus: Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet 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 suojavarustusta 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 räjähdysuojaohjeet: 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 henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:	
CAS: 7789-00-6 Kaliumkromaatti	
HTP	Pitkäaikaisarvo: 0,005 mg/m ³ Cr, liite 3
Aineosat - biologiset raja-arvot:	
CAS: 7789-00-6 Kaliumkromaatti	
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 suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet: 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 kestävää 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

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

(jatkuu sivulla 4)

Kauppanimike: Standard solution Cr(VI)

(jatkuu sivulla 3)

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

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Ei hajaantumista määräystenmukaisessa 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)

Ihosityövyttävyyssihoärsytys 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.

Suositeltava 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)

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

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 versionro:** 3

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**