

Viimase parandamise kuupäev:

13.11.2018

Jõustumise kuupäev: 13.11.2018

## **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: CARBOFIL 1 ELITE Toote suurus: 1.0 mm (.040")

Muud identifitseerimisvahendid

**SDSi nr:** 200000006504

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

Kindlaksmääratud kasutusalad: GMAW (metallelektroodiga kaarkeevitus kaitsegaasis)

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.

## Täiendav märgistuse teave

EUH210: Ohutuskaart nõudmisel kättesaadav.

Ohutuskaart on saadaval professionaalsele kasutajale nõudmisel.



Viimase parandamise kuupäev:

13.11.2018

Jõustumise kuupäev: 13.11.2018

#### 2.3 Muud ohud

Elektrilöök võib olla surmav. Kui keevitada tuleb niiskes kohas või märgade riietega, metallkonstruktsioonidel või kramplikes asendites, nagu istudes, põlvitades või lamades, või kui on olemas suur oht vältimatuks või juhuslikuks kokkupuuteks töödeldava detailiga, kasutage järgmisi seadmeid: poolautomaatne alalisvoolu-keevitusagregaat, käsitsi alalisvoolu-keevitusseade (varraselektroodiga) või vähendatud pingereguleerimisega vahelduvvoolu-keevitusseade.

Keevituskaare kiired võivad vigastada silmi ja põletada nahka. Keevituskaar ja sädemed võivad süüdata põlevaid ja tuleohtlikke materjale. Liigne kokkupuude keevitussuitsu ja -gaasiga võib olla ohtlik. Enne selle toote kasutamist lugege tootja juhiseid, kemikaali ohutuskaarte ja hoiatussilte ning saage nendest aru. Vt 8. jagu.

## Kasutustingimustel moodustunud aine(d):

Selle keevituselektroodi põhjustatud keevitussuits võib sisaldada järgmist koostisosa (järgmisi koostisosasid) ja/või nende kompleksseid metallioksiide, samuti tahkeid osakesi või muid komponente, mis on pärit kulumaterjalidest, baasmetallist või baasmetalli pinnakattest, mida ei ole allpool nimetatud.

Keemiline nimetus	CAS nr
Carbon dioxide	124-38-9
Carbon monoxide	630-08-0
Nitrogen dioxide	10102-44-0
Ozone	10028-15-6
Manganese	7439-96-5

## 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
Iron	50 - <100%	7439-89-6	231-096-4	Klassifitseerimata		01-2119462838-24;
Manganese	1 - <5%	7439-96-5	231-105-1	Klassifitseerimata	#	01-2119449803-34;
Silicon	1 - <5%	7440-21-3	231-130-8	Klassifitseerimata	#	01-2119480401-47;
Chromium and chromium alloys or compounds (as Cr)	0,1 - <1%	7440-47-3	231-157-5	Klassifitseerimata	#	01-2119485652-31;
Molybdenum	0,1 - <1%	7439-98-7	231-107-2	Klassifitseerimata	#	01-2119472304-43;
Zirconium alloys and compounds (as Zr)	0,1 - <1%	7440-67-7	231-176-9	Klassifitseerimata		Pole kättesaadavat informatsiooni
Carbon	0,1 - <1%	7440-44-0	231-153-3	Klassifitseerimata	#	Pole kättesaadavat informatsiooni
Nickel	0,1 - <1%	7440-02-0	231-111-4	Carc.: 2: H351 STOT RE: 1: H372 Skin Sens.: 1: H317	#	01-2119438727-29;



Viimase parandamise kuupäev:

13.11.2018

Jõustumise kuupäev: 13.11.2018

Copper and/or copper alloys and compounds (as Cu)	0,1 - <1%	7440-50-8	231-159-6	Aquatic Acute: 1: H400 Aquatic Chronic: 3: H412	#	01-2119480154-42;
---	-----------	-----------	-----------	--	---	-------------------

<sup>\*</sup>Kõik kontsentratsioonid on kaaluprotsentides, kui koostisaine pole gaas. Gaasi kontsentratsioonid on mahuprotsentides. # Sellel ainel on töökoha piirnorm(id).

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 ja 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

iuurde.

Kokkupuude silmaga:

Kui sellest tootest pärit tolm või suits satub silma, tuleb silmi enne kiirabi saabumist pesta rohke puhta ja leige veega. Ärge laske kannatanul silmi hõõruda ega hoida silmi tihedasti kinni. Minge kohe arsti juurde.

Elektrikaare kiirgus võib vigastada silmi. Elektrikaare kiirgusega kokkupuute korral viige kannatanu pimedasse ruumi, eemaldage kontaktläätsed, kui see on ravi jaoks vajalik, katke silmad

tampoonsidemega kinni ja laske kannatanul olla rahus. Kui sümptomid

püsivad, kutsuge arst.

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.



Viimase parandamise kuupäev:

13.11.2018

Jõustumise kuupäev: 13.11.2018

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõiu: 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 erikohtlemise 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.

## 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: Tarneolekus toode ei põle. Tulekahju korral ümbruskonnas kasutada

asjakohast tulekustutusaine.

**Sobimatud** 

kustutusvahendid:

Ärge kasutage kustutajana veekahurit ,kuna see lööb tule laiali.

5.2 Aine või seguga seotud

erilised ohud:

Keevituskaar ja sädemed võivad süüdata põlevaid ja tuleohtlikke tooteid.

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

Spetsiaalsed tulekustutuse

protseduurid:

Kasutage standardseid tulekustutusvõtteid ja arvestage teiste materjalide

ohtudega.

Tuletõrjujate

erikaitsevahendid:

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

individuaalset hingamisaparaati ja täielikku kaitseriietust.

## 6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda



Viimase parandamise kuupäev:

13.11.2018

Jõustumise kuupäev: 13.11.2018

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 –

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:** Täpsemad tehnilised andmed vt. ohutuskaardi 8. jagu.

## 7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine:

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud:

Vältige tolmu tekkimist. Tagage tolmu tekkimise kohtades asjakohane väljatõmbeventilatsioon.

Lugege ja mõistke tootja juhendit ja ettevaatusabinõusid toote etiketil.

Vaadake Lincolni ohutusväljaandeid veebilehel

www.lincolnelectric.com/safety. Vaadake USA riiklikku standardit Z49.1 "Keevitus- ja lõikeprotsesside ning kaasnevate protsesside ohutus", mille on välja andnud USA keevituse assotsiatsioon, http://pubs.aws.org, ja OSHA väljaannet 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 materialidest.

## 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: Great Britain

kemikaali Nimetus	Liik	Ohuteguri Piirnormid	Allikas
Manganese - kui Mn	TWA	0,5 mg/m3	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA) (2007)
Manganese - Sissehingatav fraktsioon kui Mn	TWA	0,05 mg/m3	EL. Soovituslikud kokkupuute piirnormid direktiivides 91/322/EMÜ, 2000/39/EÜ, 2006/15/EÜ, 2009/161/EL. (02 2017)
Manganese - Sissehingatay	TWA	0.2 mg/m3	EL. Soovituslikud kokkupuute piirnormid



Viimase parandamise kuupäev:

13.11.2018

Jõustumise kuupäev: 13.11.2018

osa kui Mn			direktiivides 91/322/EMÜ, 2000/39/EÜ, 2006/15/EÜ, 2009/161/EL. (02 2017)
Silicon - sissehingatav tolm	TWA	10 mg/m3	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA) (2007)
Silicon - Sissehingatav tolm.	TWA	4 mg/m3	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA) (2007)
Chromium and chromium alloys or compounds (as Cr)	TWA	2 mg/m3	EL. Soovituslikud kokkupuute piirnormid direktiivides 91/322/EMÜ, 2000/39/EÜ, 2006/15/EÜ, 2009/161/EL. (12 2009)
	TWA	0,5 mg/m3	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA) (2007)
Molybdenum - Mo	TWA	10 mg/m3	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA) (2007)
	STEL	20 mg/m3	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA) (2007)
Carbon - sissehingatav tolm	TWA	10 mg/m3	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA) (2007)
Carbon - Sissehingatav tolm.	TWA	4 mg/m3	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA) (2007)
Nickel - nagu Ni	TWA	0,5 mg/m3	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA) (2007)
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)
-	STEL	2 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)

**Bioloogilised Piirnormid: Great Britain** 

Ühelegi koostisosale ei ole määratud toime piirnormi.

**Bioloogilised Piirnormid: ACGIH** 

Ühelegi koostisosale ei ole määratud toime piirnormi.

Täiendavad kokkupuute piirnormid antud kasutustingimustes: Great Britain

kemikaali Nimetus	Liik	Ohuteguri Piirnormid	Allikas
Carbon dioxide	arbon dioxide TWA 5.000 ppm		Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA)
	STEL	15.000 ppm	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA)
Carbon monoxide	TWA	30 ppm	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA)
	STEL	200 ppm	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA)
	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)
Nitrogen dioxide	TWA 0,5 ppm EL. Soovituslik direktiivides 91		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)



Viimase parandamise kuupäev:

13.11.2018

Jõustumise kuupäev: 13.11.2018

Ozone	STEL	0,2 ppm	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA)
Manganese - kui Mn	TWA	0,5 mg/m3	Ühendkuningriigis EH40 Exposure Limits (TWA)
Manganese - Sissehingatav fraktsioon kui Mn	TWA	0,05 mg/m3	EL. Soovituslikud kokkupuute piirnormid direktiivides 91/322/EMÜ, 2000/39/EÜ, 2006/15/EÜ, 2009/161/EL. (Soovituslik)
Manganese - Sissehingatav osa kui Mn	TWA	0,2 mg/m3	EL. Soovituslikud kokkupuute piirnormid direktiivides 91/322/EMÜ, 2000/39/EÜ, 2006/15/EÜ, 2009/161/EL. (Soovituslik)

Täiendavad kokkupuute piirnormid antud kasutustingimustes: USA

alendavad 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	0,20 ppm		USA ACGIH piirväärtused (03 2014)		
	TWA	0,10 ppm		USA ACGIH piirväärtused (03 2014)		
	TWA	0,08 ppm		USA ACGIH piirväärtused (03 2014)		
Manganese - Ving kui Mn	Ceiling		5 mg/m3	USA OSHA Tabel Z-1 piirid Air Saasteained (29 CFR 1910.1000) (02 2006)		
Manganese - Sissehingatav osa kui Mn	TWA		0,1 mg/m3	USA ACGIH piirväärtused (03 2014)		
Manganese - Sissehingatav fraktsioon kui Mn	TWA		0,02 mg/m3	USA ACGIH piirväärtused (03 2014)		

# 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 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,



Viimase parandamise kuupäev:

13.11.2018

Jõustumise kuupäev: 13.11.2018

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. Keevitusmaterialide ja materialide 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 kujutavate 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:

Kanda kiivrit või kasutada näomaski koos filtriga objektiivi varju number 12 või tumedam avatud toimel - või soovitusi järgida määratletud ANSI Z49.1, § 4, mis põhineb oma protsessi ja seaded. Ei ole erilist objektiivi varju soovitus sukelkaarkeevituseks või elektrošlaki protsesse. Shield teised, luues vajaliku ekraanid ja flash prille.

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:

13.11.2018

Jõustumise kuupäev: 13.11.2018

**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: Täis-keevitustraat või varras

Agregaatolek: Tahke Vorm: Tahke

Värv: Pole kättesaadavat informatsiooni 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 Pole kättesaadavat informatsiooni Süttivuse piirnorm - alumine (%): Aururõhk: Pole kättesaadavat informatsiooni Auru tihedus (õhk=1): Pole kättesaadavat informatsiooni Tihedus: Pole kättesaadavat informatsiooni Suhteline tihedus: Pole kättesaadavat informatsiooni

Lahustuvus(ed)

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

## 10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime



Viimase parandamise kuupäev:

13.11.2018

Jõustumise kuupäev: 13.11.2018

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

mittereaktiivne.

10.2 Keemiline Stabiilsus: Material on normaaltingimustes stabiilne.

10.3 Ohtlike Reaktsioonide Võimalikkus:

Mitte ükski normaaltingimustes.

10.4 Tingimused, Mida Tuleb

Vältida:

Vältige kuumust või saastumist.

10.5 Kokkusobimatud Materialid:

Tugevad happed. Tugevad oksüdeerivad ained. Tugevad alused.

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 ia 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 kulumaterialide 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



Viimase parandamise kuupäev:

13.11.2018

Jõustumise kuupäev: 13.11.2018

Sissehingamine: Tervisele potentsiaalsed kroonilised ohud, mis on seotud keevituse

kulumaterjalide kasutamisega, on kõige tihedamalt seotud sissehingamise teel kokkupuutega. Vaadake avaldusi sissehingamise kohta jaotises 11.

**Kokkupuude Nahaga:** Elektrikaare kiirgus võib põletada nahka. On teavitatud nahavähi ohust.

**Kokkupuude silmaga:** Elektrikaare kiirgus võib kahjustada silmi.

Neelamine: Allaneelamisest tingitud tervisekahjustusi ei ole teada ja tavapärasel

kasutamisel neid ei eeldata.

#### Füüsikaliste, keemiliste ja toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

Sissehingamine: 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.

#### 11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

Äge toksilisus (kõigi võimalike kokkupuuteviiside nimekiri)

Allaneelamisel

Toode: Klassifitseerimata

Määratletud aine(d):

Iron LD 50 (Rott): 98,6 g/kg Zirconium alloys and LD 50 (Rott): 3.500 mg/kg

compounds (as Zr)

Carbon LD 50 (Rott): > 10.000 mg/kg Copper and/or copper LD 50 (Rott): 481 mg/kg

Copper and/or copper alloys and compounds

(as Cu)

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:

13.11.2018

Jõustumise kuupäev: 13.11.2018

Kantserogeensus

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

IARC. Monograafiad inimeste kantserogeensete ohtude hindamisest:

Määratletud aine(d):

Chromium and chromium

Üldine hinnang: 3. Pole klassifitseeritav kantserogeensena inimestele.

alloys or compounds (as

Cr)

Nickel Üldine hinnang: 2B. Arvatavasti inimestele kartsinogeenne

Mikroobi Raki 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

Muud mõjud: Orgaanilisi polümeere võib kasutada erinevate keevitustarvikute

valmistamisel. Nende lagunemise kõrvalsaaduste üledoos võib põhjustada

seisundit, mida nimetatakse polümeersuitsupalavikuks.

Polümeersuitsupalavik tekib tavaliselt 4- kuni 8-tunnise mõjutuse korral ja seda iseloomustavad gripilaadsed sümptomid, sh kerge kopsuärritus kas kehatemperatuuri tõusuga või ilma selleta. Mõjutuse tunnuseks võib olla valgete vereliblede arvu suurenemine. Sümptomid kaovad tavaliselt kiiresti

ega kesta tavaliselt kauem kui 48 tundi.

Füüsikaliste, keemiliste ja toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid antud kasutustingimustes

Sissehingamine: Määratletud aine(d):

Manganese Mangaanisuitsu üledoos võib mõjutada aju ja kesknärvisüsteemi, mille

tagajärjeks on halb koordinatsioon, kõnehäired ning käte või jalgade

värisemine. See seisund võib olla pöördumatu.

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



Viimase parandamise kuupäev:

13.11.2018

Jõustumise kuupäev: 13.11.2018

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

## 12. JAGU: Ökoloogiline teave

#### 12.1 Ökotoksilisus

## Ägedad ohud veekeskkonnale:

Kala

Toode: Klassifitseerimata

Määratletud aine(d):

Molybdenum LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 800 mg/l

Carbon LL 0 (Danio rerio, 96 h): >= 100 mg/l LL 50 (Danio rerio, 96 h): > 100 mg/l

Nickel LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 2,916 mg/l Copper and/or copper LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 1,6 mg/l

alloys and compounds

(as Cu)

**Vee Selgrootud** 

Toode: Klassifitseerimata

Määratletud aine(d):

Manganese EC50 (Vesikirp, 48 h): 40 mg/l

Carbon EC50 (Daphnia magna, 48 h): > 100 mg/l NOAEL (Daphnia magna, 48 h):

>= 100 mg/l

Nickel EC50 (Vesikirp, 48 h): 1 mg/l EC50 (Vesikirp, 48 h): 0,102 mg/l

alloys and compounds

(as Cu)

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

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

(as Cu)

#### 12.2 Püsivus ja Lagunduvus



Viimase parandamise kuupäev:

13.11.2018

Jõustumise kuupäev: 13.11.2018

Bioloogiline lagundamine

Toode: Pole kättesaadavat informatsiooni

12.3 Bioakumulatsioon

Biokontsentratsiooni Tegur (BKT)

Toode: Pole kättesaadavat informatsiooni

Määratletud aine(d):

Nickel Dreissena polymorpha, Biokontsentratsiooni Tegur (BKT): 5.000 - 10.000

(Lotic) Biokontsentratsiooni tegur on arvutatud kuivaine kudedes oleva

kontsentratsiooni

Copper and/or copper alloys and compounds

Blue-green algae (Anacystis nidulans), Biokontsentratsiooni Tegur (BKT): 36,01 (Static)

(as Cu)

12.4 Liikuvus Pinnases: Pole kättesaadavat informatsiooni

12.5 Püsivate, Pole kättesaadavat informatsiooni

bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine:

12.6 Muud Kahjulikud Mõjud: 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: Selle toote kõrvaldamist võib käsitleda ohtliku jäätme kõrvaldamisena.

Keevituse kulumaterjalid ja/või keevitusprotsessi kõrvalsaadused (räbu,

tolm jne - nimekiri ei ole ammendav) võivad sisaldada leostuvaid raskmetalle, nagu baariumi või kroomi. Enne kõrvaldamist tuleb esinduslikku valimit analüüsida US EPA toksilisuse iseloomuliku leostamisprotseduuri (TCLP) kohaselt, et teha kindlaks, kas mingid koostisosad esinevad üle reguleeritud piirtasemete. Visake mis tahes toode, jääkaine, ühekorranõu või vooder ära keskkonnahoidlikul viisil,

järgides föderaalseid, riiklikke ja kohalikke määrusi.

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

vastavalt kehtivatele seadustele ja määrustele ning toote omadustele

kõrvaldamise hetkel.

## 14. JAGU: Veonõuded



Viimase parandamise kuupäev:

13.11.2018

Jõustumise kuupäev: 13.11.2018

**ADR** 

14.1 ÜRO Number (UN Number):

14.2 ÜRO Veose Tunnusnimetus: NOT DG REGULATED

14.3 Transpordi Ohuklass(id)

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

Tunneli piirangu koodeks:

14.4 Pakendirühm: –

Piiratud kogus Erandkogus

14.5 Merevee reostaja Ei

ADN

14.1 ÜRO Number (UN Number):

14.2 ÜRO Veose Tunnusnimetus: NOT DG REGULATED

14.3 Transpordi Ohuklass(id)

Klass ja jaotus: NR
Sil(did)t: –
Ohu nr. (ADR): –
14.4 Pakendirühm: –

Piiratud kogus Erandkogus

14.5 Merevee reostaja Ei

RID

14.1 ÜRO Number (UN Number):

14.2 ÜRO Veose Tunnusnimetus NOT DG REGULATED

14.3 Transpordi Ohuklass(id)

Klass ja jaotus: NR
Sil(did)t: –

14.4 Pakendirühm: –

14.5 Merevee reostaja Ei

**IMDG** 

14.1 ÜRO Number (UN 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 Pakendirühm:

Piiratud kogus Erandkogus

14.5 Merevee reostaja Ei

**IATA** 

14.1 ÜRO Number (UN Number):

14.2 Õige tarnenimetus: NOT DG REGULATED

14.3 Transpordi Ohuklass(id):

Klass ja jaotus: NR



Viimase parandamise kuupäev:

13.11.2018

Jõustumise kuupäev: 13.11.2018

Sil(did)t: -

14.4 Pakendirühm: -

Ainult kaubalennuk : Reisi- ja kaubalennuk :

Piiratud kogus: Erandkogus

14.5 Merevee reostaja Ei

Ainult kaubalennuk: Lubatud.

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

## 15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

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

### EL määrused

Määrus (EÜ) nr 2037/2000 osoonikihti kahandavate ainete kohta: mitte ükski

Määrus (EÜ) nr 850/2004 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta: mitte ükski

Määrus (EÜ) nr 689/2008 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta: mitte ükski

Määrus (EÜ) nr 1907/2006 REACH, XIV lisa. Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu, parandatud: 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
Nickel	7440-02-0	0,1 - 1,0%
Zirconium alloys and compounds (as Zr)	7440-67-7	0.1 - 1.0%

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.:

Keemiline nimetus	CAS nr	Kontsentratsioon
Nickel	7440-02-0	0,1 - 1,0%

## Direktiiv 96/82/EÜ ohtlike ainetega seotud suurõnnetuste ohu ohjeldamise kohta:

Keemiline nimetus	CAS nr	Kontsentratsioon
Nickel	7440-02-0	0,1 - 1,0%
Zirconium alloys and compounds (as Zr)	7440-67-7	0,1 - 1,0%
Aluminum and/or aluminum alloys (as Al)	7429-90-5	0 - <0,1%
fosfor	7723-14-0	0 - <0,1%

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



Viimase parandamise kuupäev:

13.11.2018

Jõustumise kuupäev: 13.11.2018

Keemiline nimetus	CAS nr	Kontsentratsioon
Carbon	7440-44-0	0,1 - 1,0%
Chromium and chromium alloys or compounds (as Cr)	7440-47-3	0,1 - 1,0%
Copper and/or copper alloys and compounds (as Cu)	7440-50-8	0,1 - 1,0%
Nickel	7440-02-0	0,1 - 1,0%
Aluminum and/or aluminum alloys (as Al)	7429-90-5	0 - <0,1%

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

Keemiline nimetus	CAS nr	Kontsentratsioon
Nickel	7440-02-0	0,1 - 1,0%
Zirconium alloys and compounds (as Zr)	7440-67-7	0,1 - 1,0%
Aluminum and/or aluminum alloys (as Al)	7429-90-5	0 - <0,1%
fosfor	7723-14-0	0 - <0,1%

#### Riiklikud määrused

Vee ohuklass (WKG): WGK 1: veidi vett ohustavate.

INRS, Kutsehaigused, Tööga seotud haiguste tabel

Nimekirjas: Α

15.2 Kemikaaliohutuse

Mingit keemilise ohutuse hinnangut pole väbi viidud.

hindamine:

Inventeerimisstaatus:

AICS: Kuulub nimekirja või vastab esitatud nõuetele. DSL: Kuulub nimekirja või vastab esitatud nõuetele. EU INV: Kuulub nimekirja või vastab esitatud nõuetele.

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

jäetud.

IECSC: Kuulub nimekirja või vastab esitatud nõuetele. KECI (KR): Kuulub nimekirja või vastab esitatud nõuetele.

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

jäetud.

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

jäetud.

TSCA: Kuulub nimekirja või vastab esitatud nõuetele. NZIOC: Kuulub nimekirja või vastab esitatud nõuetele.

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

iäetud.

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

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

jäetud.



Viimase parandamise kuupäev:

13.11.2018

Jõustumise kuupäev: 13.11.2018

ONT INV: Kuulub nimekirja või vastab esitatud nõuetele. TCSI: Kuulub nimekirja või vastab esitatud nõuetele.

## 16. JAGU: Muu teave

Mõisted:

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

H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

H351 Arvatavasti põhjustab vähktõbe.

H372 Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.

H400 Väga mürgine veeorganismidele.

H412 Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

**MUU TEAVE:** Lisainformatsioon kättesaadav nõudmisel.

Väljaandmise kuupäev: 13.11.2018

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.

© 2018 Lincoln Global, Inc. Kõik õigused kaitstud.



Viimase parandamise kuupäev:

13.11.2018

Jõustumise kuupäev: 13.11.2018

## 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. Seeiuures 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.