



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Cromarod 312

Version numero: 2

Korvaa KTT:N: 2013-03-11

Laadittu: 2016-03-31

## KOHTA 1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

### 1.1 Tuotetunniste

**Kauppanimi** Cromarod 312

**Artikla-no** 7438-XXXX

### 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

**Tuotetyyppi** SMAW Stainless Steel

**Käytä** Hitsaaminen

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja** Elga AB

**Katuosoite** Box 277  
433 25 Partille  
Sverige

**Puhelin** 031 726 46 00

**Telefaksi** 031 726 47 00

**Sähköposti** sds@elga.se

**Verkkosivu** www.elgawelding.com

**Sähköposti** sds@elga.se

### 1.4 Häät puhelinnumero

**Saatavilla virka-ajan ulkopuolella** Kyllä

**Hätännumero** 112 / +358 9-471 9772

*Muut*

Verkkosivu: [www.elgawelding.com](http://www.elgawelding.com)

## KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Kuvaus** Tuotteen toimitusmuodolla ei ole vaikutusta tuotteen luokitteluun.



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Cromarod 312

Version numero: 2

Korvaa KTT:N: 2013-03-11

Laadittu: 2016-03-31

### 2.2 Merkinnät

Tuote ei vaadi merkintää

### 2.3 Muut vaarat

Tuote sisältää Nikkeli joka luokitellaan joka allergeeni ja Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa. Tuotteen toimitusmuodolla ei ole vaikutusta tuotteen luokitteluun.

Hitsatessa noudatettava seuraavia määräyksiä:

Hitsaussavu: liiallinen altistuminen savulle ja kaasuille voi olla vaarallista terveydelle.

Lämpö: varo sulavaa metallia, roiskeita tai kuumentunutta kuonaa, jotka voivat aiheuttaa ihovammoja ja tulipaloja.

Säteily: valokaaren säteily voi vahingoittaa silmiä ja ihoa.

Sähköiskut voivat olla kuolettavia. Vältettävä virtaa johtavien varusteiden koskettamista.

## KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

### 3.2 Seokset

<i>Kemikaalin nimi</i>	<i>CAS Nro. EY Nro. REACH Ei</i>	<i>Pitoisuus</i>	<i>Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta</i>	<i>H-lausekkeet</i>
Kromi	7440-47-3 231-157-5 01-2119485652-31-XXXX	<30%	-	-
Mangaani	7439-96-5 231-105-1 01-2119449803-34-XXXX	<20%	-	-
Nikkeli	7440-02-0 231-111-4 01-2119438727-29-XXXX	<20%	Skin Sens. 1, STOT RE 1	H317, H351, H372
Molybdeeni	7439-98-7 231-107-2 01-2119472304-43-XXXX	<10%	-	-

#### Aineen lisätiedot

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Cromarod 312

Version numero: 2

Korvaa KTT:N: 2013-03-11

Laadittu: 2016-03-31

### KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

<b>Hengitys</b>	JOS HENGITETTY: Jos esiintyy hengitysvaikeuksia, siirrettävä raittiiseen ilmaan ja pidettävä levossa asennossa, jossa on helppo hengittää. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.
<b>Iho</b>	Palovammat iholla vaativat lääkärihoitoa.
<b>Silmät</b>	JOS JOUTUNUT SILMIIN: Huuhdeltava varovasti vedellä useiden minuuttien ajan. Poistettava mahdolliset piilolasit, mikäli mahdollista. Jatketaan huuhtelemista. Jos uhrilla on säteilyvammoja, on otettava yhteys lääkäriin.

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

<b>Hengitys</b>	Höyryjen hengittäminen voi aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä erittäin herkillä yksilöillä.
-----------------	---

#### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ei sovelleta

### KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

#### 5.1 Sammutusaineet

<b>Sopivat sammutusaineet</b>	Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> ), jauhe tai Sumusammutus. Jos tulipalo on suuri: Sammuta seuraavalla tavalla: Sumusammutus tai alkoholiresistentti vaahto.
-------------------------------	--

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei sovelleta

#### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

<b>Erityiset suojaimet tulipaloa varten</b>	Käytettävä erillistä hengityslaitetta.
---	--

### KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Kaasu- ja savupäästöjen pitämiseksi säädettyjen raja-arvojen sisällä on huolehdittava, että hitsaajilla ja heidän ympäristössään on riittävä ilmanvaihto. Jos ilmanvaihto on puutteellinen, on käytettävä hitsaukseen tarkoitettua sopivaa, hyväksyttyä hengityssuojainta/suojavarustusta. Vältettävä ihokosketusta mahdollisten allergisten reaktioiden välttämiseksi.

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Yritettävä estää aineen pääsy viemäreihin tai vesistöihin.



### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Ei sovelleta

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilönsuojaimet kts. luku 8 ja jätteet kts. luku 13. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet, Kohta 12. Ks. myös kappale 7 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet.

## KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

#### **Ehkäisevät varotoimenpiteet käsiteltäessä**

Huolehdittava, että hitsaajilla ja heidän ympäristössään on riittävä ilmanvaihto. Jos ilmanvaihto on puutteellinen, on käytettävä hitsaukseen tarkoitettua sopivaa, hyväksyttyä hengityssuojainta/suojavarustusta. Poistettava kaikki syttyvät materiaalit ja nesteet ennen hitsausta.

#### **Yleinen hygienia**

Kädet pestävä ennen taukoa ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoidaan kohtuullisessa lämpötilassa kuivassa, hyvin ilmastoidussa tilassa. Ei saa säilyttää suoraan lattialla tai seinää vasten. Säilytettävä erillään hapoista kemiallisen reaktion välttämiseksi.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Hitsausprosessi

## KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Cromarod 312

Version numero: 2

Korvaa KTT:N: 2013-03-11

Laadittu: 2016-03-31

### Raja-arvot työpaikan ilmassa

Ainesosa	CAS-nro	EY Nro.	Altistuksen raja- mg/m <sup>3</sup> -ppm		Lyhytaikainen altistuksen raja- mg/m <sup>3</sup> -ppm			Huomautus	Lähde	Vuosi
Mangaani	7439-9 6-5	231-10 5-1	0,5	-	-	-	-	Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005:10	-	
Nikkeli	7440-0 2-0	231-11 1-4	1	-	-	-	-	Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005:10	-	
Kromi	7440-4 7-3	231-15 7-5	0,5	-	-	-	-	Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005:10	-	

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Tekniset varotoimenpiteet

Kaasu- ja savupäästöjen pitämiseksi säädettyjen raja-arvojen sisällä on huolehdittava, että hitsaajilla ja heidän ympäristössään on riittävä ilmanvaihto. .

#### Silmien / kasvonsuojain

Käytettävä sopivia hitsaamiseen tarkoitettuja silmäsuojaimia.

#### Suojakäsineet

Vältettävä ihokosketusta mahdollisten allergisten reaktioiden välttämiseksi. . Käytettävä suojakäsineitä.

#### Muu ihon suojaus

Hitsatessa käytettävä sopivaa ihosuojainta, joka suojaa säteilyltä, kipinöiltä ja sähköiskulta.

#### Hengityksensuojaimet

Jos ilmanvaihto on puutteellinen, on käytettävä hitsaukseen tarkoitettua sopivaa, hyväksyttyä hengityssuojainta/suojavarustusta.

## KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Ensimmäinen kiehumispiste ja kiehumisalue

Ei sovelleta

#### Haihtumisnopeus

Ei sovelleta

#### Hajoamislämpötila

Ei sovelleta

#### Haju

hajuton

#### Haju Kynnys

Ei sovelleta

#### Hapettavuus

Ei sovelleta



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Cromarod 312

Version numero: 2

Korvaa KTT:N: 2013-03-11

Laadittu: 2016-03-31

<b>Höyryn tiheys</b>	Ei sovelleta
<b>Höyrynpaine</b>	Ei sovelleta
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	Ei sovelleta
<b>Itsesyttyvyys</b>	ei itsestään syttyvää
<b>Jakaantumiskerroin: n-oktanol / vesi</b>	Ei sovelleta
<b>Leimahduspiste</b>	Ei sovelleta
<b>Liukoisuus</b>	Ei sovelleta
<b>Liukoisuus veteen</b>	liukenematon
<b>Muoto</b>	Fast
<b>pH-arvon</b>	Ei sovelleta
<b>Räjähdysominaisuudet</b>	Ei räjähtävä
<b>Suhteellinen tiheys</b>	Ei sovelleta
<b>Sulamispiste / jäätymispiste</b>	Ei sovelleta
<b>Syttyvyys (kiinteä, kaasu)</b>	Ei sovelleta
<b>Ulkonäkö, fyysinen tila</b>	Ei sovelleta
<b>Ulkonäkö, väri</b>	harmaa
<b>Viskositeetti</b>	Ei sovelleta
<b>Ylempi / alempi syttyvyys tai räjähdysraja</b>	Ei sovelleta

### 9.2 Muut tiedot

Ei sovelleta

## KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1 Reaktiivisuus

Eksoterminen reaktio vahvojen happojen kanssa.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaali olosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Cromarod 312

Version numero: 2

Korvaa KTT:N: 2013-03-11

Laadittu: 2016-03-31

Reaktio kanssa: Hapot, alkaleja ja Hapettavat aineet.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei mitään normaaleissa olosuhteissa.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältä kosketusta seuraaviin aineisiin: : Hapot, alkaleja ja Hapettavat aineet.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Hitsaussavu ja kaasut. Pohjamateriaalin pinnoitukset, esimerkiksi väri/pohjaväri, öljyt ja muu voivat vaikuttaa niiden kaasujen ja hajujen koostumukseen, joille käyttäjä altistuu.

Savuanalyysi, paino %

Fe 4-6

Mn 3-5

Ni 0,2-0,6

Cr 4-6

Cu <0,1

Pb <0,1

F 0-10

Cr on osittain läsnä Cr(VI).

Ks. vallitsevat paikalliset hitsaussavun ja siihen kuuluvien aineiden raja-arvot.

## KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Ei tunnettuja syitä toimitetussa tilassa.

Hitsatessa voi muodostua terveydelle vaarallisia savuja ja kaasuja.

<b>Akuutti myrkyllisyys</b>	Liika-altistus voi aiheuttaa terveydellisiä vaikutuksia, kuten: Henkeenvetäminen voi aiheuttaa keuhkopöhöä ja keuhkokuumetta. Liiallinen lyhytaikainen altistuminen voi aiheuttaa huimausta, pahoinvointia ja nenän, kaulan ja silmien ärsytystä.
<b>Ärsytys</b>	Ei sovelleta
<b>Syövyttävät vaikutukset</b>	Ei sovelleta
<b>Herkistyminen</b>	Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä. Nikkeli on tavallisin allergisen kosketushottuman syy.
<b>Mutageenisuus</b>	Ei sovelleta
<b>Karsinogeenisyys</b>	Tiettyjen nikkeli- ja kromiyhdisteiden, kuten Cr(VI):n, epäillään aiheuttavan syöpää. Hitsaussavu saattaa olla karsinogeenistä ihmisille.
<b>Toistuvan annostelun toksisuus</b>	Ei sovelleta



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Cromarod 312

Version numero: 2

Korvaa KTT:N: 2013-03-11

Laadittu: 2016-03-31

### Lisääntymiseen vaikuttava myrkyllisyys

Ei sovelleta

### LD50 Suun kautta

Mangaani: 9000 mg/kg ( rotta )

Nikkeli: >5000 mg/kg ( rotta )

Kromi: 19,8 mg/kg ( rotta )

## KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

### 12.1 Myrkyllisyys

Hitsaamisprosessi voi vaikuttaa ympäristöön päästöjen joutuessa suoraan ilmakehään. Hitsauslisäaineiden kuona voi rapautua/lahota. Estettävä näiden komponenttien akkumuloituminen maaperään ja veteen.

### Välitön myrkyllisyys vesieläimille

LC50 Kala 96h:

Mangaani: 2,91 mg/l

Molybdeeni: 2600 mg/l

Nikkeli: >100 mg/l *Brachydanio rerio* (seeprakala)

Kromi: 3,4 mg/l *Onchorhynchus mykiss* (Kirjolohi)

### Välitön myrkyllisyys leville

IC50 Levä 72h:

Mangaani: 0,55 mg/l

Nikkeli: 0,18 mg/l *Selenastrum capricornutum* (viherlevä)

Kromi: 0,001 mg/l

### Välitön myrkyllisyys äyriäisille

EC50 Daphnia 48h:

Mangaani: 5,2 mg/l

Nikkeli: >100 mg/l *Daphnia magna* (vesikirppu)

Kromi: 0,02 mg/l *Daphnia pulex* (vesikirppu)

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei sovelleta

### 12.3 Biokertyvyys

Bioconcentration factor (BCF):

Mangaani: 59052

Nikkeli: 16

Kromi: 200

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei sovelleta

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei sovelleta

### Muut haitalliset vaikutukset





# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Cromarod 312

Version numero: 2

Korvaa KTT:N: 2013-03-11

Laadittu: 2016-03-31

Ei sovelleta

## KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

#### Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Jätteenkäsittely ja mahdollinen tuote- ja pakkausmateriaalin kierrätys tulee tehdä kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti. Imuuletuksen suodatinta tulee käsitellä ongelmajätteenä, ja se on annettava tuhottavaksi.

Muut

**Jätekoodi (EWC)** 12 01 13 - Hitsausjäte

## KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

### 14.1 YK-numero

Ei sovelleta

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Ei sovelleta

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

Ei sovelleta

### 14.4 Pakkausryhmä

Ei sovelleta

### 14.5 Ympäristövaarat

Ei sovelleta

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei sovelleta

### 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei sovelleta

## KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

**EU-määräykset** Tuotetta ei tarvitse merkitä EU-direktiivien tai vastaavien kansallisten säädösten mukaan.



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Cromarod 312

Version numero: 2

Korvaa KTT:N: 2013-03-11

Laadittu: 2016-03-31

**Kansalliset määräykset** Sosiaali- ja erveysministeriön oppaita 2005:10  
Jäteasetus (2011:927)  
Noudata paikallisia ja kansallisia määräyksiä.

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei sovelleta

## KOHTA 16. MUUT TIEDOT

**Muutokset edelliseen versioon** Seuraaviin osiin on tehty muutoksia: 3, 15, 16.

**Viittauksia keskeiset kirjallisuutta ja tietolähteitä** Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) nro. 1907/2006, (REACH).  
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) nro 1272/2008)  
Sosiaali- ja erveysministeriön oppaita 2005:10.  
Jäteasetus (2011:927).  
[www.prevent.se](http://www.prevent.se)  
C&L Inventory database  
Annex VI CLP Regulation (EC) 1272/2008

**Lause tarkoittaa** Skin Sens. 1 - Ihoherkistävyys, kategoria 1  
STOT RE 1 - Erityinen kohde-elinmyrkyllisyys – toistuva altistuminen, kategoria 1  
H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H351 - Epäillään aiheuttavan syöpää.  
H372 - Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

### Muut

**Valmistajan huomautukset** Lue tämä tietoturvaseloste huolellisesti ennen käyttöä saadaksesi tietoa riskeistä.