



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Cromamig 316LSi

Version numero: 2

Korvaa KTT:N: 2013-04-17

Laadittu: 2016-03-23

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

### 1.1 Tuotetunniste

**Kauppanimi** Cromamig 316LSi

**Artikla-no** 9810 - XXXX

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

**Tuotetyyppi** GMAW 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

## Cromamig 316LSi

Version numero: 2

Korvaa KTT:N: 2013-04-17

Laadittu: 2016-03-23

### 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	<20%	-	-
Nikkeli	7440-02-0 231-111-4 01-2119438727-29-XXXX	<20%	Skin Sens. 1, STOT RE 1	H317, H351, H372
Mangaani	7439-96-5 231-105-1 01-2119449803-34-XXXX	<5%	-	-
Molybdeeni	7439-98-7 231-107-2 01-2119472304-43-XXXX	<5%	-	-
Pii	7440-21-3 231-130-8 01-2119480401-47-	<1%	-	H224



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Cromamig 316LSi

Version numero: 2

Korvaa KTT:N: 2013-04-17

Laadittu: 2016-03-23

	XXXX			
Koboltti	7440-48-4 231-158-0 01-2119517392-44-XXXX	<0,1%	Resp. Sens. 1A, Aquatic Chronic 4, Skin Sens. 1	H317, H334, H413
Kupari	7440-50-8 231-159-6 01-2119480154-42-XXXX	<0,1%	-	-

### Aineen lisätiedot

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

## KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Hengitys

JOS HENGITETTY: Jos esiintyy hengitysvaikeuksia, siirrettävä raittiiseen ilmaan ja pidettävä levossa asennossa, jossa on helppo hengittää. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.

#### Iho

Palovammat iholla vaativat lääkärihoitoa.

#### Silmät

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

#### Hengitys

Höyryjen hengittäminen voi aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä erittäin herkillä yksilöillä.

#### Iho

Toistuva tai pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa allergisia reaktioita herkissä henkilöissä.

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

Ei sovelleta

## KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

### 5.1 Sammutusaineet

#### Sopivat sammutusaineet

Sammuta seuraavalla tavalla: : metallisammutusjauhe, Kuiva hiekka, Sementti tai kuiva inertti imeytysaine.

#### Sopimattomat sammutusaineet

Vesi, Vaaho tai Hiilidioksidi (CO2).

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei sovelleta

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Cromamig 316LSi

Version numero: 2

Korvaa KTT:N: 2013-04-17

Laadittu: 2016-03-23

Ei sovelleta

Muut

**Toimenpiteet tulipalon  
sattuessa:**

Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin.

## KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet 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

Ei sovelleta

### 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. 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. . .

**Yleinen hygienia**

Kädet pestävä ennen taukoa ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen.

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

Ei tuotteeseen liittyviä rajoituksia pakattavan materiaalin suhteen.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Cromamig 316LSi

Version numero: 2

Korvaa KTT:N: 2013-04-17

Laadittu: 2016-03-23

### KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

#### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

##### 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
Kromi	7440-4 7-3	231-15 7-5	0,5	-	-	-	-	Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005:10	-	
Nikkeli	7440-0 2-0	231-11 1-4	1	-	-	-	-	Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005:10	-	
Mangaani	7439-9 6-5	231-10 5-1	0,5	-	-	-	-	Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005:10	-	
Koboltti	7440-4 8-4	231-15 8-0	0,05	-	-	-	-	Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005:10	-	
Kupari	7440-5 0-8	231-15 9-6	1	-	-	-	-	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 / kasvosuojain

Käytettävä sopivia hitsaamiseen tarkoitettuja silmäsuojaimia.

##### Suojakäsineet

Vältettävä ihokosketusta mahdollisten allergisten reaktioiden välttämiseksi. . Käytä sopivia suojakäsineitä ihokosketuksen välttämiseksi.

##### Hengityksensuojaimet

Jos ilmanvaihto on puutteellinen, on käytettävä hitsaukseen tarkoitettua sopivaa, hyväksyttyä hengityssuojainta/suojavarustusta. . Käytä hiukkassuodattimella varustettua hengityssuojainta, tyyppi P3.



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Cromamig 316LSi

Version numero: 2

Korvaa KTT:N: 2013-04-17

Laadittu: 2016-03-23

## KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

<b>Ensimmäinen kiehumispiste ja kiehumisalue</b>	Ei sovelleta
<b>Haihtumisnopeus</b>	Ei sovelleta
<b>Hajoamislämpötila</b>	Ei sovelleta
<b>Haju</b>	hajuton
<b>Haju Kynnys</b>	Ei sovelleta
<b>Hapettavuus</b>	Ei sovelleta
<b>Höyryn tiheys</b>	Ei sovelleta
<b>Höyrynpaine</b>	Ei sovelleta
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	Ei sovelleta
<b>Jakaantumiskerroin: n-oktanol / vesi</b>	Ei sovelleta
<b>Leimahduspiste</b>	Ei sovelleta
<b>Liukoisuus</b>	Ei sovelleta
<b>Muoto</b>	kiinteä
<b>pH-arvon</b>	Ei sovelleta
<b>Räjähdysominaisuudet</b>	Ei sovelleta
<b>Suhteellinen tiheys</b>	Ei sovelleta
<b>Sulamispiste / jäätymispiste</b>	Ei sovelleta
<b>Syttyvyys (kiinteä, kaasu)</b>	Ei sovelleta
<b>Ulkonäkö, fyysinen tila</b>	Tråd
<b>Ulkonäkö, väri</b>	hopeanvärinen
<b>Viskositeetti</b>	Ei sovelleta
<b>Ylempi / alempi syttyvyys tai räjähdysraja</b>	Ei sovelleta

### 9.2 Muut tiedot

Ei sovelleta



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Cromamig 316LSi

Version numero: 2

Korvaa KTT:N: 2013-04-17

Laadittu: 2016-03-23

## KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1 Reaktiivisuus

Ei sovelleta

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Ei sovelleta

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei sovelleta

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei mitään normaaleissa olosuhteissa.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Ei sovelleta

### 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.

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>	Ei sovelleta
-----------------------------	--------------

<b>Ärsytys</b>	Ei sovelleta
----------------	--------------

<b>Syövyttävät vaikutukset</b>	Ei sovelleta
--------------------------------	--------------

<b>Herkistyminen</b>	Toistuva tai pitkäaikainen kosketus ihoon voi aiheuttaa herkille ihmisille herkistymistä. Nikkeli on tavallisin allergisen kosketusihottuman 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.
-------------------------	---



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Cromamig 316LSi

Version numero: 2

Korvaa KTT:N: 2013-04-17

Laadittu: 2016-03-23

<b>Toistuvan annostelun toksisuus</b>	Ei sovelleta
<b>Lisääntymiseen vaikuttava myrkyllisyys</b>	Ei sovelleta
<b>LD50 Suun kautta</b>	Nickel: >5000 mg/kg (rat) Mangaani: 9000 mg/kg ( rotta ) Pii: 3160 mg/kg ( rotta ) Koboltti: 1500 mg/kg ( rotta ) kromi: 19,8 mg/kg ( rotta )
<b>Viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset lyhyen ja pitkän aikavälin altistuminen</b>	Liiallinen lyhytaikainen altistuminen voi aiheuttaa huimausta, pahoinvointia ja nenän, kaulan ja silmien ärsytystä. Liiallisen altistumisen mangaanille epäillään voivan aiheuttaa hermovaurioita.
<b>Myrkyllisyys hengitettäessä</b>	Pitkäkestoinen altistuminen hitsaussavulle voi vahingoittaa keuhkojen toimintaa.
<b>Myrkyllisyys ihokosketuksessa</b>	.

## 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.

<b>Vesi-</b>	Cr(VI) on erittäin myrkyllinen vesiorganismeille ja voi aiheuttaa vahingollisia pitkäaikaisvaikutuksia vesistöissä.
<b>Välitön myrkyllisyys vesielioille</b>	LC50 (Fish, 96h): Kromi:3,4 mg/kg Oncorhynchus mykiss (kirjolohi) Nikkeli: >100 mg/l Brachydanio rerio (seeprakala) Mangaani: 2,92 mg/l Koboltti: >100 mg/l Brachydanio rerio (seeprakala) Kupari: 0,017 mg/l Oncorhynchus mykiss (kirjolohi) Molybdeeni: 2600 mg/l
<b>Välitön myrkyllisyys leville</b>	IC50 (Algae, 72h): Kromi: 0,001 mg/l Nikkeli: 0,18 mg/l Selenastrum capricornutum (vihherlevä) Mangaani: 0,55 mg/l Koboltti: 0,05-0,26 mg/l Selenastrum capricornutum (vihherlevä) Kupari: 0,392 mg/l Selenastrum capricornutum (vihherlevä)





# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Cromamig 316LSi

Version numero: 2

Korvaa KTT:N: 2013-04-17

Laadittu: 2016-03-23

### Välitön myrkyllisyys äyriäisille

EC50 Daphnia 48h:  
Mangaani: 5,2 mg/l  
Kromi: 0,02 mg/l Daphnia pulex (vesikirppu)  
Nikkeli: >100 mg/l Daphnia magna (vesikirppu): 5,2 mg/l  
Koboltti: 3,2 mg/l Daphnia magna (vesikirppu)  
Kupari: 0,0065 mg/l

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei sovelleta

### 12.3 Biokertyvyys

Bioconcentration factor (BCF):

puuhiili: 0,14  
Mangaani: 59052  
kromi: 200  
Nikkeli: 16  
Koboltti: 4000  
Kupari: 29

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei sovelleta

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei sovelleta

### Muut haitalliset vaikutukset

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. Imutuuletuksen suodatinta tulee käsitellä ongelmajätteenä, ja se on annettava tuhottavaksi. Jäteasetus (2011:927)

Muut

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

## KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

### 14.1 YK-numero



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Cromamig 316LSi

Version numero: 2

Korvaa KTT:N: 2013-04-17

Laadittu: 2016-03-23

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. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) nro. 1907/2006, (REACH). Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) nro. 1272/2008, CLP.

### 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: 2, 3, 13, 15 ja 16.



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Cromamig 316LSi

Version numero: 2

Korvaa KTT:N: 2013-04-17

Laadittu: 2016-03-23

### 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  
C&L Inventory database

### Lause tarkoittaa

Aquatic Chronic 4 - Vaarallisuus vesiympäristölle, krooninen, kategoria 4  
Resp. Sens. 1A - Hengitysteiden herkistyminen, vaarakategoria 1, alaryhmään 1A  
Skin Sens. 1 - Ihoherkistävyys, kategoria 1  
STOT RE 1 - Erityinen kohde-elinmyrkyllisyys – toistuva altistuminen, kategoria 1  
H224 - Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry.  
H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H334 - Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.  
H351 - Epäillään aiheuttavan syöpää.  
H372 - Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
H413 - Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieläimille.

*Muut*

### Valmistajan huomautukset

Lue tämä tietoturvaseloste huolellisesti ennen käyttöä saadaksesi tietoa riskeistä.