

Viimase parandamise kuupäev:

09.11.2023

Jõustumise kuupäev: 09.11.2023

## **OHUTUSKAART**

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), artikkel 31, II lisa parandatuna.

#### 1. JAGU. Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1 Tootetähis

Toote nimi: HARRIS 34T XHFC

Toote suurus: ALL

Muud identifitseerimisvahendid

**SDSi nr:** 200000017407

#### 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalad ning kasutusalad, mida ei soovitata

Kindlaksmääratud kasutusalad: Metalli kõvajoodisjootmine

Mittesoovitatavad kasutusalad: Ei ole teada. Enne selle toote kasutamist lugege kemikaali ohutuskaarti.

#### 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

#### Teave tootja/importija/tarnija/turustaja kohta

Firma nimi: Lincoln Electric Europe B.V. Aadress: Nieuwe Dukenburgseweg 20

Nijmegen 6534AD The Netherlands

Telefon: +31 243 522 911

Kontaktisik: Kemikaali ohutuskaardi küsimused: www.lincolnelectric.com/sds

Kaarkeevituse ohutusteave: www.lincolnelectric.com/safety

#### 1.4 Hädaabitelefoni number:

USA/Kanada/Mehhiko +1 (888) 609-1762 Ameerika/Euroopa +1 (216) 383-8962 Aasia ja Vaikse ookeani +1 (216) 383-8966 Lähis-Ida/Aafrika +1 (216) 383-8969

3E Company Access Code: 333988

## 2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

## 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Vastavalt kehtivale seadusandlusele ei ole toode klassifitseeritud ohtlikuks.

#### Klassifitseerimine vastavalt parandatud määrusele (EÜ) 1272/2008.

Kehtivate GHS-i ohuklassi kriteeriumide kohaselt ei ole klassifitseeritud ohtliku materjalina.

## **2.2 Märgistuselemendid** ei ole rakendatav

#### Täiendav märgistuse teave

EUH210: Ohutuskaart nõudmisel kättesaadav.



Viimase parandamise kuupäev:

09.11.2023

Jõustumise kuupäev: 09.11.2023

#### 2.3 Muud ohud

Leekide ja kuuma metalli soojuskiirgus (infrapunakiirgus) võib kahjustada silmi. Liigne kokkupuude kõvajootmisel tekkivate aurude ja -gaasidega võib olla ohtlik. Lugege enne toote kasutamist tootja juhiseid, ohutuskaarte ja hoiatavat märgistust.

Kasutustingimustel moodustunud aine(d):

Toote kasutamisel tekkivad aurud võivad sisaldada järgmiseid koostisosi ja/või nende liit-metalloksiide, tahkeid osakesi või muid koostisosasid joodisest, jooteräbustist, kõvajoodise elektroodist, alusmetallist või selle kattest, mida ei ole allpool loetletud.

Keemiline nimetus	CAS nr
Carbon dioxide	124-38-9
Carbon monoxide	630-08-0
Nitrogen dioxide	10102-44-0
Ozone	10028-15-6

## 3. JAGU. Koostis / teave koostisainete kohta

# Teavitatud ohtlikud koostisained 3.2 Segud

Keemiline nimetus	Kontsentratsio on	CAS nr	EÜ nr	Klassifikatsioon	Märku sed	REACH registreerimisnumber
Copper and/or copper	20 - <50%	7440-50-8	231-159-6	Aquatic Acute: 1:	#	01-2119480154-42;
alloys and compounds				H400; Aquatic		
(as Cu)				Chronic: 3: H412;		
hõbe	10 - <20%	7440-22-4	231-131-3	Aquatic Acute: 1:	#	01-2119555669-21;
				H400; Aquatic		
				Chronic: 1: H410;		
Kaalium Ifuoroboraat	10 - <20%	14075-53-7	237-928-2	Klassifitseerimata	#	01-2119968922-24;
Zinc	10 - <20%	7440-66-6	231-175-3	Klassifitseerimata		01-2119467174-37;
Kaaliumtetraboraadis tetrahydrate	10 - <20%	12045-78-2	601-707-2	Repr.: 2: H361d;		Pole kättesaadavat informatsiooni
Potassium hydroxide	10 - <20%	1310-58-3	215-181-3	Met. Corr.: 1: H290; Eye Dam.: 1: H318; Skin Corr.: 1A: H314; Acute Tox.: 4: H302; Aquatic Acute: 3: H402;	#	01-2119487136-33;
Tin	1 - <5%	7440-31-5	231-141-8	Klassifitseerimata	#	01-2119486474-28;
Silicon	0,1 - <1%	7440-21-3	231-130-8	Klassifitseerimata	#	01-2119480401-47;

<sup>\*</sup>Kõik kontsentratsioonid on kaaluprotsentides, kui koostisaine pole gaas. Gaasi kontsentratsioonid on mahuprotsentides.

<sup>#</sup> Sellel ainel on töökoha piirnorm(id).

<sup>##</sup> This substance is listed as SVHC



Viimase parandamise kuupäev:

09.11.2023

Jõustumise kuupäev: 09.11.2023

CLP: Regulatsioon nr 1272/2008

Kõigi H-lausete täistekst on toodud 16. jaos.

Koostise Kommnetaarid: Mõistet "ohtlikud koostisained" tuleb tõlgendada ohualase side standardis

defineeritud terminina ja see ei viita tingimata keevitusohu olemasolule. Toode võib sisaldada ka teisi mitteohtlikke koostisaineid või teatud

kasutustingimustes moodustada lisaühendeid. Lisateavet leiate jaotistest 2

ia 8.

#### 4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Sissehingamine:

Kui hingamine on raskendatud, minge värske õhu kätte. Kui hingamine on

seiskunud, tehke kunstlikku hingamist ja kutsuge kohe arst.

Kokkupuude Nahaga: Võtke seljast saastatud rõivad ja peske nahka põhjalikult seebi ja veega.

Punetava või villidega kaetud naha või põletuse korral minge kohe arsti

juurde.

Kokkupuude silmaga: Ärge hõõruge silmi. Viivitamatult peske suure hulga veega ja jätkake

loputamist teel haiglasse, võttes kaasa need instruktsioonid. Kõik silmadega kokku puutuvad materjalid tuleb koheselt veega välja pesta. Kui võimalik, eemaldage kontaktläätsed. Jätkake loputamist vähemalt 15

minutit. Kutsuge viivitamatult arst, kui sümptomid ilmnevad pärast

pesemist..

Neelamine: Vältige käte, riiete, toidu ja joogi kontakti metallisuitsu või -pulbriga, mis

võib põhjustada osakeste allaneelamist selliste peost-suhu tegevuste ajal nagu joomine, söömine, suitsetamine jms. Allaneelamisel ei tohi esile kutsuda oksendamist. Võtke ühendust mürgistusteabekeskusega. Kui mürgistusteabekeskus ei soovita teisiti, siis peske suud rohke veega.

Sümptomite arenemisel minge kohe arsti juurde.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning

mõju:

Keevitusest ja sellega seotud protsessidest pärit suitsu ja gaasi lühiajaline

(akuutne) üledoos võib põhjustada selliseid tervisehäireid nagu metallisuitsupalavikku, uimasust, pööritust või nina, kurgu või silmade kuivust või ärritust. See võib raskendada hingamisteede olemasolevaid

probleeme (nt astmat, emfüseemi).

Keevitusest ja sellega seotud protsessidest pärit suitsu ja gaasi pikaajaline (krooniline) üledoos võib põhjustada selliseid tervisehäireid nagu sideroosi

(rauasetteid kopsus), kesknärvisüsteemihaigusi, bronhiiti ja muid

kopsuhaigusi. Lisateavet leiate jaotisest 11.

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Ohud:

Seotud ohte keevitus ja selle külgnevad protsessid nagu jootmine ja kõvajoodisega on keerulised ning võivad kuuluda füüsikaliste ja terviseriske näiteks, kuid mitte ainult elektrilöögi, füüsilise tüved, kiirgus põletused (silma flash), põletused tingitud kuuma metalli või spatter ja võimalikud mõjud tervisele ohtu kujutada suitsu, gaasi või tolmu potentsiaalselt käigus tekkinud selle ravimi kasutamise kohta. Vt osa 11 lisainformatsiooni.

Käitlus: Ravige sümptomaatiliselt.



Viimase parandamise kuupäev:

09.11.2023

Jõustumise kuupäev: 09.11.2023

#### 5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

Üldised Tuleohud: Nagu veetud, see toode on mittesüttiv. Kuid keevituskaare ja sädemed

samuti leekidest ja kuumadest pindadest seotud ja kõvajoodisega jootmine võib süüdata süttivaid ja tuleohtlike materjalide. Loe ja mõista American National Standard Z49.1, "Ohutus keevitamisel, lõikamisel ja külgnevad protsessid" ja National Fire Protection Association NFPA 51B, "Standard tuleohutuse keevitamise ajal, lõikamiseks ja muudeks Tuletööde" Enne

selle toote kasutamist.

5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid: Kasutage ümbritsevate materialide suhtes sobivat tulekustutuskeskkonda.

**Sobimatud** 

kustutusvahendid:

Ärge kasutage kustutajana veekahurit ,kuna see lööb tule lajali.

5.2 Aine või seguga seotud

erilised ohud:

Tulekahju ajal võivad moodustuda tervisele ohtlikud gaasid.

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

Spetsiaalsed tulekustutuse

protseduurid:

Kasutage standardseid tulekustutusvõtteid ja arvestage teiste materjalide

ohtudega.

**Tuletoriujate** 

Tulekustutamiseks hingamisteede kaitse valimine: järgige töökohal erikaitsevahendid: kehtestatud üldisi tuleohutuse eeskirju. Tulekahju korral tuleb kanda

individuaalset hingamisaparaati ja täielikku kaitseriietust.

### 6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed,

kaitsevahendid ja toimimine

hädaolukorras:

Kui õhus on tolmu ja/või suitsu, kasutage kokkupuute üledoosi vältimiseks sobivaid tehnilisi ohjamisvahendeid ja vajaduse korral isikukaitsevahendid.

Vt 8. jaos toodud soovitusi.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed: Vältida sattumist keskkonda. Vältida nii ohutult kui võimalik, lekkeid ja välja

voolamist. Ärge reostage veeallikaid või kanalisatsiooni.

Keskkonnaspetsialisti peab informeerima kõigist suurematest leketest.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -

vahendid:

Image kokku liiva või mõne teise inertse absorbendiga. Peatada aine voolamine, kui seda on võimalik ohutult teha. Koristage pritsmed kohe,

järgides ettevaatusabinõusid ja kasutades 8. jaos nimetatud

isikukaitsevahendeid. Vältige tolmu tekitamist. Vältige toote sattumist äravoolu, kanalisatsiooni või veekogudesse. Nõuetekohase kõrvaldamise

kohta vaadake 13. jagu.

6.4 Viited muudele jagudele: Täpsema spetsifikatsiooni osas vt ohutuskaardi 8. jagu.

#### 7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine:



Viimase parandamise kuupäev:

09.11.2023

Jõustumise kuupäev: 09.11.2023

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud: Vältige elektroodide lihvimist või tolmu teket. Ruumides, kus moodustub aure ja tolmu, tuleb tagada piisava ventilatsiooni olemasolu. Kasutage asjakohaseid isikukaitsevahendeid. Järgige head tööstuslikku hügieenipraktikat.

Lugege ja mõistke tootja juhiseid ning tootele kinnitatud hoiatavat märgist. Tutvuge Ameerika Ühendriikide riikliku standardiga Z49.1, "Safety In Welding, Cutting and Allied Processes" (Ohutus keevitamisel, lõikamisel ja seotud töödel), mille on avaldanud Ameerika Keevitusliit, http://pubs.aws.org and OSHA Publication 2206 (29CFR1910), U.S. Government Printing Office, www.gpo.gov.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused:

Hoidke kuivas kohas suletud originaalmahutis. Hoida vastavalt kohalikele/piirkondlikele/riiklikele eeskirjadele. Hoidke eemal kokkusobimatutest materjalidest.

**7.3 Erikasutus:** Pole kättesaadavat informatsiooni

## 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

#### 8.1 Kontrolliparameetrid

MAC, PEL, TLV ja muud kokkupuute piirväärtused võivad erineda ühe elemendi ja vorm - kui ka riigi kohta. Kõik riigipõhised väärtused ei ole loetletud. Kui ei ole töökeskkonna piirnormid on toodud allpool oma kohaliku asutus võib siiski olla kohaldatavad väärtused. Vaadake oma kohaliku või riikliku piirnormid.

#### Kontrolliparameetrid

Töökeskkonnas Kohaldatavad Ohtlike Ainete Piirnormid: EU & Great Britain

kemikaali Nimetus	Liik	Ohuteguri Piirnormid	Allikas
Copper and/or copper alloys and compounds (as Cu) - Sissehingatav tolm ja udu nagu Cu	TWA	1 mg/m3	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA) (2007)
Copper and/or copper alloys and compounds (as Cu) - Ving.	TWA	0,2 mg/m3	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA) (2007)
Copper and/or copper alloys and compounds (as Cu) - Sissehingatav fraktsioon.	TWA	0,01 mg/m3	EL. Töökeskkonna keemiliste mõjurite piirnormide teaduskomitee (SCOEL), Euroopa Komisjon – SCOEL, muudetud (2014)
Copper and/or copper alloys and compounds (as Cu) - Sissehingatav tolm ja udu nagu Cu	STEL	2 mg/m3	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA) (01 2020)
hõbe	TWA	0,1 mg/m3	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA) (2007)
	TWA	0,1 mg/m3	EL. Soovituslikud kokkupuute piirnormid direktiivides 91/322/EMÜ, 2000/39/EÜ, 2006/15/EÜ, 2009/161/EL. (12 2009)
	TWA	0,1 mg/m3	EL. Töökeskkonna keemiliste mõjurite piirnormide teaduskomitee (SCOEL), Euroopa Komisjon – SCOEL, muudetud (2014)
Kaalium Ifuoroboraat	TWA	2,5 mg/m3	EL. Soovituslikud kokkupuute piirnormid direktiivides 91/322/EMÜ, 2000/39/EÜ, 2006/15/EÜ, 2009/161/EL. (12 2009)



Viimase parandamise kuupäev:

09.11.2023

Jõustumise kuupäev: 09.11.2023

	TWA	2,5 mg/m3	EL. Töökeskkonna keemiliste mõjurite piirnormide teaduskomitee (SCOEL), Euroopa Komisjon – SCOEL, muudetud (2014)
Kaalium Ifuoroboraat - nagu F	TWA	2,5 mg/m3	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA) (01 2020)
Potassium hydroxide	STEL	2 mg/m3	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA) (01 2020)
Tin - nagu Sn	TWA	2 mg/m3	EL. Soovituslikud kokkupuute piirnormid direktiivides 91/322/EMÜ, 2000/39/EÜ, 2006/15/EÜ, 2009/161/EL. (12 2009)
Silicon - sissehingatav tolm	TWA	10 mg/m3	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA) (2007)
Silicon - Sissehingatav tolm.	TWA	4 mg/m3	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits

Bioloogilised Piirnormid: EU & Great Britain

Ühelegi koostisosale ei ole määratud toime piirnormi.

**Bioloogilised Piirnormid: ACGIH** 

Ühelegi koostisosale ei ole määratud toime piirnormi.

Täiendavad kokkupuute piirnormid antud kasutustingimustes: EU & Great Britain

kemikaali Nimetus	Liik	Ohuteguri Piirnormid	Allikas
Carbon dioxide	TWA	5.000 ppm	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA)
	TWA	5.000 ppm	EL. Soovituslikud kokkupuute piirnormid direktiivides 91/322/EMÜ, 2000/39/EÜ, 2006/15/EÜ, 2009/161/EL. (Soovituslik)
	STEL	15.000 ppm	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA)
Carbon monoxide	STEL	100 ppm	EL. Soovituslikud kokkupuute piirnormid direktiivides 91/322/EMÜ, 2000/39/EÜ, 2006/15/EÜ, 2009/161/EL. (Soovituslik)
	TWA	20 ppm	EL. Soovituslikud kokkupuute piirnormid direktiivides 91/322/EMÜ, 2000/39/EÜ, 2006/15/EÜ, 2009/161/EL. (Soovituslik)
	STEL	100 ppm	EL. Töökeskkonna keemiliste mõjurite piirnormide teaduskomitee (SCOEL), Euroopa Komisjon – SCOEL, muudetud
	TWA	20 ppm	EL. Töökeskkonna keemiliste mõjurite piirnormide teaduskomitee (SCOEL), Euroopa Komisjon – SCOEL, muudetud
	STEL	200 ppm	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA)
	TWA	30 ppm	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA)
	STEL	100 ppm	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA)
	TWA	20 ppm	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA)
	TWA	30 ppm	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA) (Selle limiidi aegumiskuupäev: 21. august 2023)
	STEL	200 ppm	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA) (Selle limiidi aegumiskuupäev: 21. august 2023)
	TWA	20 ppm	EL. Parlamendi ja Nõukogu direktiiv 2004/37/EÜ, töötajate kaitse kohta tööl kantserogeenide ja mutageenidega kokkupuutest tulenevate



Viimase parandamise kuupäev:

09.11.2023

Jõustumise kuupäev: 09.11.2023

	STEL	100 ppm	EL. Parlamendi ja Nõukogu direktiiv 2004/37/EÜ, töötajate kaitse kohta tööl kantserogeenide ja mutageenidega kokkupuutest tulenevate
	STEL	117 mg/m3	EL. Parlamendi ja Nõukogu direktiiv 2004/37/EÜ, töötajate kaitse kohta tööl kantserogeenide ja mutageenidega kokkupuutest tulenevate
Nitrogen dioxide	TWA	0,5 ppm	EL. Soovituslikud kokkupuute piirnormid direktiivides 91/322/EMÜ, 2000/39/EÜ, 2006/15/EÜ, 2009/161/EL. (Soovituslik)
	STEL	1 ppm	EL. Soovituslikud kokkupuute piirnormid direktiivides 91/322/EMÜ, 2000/39/EÜ, 2006/15/EÜ, 2009/161/EL. (Soovituslik)
	STEL	1 ppm	EL. Töökeskkonna keemiliste mõjurite piirnormide teaduskomitee (SCOEL), Euroopa Komisjon – SCOEL, muudetud
	TWA	0,5 ppm	EL. Töökeskkonna keemiliste mõjurite piirnormide teaduskomitee (SCOEL), Euroopa Komisjon – SCOEL, muudetud
	TWA	0,5 ppm	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA)
	STEL	1 ppm	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA)
Ozone	STEL	0,2 ppm	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA)

Täiendavad kokkupuute piirnormid antud kasutustingimustes: USA

kemikaali Nimetus	Liik	Ohuteguri Piirnormid		Allikas
Carbon dioxide	TWA	5.000 ppm		USA ACGIH piirväärtused (12 2010)
	STEL	30.000 ppm		USA ACGIH piirväärtused (12 2010)
	PEL	5.000 ppm	9.000 mg/m3	USA OSHA Tabel Z-1 piirid Air Saasteained (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Carbon monoxide	TWA	25 ppm		USA ACGIH piirväärtused (12 2010)
	PEL	50 ppm	55 mg/m3	USA OSHA Tabel Z-1 piirid Air Saasteained (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Nitrogen dioxide	TWA	0,2 ppm		USA ACGIH piirväärtused (02 2012)
-	Ceiling	5 ppm	9 mg/m3	USA OSHA Tabel Z-1 piirid Air Saasteained (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Ozone	PEL	0,1 ppm	0,2 mg/m3	USA OSHA Tabel Z-1 piirid Air Saasteained (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
	TWA	0,05 ppm		USA ACGIH piirväärtused (03 2014)
	TWA	0,10 ppm		USA ACGIH piirväärtused (03 2014)
	TWA	0,08 ppm		USA ACGIH piirväärtused (03 2014)
	TWA	0,20 ppm		USA ACGIH piirväärtused (02 2020)

## 8.2 Kokkupuute ohjamine AsjakohaneTehniline Kontroll

Ventilatsioon: Kasuta piisavalt ventilatsiooni- ja kohalik tõmbeventilatsioon kaare, leeki või kuumust allikas hoida suitsu ja gaaside töötaja hingamispiirkonnas ja tööruumist. Rong operaator hoida oma peaga välja suitsu. Hoidke kokkupuute võimalikult madalal.

## Isiklikud kaitsemeetmed, näiteks isikukaitsevahendid

Üldine teave:

Kokkupuute juhtnöörid: Võimaliku liigse kokkupuute võimaluse vähendamiseks tuleb kasutada kontrollmeetmeid, nagu näiteks piisav ventilatsioon ja isikukaitsevahendid (PPE). Liigne kokkupuude tähendab rakendatavate kohalike piirnormise ületamist, mille all on silmas peetud ACGIH (American Conference of Governmental Industries Hygienists) piirmäärasid (TLV) või OSHA (Occupational Safery and Health



Variant: 2.0 Viimase parandamise kuupäev:

09.11.2023

Jõustumise kuupäev: 09.11.2023

Administration) suurimaid lubatud väärtuseid (PEL). Töökoha kokkupuute tasemed tuleb määrata vastavalt pädevatele tööstusliku hügieeni hindamistele. Kui kokkupuute tasemed ei ole kinnitatult alla rakendatavat kohalikku piirmäära. TLV või PEL, sõltuvalt sellest kumb on madalam, tuleb kasutada respiraatorit. Ilma neid kontrollmeetmeid rakendamata võib liigne kokkupuude ühe või mitme ühendiga, sh aurudes sisalduvad ühendid või lenduvad osakesed, põhjustada võimalikke terviseohte. ACGIH kohaselt "kujutavad piirmäärad ja bioloogilise kokkupuute indeksid (BEI-d) tingimusi, mille kohta ACGIH usub, et praktiliselt kõik töötajad võivad taluda korduvat kokkupuudet ilma kahjulik tervisemõjudeta". ACGIH rõhutab täiendavalt, et TLV-TWA on terviseohtude kontrollimisel vaid juhendavad ning need ei määra täpset piiri ohtutute ja ohtlike kokkupuudete vahel. Jaotises 10 on toodud teave koostisosade kohta, millel on potentsiaal tekitada terviseohte. Keevitusmaterjalide ja materjalide ühendatakse võivad sisaldada kroom tahtmatut mikroelement. Materjalid, mis sisaldavad kroomi, mis võimaldavad teatud koguse kuuevalentse kroomi (CrVI) ja teiste kroomi ühendeid kõrvalsaadusena suitsu. 2018. aastal Ameerika konverentsi Governmental Industrial (ACGIH) alandas piirväärtus (TLV) kuuevalentse kroomi 50 mikrogrammi kuupmeetri õhu (50 g / m³) 0,2 g / m³. Kell need uued piirid, CrVI riskide või üle TLV võib olla võimalik juhul, kui piisav ventilatsioon ei osutata. CrVI ühendid on aasta IARC ja NTP nimekirjades kuiutavate kopsuvähki ja ninakõrvalkoobaste haigestumise riski. Töökoht tingimused on unikaalne ja keevitus suitsu riskide tase erinev. Töökoht kokkupuute hinnangutel tuleb läbi viia kvalifitseeritud professionaalne, nagu tööstuslik hügieenik, et määrata, kas kokkupuude on väiksem kui kohaldatavad piirangud ning anda soovitusi, kui vaja ennetada ülekiiritamise.

Silmade/näo kaitsmine:

Pehmejoodisega jootmisel tuleb kasutada kiivrit, näo- või silmakaitset, mille visiiri filtri toon on vähemalt 2, kõvajoodise kasutamisel peab filtri toon olema 3-4. Järgige standardi ANSI Z49.1 4. jaotise juhendeid vastavalt enda protsessi üksikasjadele. Kaitske ka kõrvalisi isikuid ja andke neile asjakohased ekraanid ja silmakaitsed.

Nahakaitse Käe Kaitse:

Kandke kaitsekindaid. Sobivaid kindaid soovitab kinnaste tarnija.

Muud kasutusalad:

Kaitseriietus: Kandke käsi, pea ja keha kaitset, mis aitab vältida vigastusi kiirguse, lahtise leegi, kuumade pindade, sädemete ja elektrilöögi eest. Vt Z49.1. See hõlmab ka keevitamisel keevisõmblusega keevitamise ajal ka keevitaja kindaid ja kaitsev näokaitset ning võib keevitamise, kõvajoodisega jootmise ja jootmise korral sisaldada ka käe kaitsmeid, põlleid, mütsid, õla kaitset ning pimedaid olulisi riideid. Kandke kuivavaid kindaid, mis ei sisalda auke ega lõhenenud õmblusi. Rongi käitaja mitte lubada elektriliselt töötavate osade või elektroodide kokkupuudet nahaga. . . või riietus või kindad, kui need on märjad. Isoleerige end tükkist ja pinnalt kuiv vineerist, kummist põrandast või muust kuivast isolatsioonist.

Hingamiskaitse:

Hoidke pea suitsust väljas. Kasutage piisavat ventilatsiooni ja kohalikku tõmbeventilatsiooni, et hoida suits ja gaasid hingamistsoonist ja lähiümbrusest eemal. Kandke heakskiidetud respiraatorit – välja arvatud juhul, kui kokkupuude on hinnanguliselt kohaldatavast piirnormist väiksem.



Viimase parandamise kuupäev:

09.11.2023

Jõustumise kuupäev: 09.11.2023

Hügieeni meetmed:

Ärge sööge, jooge või suitsetage, kui kasutate seda toodet. Alati järgige head isikliku hügieeni tava, nagu pesemine pärast materjali käsitsemist ja enne söömist, joomist ja/või suitsetamist. Peske regulaarselt tööriideid ja kaitsevarustust, et eemaldada saaste. Määrake koostis ja kogus suitsul ja gaasil, millega töötajad kokku puutuvad, võttes õhuproovi keevitaja kiivri seest, kui seda kantakse, või töötaja hingamispiirkonnast. Parandage ventilatsiooni, kui kokkupuude ei ole piirväärtusest väiksem. Vaadake vastuseid ANSI / AWS F1.1, F1.2, F1.3 ja F1.5, mis on toodud American Welding Society (USA keevitusühingu) veebilehel www.aws.org.

#### 9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

#### 9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Välimus: Räbustiga kaetud kõvajoodise elektrood.

Agregaatolek: Tahke Vorm: Tahke

Pole kättesaadavat informatsiooni Värv: Lõhn: Pole kättesaadavat informatsiooni Lõhnalävi: Pole kättesaadavat informatsiooni pH: Pole kättesaadavat informatsiooni Sulamispunkt: Pole kättesaadavat informatsiooni Keemispunkt: Pole kättesaadavat informatsiooni Leekpunkt: Pole kättesaadavat informatsiooni Aurumiskiirus: Pole kättesaadavat informatsiooni Süttivus (tahke, gaasiline): Pole kättesaadavat informatsiooni Süttivuse piirnorm - ülemine (%): Pole kättesaadavat informatsiooni Süttivuse piirnorm - alumine (%): Pole kättesaadavat informatsiooni Aururõhk: Pole kättesaadavat informatsiooni Õhu suhteline tihedus: Pole kättesaadavat informatsiooni Tihedus: Pole kättesaadavat informatsiooni Suhteline tihedus: Pole kättesaadavat informatsiooni

Lahustuvus(ed)

Pole kättesaadavat informatsiooni Lahustuvus vees: Lahustuvus (muu): Pole kättesaadavat informatsiooni Jaotuskoefitsient (n-oktanool/vesi): Pole kättesaadavat informatsiooni Isesüttimistemperatuur: Pole kättesaadavat informatsiooni Lagunemistemperatuur: Pole kättesaadavat informatsiooni SADT: Pole kättesaadavat informatsiooni Viskoossus: Pole kättesaadavat informatsiooni Pole kättesaadavat informatsiooni Plahvatusohtlikkus: Oksüdeerivad omadused: Pole kättesaadavat informatsiooni

#### 9.2 Muu teave



Viimase parandamise kuupäev:

09.11.2023

Jõustumise kuupäev: 09.11.2023

VOC sisaldus: Pole kättesaadav.

Mahumass:Pole kättesaadav.Tolmu plahvatuspiirnorm, ülemine:Pole kättesaadav.Tolmu plahvatuspiirnorm, alumine:Pole kättesaadav.

Tolmuplahvatuse kirjelduse number

Kst:

Pole kättesaadav.

Minimaalne süttimisenergia:Pole kättesaadav.Minimaalne süttimistemperatuur:Pole kättesaadav.Metalli korrosioon:Pole kättesaadav.

## 10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

**10.1 Reaktsioonivõime:** Toode on tavatingimustel kasutamise, ladustamise ja transportimise ajal

mittereaktiivne.

**10.2 Keemiline stabiilsus:** Materjal on normaaltingimustes stabiilne.

10.3 Ohtlike reaktsioonide

võimalikkus:

Mitte ükski normaaltingimustes.

10.4 Tingimused, mida tuleb

vältida:

Vältige kuumust või saastumist.

10.5 Kokkusobimatud

materjalid:

Tugevad happed. Tugevad oksüdeerivad ained. Tugevad alused.



Viimase parandamise kuupäev:

09.11.2023

Jõustumise kuupäev: 09.11.2023

#### 10.6 Ohtlikud lagusaadused:

Keevitusest pärit suitsu ja gaasi ning keevitusega kaasnevaid protsesse ei saa klassifitseerida lihtsasti. Mõlema koostis ja kogus sõltuvad keevitatavast metallist, protsessist, protseduurist ja kasutatavatest elektroodidest. Muud tingimused, mis samuti mõjutavad töölistele mõju avaldava suitsu ja gaasi koostist ja kogust, on järgmised: keevitatava metalli pinnakatted (näiteks värvkate, pinne või galvaanimine), keevitajate arv ja tööpiirkonna maht, ventilatsiooni kvaliteet ja maht, keevitaja pea asukoht suitsupahvaku suhtes, samuti saasteainete (näiteks puhastamise ja rasvatustamise operatsioonidest pärit kloorsüsivesinike aurude) sisaldus atmosfääris.

Elektroodi tarbimise ajal on tekkinud suitsu ja gaasi lagunemissaadused protsentuaalse koostise ja vormi poolest erinevad 3. jaotises nimetatud koostisainetest. Normaalse käituse lagunemissaaduste hulka kuuluvad need, mis on pärit 3. jaos nimetatud materjalide lendumisest, reageerimisest või oksüdeerumisest, pluss alusmetallist, pinnakattest jms pärit saadused, nagu ülalpool märgitud. Põhjendatult eeldatakse, et kaarkeevituse ajal tekkinud suitsu koostisosadeks on raua, mangaani ja muude metallide oksiidid, mis sisalduvad keevituse kulumaterjalides või alusmetallis. Kuuevalentse kroomi ühendid võivad olla kulumaterjalide või kroomi sisaldava baasmetalli keevitussuitsus. Gaasiline ja tahkete osakeste kujuline fluoriid võib olla fluoriidi sisaldavate kulumaterjalide keevitussuitsus. Gaasilised reaktsioonisaadused võivad sisaldada süsinikoksiidi ja süsinikdioksiidi. Osoon ja lämmastikoksiidid võivad moodustuda keevituskaare kiirguse toimel.

#### 11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

Üldine teave:

Rahvusvaheline Vähiuuringute Agentuur (International Agency for Research on Cancer, IARC) on leidnud, et keevitamisel tekkinud aurud ja ultraviolettkiirgus on inimestele kantserogeensed (grupp 1). IARC kohaselt põhjustavad keevitamisel tekkinud aurud kopsuvähki ning samuti on märgitud nende seost neeruvähiga. IARC kohaselt põhjustab keevitamisel tekkiv ultraviolettkiirgus lisaks ka silma melanoomi. IARC määratluse kohaselt on pinnalõikamine, kõvajoodis, süsielektrood- või plasmakaarlõikamine ning jootmine keevitamisega lähedalt seotud. Lugege enne toote kasutamist tootja juhiseid, ohutuskaarte ja hoiatavat märgistust.

Teave kokkupuute tõenäolistest viisidest

Sissehingamine: Sissehingamine on peamine kokkupuute viis. Kõrgetel kontsentratsioonidel

võivad aurud, suitsud või udud ärritada nina, kurku ja limaskesti.

**Kokkupuude Nahaga:** Mõõdukalt ärritav nahale kestval kokkupuutel.

Kokkupuude silmaga: Leekide ja kuuma metalli SOOJUSKIIRGUS (INFRAPUNAKIIRGUS) võib

kahjustada silmi.

Neelamine: Vältige neelamist – kandke kindaid ja teisi asjakohaseid

isikukaitsevahendeid – peske käsi kasutamise või käsitsemise järel

hoolikalt.

Füüsikaliste, keemiliste ja toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid



Viimase parandamise kuupäev:

09.11.2023

Jõustumise kuupäev: 09.11.2023

Sissehingamine:

Lühiajaline (akuutne) liigne kokkupuude pehme-/kõvajoodisega jootmisel tekkivate aurude ja gaasidega võib põhjustada ebamugavustunnet, nagu näiteks metalliaurudest tekkiv palavik, peapööritus, iiveldus, nina/kurau/silmade kuivus või ärritus. Samuti võib see raskendada olemasolevaid hingamisteede probleeme (näiteks astma, emfüseem). Pikaajaline (krooniline) liigne kokkupuude pehme-/kõvajoodisega jootmisel tekkivate aurude ja gaasidega võib põhjustada sideroosi (liigne rauasisaldus kopsudes), kesknärvisüsteemi haiguseid, bronhiiti ja teisi kopsuhaiguseid. Plii- või kaadmiumisisaldusega tooted kujutavad endast täiendavaid terviseriske – vt selle ohutuskaardi jaotiseid 2, 8 ja 11. Toote kasutamisel võib moodustuda ohtlikus kontsentratsioonis lenduvaid kaadmiumi oksiide, plii-, tsingi- või fluoriidiühendeid. Kasutage piisavat ventilatsiooni ja hingamisteede kaitset. Vältige aurude sissehingamist. Vältige neelamist – kandke kindaid ja teisi asjakohaseid isikukaitsevahendeid – peske käsi kasutamise või käsitsemise järel hoolikalt. Aurude sissehingamine võib ärritada ülemisi hingamisteid ning põhjustada süsteemset mürgitust, mille varajasteks sümptomiteks on muuhulgas peavalud, köhimine, metallimaitse suus ning metalliaurude palavikku. Krooniline kaadmiumiga kokkupuude kahjustab kopse ja neere. Krooniline pliiga kokkupuude kahjustab kopse, maksa, kopse, närvisüsteemi, vereringkonda ning põhjustab luu- ja lihaskonna vaevuseid. Kokkupuude suure koguse kaadmiumi või plii tolmu või aurudega võib olla viivitamatult ohtlik elule või tervisele ning põhjustada hiliem ilmnevat

pneumoniiti, rinnavalu ning bronhiaalset ödeemi ja lõppeda surmaga.

#### 11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

Äge toksilisus (kõigi võimalike kokkupuuteviiside nimekiri)

LD 50 (Rott): 481 mg/kg

Allaneelamisel

Toode: Klassifitseerimata

Määratletud aine(d):

Copper and/or copper

alloys and compounds

(as Cu)

Potassium hydroxide LD 50 (Rott): 333 mg/kg

Naha

Toode: Klassifitseerimata

Sissehingamine

Toode: Klassifitseerimata

Korduvannuse toksilisus

Toode: Klassifitseerimata

Nahka Söövitav/Ärritav

Toode: Klassifitseerimata

Tõsiselt Silma Kahjustav/Silma Ärritav

Toode: Klassifitseerimata

Hingamisteid ja Nahka Sensibiliseeriv

Toode: Klassifitseerimata



Viimase parandamise kuupäev:

09.11.2023

Jõustumise kuupäev: 09.11.2023

Kantserogeensus

**Toode:** Kaarkeevituse kiirgus: on teavitatud nahavähiohust.

IARC. Monograafiad inimeste kantserogeensete ohtude hindamisest:

Vähki tekitavaid koostisosi ei ole teada

Suguraku mutageensus

In vitro

Toode: Klassifitseerimata

In vivo

**Toode:** Klassifitseerimata

Reproduktiivtoksilisus

**Toode:** Klassifitseerimata

Toksilisus Ühele Sihtorganile Ühekordse Kokkupuute Järel

Toode: Klassifitseerimata

Toksilisus ühele Sihtorganile Korduva Kokkupuute Järel

**Toode:** Klassifitseerimata

**Hingamise Oht** 

Toode: Klassifitseerimata

11.2 Teave muude ohtude kohta

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

**Toode:** Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale

endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57

punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või;

Muu teave

**Toode:** Pole kättesaadavat informatsiooni

Füüsikaliste, keemiliste ja toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid antud kasutustingimustes

Täiendav teave mürgisuse kohta antud kasutustingimustes:

Akuutne toksilisus

Sissehingamine

Määratletud aine(d):

Carbon dioxide LC Lo (Inimene, 5 min): 90000 ppm

Carbon monoxide LC 50 (Rott, 4 h): 1300 ppm Nitrogen dioxide LC 50 (Rott, 4 h): 88 ppm

Ozone LC Lo (Inimene, 30 min): 50 ppm

Muud mõjud:

Määratletud aine(d):

Carbon dioxide lämbus

Carbon monoxide Carboxyhemoglobinemia

Nitrogen dioxide Alumiste hingamisteede ärritust



Viimase parandamise kuupäev:

09.11.2023

Jõustumise kuupäev: 09.11.2023

## 12. JAGU. Ökoloogiline teave

12.1 Ökotoksilisus

Ägedad ohud veekeskkonnale:

Kala

Toode: Klassifitseerimata.

Määratletud aine(d):

Copper and/or copper alloys and compounds

(as Cu)

hõbe LC 50 (Vikerforell, Donaldsoni forell (Oncorhynchus mykiss), 96 h): 0,013

LC 50 (Rasvapeenar (Pimephales promelas), 96 h): 1,6 mg/l

ma/l

Zinc LC 50 (Rasvapeenar (Pimephales promelas), 96 h): 1,277 - 3,649 mg/l

EC50 (Vesikirp (Daphnia magna), 48 h): 0,102 mg/l

Potassium hydroxide LC 50 (Gambusia affinis, 96 h): 80 mg/l

Vee Selgrootud

Toode: Klassifitseerimata.

Määratletud aine(d):

Copper and/or copper

alloys and compounds

(as Cu)

hõbe LC 50 (Vesikirp (Daphnia pulex), 48 h): 0,014 mg/l Zinc EC50 (Vesikirp (Daphnia magna), 48 h): 2,8 mg/l

Alalised ohud veekeskkonnale:

Kala

Toode: Klassifitseerimata.

Vee Selgrootud

Toode: Klassifitseerimata.

Toksilisus veetaimede suhtes

Toode: Klassifitseerimata.

Määratletud aine(d):

Copper and/or copper alloys and compounds

(as Cu)

LC 50 (Scenedesmus dimorphus, 3 d): 0,0623 mg/l

12.2 Püsivus ja lagunduvus Bioloogiline lagundamine

> Toode: Pole kättesaadavat informatsiooni

12.3 Bioakumulatsioon

Biokontsentratsiooni Tegur (BKT)

Toode: Pole kättesaadavat informatsiooni

Määratletud aine(d):

Copper and/or copper alloys and compounds Anacystis nidulans, Biokontsentratsiooni Tegur (BKT): 36,01 (Staatiline)

(as Cu)

Brown shrimp (Penaeus aztecus), Biokontsentratsiooni Tegur (BKT): > 400 Zinc

- < 600 (Staatiline)



Viimase parandamise kuupäev:

09.11.2023

Jõustumise kuupäev: 09.11.2023

**12.4 Liikuvus pinnases:** Pole kättesaadavat informatsiooni

12.5 Püsivate.

bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate

omaduste hindamine:

Pole kättesaadavat informatsiooni

**12.6 Muu kahjulik mõju:** Pole kättesaadavat informatsiooni

**12.7 Täiendav teave:** Pole kättesaadavat informatsiooni

#### 13. JAGU. Jäätmekäitlus

#### 13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Üldine teave: Jäätmete tekkimist tuleb ära hoida või minimeerida nii palju kui vähegi

võimalik. Kui see on praktiline, tuleb kasutuselt kõrvaldatavaid tooteid taaskasutada keskkonnahoidlikul, eeskirjadele vastaval viisil. Kõrvaldage

tooted, mis ringlusse ei võeta, kõigi kehtivate föderaalsetel, riiklike,

piirkondlike ja kohalike nõuete kohaselt.

Kõrvaldamise eeskirjad: Kemikaal ja tema pakend tuleb viia ohtlike jäätmete kogumispunkti.

Saastunud Pakend: Sisu/mahuti kõrvaldada vastavasse töötlemise ja kõrvaldamise asutusse

vastavalt kehtivatele seadustele ja määrustele ning toote omadustele

kõrvaldamise hetkel.

## 14. JAGU. Veonõuded

#### ADR

14.1 ÜRO number või ID number:

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus: NOT DG REGULATED

14.3 Transpordi ohuklass(id)

Klass ja jaotus:
Sil(did)t:
Ohu nr. (ADR):

Tunneli piirangu koodeks:

14.4 Pakendigrupp: -

Piiratud kogus Erandkogus

14.5 Merevee reostaja Ei

14.6 Eriettevaatusabinõud Mitte ükski.

kasutajatele:

#### **ADN**

14.1 ÜRO number või ID number:

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus: NOT DG REGULATED

14.3 Transpordi ohuklass(id)

Klass ja jaotus: NR



Viimase parandamise kuupäev:

09.11.2023

Jõustumise kuupäev: 09.11.2023

Sil(did)t: –
Ohu nr. (ADR): –

14.4 Pakendigrupp: –

Piiratud kogus Erandkogus

14.5 Merevee reostaja Ei

14.6 Eriettevaatusabinõud Mitte ükski.

kasutajatele:

RID

14.1 ÜRO number või ID number:

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus NOT DG REGULATED

14.3 Transpordi ohuklass(id)

Klass ja jaotus: NR
Sil(did)t: –

14.4 Pakendigrupp: –

14.5 Merevee reostaja Ei

14.6 Eriettevaatusabinõud Mitte ükski.

kasutajatele:

**IMDG** 

14.1 ÜRO number või ID number:

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus: NOT DG REGULATED

14.3 Transpordi ohuklass(id)

Klass ja jaotus: NR Sil(did)t: – EmS nr.:

14.4 Pakendigrupp:

Piiratud kogus Erandkogus

14.5 Merevee reostaja Ei

14.6 Eriettevaatusabinõud Mitte ükski.

kasutajatele:

**IATA** 

14.1 ÜRO number või ID number:

14.2 Õige tarnenimetus: NOT DG REGULATED

14.3 Transpordi ohuklass(id):

Klass ja jaotus: NR
Sil(did)t: –

14.4 Pakendigrupp: –

Ainult kaubalennuk :

Reisi- ja kaubalennuk :

Piiratud kogus: Erandkogus

14.5 Merevee reostaja Ei

14.6 Eriettevaatusabinõud Mitte ükski.

kasutajatele:

Ainult kaubalennuk: Lubatud.

14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOL II lisaga ja IBC koodeksiga: ei ole rakendatav

Viimase parandamise kuupäev:

09.11.2023

Jõustumise kuupäev: 09.11.2023

## 15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid:

#### EL määrused

Määrus (EÜ) nr 1005/2009 osoonikihti kahandavate ainete kohta, I lisa, kontrollitavad ained: mitte ükski

Määrus (EÜ) nr 1005/2009 osoonikihti kahandavate ainete kohta, II lisa, uued ained: mitte ükski

MÄÄRUS (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), XIV LISA AUTORISEERIMISELE KUULUVATE AINETE LOETELU: mitte ükski

Määrus (EL) 2019/1021 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta (uuesti sõnastatud), muudetud: mitte ükski

Määrus (EÜ) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta, I lisa, 1. osa, parandatud: mitte ükski

Määrus (EÜ) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta, I lisa, 2. osa, parandatud: mitte ükski

Määrus (EÜ) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta, I lisa, 3. osa, parandatud: mitte ükski

Määrus (EÜ) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta, V lisa, parandatud: mitte ükski

EL. REACH autoriseerimisele kuuluvate väga ohtlike ainete kandidaatainete loetelu (SVHC): mitte ükski

Määrus (EÜ) nr 1907/2006, XVII lisa. Teatud ohtlike ainete, valmististe ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud.:

Keemiline nimetus	CAS nr	Kontsentratsioon
Copper and/or copper alloys and compounds (as Cu)	7440-50-8	20 - 30%
Zinc	7440-66-6	10 - 20%
Kaaliumtetraboraadis tetrahydrate	12045-78-2	10 - 20%
Potassium hydroxide	1310-58-3	10 - 20%

Direktiiv 2004/37/EÜ töötajate kaitse kohta tööl kantserogeenide ja mutageenidega kokkupuutest tulenevate ohtude eest.: mitte ükski

Direktiiv 92/85/EMÜ, rasedate, hiljuti sünnitanud ja rinnaga toitvate töötajate tööohutuse ja -tervishoiu kohta.: mitte ükski

EL. Direktiiv 2012/18/EL (SEVESO III) ohtlike ainetega seotud suurõnnetuse ohu kohta, muudetud:

ei ole rakendatav

MÄÄRUS (EÜ) nr 166/2006 mis käsitleb Euroopa saasteainete heite- ja ülekanderegistri loomist, II LISA: Saasteained:

Viimase parandamise kuupäev:

09.11.2023

Jõustumise kuupäev: 09.11.2023

Keemiline nimetus	CAS nr	Kontsentratsioon
Copper and/or copper alloys and compounds (as Cu)	7440-50-8	20 - 30%
Zinc	7440-66-6	10 - 20%
Kaalium Ifuoroboraat	14075-53-7	10 - 20%

Direktiiv 98/24/EÜ töötajate tervise ja ohutuse kaitse kohta keemiliste mõjuritega seotud ohtude eest tööl:

Keemiline nimetus	CAS nr	Kontsentratsioon
Copper and/or copper alloys and compounds	7440-50-8	20 - 30%
(as Cu)		
Zinc	7440-66-6	10 - 20%
Potassium hydroxide	1310-58-3	10 - 20%

#### Riiklikud määrused

**Vee ohuklass (WKG):** WGK 3: tugevalt vett ohustavate.

TA Luft, Õhu tehniline juhend:

<u> </u>	
Copper and/or copper alloys and	
compounds (as Cu)	Anorgaanilised tolmutekitavad aine
Kaalium Ifuoroboraat	Number 5.2.2 III klassi,
	Anorgaanilised tolmutekitavad aine
Tin	Number 5.2.2 III klassi,
	Anorgaanilised tolmutekitavad aine

INRS, Kutsehaigused, Tööga seotud haiguste tabel

Nimekirjas: A

32

15.2 Kemikaaliohutuse

hindamine:

Mingit keemilise ohutuse hinnangut pole väbi viidud.

Rahvusvahelised eeskirjad



Viimase parandamise kuupäev:

09.11.2023

Jõustumise kuupäev: 09.11.2023

Inventeerimisstaatus:

DSL: Üht või mitut komponenti ei ole loetletud või need on nimekirjast

välja jäetud.

NDSL: Üht või mitut komponenti ei ole loetletud või need on nimekirjast

välja jäetud.

ONT INV: Üht või mitut komponenti ei ole loetletud või need on nimekirjast

välja jäetud.

IECSC: Kuulub nimekirja või vastab esitatud nõuetele.

ENCS (JP): Üht või mitut komponenti ei ole loetletud või need on nimekirjast

välja jäetud.

ISHL (JP): Üht või mitut komponenti ei ole loetletud või need on nimekirjast

välja jäetud.

PHARM (JP): Üht või mitut komponenti ei ole loetletud või need on nimekirjast

välia iäetud.

KECI (KR): Üht või mitut komponenti ei ole loetletud või need on nimekirjast

välia iäetud.

INSQ: Üht või mitut komponenti ei ole loetletud või need on nimekirjast

välia iäetud.

PICCS (PH): Üht või mitut komponenti ei ole loetletud või need on nimekirjast

välja jäetud.

TCSI: Kuulub nimekirja või vastab esitatud nõuetele.

TSCA: Üht või mitut komponenti ei ole loetletud või need on nimekirjast

välja jäetud.

EU INV: Üht või mitut komponenti ei ole loetletud või need on nimekirjast

välja jäetud.

AU AIICL: Kuulub nimekirja või vastab esitatud nõuetele. NZIOC: Kuulub nimekirja või vastab esitatud nõuetele.

CH NS: Üht või mitut komponenti ei ole loetletud või need on nimekirjast

välja jäetud.

TH ECINL: Üht või mitut komponenti ei ole loetletud või need on nimekirjast

välja jäetud.

VN INVL: Üht või mitut komponenti ei ole loetletud või need on nimekirjast

välja jäetud.

#### Montreali protokoll

Ei ole rakendatav

#### Stockholmi Konventsioon

Ei ole rakendatav

#### Rotterdami konventsioon

Ei ole rakendatav

### **Kyoto protokoll**

Ei ole rakendatav

## 16. JAGU. Muu teave

#### Mõisted:



Viimase parandamise kuupäev:

09.11.2023

Jõustumise kuupäev: 09.11.2023

Viited

PBT PBT: püsiv, bioakumulatiivne ja toksiline aine. vPvB vPvB: väga püsiv ja väga bioakumulatiivne aine.

Andmete peamised Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), artikkel 31, II lisa

kirjanduse viited ja allikad: parandatuna.

#### H-avalduste sõnastus 2. ja 3. osas

H290	Võib söövitada metalle.
H302	Allaneelamisel kahjulik.

H314 Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
 H361d Arvatavasti kahjustab loodet.
 H400 Väga mürgine veeorganismidele.
 H402 Kahjulik veeorganismidele.

H410 Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime. H412 Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

Muu teave: Lisainformatsioon kättesaadav nõudmisel.

Väljaandmise kuupäev: 09.11.2023

Lincoln Electric Company palub selle kemikaali ohutuskaardi igal

lõppkasutajal ja vastuvõtjal uurida seda hoolikalt. Vt ka veebilehte www.lincolnelectric.com/safety. Vajaduse korral konsulteerige

tööstushügienistiga või mõne muu eksperdiga, et mõista seda teavet ja kaitsta keskkonda ja töötajaid võimalike ohtude eest, mis on seotud selle toote käsitsemise või kasutamisega. See teave on õige ülalnimetatud läbivaatamise kuupäeva seisuga. Siiski ei anta selle kohta ei otsest ega kaudset garantiid. Kuna toote kasutamise tingimused või meetodid ei ole

Lincoln Electricu kontrolli all, ei vastuta me selle toote kasutamise

tagajärgede eest. Regulatiivsed nõuded võivad muutuda ja olla erinevates kohtades erinevad. Vastavus kõigile kehtivatele föderaalsetele, riiklikele, piirkondlikele ja kohalikele seadustele ja eeskirjadele on kasutaja kohustus.

© 2023 Lincoln Global, Inc. Kõik õigused kaitstud.



Viimase parandamise kuupäev:

09.11.2023

Jõustumise kuupäev: 09.11.2023

## laiendatud ohutuskaardi lisa (eSDS) Kokkupuutestsenaarium:

Loe ja mõista "Soovitused ohustsenaariumite, riskijuhtimise meetmete ja tegevuste kindlaksmääramise tingimuste jaoks, kuidas metalle, sulameid ning erinevaid metallidest valmistatud tooteid ohutult keevitada", mis on saadaval teie tarnija ja http://european-welding.org/health-safety.

Keevitustööd ja joodisega valmistatud tööd toodavad auru, mis võivad kahjustada inimeste tervist ja keskkonda. Aurud on erineva koostisega ja nendes on segatud õhus leiduvad gaasid ning tahked osakesed, mis võivad sattuda hingamisteedesse ning neid võib kogemata alla neelata, mis omakorda põhjustab tervisekahjustusi. Riski määr sõltub auru koostisest, selle kontsentratsioonist ja ohu võimalikust kestusest. Auru koostis omakorda sõltub materjalist, mida töödeldakse, protsessist ja sellest, milleks toodet kasutatakse, töö kattemeetodist, näiteks värvimine, tsinkimine või plaatimine, eralduvatest õli- või saasteainetest materjali puhastamisel ja õlitamisel. Võimaliku ohu korral on vajalik süstemaatiline lähenemine, võttes samal ajal arvesse konkreetseid asjaolusid, töötajate ja abitööliste jaoks, kes võivad olla ohustatud.

Võttes arvesse aurude eraldumist keevitamisel, jootetööde puhul või metallide lõikamisel, on soovitatav:1) seada valmis riskijuhtimise meetmed, rakendades üldist infot ja soovitusi, mis on vajalikud seadmete ohutuks kasutamiseks 2)kasutada teavet turvaandmete lehtedelt, mis oleksid vastavuses REACH-süsteemiga ja kus oleksid olemas materjali tootja, sulami tootja või keevitamiseks kasutatava materjali tootja

Tööandja peab tagama, et keevituse käigus eralduvad aurud kahjustaksid võimalikult vähe töötajate tervist ning turvalisust. Seejuures tuleks rakendada järgmisi meetmeid:

- 1)- valida võimalikult madalast klassist protsessi/materjali kombinatsioonid
- 2)- määrata keevitusprotsessis madalaim heidete (saastatuse) parameeter
- 3)- kohaldada sobivad kollektiivsed kaitsemeetmed vastavalt klassi numbrile; üldiselt võetakse PPE kasutamine arvesse pärast kõikide muude meetmete rakendamist.
- 4)- kanda sobivaid töörõivaid, mis oleksid vajalike kaitsevahenditega varustatud ja oleksid kooskõlas töötsükliga

Lisaks peavad olema tõendatavad keevitustööde käigus tekkinud aurude kahjulik mõju keevitajatele ja nendega seotud personalile, vastavalt riiklikele eeskirjadele.