

R730_IB - FLUXALLOY 30**Käyttöturvallisuustiedote****OSA 1. Aineen tai seoksen ja sen maahantuojan sekä valmistajan tunnistustiedot****1.1. Tuotteen tunnistustiedot**

Koodi:	R730_IB
Kauppanimi	FLUXALLOY 30
Kemiallinen nimi ja synonyymi	EN ISO 17672:2010 - Ag 130
EY-numero	231-159-6
CAS-numero	7440-50-8

1.2. Aineen tai seoksen tunnetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Käyttötarkoitus Hopeajuotteet – Hitsiaineet / Juoksupäällysteiset sauvat.

Tunnetut käytöt	Teollisuus	Ammattikäyttö	Kuluttajat
Juotosteknologia	✓	-	-
Juotosteknologia	✓	-	-

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Nimi SALDFLUX SRL SOCIETA A SOCIO UNICO
Täydellinen osoite Via Privata Friuli 5
Alue ja maa 20090 Pieve Emanuele Fraz.Fizzonasco (MI)
Italia
Puh. 0039 - 02 - 90781812
Faksi 0039 - 02 - 90784933

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastuussa olevan toimivaltaisen henkilön sähköpostiosoite quality@saldflux.net

1.4. Häätäpuhelinnumerot

Kiireelliset kyselyt numeroon Myrkytystietokeskus (HUS) - 09 471 977

OSA 2. Vaarojen yksilöinti.**2.1. Aineen tai seoksen luokitus.**

Tuote on luokiteltu vaaralliseksi EY-asetuksen 1272/2008 (CLP) määräysten mukaisesti (myöhempine muutoksineen ja lisäyksineen). Siksi tuote edellyttää EY-asetuksen 1907/2006 mukaista käyttöturvallisuustiedotetta.
Muita tietoja terveys- ja ympäristöriskeistä löytyy tämän käyttöturvallisuustiedotteen osista 11 ja 12.

Vaarallisuusluokitus ja ilmoitus:
Akuutti myrkyllisyys, kategoria H302 Haitallinen nieltynä
Silmien ärsytys, kategoria 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

2.2. Merkintöjen osat.

EY-asetuksen 1272/2008 (CLP) (myöhempine muutoksineen ja lisäyksineen) mukaiset varoitusmerkit.

Varoitusmerkit:

Vaarasanat: Varoitus

Vaaralausekkeet:

H302 Haitallinen nieltynä
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Turvausekkeet:

P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
P102 Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

R730_IB - FLUXALLOY 30**OSA 2. Vaarojen yksilöinti.**

P103	Lue etiketti ennen käyttöä.
P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P260	Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
P273	Vältä aineen pääsyä ympäristöön.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.

Nro EY: 231-159-6

2.3. Muut vaarat.

Käytettävissä olevien tietojen perusteella tuotteen PBT- tai vPvB-aineiden osuus on ei ole suurempi kuin 0,1 %.

OSA 3. Koostumus/tiedot ainesosista.**3.1. Aineet.****Sisältää:****Tunnistusnimi.**

	Pit.-%	Luokitus 1272/2008 (CLP)
KUPARI 100 % - metallinen alkuaine		
CAS. 7440-50-8	26 - 29	
EY. 231-159-6		
INDEKSI.		
SINKKI 100 % - metallinen alkuaine	24 - 26	
CAS. 7440-66-6		
EY. 231-175-3		
INDEKSI.		
030-001-01-9	23 - 26	
HOPEA 80,58 % - metallinen alkuaine		
CAS. 7440-22-4		
EY. 231-131-3	11 - 15	
INDEKSI.		
KALIUMMETABORAATTI	4 - 6	
CAS. 13709-94-9		
EY. 237-262-2		
INDEKSI.		
KALIUMTETRAFLUOBORAATTI	2 - 3	
CAS. 14075-53-7		
EY. 237-928-2		
INDEKSI.		
KALIUMTETRABORAATTI	1 - 2	
CAS. 12045-78-2		
EY.		
INDEKSI.		
215-575-5		
VESI	1 - 2	
CAS. 7732-18-5		
EY. 231-791-2		
INDEKSI.		
1 - 2		
STAGNO	0,5 - 1	
CAS. 7440-31-5		
EY.		
INDEKSI.		
0,5 - 1		
2-METOKSI-1-METYLIETYYLIASETAATTI		
CAS. 108-65-6		
EY. 203-603-9	7	

Huomaa: Yläraja ei kuulu alueeseen.

Vaaralausekkeiden (H) koko sanamuoto annetaan osassa 16.

3.2. Seokset.

Tiedolla ei ole merkitystä.

R730_IB - FLUXALLOY 30**OSA 4. Ensiaputoimenpiteet.**

Saastuneet vaatteet riisuttava. Ensiaputoimenpiteet on otettava käyttöön, jos valmistuksen tai käytön aikana luodaan hopeapölyä tai höyryä, jota voidaan hengittää tai niellä.

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus.

Jos ainetta on hengitetty: Poista tilasta tai tarjoa raitista ilmaa. Jos hengitys on vaikeaa, on annettava happea. Jos hengitys lakkaa, on annettava teko hengitystä. Neuvottele lääkärin kanssa, jotta saadaan lääkärihoitoon, jos oireita esiintyy.

4.2. Olennaisimmat oireet ja vaikutukset, sekä akuutit että viivästyvät.

Ihokosketus: Aine ei ärsytä ihoa. Ihokosketuksen sattuessa saastuneet vaatteet ja kengät on riisuttava ja iho huuhdeltava runsaalla vedellä.
Roiskeet silmiin: Aine ei aiheuta silmävauriota. Kosketuksen sattuessa vaatteet on riisuttava. Huuhtelee vedellä useita minutteja pitäen silmäluomet auki.

4.3. Välitöntä hoitoa ja erityishoitoa tarvitsevilla tunnusomaista.

Jos kemikaalia on nielty: Aine ei aiheuta myrkytystä. Ei saa oksennuttaa, ellei hoitohenkilökunta ole niin pyytänyt. Jos oireet jatkuvat, on hakeuduttava lääkäriin.

OSA 5. Palontorjuntatoimenpiteet.**5.1. Sammutusaineet.**

SOVELTUVAT SAMMUTUSAINHEET

Valitse asianmukaiset sammutusaineet tilannekohtaisesti.

SOPIMATTOMAT SAMMUTUSAINHEET

Ei mitään erityistä.

Jos kyseessä on nestemäinen hopea, käytä kuivaa hiekkaa.

5.2. Aineen tai seoksen erityiset vaarat.

ALTISTUMINEN LIITTYVÄT VAARAT TULIPALON SATTUESSA

Tuote ei ole syttyvä eikä palava.

5.3. Neuvoja palokunnalle.

ERITYISET PALOMIESTEN SUOJARUSTEET

Normaali palontorjuntavaatetus, toisin sanoen palontorjuntasarja (BS EN 469), käsineet (BS EN 659) ja saappaat (HO eritelmä A29 ja A30) yhdessä itsenäisen avoimen piirin positiivisen paineen paineilmalaitte (BS EN 137).

OSA 6. Toimenpiteet päästövähennyksessä.**6.1. Henkilökohtaiset suojatimet, suojarusteet ja hätätoimenpiteet.**

Ruiskuta jauhetta ja vettä estääksesi pölyn muodostumisen, jos sille ei ole esteitä. Vältä höyryjen/sumun/kaasujen hengittämistä.

Käytettävä sopivaa suojarustusta (mukaan lukien käyttöturvallisuustiedotteen 8 kohdassa tarkoitettuja henkilönsuojaimia), joilla estetään ihon, silmien ja vaatekäsien saastuminen. Nämä tiedot koskevat sekä prosessihenkilöstöä että hätätilanteeseen osallistuvia.

6.2. Ympäristösuojelutoimet.

Tuote ei saa päästä viemäriin tai joutua kosketukseen pintaveden tai pohjaveden kanssa.

6.3. Hillitsemis- ja siivousmenetelmiä sekä -materiaaleja.

Käytettävä kipinöimättömiä laitteita vuotaneen tuotteen keräämiseen. Asetettava astioihin hyödyntämistä tai hävittämistä varten. Käytä vesisuihkua tuotejäämien poistamiseen, jos mikään ei estä sitä.

Varmista, että vuotopaikka on hyvin tuuletettu. Tarkasta astioiden materiaalien yhteensopimattomuudet osasta 7. Saastunut materiaali hävitetään osan 13 ohjeiden mukaisesti.

6.4. Viitteet muihin osiin.

Tietoja henkilönsuojaimista ja hävittämisestä esitetään osissa 8 ja 13.

OSA 7. Käsittely ja säilytys.

Ota huomioon käyttöturvallisuustiedotteen kaikki osat ennen tuotteen käsittelyä.

7.1. Varotoimet turvalliseen käsittelyyn.

Estä tuotteen vuotaminen ympäristöön. Älä syö, juo tai polta käytön aikana.

R730_IB - FLUXALLOY 30

OSA 7. Käsittely ja säilytys.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, yhteensopimattomuudet mukaan luettuna.

Tuotetta on säilytettävä alkuperäispakkauksissaan tai hyvin merkityissä pakkauksissa. Säilytä pakkaukset suljettuina hyvin tuuletetussa tilassa, suojassa suoralta auringonvalolta.

7.3. Erityinen loppukäyttö.

Juotto: katso kunkin lämmitystavan turvatoimet. Varmista riittävä höyryjenpoisto. Käytä tarkoituksenmukaista suojavaatetusta (lämmöltä suojaavat käsiineet, UV-suojalasit, turvakengät).

OSA 8. Altistumisen hallinta ja henkilökohtaiset suojaimet.

8.1. Hallintaa koskevat muuttajat.

Säätelyn viitteet:

ESP	Espanja	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GRB	Iso-Britannia	EH40/2005 Workplace exposure limits
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	EU	OEL EU Direktiivi 2009/161/EU; Direktiivi 2006/15/EY; Direktiivi 2004/37/EY; Direktiivi 2000/39/EY TLV-ACGIH ACGIH 2014

KUPARI

Sallittu konsentraatio.

Tyyppi	Maa	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
VLA	ESP	0,2			
VLEP	FRA	0,2			
WEL	GRB	1		2	
TLV-ACGIH		0,2			

HOPEA

Sallittu konsentraatio.

Tyyppi	Maa	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
TLV-ACGIH		0,01			

Ennustettu vaikutuksen pitoisuus - PNEC

Normaaliarvo makeassa vedessä	4	mmg/L
Normaaliarvo merivedessä	86	mmg/L
Normaaliarvo makean veden sedimentissä	4813	mg/kg

Terveys - johdettu vaikutuksen taso / DMEL / DNEL

Altistumistapa	Vaikutus kuluttajiin.				Vaikutus työntekijöihin			
	Akuutti paikallinen	Akuutti systeeminen	Krooninen paikallinen	Krooninen systeeminen	Akuutti paikallinen	Akuutti systeeminen	Krooninen paikallinen	Krooninen systeeminen
Hengitettynä.					0, 1 m g / m 3	0, 0 4 m g / m 3		

KALIUMTETRABORAATTI

Sallittu konsentraatio

Tyyppi	Maa	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
TLV	ITA	1			

STAGNO

Sallittu konsentraatio

Tyyppi	Maa	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
TLV-ACGIH		2			

R730_IB - FLUXALLOY 30

OSA 8. Altistumisen hallinta / henkilönsuojaimet. / >>
2-METOKSI-1-METYLLIASETAATTI
Sallittu konsentraatio

Tyyppi	Maa	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
VLA	ESP	275	50	550	100	IHO
VLEP	FRA	275	50	550	100	IHO
WEL	GRB	274	50	548	100	
TLV	ITA	275	50	550	100	IHO
OEL	EU	275	50	550	100	IHO

Kuvateksti:

(C) = KATTO; INHAL = hengitysteihin mahtuva raekoko; RESP = hieno raekoko; THORA = torakaalinen raekoko.
 VND = tunnistettu vaara, mutta DNEL/PNEC ei ole saatavilla; NEA = altistumista ei odoteta; NPI = vaaraa ei ole

8.2. Altistumisen hallinta.

Riittävien teknisten laitteiden käyttö on etusijalla henkilönsuojaimiin verrattuna. Varmista, että työpaikan ilmanvaihto on hyvä käyttämällä tehokasta paikallista ilmanvaihtoa.

KÄSIENSUOJAUS

Pitkäaikaisessa kosketuksessa tuotteeseen on käytettävä läpäisynkestäviä työkäsiineitä (ks. standardi EN 374).

Työkaluaineiden materiaali on valittava prosessin ja mahdollisesti muodostuvien tuotteiden mukaan. Lateksikäsiineet voivat aiheuttaa herkkyyttä.

IHON SUOJAAMINEN

Käytettävä kategorian I pitkähihaisia työhaalareita ja turvajalkineita (ks. direktiivi 89/686/ETY ja standardi EN ISO 20344). Keho on pestävä saippualla ja vedellä suojavaatetuksen riisumisen jälkeen.

SILMIENSUOJAUS

Käytettävä huppuvisiiriä tai suojavisiiriä sekä ilmatiiviitä suojalaseja (ks. standardi EN 166).

HENGITYSSUOJAIMET

Jos aineen tai tietyn ainesosan raja-arvo (esim. TLV-TWA) ylitetään, on käytettävä tyyppin FFP3 kasvonaamiota, jos kemikaaliturvallisuusarviointi ei väitä toisin (ks. standardi EN 149).

Hengityssuojaimia on käytettävä, jos sovellettavat tekniset toimenpiteet eivät rajoita työntekijän altistumista alle raja-arvojen. Hengityssuojaimien teho on kuitenkin rajallinen.

Jos aine on hajuton tai sen hajun raja-arvo on korkeampi kuin TLV-TWA sekä onnettomuustilanteissa, on käytettävä avoimen piirin paineilmahengityslaitetta (standardin EN 137 mukaisesti) tai ulkoisella ilmansyötöllä varustettua hengityslaitetta (standardin EN 138 mukaisesti).

Lisätietoja oikean hengityksensuojauksen valinnasta saat standardista EN 529.

YMPÄRISTÖALTISTUMISEN HALLINTA.

Valmistusprosesseissa syntyvät päästöt, mukaan lukien tuuletuslaitteiden päästöt, on tarkastettava ympäristöstandardien noudattamisen varmistamiseksi.

OSA 9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet.
9.1. Tietoja fysikaalisista ja kemiallisista
perusominaisuuksista. Ulkomuoto

Väri	kiinteä
Haju	hopea
Hajukynnys.	tyypillinen
pH.	Ei sovellettavissa.
Sulamispiste/jäätymispiste.	> 665 °C.
Ensimmäinen kiehumispiste.	Ei sovellettavissa.
Kiehumisalue.	Ei sovellettavissa.
Leimahduspiste.	Ei saatavilla.
Haihtumisnopeus	Ei sovellettavissa.
Kiinteiden aineiden ja kaasujen syttyvyys	Ei syttyvä
Tulenarkuuden alaraja.	Ei sovellettavissa.
Tulenarkuuden yläaraja.	Ei sovellettavissa.
Alempi räjähdysraja.	Ei sovellettavissa.
Ylempi räjähdysraja.	Ei sovellettavissa.
Höyrynpaine.	Ei saatavilla.
Höyryn tiheys	Ei sovellettavissa.
Suhteellinen tiheys.	0 kg/l
Liukoisuus	Liukenematon
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi	Ei sovellettavissa.
Itsesyttymislämpötila.	Ei sovellettavissa.
Hajoamislämpötila.	Ei sovellettavissa.
Viskositeetti	Ei sovellettavissa.
Räjähävyys	Ei sovellettavissa
Hapetusominaisuudet	Ei sovellettavissa

9.2. Muita tietoja.

Ei tietoja.

R730_IB - FLUXALLOY 30**OSA 10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus.****10.1. Reaktiivisuus.**

Normaalioloissa ei liity erityisiä riskejä reaktioon muiden aineiden kanssa.

1-METOKSI-2-PROPANOLIASETAATTI: vakaa, mutta yhteydessä ilmaan se voi hitaasti kehittää peroksiedeja, jotka räjähtävät lämpötilan noustessa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus.

Tuote on stabiili normaaleissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus.

Vaarallisia reaktioita ei ole odotettavissa normaaleissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa.

SINKKIJAUHE - SINKKIPÖLY: räjähdysriski kosketuksessa seuraaviin aineisiin: ammoniumnitraatti, ammoniumsulfidi, bariumperoksidi, lyijynitridi, klooraattit, kromitrioksidi, natriumhydroksidiliuokset, hapettavat aineet, permuuraishapot, hapot, tetraklorometani, vesi. Voi reagoida vaarallisesti alkalihydroksidien, bromin, pentafluoridin, kalsiukloridiliuoksen, fluorin, heksakloorietaanin, nitrobentseenin, kaliumrikkidioksidin rikkihiilen ja hopean kanssa. Reagoi vahvoja emäksiä sisältävien happojen kanssa.

1-METOKSI-2-PROPANOLIASETAATTI: voi reagoida kiivaasti hapettimien, voimakkaiden happojen ja emäksisten metallien kanssa.

10.4. Väitettävät olosuhteet.

Ei mitään erityistä. Tavallisia kemikaalituotteita koskevia varoituksia on kuitenkin noudatettava.

1-METOKSI-2-PROPANOLIASETAATTI: säilytä inertissä tilassa, suojassa kosteudelta, sillä se hydrolysoi herkästi.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit.

SINKKIJAUHE - SINKKIPÖLY: vesi, vahvat emäkset ja hapot.

1-METOKSI-2-PROPANOLIASETAATTI: hapettimet, voimakkaat hapot ja emäksiset metallit.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet.

Ei tietoja.

OSA 11. Tietoja myrkyllisyydestä.**11.1. Tietoja myrkyjen vaikutuksesta.**

Välittömät vaikutukset: tuote on haitallinen nieltynä. Jo pienikin määrä tuotetta voi aiheuttaa vakavia terveysongelmia (vatsakipuja, pahoinvointia, sairautta, ripulia).

Välittömät vaikutukset: kirvelevät silmät. Oireita voivat olla: punasilmäisyyttä, turvotusta, kipua ja kyyneleritystä. Nieleminen voi aiheuttaa terveysongelmia, kuten vatsakipuja ja pistoja, pahoinvointia ja sairautta.

Välitön myrkyllisyys (nieltynä): Ei sovellettavissa

Välitön myrkyllisyys (hengitettynä): Ei sovellettavissa

Välitön myrkyllisyys (kosketus): Ei sovellettavissa

Syöpyminen/silmien ärsytys: ei luokiteltu.

1-METOKSI-2-PROPANOLIASETAATTI: ensisijainen altistumistapa on iho. Merkittävästi vähemmän vaarallinen altistumistapa on hengitysteitse altistuminen, sillä tuotteen höyrynpaine on alhainen. Yli 100 ppm:n pitoisuudet aiheuttavat silmien, nenän ja nielun ärsytystä. 1 000 ppm:n pitoisuus häiritsee tasapainoa ja aiheuttaa vakavaa silmien ärsytystä. Altistuneille vapaaehtoisille henkilöille tehdyt kliiniset ja biologiset tutkimukset eivät osoittaneet mitään poikkeavaa. Asetaatti tuottaa enemmän ihon ja silmän ärsytystä suorassa kosketuksessa. Kroonisista vaikutuksista ihmisiin ei ole raportoitu.

KALIUMTETRAFLUOBORAATTI

LD50 (suun kautta) > 5,8 mg/kg

2-METOKSI-1-METYLYLIETYYLIASETAATTI

LD50 (suun kautta) 8530 mg/kg Rotta

LD50 (ihon kautta) > 5000 mg/kg Rotta

OSA 12. Ympäristötiedot.**12.1. Myrkyllisyys.**

HOPEA

LC50 - kala

1,2 mg/l/96h

R730_IB - FLUXALLOY 30**OSA 12. Ympäristötiedot.**

KALIUMTETRAFLUOBORAATTI LC50 - kala.	> 760 mg/l/96h
SINKKI LC50 - kala.	7,1 mg/l / 96h <i>Nothobranchiu guentheri</i>
EC50 - äyriäiset.	2,8 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - levät / vesikasvit.	0,015 mg/l/72h <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus.

Ainoastaan hopeanitraatti

SINKKI Liukoisuus veteen. Biohajoavuus: Ei tietoja.	mg/l 0,1 - 100
---	----------------

2-METOKSI-1-METYYLIETYYLIASETAATTI Liukoisuus veteen. Nopeasti biohajoavaa.	> 10000 mg/l
---	--------------

KUPARI Liukoisuus veteen. Biohajoavuus: Ei tietoja.	< 0,1 mg/l
---	------------

12.3. Biokertyvyys.

BCF-kerroin noin 70

2-METOKSI-1-METYYLIETYYLIASETAATTI Jakaantumiskerron: n-oktanoli/vesi.	1,2
---	-----

12.4. Liikkuvuus maaperässä.

Ei tietoa.

12.5. PBT- ja vPvB-arviointien tulokset.

-

12.6. Muut haitalliset vaikutukset.

Vaikutuksia ei ole havaittu.

OSA 13. Huomioon otettavaa hävitettäessä.**13.1. Jätteenkäsittelytavat.**

Käytä uudelleen, kun se on mahdollista. Puhtaat tuotteen jäämät ovat erityisiä vaarattomia jätteitä.

Tuote on hävitettävä valtuutetun jätehuoltoyrityksen kautta paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti. Kiinteät jätetuotteet voidaan mahdollisesti hävittää valtuutetussa kaatopaikassa.

Tuote on hävitettävä valtuutetun jätehuoltoyrityksen kautta paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti. Älä saastuta maaperää tai vesistöjä.

OSA 14. Kuljetustiedot.**14.1. YK-numero.**

Ei sovellettavissa.

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (YK).

Ei sovellettavissa.

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka(t).

Ei sovellettavissa.

14.4. Pakkausryhmä.

Ei sovellettavissa.

R730_IB - FLUXALLOY 30**OSA 14. Kuljetustiedot.** ... / >>**14.5. Ympäristövaarat.**

Ei sovellettavissa.

14.6. Erityiset varoimet käyttäjälle.

Ei sovellettavissa.

14.7. Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti.

Tiedolla ei ole merkitystä.

OSA 15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot.**15.1. Ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset sekä lainsäädäntö.**Seveso-luokka.

9ii

Tuotteen tai sen ainesosan rajoitukset EY-asetuksen 1907/2006 liitteen XVII mukaan.

Ei ole.

Kandidaatilistalla olevat aineet (artikla 59 REACH).

Ei ole.

Valtuutusta edellyttävät aineet (REACH liite XIV).

Ei ole.

Vientiraportointia edellyttävät aineet (EY 649/2012):

Ei ole.

Aineet, joihin sovelletaan Rotterdamin yleissopimusta:

Ei ole.

Aineet, joihin sovelletaan Tukholman yleissopimusta:

Ei ole.

Terveydenhuollon valvonta.

Kemialliselle aineelle altistuneiden työntekijöiden ei tarvitse käydä siihen liittyvissä terveystarkastuksissa, jos riskiarvioinnit osoittavat, että työntekijöiden terveydelle kohdistuu vain pientä vaaraa ja että direktiiviä 98/24/EY noudatetaan.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi.

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty seokselle ja sen sisältämille aineille.

OSA 16. Muita tietoja.

KUVATEKSTI:

- ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden tiekuljetuksista
- CAS-NUMERO: Chemical Abstract Service -numero
- CE50: Vaikuttava pitoisuus (jotta 50 %:n vaikutus saadaan aikaiseksi)
- CE-NUMERO: ESIS-järjestelmän (Euroopan kemikaalitietokannan) tunnistenumero.
- CLP: EY:n asetus 1272/2008
- DNEL: Johdettu vaikutukseton altistumistaso
- EmS: Hätäsuunnitelma
- GHS: Maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu kemikaalien luokitus- ja merkintäjärjestelmä
- IATA DGR: Kansainvälisen lentoliikenneyhdistyksen (IATA) sääntö vaarallisten aineiden kuljettamisesta
- IC50: Liikkumattomuuspitoisuus 50 %
- IMDG: Kansainvälisen merenkulkujärjestön vaarallisten aineiden ohje
- IMO: Kansainvälinen merenkulkujärjestö
- INDEKSINUMERO: Tunnus CLP:n liitteessä VI
- LC50: Tappava pitoisuus 50 %
- LD50: Tappava annos 50 %
- OEL: Työperäisen altistuksen raja-arvo.
- PBT: Hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen REACH-asetuksen mukaan
- PEC: Ennakoitu ympäristöpitoisuus
- PEL: Ennustettu altistumistaso.
- PNEC: Ennustettu vaikutukseton pitoisuus

R730_IB - FLUXALLOY 30**OSA 16. Muita tietoja.**

... / >>

- REACH: EY:n asetus 1907/2006
- RID: Asetus vaarallisten tavaroiden kuljettamisesta junalla
- TLV: Sallittu konsentraatio
- TLV-KATTO: Pitoisuuden raja-arvo, jota ei saa ylittää työperäisessä altistuksessa.
- TWA STEL: Lyhyen aikavälin altistumisen raja
- TWA: Aikapainotetun keskimääräisen altistumisen raja
- VOC: Haihtuvat orgaaniset yhdisteet
- vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative (erittäin hitaasti hajoava ja erittäin biokertyvä), REACH-asetus
- WGK: Veden vaarallisuusluokat (Saksa).

YLEINEN LÄHDELUETTELO

1. Euroopan parlamentin asetus (EU) 1907/2006 (REACH)
2. Euroopan parlamentin asetus (EU) 1272/2008 (CLP)
3. Euroopan parlamentin asetus (EU) 790/2009 (CLP)
4. Euroopan parlamentin asetus (EU) 2015/830
5. Euroopan parlamentin asetus (EU) 286/2011 (CLP)
6. Euroopan parlamentin asetus (EU) 618/2012 (CLP)
7. Euroopan parlamentin asetus (EU) 487/2013 (CLP)
8. Euroopan parlamentin asetus (EU) 944/2013 (CLP)
9. Euroopan parlamentin asetus (EU) 605/2014 (CLP)

- The Merck Index. - kymmenes painos
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (myrkyllisyyskaavio)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- ECHA:n verkkosivu

Huomautus käyttäjille:

Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat viimeisimmän version tietämystasoomme. Käyttäjien täytyy tarkistaa tuotteen sopivuus ja tietojen täydellisyys kunkin käyttötarkoituksen mukaan.

Tätä asiakirjaa ei voida pitää takuuna tuotteen tietystä ominaisuudesta.

Tuotetta ei käytetä valmistajan suorassa valvonnassa. Siksi käyttäjän on omalla vastuullaan noudatettava voimassaolevia terveys- ja turvallisuuslakeja ja säännöksiä. Valmistaja ei ole vastuussa tuotteen asiattomasta käytöstä.

Henkilökunnalle on annettava riittävä koulutus kemikaalituotteiden käyttöön.

Osan 8.1 raja-arvoa on muutettu seuraavien maiden osalta:

ESP,

Osan 8.1 raja-arvoa on muutettu seuraavien maiden osalta:

ESP,

Osan 8.1 raja-arvoa on muutettu seuraavien maiden osalta:

ESP,

Osan 8.1 raja-arvoa on muutettu seuraavien maiden osalta:

ESP,

Osan 8.1 raja-arvoa on muutettu seuraavien maiden osalta:

ESP,

Osan 8.1 raja-arvoa on muutettu seuraavien maiden osalta:

ESP,

Osan 8.1 raja-arvoa on muutettu seuraavien maiden osalta:

ESP,

Osan 8.1 raja-arvoa on muutettu seuraavien maiden osalta:

ESP,

Osan 8.1 raja-arvoa on muutettu seuraavien maiden osalta:

ESP,

Osan 8.1 raja-arvoa on muutettu seuraavien maiden osalta:

ESP,

Osan 8.1 raja-arvoa on muutettu seuraavien maiden osalta:

ESP,

R730_IB - FLUXALLOY 30**OSA 16. Muita tietoja.** ... / >>

Muutokset edelliseen versioon:

Seuraavia osia muutettiin:

02 / 08 / 10 / 11 / 12 / 13.

Osan 8.1 raja-arvoa on muutettu seuraavien maiden osalta:

ESP,

Käyttöturvallisuustiedote

Päiväys: 27.8.2019

Korvaa: 12.4.2019

Versio: 06.00

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi: Hopeakovajuote FC 302 Ag 30%
Hopeakovajuote FC 402 Ag 40%
Hopeakovajuote FC 552 Ag 55%

Tunnuskoodi: 943421, 943520, 943448
943424, 943425, 943525, 943449, 943426
943428, 943398, 943472, 943429

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

Käyttötarkoitus: Juotokset

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Masino Fastening Oy
Kärkikuja 3, 01740 Vantaa
Puh. 010 8345 500
fastening@masino.fi
www.masino.fi

1.4. Häätäpuhelinnumero

0800 147 111 (Myrkytystietokeskus, 24 t/vrk, maksuton)
09 471 977 (Myrkytystietokeskus, 24 t/vrk, normaalihintainen puhelu)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

CLP-asetuksen EY
1272/2008 mukainen luokitus:

Repr. 2; H361d

Täydelliset vaaralausekkeet löytyvät käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 16.

Tärkeimmät haittavaikutukset: Epäillään vaurioittavan sikiötä.
Sulan metallin höyryjen hengittäminen tai ihokosketus sulaneeseen metalliin on haitallista terveydelle.
Liiallinen altistuminen metallihöyryille voi johtaa metallihöyrykuumeeseen.
Pitkäaikainen altistuminen juotossavulle ja -hiukkasille voi edistää astman, hengityselinsairauksien ja hengityselinten syövän kehittymistä.

2.2. Merkinnät

CLP-asetuksen EY 1272/2008 mukaiset merkinnät:



GHS08

Huomiosana:	Varoitus
Sisältää:	Kaliumtetraboraatti-tetrahydraattia
Vaaralausekkeet:	H361d: Epäillään vaurioittavan sikiötä.
Turvausekkeet:	P201: Lue erityisohjeet ennen käyttöä. P202: Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. P280: Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta ja silmiensuojainta. P308 + P313: Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin. P405: Varastoi lukitussa tilassa. P501: Hävitä sisältö paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti.

2.3. Muut vaarat

Tuote ei sisällä PBT- tai vPvB-aineita (sis. vain epäorgaanisia aineita). Ei sisällä SVHC-aineita.

Metallit massiivisessa muodossa, metalliseoksissa ja polymeerejä tai elastomeerejä sisältävissä seoksissa eivät edellytä EU:n CLP-asetuksen liitteen I mukaisesti etiketterimerkintöjä, jos ne eivät aiheuta vaaraa ihmisten terveydelle hengitysteitse, nieltynä tai ihokosketuksessa tai vesiympäristöissä siinä muodossa, jossa ne asetetaan markkinoille, vaikka ne luokitellaan vaarallisiksi CLP-asetuksen liitteen I perusteiden mukaisesti. (CLP-asetus 1272/2008: liite I, 1.3.4.1). Valmistajan mukaisesti nämä tuotteet eivät aiheuta vaaraa ihmisten terveydelle hengitettynä, nieltynä tai kosketuksessa ihoon tai vesiympäristöön siinä muodossa, jossa ne saatetaan markkinoille.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot ainesosista

3.1 Aineet

Seos, ei aine.

3.2. Seokset

Rekisteröintinumero	CAS-/EY-numero	Aine	CLP-luokitus (asetus EY 1272/2008)	Pitoisuus (p-%)	Huomautus
01-2119555669-21-xxxx	7440-22-4 231-131-3	Hopea	Ei vaaraluokitusta (massiivimuodossa)	10-66	[1]
01-2119480154-42-xxxx	7440-50-8 231-159-6	Kupari	Ei vaaraluokitusta (massiivimuodossa)	12-36	[1]
01-2119467174-37-xxxx	7440-66-6 231-175-3	Sinkki	Ei vaaraluokitusta (massiivimuodossa)	8-32	
01-2119968922-24-xxxx	14075-53-7 237-928-2	Kaliumtetrafluoroboraatti	Ei vaaraluokitusta	5,5-22	[1]
01-2119970730-37-xxxx	12045-78-2 215-575-5	Kaliumtetraboraatti-tetrahydraatti	Repr. 2; H361d	4,5-18	[1]
01-2119486474-28-xxxx	7440-31-5 231-141-8	Tina	Ei vaaraluokitusta	1-9	[1]

[1]: Aineella on kansallinen työperäisen altistumisen raja-arvo.

Täydelliset vaaralausekkeet löytyvät käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengittäminen:	Hakeudu raittiiseen ilmaan, varmista vaivaton hengitys. Hakeuduttava lääkäriin, mikäli hengitysoireita ilmenee. Altistuneelle annettava tekohengitystä, mikäli hengitys on pysähtynyt.
Nieleminen:	Ota välittömästi yhteys lääkäriin. Oksennuta vain, jos lääkäri niin määrää. Älä anna tajuttomalle mitään suun kautta.
Iho:	Huuhdettava iho saippualla ja runsaalla vedellä. Mikäli iholle joutuu kuumaa tuotetta: jäähdytä ihoa vedellä. Älä yritä repiä kovettunutta tuotetta iholta. Lääkitse palovammat steriileillä tuotteilla. Hakeuduttava lääkäriin, mikäli ärsytysoireita tai pahoinvointia ilmenee.
Roiskeet silmiin:	Avaa silmä kunnolla ja huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista yhteensä vähintään 15 minuutin ajan. Mikäli oireet jatkuvat, hakeuduttava lääkäriin.
Muut tiedot:	Kun haet lääkärin apua, näytä hänelle tämä käyttöturvallisuustiedote tai etiketti.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Juottamisen aikana voi syntyä haitallisia metallioksideja ja metallihöyryjä. Altistumistavasta riippuen voi ilmetä akuutteja myrkytysoireita haitallisten aineiden nopean imeytymisen takia sekä kroonisia myrkytysoireita pienien määrien imeytymisen takia. Juottamisessa syntyvät höyryt voivat ärsyttää hengityselimiä tai silmiä. Liiallinen altistuminen metallihöyryille (sinkki, kupari, sinkin ja kuparin oksidit) voi johtaa metallihöyrykuumeeseen. Oireet ovat samankaltaisia kuin influenssa-oireet ja ilmenevät usein jopa 10 tunnin viiveellä. Oireet katoavat yleensä 24 tunnin levon jälkeen. Ihokosketus sulaneeseen metalliin on haitallista terveydelle.

Kaliumtetrafluoroboraatti voi hengitettynä ärsyttää nenää, kurkkua ja keuhkoja. Pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa ihoärsytystä. Saattaa ärsyttää silmiä. Nieleminen voi aiheuttaa ruoansulatuskanavan ärsytystä, pahoinvointia, oksentelua ja ripulia.

Liiallisen altistumisen epäorgaanisille boraatin suoloille, kuten kaliumtetrafluoroboraatti-tetrahydraatille, nieltynä tai imeytyessään vakavasti vaurioituneen ihon läpi on todettu aiheuttavan oireita. Oireita ovat muiden muassa pahoinvointi, oksentelu ja ripuli sekä viivästyneinä vaikutuksina punoitus ja ihon hilseily.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireidenmukaisesti. Varmista, että hoitohenkilökunta tietää, mistä aineesta on kyse.

Mikäli kaliumtetrafluoroboraatti-tetrahydraattia on nieltä useita grammoja, ylläpidä elektrolyytti- ja nestetasapaino ja riittävä munuaistoiminta. Vatsahuuhtelun suorittaminen on suositeltavaa vain silloin, kun oireinen potilas on voimakkaasti altistunut ja oksentelu ei ole tyhjentänyt vatsaa. Potilaille, jotka kärsivät massiivisesta akuutista imeytymisestä, on varattava hemodialyysi, erityisesti munuaisten vajaatoiminnasta kärsiville. Veren boori- ja virtsa-analyysit ovat hyödyllisiä vain altistumisen todentamiseen eikä myrkytyksen vakavuuden arvioimiseen tai hoidon suunnitteluun.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Yleisimmät sammutusaineet soveltuvat: hiilidioksidi, vaahto, jauhe.
Soveltumattomat sammutusaineet	Vesisuihku voi levittää tulipaloa. Sula metalli voi olla räjähdysherkkää, jos siihen ruiskutetaan vettä.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vältä höyryjen ja savukaasujen hengittämistä – hakeudu raittiiseen ilmaan. Tuote ei ole syttyvä.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Jäähdytä säiliöitä/astioita vesisuihukilla estääksesi tuotteen hajoaminen ja mahdollisesti terveydelle vaarallisten aineiden muodostuminen. Käytä aina täyttä suojavarustusta (EN 469 mukainen suojapuku, EN 659 mukaiset suojakäsineet ja turvasaappaat). Käytä itsenäistä hengityslaitetta (EN 137). Kerää sammutusvesi talteen; estettävä sammutusveden päätyminen viemäriverkostoon. Hävitä sammutuksessa saastunut vesi ja palon jäänteet sovellettavien määräysten mukaisesti.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

6.1.1 Muu kuin pelastushenkilökunta: Eristä onnettomuusalue ja estä pääsy sinne. Käytettävä suojavaatetusta ja suojakäsineitä. Käytettävä hengityksensuojainta, mikäli tuotteesta vapautuu höyryjä tai pölyä ilmaan. Vältä suoraa iho- tai silmäkosketusta.

6.1.2 Pelastushenkilökunta: Yllä olevan lisäksi: standardin EN 469 mukaista suojapukua suositellaan.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Vältettävä vuotojen pääsy viemäriin ja vesistöihin. Ilmoita vastaavalle ympäristöviranomaiselle, mikäli tuotetta päätyy ympäristöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Kerää tuote mekaanisesti talteen asianmukaisiin astioihin uudelleenkäyttöä tai hävitystä varten. Nestemäiset vuodot tulee rajoittaa ja kerätä talteen käyttäen inerttiä materiaalia. Kerää jauhemainen vuoto talteen esim. märkälakaisemalla tai HEPA-suodattimella varustetulla imurilla.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso suojavälineiden tyyppi kohdasta 8. Katso hävittämishjeet kohdasta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Työskentele tehokkaassa prosessi-ilmanvaihdossa (esim. kohdeilmanvaihto). Vältä kuumennetusta tuotteesta syntyvien höyryn ja kaasujen hengittämistä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Vältä iho- ja silmäkosketusta. Pese kädet ja kasvot ennen taukoja, WC-tilojen käyttämistä ja työn päätteeksi. Riisu saastunut vaatetus ennen ruokailutiloihin menemistä. Vältettävä päästämistä ympäristöön.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytettävä turvallisesti poissa lasten ulottuvilta ja elintarvikkeiden, eläinruokien, lääkkeiden yms. lähetyviltä. Säilytettävä kuivassa ja tuuletetussa tilassa suojassa suoralta auringonvalolta. Katso kohta 10: yhteensopimattomat materiaalit.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei ole.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvo:

Ainesosa:	Altistuksen raja-arvo	Kommentit
Kupari ja sen yhdisteet	0,02 mg/m ³ (8h)	Cu, alveolijae
Boraatit	0,5 mg/m ³ (8h)	B
Hopea, metalli ja liukenemattomat yhdisteet	0,1 mg/m ³ (8h)	Ag
Tina ja sen epäorgaaniset yhdisteet	2 mg/m ³ (8h)	-

Oikeudellinen perusta: Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista (538/2018).

Mittausmenetelmät: Ilmoitettujen työperäisten altistumisen rajojen mukaisuus voidaan tarkastaa työhygieniamittauksilla.

DNEL-arvot:

Työntekijät:

Kupari (CAS: 7440-50-8):

DNEL ihokosketus (pitkäaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset) = 0,041 mg/kg ruumiinpainoa/päivä, Annoksen kuvaaja: Imeytymiskerroin 0,03 %

DNEL hengitettynä (pitkäaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset) = 0,041 mg/kg ruumiinpainoa/päivä, Annoksen kuvaaja: Imeytymiskerroin 100 %

DNEL nieltynä (pitkäaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset) = 0,041 mg/kg ruumiinpainoa/päivä, Annoksen kuvaaja: Imeytymiskerroin 25 %.
DMEL ihokosketus (äkillinen/lyhytaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset) = 0,082 mg/kg ruumiinpainoa/päivä, Annoksen kuvaaja: Imeytymiskerroin 0,03 %
DNEL hengitettynä (äkillinen/lyhytaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset) = 0,082 mg/kg ruumiinpainoa/päivä, Annoksen kuvaaja: Imeytymiskerroin 100 %,
DMEL nieltynä (äkillinen/lyhytaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset) = 0,082 mg/kg ruumiinpainoa/päivä, Annoksen kuvaaja: Imeytymiskerroin 25 %.

Hopea (CAS: 7440-22-4):

DNEL hengitettynä (pitkäaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset) = 0,1 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
DNEL nieltynä (pitkäaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset) = 0,12 mg/kg ruumiinpainoa/päivä

Sinkki (CAS: 7440-66-6):

DNEL nieltynä (pitkäaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset) = 50 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
DNEL ihokosketus (pitkäaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset) = 5 000 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
DNEL hengitettynä (pitkäaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset) = 5 mg/kg ruumiinpainoa/päivä

Kaliumtetrafluoroboraatti (CAS: 14075-53-7):

DNEL ihokosketus (pitkäaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset) = 20,5 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
DNEL hengitettynä (pitkäaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset) = 4,6 mg/m³

Kaliumtetraboraatti-tetrahydraatti (CAS: 12045-78-2):

DNEL nieltynä (pitkäaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset) = 367,7 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
DNEL hengitettynä (pitkäaikainen altistuminen - paikalliset vaikutukset) = 13,6 mg/m³
DNEL hengitettynä (pitkäaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset) = 7,8 mg/m³
DNEL hengitettynä (lyhytaikainen altistuminen - paikalliset vaikutukset) = 13,6 mg/m³
DNEL hengitettynä (lyhytaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset) = 7,8 mg/m³

Tina (CAS 7440-31-5):

DNEL hengitettynä (pitkäaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset) = 71 mg/m³
DNEL ihon kautta (pitkäaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset) = 10 mg/kg/vrk

PNEC-arvot:

Kupari (CAS: 7440-50-8):

PNEC makea vesi = 7,8 µg/l
PNEC merivesi = 5,2 µg/l
PNEC sedimentti (makea vesi) = 87 mg/kg dw
PNEC sedimentti 288 mg/kg dw
PNEC sedimentti (merivesi) = 676 mg/kg dw
PNEC maaperä = 65,5 mg/kg dw
PNEC jätevedenpuhdistamot = 230 g/l

Hopea (CAS: 7440-22-4):

PNEC makea vesi = 0,04 µg/l
PNEC merivesi = 0,86 µg/l
PNEC sedimentti (makea vesi) = 438 mg/kg dw
PNEC sedimentti (merivesi) = 438 mg/kg dw
PNEC maaperä = 0,794 mg/kg ww
PNEC jätevedenpuhdistamot = 0,025 mg/l

Kaliumtetrafluoroboraatti (CAS: 14075-53-7):

PNEC makea vesi = 2 mg/l
PNEC merivesi = 0,2 mg/l
PNEC jätevedenpuhdistamot = 55 mg/l

Kaliumtetraboraatti-tetrahydraatti (CAS: 12045-78-2):

PNEC makea vesi = 2,02 mg/l
PNEC merivesi = 2,02 mg/l

PNEC vesi, ajoittainen päästö = 13,7 mg/l
PNEC maaperä = 5,4 mg/kg/pv
PNEC jätevedenpuhdistamot = 10 mg/l

Sinkki [Zn] (CAS: 7440-66-6):
PNEC makea vesi = 20,6 µg/l liuennut Zn, Arviointikerroin: 1
PNEC makea vesi = 6,1 µg/l liuennut Zn, Arviointikerroin: 3
PNEC sedimentti (makea vesi) = 117,8 mg/kg dw, Arviointikerroin: 1
PNEC sedimentti (merivesi) = 56,5 mg/kg dw, Arviointikerroin: 1
PNEC maaperä = 35,6 mg/kg dw, Arviointikerroin: 1
PNEC jätevedenpuhdistamot = 52 mg/l, Arviointikerroin: 100

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet:	Huolehdi tehokkaasta ilmanvaihdosta kohteessa. Käytettävä alla ilmoitettuja henkilösuojaimia. Henkilönsuojaimien on oltava CE-merkittyjä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpisteen lähellä. Yleinen hyvä työhygieniä.
Silmien tai kasvojen suojaus:	Käytettävä ilmatiiviitä suojalaseja standardin EN 166 mukaisesti.
Ihon ja käsien suojaus:	Pitkäaikaisessa kosketuksessa tuotteeseen on käytettävä läpäisynkestäviä työkäsiineitä standardin EN 374 mukaisesti. Työkäsiineiden materiaali on valittava prosessin ja mahdollisesti muodostuvien tuotteiden mukaan. Lateksikäsiineet voivat aiheuttaa herkkyyttä. Sulaa metallia käsiteltäessä käytettävä suojakäsiineitä, jotka suojaavat sulan metallin kosketukselta ja roiskeilta. Ihon suojaamiseksi on käytettävä pitkähihaisia työhaalareita ja turvajalkineita. Keho on pestävä saippualla ja vedellä suojavaatetuksen riisumisen jälkeen.
Hengityksensuojaus:	Jos tuotetta kuumennetaan tai käytetään huonosti tuuletetulla alueella, on käytettävä hengityssuojainta tyyppin A suodattimella yhdistettynä tyyppin P suodattimeen standardin EN 14387 mukaisesti. Hengityssuojainta on käytettävä, jos tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 ilmoitetut raja-arvot ylittyvät työtilassa.
Ympäristöaltistumisen torjuminen:	Noudatettava paikallisia päästösäädöksiä käsittelyprosessissa syntyvien päästöjen osalta. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Vältettävä vuotojen pääsy viemäreihin ja vesistöihin.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Kiinteä aine
Väri:	Ei tietoja
Haju:	Hajuton
Hajukynnys:	Ei sovellettavissa
pH:	Ei sovellettavissa
Sulamis- tai jäätymispiste:	> 530 °C
Kiehumispiste ja -alue:	Ei tietoja
Leimahduspiste:	Ei tietoja
Haihtumisnopeus:	Ei sovellettavissa
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Ei tietoja
Ylin ja alin syttyvyysraja:	Ei tietoja
Ylin ja alin räjähdysraja:	Ei tietoja
Höyrynpaine:	Ei sovellettavissa
Höyryntiheys:	Ei sovellettavissa
Suhteellinen tiheys:	Ei tietoja
Liukoisuus:	Ei tietoja
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi:	Ei tietoja
Itsesyttymislämpötila:	Ei tietoja
Hajoamislämpötila:	Ei tietoja
Viskositeetti:	Ei sovellettavissa
Räjähätvyys:	Ei tietoja

Hapettavuus:	Ei tietoja
9.2. Muita tietoja	Ei muita tietoja.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus	Normaalioloissa ei liity erityisiä riskejä reaktioon muiden aineiden kanssa.
10.2. Kemiallinen stabiilisuus	Tuote on stabiili normaaleissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa.
10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Vaarallisia reaktioita ei ole odotettavissa normaaleissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa.
10.4. Vältettävät olosuhteet	Ei erityisiä vältettäviä olosuhteita. Tavallisia kemikaalituotteita koskevia varotoimia on kuitenkin noudatettava. Kaliumtetrafluoroboraatin ja kaliumtetraboraatti-tetrahydraatin osalta on syytä välttää altistumista lämmölle ja korkeille lämpötiloille.
10.5. Yhteensopimattomat materiaalit	Vahvat emäkset, vahvat hapettimet, hapot, halogeenit, vesi.
10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet	Hopean oksidit, kuparin oksidi. Kaliumtetrafluoroboraatin hajoamisessa voi kehittyä vahvoja happoja.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Tuote toimitetaan kiinteässä muodossa. Todennäköisin altistumisreitti on hengittäminen käytön (kovajuoton) aikana. Seoksesta ei ole saatavilla tutkimustietoja. Terveysvaarat on arvioitu tuotteen ainesosien perusteella sovellettavan luokitusasetuksen vaatimusten mukaisesti. On siten tärkeää ottaa huomioon yksittäisten vaarallisten aineiden pitoisuudet (ks. kohta 3) altistumisen haitallisten vaikutusten arvioimiseksi.

<p>Välitön myrkyllisyys:</p> <p>Saatavilla olevien tietojen perusteella tuotetta ei tarvitse luokitella.</p> <p>Sulan metallin höyryjen hengittäminen on haitallista terveydelle. Altistuminen höyrylle voi aiheuttaa nopean myrkytyksen metallioksidien takia; voi olla haitallista myös ihokosketuksessa ja nieltynä. Tuotteen hengittämisestä aiheutuva myrkytys voi ilmetä erilaisilla oireilla, kuten: silmien, nenän ja kurkun särky ja ärsytys, yskä, hengitysvaikeudet, huimaus, pahoinvointi ja oksentelu.</p> <p>Pahimmassa tapauksessa hengitysteitse altistuminen voi aiheuttaa: kurkunpään ja keuhkoputken tulehduksen ja turvotuksen, kemiallisen keuhkokuumeen ja keuhkoedeeman, sydämen sykkeen nopeutumisen tai hidastumisen, liiallista syljen eritystä tai veren yskös, tajunnan menetys, käyttäytymismuutokset (masennus tai euforia).</p> <p>Hopea (CAS: 7440-22-4): Rotta, suun kautta: LD50 > 2 000 mg/kg</p> <p>Kaliumtetrafluoroboraatti (CAS: 14075-53-7): Rotta, suun kautta: LD50 > 2000 mg/kg Rotta, hengitettynä: LC50 > 5,3 mg/l/4h</p> <p>Kaliumtetraboraatti-tetrahydraatti (CAS 12045-78-2): Rotta, suun kautta: LD50 > 2500 mg/kg Kani, ihon kautta: LD50 = 2000 mg/kg Rotta, hengitettynä: LC50 = 2,12 mg/l/1h</p>	<p>Ihosyövyttävyyys / ihoärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella tuotetta ei tarvitse luokitella. Juoksutehöyryt voivat ärsyttää ihoa.</p> <p>Vakava silmävaurio / silmä-ärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella tuotetta ei tarvitse luokitella. Juoksutehöyryt voivat ärsyttää silmiä.</p>
--	--

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen: Saatavilla olevien tietojen perusteella tuotetta ei tarvitse luokitella.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:

Saatavilla olevien tietojen perusteella tuotetta ei tarvitse luokitella.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella tuotetta ei tarvitse luokitella.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset: Seos on luokiteltu vaaralausekkeella Repr. 2; H361d: Epäillään vaurioittavan sikiötä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen:

Saatavilla olevien tietojen perusteella tuotetta ei tarvitse luokitella. Liiallinen altistuminen metallihöyryille voi johtaa metallihöyrykuumeeseen.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen:

Saatavilla olevien tietojen perusteella tuotetta ei tarvitse luokitella. Pitkäaikainen altistuminen juotossavulle ja -hiukkasille voi edistää astman, hengityselinsairauksien ja hengityselinten syövän kehittymistä.

Aspiraatiovaara:

Saatavilla olevien tietojen perusteella tuotetta ei tarvitse luokitella.

Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot:

Ihokosketus sulaneeseen metalliin on haitallista terveydelle.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella tuotetta ei tarvitse luokitella.

Välitön myrkyllisyys:

Hopea (CAS: 7440-22-4):

Kala, *Oncorhynchus mykiss*: 96h LC50 = 1,48 mg/l

Äyriäislajit, Vesikirppu: 48h EC50 = 0,22 g/l

Sinkki (CAS: 7440-66-6):

Kala, *Nothobranchiu guentheri*: 96h LC50 = 7,1 mg/l

Äyriäiset, *Daphnia magna*: 48h EC50 = 2,8 mg/l

Levät/vesikasvit, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 72 h EC50 = 0,015 mg/l

Kaliumtetrafluoroboraatti (CAS: 14075-53-7):

Kala, *Leuciscus idus*: 96h LC50 > 760 mg/l

Äyriäiset, *Daphnia magna*: 48h EC50 > 100 mg/l

Tina (CAS: 7440-31-5):

Kala, *Pimephales promelas*: 96h LC50 = > 12,4 µg/l

Levät, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 72h EC50 = > 19,2 µg/l

Kaliumtetraboraatti-tetrahydraatti (CAS 12045-78-2):

Äyriäiset, *Daphnia magna*: 48h EC50 = 133 mg/l

Levät/vesikasvit, *Phaeodactylum tricornutum*: 72h EC50 = 66 mg/l

Krooninen myrkyllisyys:

Hopea (CAS: 7440-22-4):

Kala, *Pimephales promelas*: 28d NOEC = 0,351 mg/l

Äyriäislajit, Vesikirppu: 7d EC50 = 1 g/l

Kaliumtetrafluoroboraatti (CAS: 14075-53-7):

Levät/vesikasvit, *Pseudokirchneriella subcapitata*: NOEC > 100 mg/l

Tina (CAS: 7440-31-5):
Äyriäislajit, Vesikirppu: 7d EC50 = 1303 µg/l

- 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus** Hajoavuusarviointia ei tarvita, koska tuote sisältää vain epäorgaanisia aineita.
- 12.3. Biokertyvyys** Tietoja ei saatavilla.
- 12.4. Liikkuvuus maaperässä** Tietoja ei saatavilla.
- 12.5. PBT- ja vPvB-arviointien tulokset**
Tuote ei sisällä PBT- tai vPvB-aineita; sisältää vain epäorgaanisia aineita.
- 12.6. Muut haitalliset vaikutukset**
Ei tietoja.
-

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Vaarallinen jäte (HP10). Vältettävä päästämistä viemäriin tai pintaveteen. Vältettävä päästämistä ympäristöön.

EWC-koodi: Riippuu liiketoiminnan alasta ja käytöstä. Esimerkiksi:
17 04 09* metallijätteet, jotka ovat vaarallisten aineiden saastuttamia.

Käytettävä uudelleen, jos mahdollista. Jätteet, jotka sisältävät tätä tuotetta, on käsiteltävä voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti. Tuote on hävitettävä valtuutetun jätehuoltoyrityksen kautta paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- 14.1. YK-numero** Seos ei kuulu kansainvälisten määräysten piiriin vaarallisten aineiden kuljetuksista. Ei YK-numeroa.
- 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi** -
- 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka** -
- 14.4. Pakkausryhmä** -
- 14.5. Ympäristövaarat** -
- 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle** -
- 14.7. Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti** -
-

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Seuraavat tiedossa:
Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista (538/2018).

Direktiivi 94/33/EY nuorten työntekijöiden suojelusta: Erityistä varovaisuutta noudatettava alle 18-vuotiaiden työntekijöiden osalta. Alle 18-vuotiaat eivät saa tehdä työtä, joka aiheuttaa haitallista altistumista kemiallisille vaaratekijöille.

Direktiivi 92/85/ETY toimenpiteistä raskaana olevien ja äskettäin synnyttäneiden tai imettävien työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen kannustamiseksi työssä.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Seokselle ei ole suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointia.

KOHTA 16: Muut tiedot

Muutokset edelliseen versioon

REACH-asetuksen liitteen II mukainen otsikointi. Toimittajan yhteystiedot päivitetty (kohta 1.3.). Myrkytystietokeskuksen maksuton numero päivitetty (kohta 1.4.). Täydennetty ainesosien rekisteröintinumeroita (kohta 3.2.). HTP-arvot päivitetty (kohta 8.1.). Täydennetty kohtaa 13. Sanamuotoja tarkennettu. Ulkoasu päivitetty.

Lyhenteiden selitykset

CLP-asetus	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus N:o 1272/2008 kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus
DMEL	Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EC50	Aineen vaikuttava pitoisuus, jossa 50 % koe-elioistä aiheutuu vaikutuksia
EY-numero	EY:n inventaarion perusteella aineille määritellään tunnisteeksi EY-numero
HTP	Haitalliseksi tunnettu pitoisuus
LC50	Mediaani tappava pitoisuus
LD50	Mediaani tappava annos
NOEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
PNEC	Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of Chemicals, REACH-asetus koskee kemikaalien rekisteröintiä, arviointia, rajoitusta ja lupamenettelyä
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä
SVHC	Erittäin huolta aiheuttava aine

Tietolähteet

Seoksen englanninkielinen KTT, Euroopan Kemikaalivirasto ECHA:n ainetietokanta, ainesosien REACH-rekisteröintiasiakirjat.

Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa

Vaaraluokitus perustuu tunnettujen ainesosien pitoisuuksiin.
H361d: yleiset pitoisuusrajat.

Luettelo vaara- ja turvalausekkeista

Vaaralausekkeet	H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
Turvalausekkeet	P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
	P202	Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.
	P280	Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta ja silmiensuojainta.
	P308 + P313	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
	P405	Varastoi lukitussa tilassa.
	P501	Hävitä sisältö paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti.

Työntekijöiden koulutus

Ei erityistä koulutusta. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen perusteellinen tuntemus on pidettävä edellytyksenä. Yleinen hyvä työhygienia ja turvallisuusikäntännöt.

Vastuuvapauslauseke

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu tätä tuotetta varten ja koskee vain tätä tuotetta. Se perustuu nykyiseen tietämukseemme ja toimittajan ilmoittamiin tietoihin tuotteesta valmistusajankohtana. Käyttöturvallisuustiedote täyttää sittemmin muuttuneen käyttöturvallisuustiedotteen laatimista koskevan asetuksen 1907/2006/EY (REACH) vaatimukset.