

Sidste revisionsdato: 29.03.2024 Erstatter SDB af dato: 29.03.2024

# SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer.

# PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn: FERRETERO 7018 HO Produktstørrelse: 1/8" (3.2 mm)

Andre identifikationsmetoder

Sikkerhedsdatabladnu 200000021947

mmer:

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

**Identificerede anvendelser:** SMAW (Shielded Metal Arc Welding) - beskyttet metalbuesvejsning **Anvendelser som frarådes:** Ukendt. Læs dette sikkerhedsdatablad, før produktet anvendes.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet Oplysninger om producenten/importøren/leverandøren/distributøren

Virksomhedsnavn: Lincoln Soldaduras de Colombia Ltda.

Adresse: Calle 6a # 33-23

Bogota D.C. CP 111611

Colombia

Telefon: +57 (1) 364 88 00

Kontaktperson: Spørgsmål om sikkerhedsdatablade www.lincolnelectric.com/sds

Sikkerhedsinformationer om lysbuesvejsning: www.lincolnelectric.com/safety

Virksomhedsnavn: Lincoln Electric Europe B.V. Adresse: Nieuwe Dukenburgseweg 20

Nijmegen 6534AD The Netherlands

Telefon: +31 243 522 911

Kontaktperson: Spørgsmål om sikkerhedsdatablade www.lincolnelectric.com/sds

Sikkerhedsinformationer om lysbuesvejsning: www.lincolnelectric.com/safety

1.4 Nødtelefon:

USA/Canada/Mexico +1 (888) 609-1762 Amerika/Europa +1 (216) 383-8962 Asia Pacific +1 (216) 383-8966 Mellemøsten/Afrika +1 (216) 383-8969

3E Company Adgangskode: 333988

# **PUNKT 2: Fareidentifikation**

## 2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktet er ikke klassificeret som farligt i henhold til gældende lovgivning.

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med senere ændringer.



Sidste revisionsdato: 29.03.2024 Erstatter SDB af dato: 29.03.2024

Ikke klassificeret som farligt i henhold til gældende GHS-kriterier for fareklassificering.

#### 2.2 Mærkningselementer

Ikke relevant

# Yderligere oplysninger på etiketten

EUH210: Sikkerhedsdatablad kan på anmodning rekvireres.

#### 2.3 Andre farer

Elektrisk stød kan være dræbende. Hvis svejsning skal udføres i fugtige omgivelser eller med vådt tøj på, på metalkonstruktioner eller på trange steder i siddende, knælende eller liggende stilling, eller hvis der er en høj risiko for uundgåelig eller utilsigtet kontakt med arbejdsemnet, skal følgende udstyr anvendes: Halvautomatisk DC svejseapparat, DC manuelt (stik) svejseapparat eller AC svejseapparat med reduceret spændingsregulering.

Stråler fra lysbuesvejsning kan være skadelige for øjnene og kan forbrænde huden. Svejselysbuen og gnister kan antænde brændbare stoffer og antændelige materialer. Overeksponering for svejserøg oggasser kan være farlig. Læs og forstå fabrikantens anvisninger, sikkerhedsdatablade og advarselsetiketter, inden du anvender dette produkt. Se afsnit 8.

# Stof(fer) dannet under anvendelsesbetingelser:

Svejserøg fra denne svejseelektrode kan indeholde følgende bestanddel(e) og /eller deres komplekse metaloxider såvel som faste partikler eller andre bestanddele fra tilsatsmaterialer, grundmetal eller belægning på grundmetal, som ikke er angivet nedenfor.

Kemisk betegnelse	CAS-nr.
Carbondioxid	124-38-9
Carbonmonoxid	630-08-0
Nitrogen dioxid	10102-44-0
Ozon	10028-15-6
Mangan	7439-96-5
Fluorider (som F)	16984-48-8

# PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

# Indberetningspligtige farlige indholdsstoffer 3.2 Blandinger

Kemisk betegnelse	Koncentration	CAS-nr.	EF-nummer	Klassificering		REACH registreringsnummer
Jern	50 - <100%	7439-89-6	231-096-4	Ikke klassificeret		01-2119462838-24;
Titandioxid (naturligt forekommende)	5 - <10%	13463-67-7	236-675-5	Ikke klassificeret	#	Ingen oplysninger.
Kalksten	5 - <10%	1317-65-3	215-279-6	Ikke klassificeret	#	Ingen oplysninger.
Titandioxid (syntetisk)	1 - <5%	13463-67-7	236-675-5	Carc.: 2: H351;	#	01-2119489379-17;



Sidste revisionsdato: 29.03.2024 Erstatter SDB af dato: 29.03.2024

Mangan	1 - <5%	7439-96-5	231-105-1	Ikke klassificeret	#	01-2119449803-34;
calciumfluorid	1 - <5%	7789-75-5	232-188-7	Ikke klassificeret	#	Ingen oplysninger.
feldspat	1 - <5%	68476-25-5	270-666-7	Ikke klassificeret		Ingen oplysninger.
aluminiumoxid	1 - <5%	1344-28-1	215-691-6	Ikke klassificeret	#	01-2119529248-35;
natrium silikat	1 - <5%	1344-09-8	215-687-4	Met. Corr.: 1: H290; Skin Corr.: 1A: H314; Eye Dam.: 1: H318; STOT SE: 3: H335; STOT RE: 1: H372;		01-2119448725-31;
Kalium silikat	1 - <5%	1312-76-1	215-199-1	Eye Irrit.: 2: H319; Skin Corr.: 2: H315;		01-2119456888-17;
Silicon	0,1 - <1%	7440-21-3	231-130-8	Ikke klassificeret	#	01-2119480401-47;
Carboxymethylcellulo se, natriumsalt	0,1 - <1%	9004-32-4		Ikke klassificeret		Ingen oplysninger.
Quartz	0,1 - <1%	14808-60-7	238-878-4	STOT RE: 1: H372;	#	Ingen oplysninger.
kaliumoxid	0,1 - <1%	12136-45-7	235-227-6	Skin Corr.: 1B: H314; Eye Dam.: 1: H318;		01-2120109032-77;
dijerntrioxid	0,1 - <1%	1309-37-1	215-168-2	Ikke klassificeret	#	Ingen oplysninger.
Siliciumdioxid (amorf)	0,1 - <1%	7631-86-9	231-545-4	Ikke klassificeret	#	Ingen oplysninger.
Zirconiumdioxid	0,1 - <1%	1314-23-4	215-227-2	Ikke klassificeret	#	Ingen oplysninger.
magnesit	0,1 - <1%	546-93-0	208-915-9	Ikke klassificeret	#	Ingen oplysninger.

<sup>\*</sup> Alle koncentrationer er beregnet i procent af vægten, medmindre bestanddelen er en gas. Gaskoncentrationer beregnes i procent af rumfanget. # Der findes grænseværdier for dette stof.

## This substance is listed as SVHC

CLP: Forordning nr. 1272/2008

Den fulde ordlyd af alle H-sætninger findes under punkt 16.

Bemærkninger Vedrørende Sammensætning:

Begrebet "Farlige indholdsstoffer" skal forstås som et begreb, der er defineret i Hazard Communication standarder og implicerer ikke nødvendigvis, at der er tale om en fare ved svejsning. Produktet kan indeholde yderligere ikke-farlige bestanddele eller kan danne yderligere forbindelser under brugsbetingelser. Se afsnit 2 og 8 for yderligere oplysninger.

# PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

# 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger



Sidste revisionsdato: 29.03.2024 Erstatter SDB af dato: 29.03.2024

Indånding: Ved åndedrætsbesvær skal den tilskadekomne flyttes ud i frisk luft. Hvis

patienten ikke trækker vejr, skal der gives kunstigt åndedræt og lægehjælp

skal søges med det samme.

Hudkontakt: Fjern forurenet tøj, og vask huden grundigt med sæbe og vand. I tilfælde af

rød hud eller skallende hud eller forbrændinger skal der omgående søges

lægehjælp.

Øjenkontakt: Støv eller røg fra dette produkt skal skylles ud af øjnene med rigelige

mængder rent, lunkent vand, indtil den tilskadekomne er transporteret til skadestuen. Lad ikke den tilskadekomne gnide sig i øjnene eller holde

øjnene tæt lukket. Søg straks lægehjælp.

Stråler fra lysbuesvejsning kan være skadelige for øjnene. Hvis den tilskadekomne har været udsat for lysbuestråler, flyttes vedkommende til et mørkt rum; fjern kontaktlinser, hvis det er nødvendigt for behandling, og dæk øjnene med en foret bandage og lad vedkommende hvile. Søg

lægehjælp, hvis symptomerne vedvarer.

Indtagelse: Undgå at hænder, tøj, mad og drikke kommer i kontakt med metalrøg eller

pulver som kan medføre indtagelse af partikler ved hånd til mund aktiviteter

som drikning, spisning, rygning osv. Fremkald ikke opkastning ved

indtagelse. Kontakt et giftkontrolcenter. Skyl munden grundigt med vand, medmindre giftkontrolcenter anbefaler andet. Hvis der udvikles symptomer,

skal der straks søges læge.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og

virkninger, både akutte o forsinkede: Kortvarig (akut) overeksponering for røg og gasser fra svejsning og tilsvarende processer kan medføre ubehag som f.eks. metalrøgfeber, svimmelhed, kvalme eller tørhed eller irritation i næse, svælg eller øjne. Kan forværre forud eksisterende luftvejssygdomme (f.eks. astma,

lungeemfysem).

Langvarig (kronisk) overeksponering for røg og gasser fra svejsning og tilsvarende processer kan føre til siderose (jernaflejringer i lungerne), sygdomme af centralnervesystemet, bronkitis og andre lungesygdomme.

Se afsnit 11 for yderligere oplysninger.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Farer:

Farerne i forbindelse med svejsning og dets tilsvarende processer såsom lodning og slaglodning er komplekse og kan omfatte fysiske og

sundhedsfarer, såsom men ikke begrænset til elektrisk stød, fysiske belastninger, stråling forbrændinger (øje flash), termiske forbrændinger på

grund af varmt metal eller sprøjt og potentielle sundhedsmæssige

virkninger til overeksponering dampe, gasser eller støv potentielt genereres under anvendelse af dette produkt. Se afsnit 11 for mere information.

Behandling: Behandles symptomatisk.

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse



Sidste revisionsdato: 29.03.2024 Erstatter SDB af dato: 29.03.2024

Almindelige Brandfarer: Som afsendt, dette produkt er ikke brændbart. Dog lysbuen og gnister samt

åbne flammer og varme overflader forbundet med slaglodning og lodning kan antænde brændbare og brændbare materialer. Læs og forstå American National Standard Z49.1, "Sikkerhed i svejsning, skæring og lignende processer" og National Fire Protection Association NFPA 51B, 'Standard for brandforebyggelse Under svejsning, skæring og andre varme arbejde', før

du bruger dette produkt.

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler: Således som produktet bliver sendt, kan det ikke brænde. I tilfælde af brand

i omgivelserne: Brug passende slukningsmiddel.

**Uegnede slukningsmidler:** Der må ikke anvendes vandstråle, da den vil sprede branden.

5.2 Særlige farer i forbindelse

med stoffet eller blandingen: Svejselysbuen og gnister kan antænde brændbare stoffer og antændelige

produkter.

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige forholdsregler ved brandbekæmpelse:

Benyt almindelige brandslukningsprocedurer og tag risikoen ved andre involverede materialer i betragtning.

Særlige beskyttelsesmidler for brandmandskab:

Valg af åndedrætsværn ved brandbekæmpelse: Følg virksomhedens generelle forholdsregler. Ved brand skal der anvendes uafhængigt,

luftforsynet åndedrætsværn og heldragt.

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer: Hvis luftbåren støv og/eller røg er til stede, skal der anvendes passende tekniske kontroller og, om nødvendigt, personlige værnemidler for at undgå overeksponering. Se anbefalingerne i afsnit 8.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltn inger:

Undgå udledning til miljøet. Forhindre yderligere lækage eller udslip hvis det er sikkerhedsmæssigt muligt. Undgå forurening af vandressourcer eller kloak. Miljømyndighederne skal underrettes om alle større spild.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:

Opsuges med sand eller andet inert absorberende materiale. Stop stofstrømmen, hvis dette er risikofrit. Ryd op spild omgående, og følg forholdsreglerne i forbindelse med med personlige værnemidler i afsnit 8. Undgå støvdannelse. Undgå at produktet kommer i afløb, kloaker eller vandkilder. Se afsnit 13 for korrekt bortskaffelse.

6.4 Henvisning til andre punkter:

Yderligere specifikationer findes i sikkerhedsdatabladets punkt 8.

# PUNKT 7: Håndtering og opbevaring:



Sidste revisionsdato: 29.03.2024 Erstatter SDB af dato: 29.03.2024

# 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering:

Undgå støvdannelse. Sørg for hensigtsmæssig udblæsningsventilation på steder, hvor der dannes støv.

Læs og forstå fabrikantens anvisninger og advarselsetiketten på produktet. Se Lincoln's publikationer om sikkerhed på www.lincolnelectric.com/safety. Se American National Standard Z49.1, "Safety In Welding, Cutting and Allied Processes" ["Sikkerhed ved svejsning, skæring og tilsvarende processer"] udgivet af American Welding Society, http://pubs.aws.org og OSHA Publication 2206 (29CFR1910), U.S. Government Printing Office, www.gpo.gov.

# 7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed:

Opbevares i lukket originalemballage på et tørt sted. Opbevar i henhold til lokale/regionale/nationale forskrifter. Opbevares adskilt fra uforligelige stoffer.

7.3 Særlige anvendelser:

Ingen oplysninger.

# PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

#### 8.1 Kontrolparametre

MAC, PEL, TLV og andre eksponeringsgrænseværdier kan variere per element og formen - samt pr land. Alle landespecifikke værdier er ikke anført. Hvis der ikke erhvervsmæssig eksponering er anført nedenfor, kan kommunen stadig har gældende værdier. Der henvises til din lokale eller nationale grænseværdier for eksponering.

#### Kontrolparametre

Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering: EU & Great Britain

Kemisk Identitet	Туре	Grænseværdier for Eksponering	Kilde
Titandioxid (naturligt forekommende) - Inhalerbar	TWA	10 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (2007)
Titandioxid (naturligt forekommende) - Respirabel	TWA	4 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (2007)
Kalksten - Inhalerbart støv	TWA	10 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (2007)
Kalksten - Respirabelt støv	TWA	4 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (2007)
Kalksten - Respirabel	TWA	4 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (2007)
Kalksten - Inhalerbar	TWA	10 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (2007)
Titandioxid (syntetisk) - Inhalerbar	TWA	10 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (2007)
Titandioxid (syntetisk) - Respirabel	TWA	4 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (2007)
Mangan - Respirerbar fraktion som Mn	TWA	0,05 mg/m3	EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (02 2017)
Mangan - Inhalerbar fraktion. - som Mn	TWA	0,2 mg/m3	EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (02 2017)
Mangan - Respirerbar fraktion.	TWA	0,050 mg/m3	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa- Kommissionen - SCOEL (2014)
Mangan - Inhalerbar fraktion.	TWA	0,200 mg/m3	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa- Kommissionen - SCOEL (2014)
Mangan - Respirerbar fraktion som Mn	TWA	0,05 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (08 2018)



Sidste revisionsdato: 29.03.2024 Erstatter SDB af dato: 29.03.2024

Mangan - Inhalerbar fraktion. - som Mn	TWA	0,2 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (08 2018)	
calciumfluorid - som F	TWA	2,5 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (2007)	
calciumfluorid	TWA	2,5 mg/m3	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa- Kommissionen - SCOEL (2014)	
aluminiumoxid - Inhalerbart støv	TWA	10 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (2007)	
aluminiumoxid - Respirabelt støv	TWA	4 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (2007)	
Silicon - Inhalerbart støv	TWA	10 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (2007)	
Silicon - Respirabelt støv	TWA	4 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (2007)	
Quartz - Respirabel	TWA	0,1 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (2007)	
Quartz - respirabel fraktion og støv	TWA	0,1 mg/m3	EU. Direktiv 2004/37/EF (grænseværdier) om kræftfremkaldende stoffer eller mutagener, Bilag III, Del A (12 2017)	
dijerntrioxid - Respirabel	TWA	4 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (2007)	
dijerntrioxid - Inhalerbar	TWA	10 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (2007)	
dijerntrioxid - Røg - som Fe	TWA	5 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (2007)	
	STEL	10 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (01 2020)	
Siliciumdioxid (amorf) - Inhalerbart støv	TWA	6 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (2007)	
Siliciumdioxid (amorf) - Respirabelt støv	TWA	2,4 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (2007)	
Siliciumdioxid (amorf) - Inhalerbart støv	TWA	10 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (01 2020)	
Siliciumdioxid (amorf) - Respirabelt støv	TWA	4 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (01 2020)	
Siliciumdioxid (amorf) - Inhalerbart støv	TWA	6 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (01 2020)	
Siliciumdioxid (amorf) - Respirabelt støv	TWA	2,4 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (01 2020)	
Zirconiumdioxid - som Zr	TWA	5 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (2007)	
	STEL	10 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (01 2020)	
Zirconiumdioxid - Inhalerbart støv	TWA	10 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (01 2020)	
Zirconiumdioxid - Respirabelt støv	TWA	4 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (01 2020)	
magnesit - Inhalerbart støv	TWA	10 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (2007)	
magnesit - Respirabelt støv	TWA	4 mg/m3	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (2007)	

Biologiske Grænseværdier: EU & Great Britain

Ingen af komponenterne har tildelte eksponeringsgrænser.

Biologiske Grænseværdier: ACGIH

Ingen af komponenterne har tildelte eksponeringsgrænser.

Yderligere grænseværdier i forbindelse med brugsbetingelserne: EU & Great Britain

Kemisk Identitet	Туре	Grænseværdier for Eksponering	Kilde
Carbondioxid	TWA	5.000 ppm	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)
	TWA	5.000 ppm	EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)
	STEL	15.000 ppm	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)
Carbonmonoxid	STEL	100 ppm	EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF,



Sidste revisionsdato: 29.03.2024 Erstatter SDB af dato: 29.03.2024

			2009/161/EU (Vejledende)
	TWA	20 ppm	EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv
	1 **/*	20 ββιίι	91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF,
			2009/161/EU (Vejledende)
	STEL	100 ppm	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende
	OILL	тоо ррш	Grænseværdier for Erhvervsmæssig
			Eksponering (SCOELs), Europa-
			Kommissionen - SCOEL
	TWA	20 ppm	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende
	IVVA	20 ρρπ	Grænseværdier for Erhvervsmæssig
			Eksponering (SCOELs), Europa-
			Kommissionen - SCOEL
	STEL	200 ppm	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)
	TWA	30 ppm	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)
	STEL	100 ppm	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)
	TWA		UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)
	TWA	20 ppm	
	IVVA	30 ppm	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (Datoen
	OTEL	000	for denne grænse udløb: 21 august 2023)
	STEL	200 ppm	UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) (Datoen
	T14/4		for denne grænse udløb: 21 august 2023)
	TWA	20 ppm	EU. Direktiv 2004/37/EF (grænseværdier) om
			kræftfremkaldende stoffer eller mutagener,
			Bilag III, Del A
	STEL	100 ppm	EU. Direktiv 2004/37/EF (grænseværdier) om
			kræftfremkaldende stoffer eller mutagener,
	<u> </u>		Bilag III, Del A
	STEL	117 mg/m3	EU. Direktiv 2004/37/EF (grænseværdier) om
			kræftfremkaldende stoffer eller mutagener,
			Bilag III, Del A
Nitrogen dioxid	TWA	0,5 ppm	EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv
			91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF,
			2009/161/EU (Vejledende)
	STEL	1 ppm	EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv
			91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF,
			2009/161/EU (Vejledende)
	STEL	1 ppm	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende
			Grænseværdier for Erhvervsmæssig
			Eksponering (SCOELs), Europa-
			Kommissionen - SCOEL
	TWA	0.5 ppm	Kommissionen - SCOEL  EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende
	TWA	0,5 ppm	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende
	TWA	0,5 ppm	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig
	TWA	0,5 ppm	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-
			EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa- Kommissionen - SCOEL
	TWA	0,5 ppm	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa- Kommissionen - SCOEL UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)
0700	TWA STEL	0,5 ppm 1 ppm	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa- Kommissionen - SCOEL UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)
Ozon Mangan Poppirarbar	TWA STEL STEL	0,5 ppm 1 ppm 0,2 ppm	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa- Kommissionen - SCOEL UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)
Mangan - Respirerbar	TWA STEL	0,5 ppm 1 ppm	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa- Kommissionen - SCOEL UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels) EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv
	TWA STEL STEL	0,5 ppm 1 ppm 0,2 ppm	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa- Kommissionen - SCOEL  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF,
Mangan - Respirerbar fraktion som Mn	TWA STEL STEL TWA	0,5 ppm 1 ppm 0,2 ppm 0,05 mg/m3	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa- Kommissionen - SCOEL  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)
Mangan - Respirerbar fraktion som Mn Mangan - Inhalerbar fraktion.	TWA STEL STEL	0,5 ppm 1 ppm 0,2 ppm	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa- Kommissionen - SCOEL  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv
Mangan - Respirerbar fraktion som Mn	TWA STEL STEL TWA	0,5 ppm 1 ppm 0,2 ppm 0,05 mg/m3	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa- Kommissionen - SCOEL  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF,
Mangan - Respirerbar fraktion som Mn Mangan - Inhalerbar fraktion. - som Mn	TWA STEL STEL TWA	0,5 ppm 1 ppm 0,2 ppm 0,05 mg/m3	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa- Kommissionen - SCOEL  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)
Mangan - Respirerbar fraktion som Mn Mangan - Inhalerbar fraktion. - som Mn Mangan - Respirerbar	TWA STEL STEL TWA	0,5 ppm 1 ppm 0,2 ppm 0,05 mg/m3	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa- Kommissionen - SCOEL  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende
Mangan - Respirerbar fraktion som Mn Mangan - Inhalerbar fraktion. - som Mn	TWA STEL STEL TWA	0,5 ppm 1 ppm 0,2 ppm 0,05 mg/m3	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa- Kommissionen - SCOEL  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig
Mangan - Respirerbar fraktion som Mn Mangan - Inhalerbar fraktion. - som Mn Mangan - Respirerbar	TWA STEL STEL TWA	0,5 ppm 1 ppm 0,2 ppm 0,05 mg/m3	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-Kommissionen - SCOEL  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-
Mangan - Respirerbar fraktion som Mn  Mangan - Inhalerbar fraktion som Mn  Mangan - Respirerbar fraktion.	TWA STEL STEL TWA TWA	0,5 ppm 1 ppm 0,2 ppm 0,05 mg/m3 0,2 mg/m3	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-Kommissionen - SCOEL  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-Kommissionen - SCOEL
Mangan - Respirerbar fraktion som Mn Mangan - Inhalerbar fraktion. - som Mn Mangan - Respirerbar	TWA STEL STEL TWA	0,5 ppm 1 ppm 0,2 ppm 0,05 mg/m3	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-Kommissionen - SCOEL  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-Kommissionen - SCOEL  EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende
Mangan - Respirerbar fraktion som Mn  Mangan - Inhalerbar fraktion som Mn  Mangan - Respirerbar fraktion.	TWA STEL STEL TWA TWA	0,5 ppm 1 ppm 0,2 ppm 0,05 mg/m3 0,2 mg/m3	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-Kommissionen - SCOEL  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-Kommissionen - SCOEL  EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig
Mangan - Respirerbar fraktion som Mn  Mangan - Inhalerbar fraktion som Mn  Mangan - Respirerbar fraktion.	TWA STEL STEL TWA TWA	0,5 ppm 1 ppm 0,2 ppm 0,05 mg/m3 0,2 mg/m3	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-Kommissionen - SCOEL  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-Kommissionen - SCOEL  EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-Kommissionen - SCOEL
Mangan - Respirerbar fraktion som Mn  Mangan - Inhalerbar fraktion som Mn  Mangan - Respirerbar fraktion.  Mangan - Inhalerbar fraktion.	TWA STEL STEL TWA TWA	0,5 ppm 1 ppm 0,2 ppm 0,05 mg/m3 0,2 mg/m3 0,050 mg/m3	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-Kommissionen - SCOEL  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-Kommissionen - SCOEL  EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-Kommissionen - SCOEL
Mangan - Respirerbar fraktion som Mn  Mangan - Inhalerbar fraktion som Mn  Mangan - Respirerbar fraktion.  Mangan - Inhalerbar fraktion.  Mangan - Inhalerbar fraktion.	TWA STEL STEL TWA TWA	0,5 ppm 1 ppm 0,2 ppm 0,05 mg/m3 0,2 mg/m3	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-Kommissionen - SCOEL  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-Kommissionen - SCOEL  EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-
Mangan - Respirerbar fraktion som Mn  Mangan - Inhalerbar fraktion som Mn  Mangan - Respirerbar fraktion.  Mangan - Inhalerbar fraktion.  Mangan - Respirerbar fraktion.	TWA STEL STEL TWA TWA	0,5 ppm 1 ppm 0,2 ppm 0,05 mg/m3 0,2 mg/m3 0,050 mg/m3	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-Kommissionen - SCOEL  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-Kommissionen - SCOEL  EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-Kommissionen - SCOEL  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)
Mangan - Respirerbar fraktion som Mn  Mangan - Inhalerbar fraktion som Mn  Mangan - Respirerbar fraktion.  Mangan - Inhalerbar fraktion.  Mangan - Inhalerbar fraktion.	TWA STEL STEL TWA TWA TWA	0,5 ppm 1 ppm 0,2 ppm 0,05 mg/m3 0,2 mg/m3 0,050 mg/m3 0,200 mg/m3	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-Kommissionen - SCOEL  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-Kommissionen - SCOEL  EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-Kommissionen - SCOEL
Mangan - Respirerbar fraktion som Mn  Mangan - Inhalerbar fraktion som Mn  Mangan - Respirerbar fraktion.  Mangan - Inhalerbar fraktion.  Mangan - Respirerbar fraktion.  Mangan - Respirerbar fraktion som Mn  Mangan - Inhalerbar fraktion.	TWA STEL STEL TWA TWA TWA	0,5 ppm 1 ppm 0,2 ppm 0,05 mg/m3 0,2 mg/m3 0,050 mg/m3 0,200 mg/m3	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-Kommissionen - SCOEL  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)  EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-Kommissionen - SCOEL  EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa-Kommissionen - SCOEL  UK EH40 eksponeringsgrænse (Wels)



Sidste revisionsdato: 29.03.2024 Erstatter SDB af dato: 29.03.2024

		91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (Vejledende)
TWA	2,5 mg/m3	EU. Det Videnskabelige Udvalg vedrørende Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering (SCOELs), Europa- Kommissionen - SCOEL

Yderligere grænseværdier i forbindelse med brugsbetingelserne: USA

Kemisk Identitet	Туре	Grænseværdier for Eksponering		Kilde
Carbondioxid	TWA	5.000 ppm		I US ACGIH grænseværdier (12 2010)
	STEL	30.000 ppm		I US ACGIH grænseværdier (12 2010)
	PEL	5.000 ppm	9.000 mg/m3	Amerikanske OSHA Tabel Z-1 Grænser for luftforurenende stoffer (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Carbonmonoxid	TWA	25 ppm		I US ACGIH grænseværdier (12 2010)
	PEL	50 ppm	55 mg/m3	Amerikanske OSHA Tabel Z-1 Grænser for luftforurenende stoffer (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Nitrogen dioxid	TWA	0,2 ppm		I US ACGIH grænseværdier (02 2012)
	Ceiling	5 ppm	9 mg/m3	Amerikanske OSHA Tabel Z-1 Grænser for luftforurenende stoffer (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Ozon	PEL	0,1 ppm	0,2 mg/m3	Amerikanske OSHA Tabel Z-1 Grænser for luftforurenende stoffer (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
	TWA	0,05 ppm		I US ACGIH grænseværdier (03 2014)
	TWA	0,10 ppm		I US ACGIH grænseværdier (03 2014)
	TWA	0,08 ppm		I US ACGIH grænseværdier (03 2014)
	TWA	0,20 ppm		I US ACGIH grænseværdier (02 2020)
Mangan - Røg - som Mn	Ceiling		5 mg/m3	Amerikanske OSHA Tabel Z-1 Grænser for luftforurenende stoffer (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Mangan - Inhalerbar fraktion som Mn	TWA		0,1 mg/m3	I US ACGIH grænseværdier (03 2014)
Mangan - Respirerbar fraktion som Mn	TWA		0,02 mg/m3	I US ACGIH grænseværdier (03 2014)
Fluorider (som F) - som F	TWA		2,5 mg/m3	I US ACGIH grænseværdier (12 2010)
	PEL		2,5 mg/m3	Amerikanske OSHA Tabel Z-1 Grænser for luftforurenende stoffer (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Fluorider (som F) - Støv	TWA		2,5 mg/m3	USA-OSHA Table Z-2 (29 CFR 1910.1000) (02 2006)

# 8.2 Eksponeringskontrol Passende Tekniske Sikkerhedsforanstaltninger

Ventilation: Brug nok ventilation og lokal udsugning ved buen, flamme eller varmekilden at holde dampe og gasser fra arbejderens åndedrætszonen og området generelt. Træn operatøren til at holde deres hoved ud af røgen. Hold eksponering så lav som muligt.

# Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler Generelle oplysninger: Eksponeringsretningslinjer: For at mindske ris

Eksponeringsretningslinjer: For at mindske risikoen for overeksponering, skal man bruge kontrolelementer, såsom tilstrækkelig ventilation og personlige værnemidler (PPE). Overeksponering henviser til overskridelse af gældende lokale grænseværdier, American Conference for Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) grænseværdier (TLV'er) eller Occupational Safety and Health Administration (OSHA) tilladte grænseværdier for eksponering (PEL'er). Eksponeringsniveauer på arbejdspladsen bør etableres gennem en kompetent industriel



Sidste revisionsdato: 29.03.2024 Erstatter SDB af dato: 29.03.2024

hygiejneevaluering. Medmindre eksponeringsniveauer er bekræftet til at være under den gældende grænseværdi, PEL eller TLV, alt efter hvad der er lavere, skal man bruge åndedrætsværn. Uden disse kontroller kan der forekomme overeksponering over for en eller flere sammensatte bestanddele, herunder dem der findes i røg eller luftbårne partikler, hvilket kan medfører potentielle sundhedsfarer. Ifølge ACGIH repræsenterer TLV'er og biologiske eksponeringsindekser (BEI'er) "betingelser under hvilke ACGIH mener, at næsten alle arbejdstagere gentagne gange kan blive udsat uden negative sundhedsmæssige virkninger". ACGIH fastslår endvidere, at TLV-TWA skal bruges som vejledning i kontrollen af sundhedsfarer og bør ikke bruges til at angive en fin linje mellem sikre og farlige eksponeringer. Se afsnit 10 for oplysninger om bestanddele, der har potentiale til at udgøre sundhedsfarer. Svejse- og materialer er forbundet, kan indeholde chrom som en utilsigtet sporelement. Materialer, der indeholder chrom kan producere en vis mængde af hexavalent chrom (CrVI) og andre chromforbindelser som et biprodukt i røgen. I 2018, den amerikanske konference statslige Industrial Tandplejere (ACGIH) sænkede Threshold Limit Value (TLV) for hexavalent chrom fra 50 mikrogram pr kubikmeter luft (50 ug / m) til 0,2 ug / m. Ved disse nye grænser kan CrVI eksponeringer på eller over TLV være muligt i de tilfælde, hvor tilstrækkelig ventilation ikke er tilvejebragt. CrVI forbindelser er på IARC og NTP-lister for at indebære en lungekræft og sinus kræft risiko. Arbeidsplads betingelser er unikke og sveiserøg eksponeringer niveauer varierer. arbeidspladsvurderinger eksponering skal udføres af en kvalificeret professionel, såsom en industriel tandplejer, at afgøre, om eksponeringer er under gældende grænseværdier og fremsætte anbefalinger når det er nødvendigt for at forhindre overeksponering.

Beskyttelse af øjne/ansigt:

Bær hjelm eller bruge ansigtsmaske med filter linse skygge nummer 12 eller mørkere for åbne lysbueprocesser - eller følge anbefalingerne som angivet i ANSI Z49.1, afsnit 4, baseret på din proces og indstillinger. Ingen specifik linse skygge anbefaling til pulversvejsning eller electroslag processer. Shield andre ved at give passende skærme og flash beskyttelsesbriller.

Beskyttelse af hud Beskyttelse af Hænder:

Brug beskyttelseshandsker. Egnede handsker kan anvises af

handskeleverandøren.

Andet:

Beskyttelsestøj: Brug hånd-, hoved- og kropsbeskyttelse, som hjælper med at forhindre skade på stråling, åben ild, varme overflader, gnister og elektrisk stød. Se Z49.1. I det mindste omfatter dette svejserehandsker og et beskyttende ansigtsskærm ved svejsning og kan omfatte armbeskyttere, forklæder, hatte, skulderbeskyttelse samt mørke væsentlige tøj ved svejsning, lodning og lodning. Brug tørre handsker uden huller eller splittede sømme. Træn operatøren ikke for at tillade elektrisk levende dele eller elektroder i at kontakte huden. . . eller tøj eller handsker, hvis de er våde. Isolér dig selv fra arbejdsstykket og jorden ved hjælp af tørkrydsfiner, gummimåtter eller anden tørisolering.



Sidste revisionsdato: 29.03.2024 Erstatter SDB af dato: 29.03.2024

Beskyttelse af åndedrætsorganer: Hold hovedet væk fra røg. Der skal sørges for tilstrækkelig ventilation og lokal udsugning for at holde røg og gasser væk fra indåndingszonen og tilgrænsende områder. Der skal anvendes et godkendt åndedrætsværn, medmindre vurderingen af eksponeringen er under de gældende

eksponeringsgrænser.

Hygiejniske foranstaltninger:

Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Sørg altid for god personlig hygiejne. Vask hænder, før der spises, drikkes og/eller ryges samt efter endt arbejde. Vask rutinemæssigt arbejdstøj for at få fjernet forurenende stoffer. Bestem sammensætning og mængde af røg eller gasser, som arbejdstagerne bliver udsat for ved at tage en luftprøve fra indersiden af svejserens hjelm, hvis en sådan hjelm anvendes, eller fra arbejdstagerens indåndingszone. Øg ventilationen, hvis eksponeringerne ikke er under grænseværdierne. Se ANSI/AWS F1.1, F1.2, F1.3 og F1.5, som kan rekvireres fra American Welding Society, www.aws.org.

# PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

#### 9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende: Stålstang med ekstruderet fluxbelægning

Form: Fast Form: Fast

Farve: Ingen oplysninger. Ingen oplysninger. Lugt: Lugtgrænse, lugttærskel: Ingen oplysninger. pH-værdi: Ingen oplysninger. Smeltepunkt: Ingen oplysninger. Kogepunkt: Ingen oplysninger. Flammepunkt: Ingen oplysninger. Fordampningshastighed: Ingen oplysninger. Antændelighed (fast stof, luftart): Ingen oplysninger. Eksplosionsgrænse, øvre (%): Ingen oplysninger. Eksplosionsgrænse, nedre (%): Ingen oplysninger. Damptryk: Ingen oplysninger. Relativ dampvægtfylde: Ingen oplysninger. Massefylde: Ingen oplysninger. Relativ massefylde: Ingen oplysninger.

**Opløselighed** 

Opløselighed i vand: Ingen oplysninger. Opløselighed (anden): Ingen oplysninger. Fordelingskoefficient (n-octanol/vand): Ingen oplysninger. Selvantændelsestemperatur: Ingen oplysninger. Nedbrydningstemperatur: Ingen oplysninger. SADT: Ingen oplysninger. Viskositet: Ingen oplysninger. **Eksplosive egenskaber:** Ingen oplysninger.



Sidste revisionsdato: 29.03.2024 Erstatter SDB af dato: 29.03.2024

Oxiderende egenskaber: Ingen oplysninger.

9.2 Andre oplysninger

VOC-indhold, indhold af flygtige,

organiske forbindelser:

Ikke kendt.

Vægtfylde:Ikke kendt.Støveksplosionsgrænse, øvre:Ikke kendt.Støveksplosionsgrænse, nedre:Ikke kendt.

Støveksplosionsbeskrivelse nummer

Kst:

Ikke kendt.

Minimums antændelsesenergi:Ikke kendt.Minimum antændelsestemperatur:Ikke kendt.Metalkorrosion:Ikke kendt.

# PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

**10.1 Reaktivitet:** Produktet er ikke-reaktivt under normale forhold for brug, lagring og

transport.

**10.2 Kemisk stabilitet:** Materialet er stabilt under normale betingelser.

10.3 Risiko for farlige

reaktioner:

Ingen ved normale forhold.

10.4 Forhold, der skal undgås: Undgå varme eller forurening.

10.5 Materialer, der skal

undgås:

Stærke syrer. Stærkt oxiderende midler. Stærke baser.



Sidste revisionsdato: 29.03.2024 Erstatter SDB af dato: 29.03.2024

# 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter:

Klassificering af svejserøg og gasser og tilsvarende processer er vanskelig. Sammensætningen og mængden af begge er afhængigt af det metal, der forarbejdes, og den proces, de procedurer og de elektroder, der anvendes. Andre forhold, der også kan påvirke sammensætningen og mængden af røg og gasser, som arbejdstagerne kan blive udsatte for, omfatter: belægninger på de metaller, der skal svejses (f.eks. maling, metalovertræk eller galvanisering), antallet af svejsere og volumenet på arbejdsområdet, kvalitet og mængde af ventilation, positionen af svejserens hoved i forhold til røgsøjlen, samt tilstedeværelsen af forurenende stoffer i atmosfæren (som f.eks. dampe fra klorerede kulbrinter fra aktiviteter som rengøring og affedtning).

Når elektroden er brændt op, er nedbrydningsprodukterne fra røg og gas forskellige i procent og form fra de indholdsstoffer, der er anført i afsnit 3. Nedbrydningsprodukter fra normal drift omfatter dem, der stammer fra fordampning, reaktion eller oxidation af de materialer, der er anført i afsnit 3, plus dem fra grundmetallet og belægningen m.m. som nævnt ovenfor. Bestanddele i røg genereret fra lysbuesvejsning, som med rimelighed kan forventes at opstå, er oxider af jern, mangan og andre metaller, som findes i tilsatsmaterialet eller grundmetallet. Svejserøg fra tilsatsmaterialer eller grundmetallet kan indeholde hexavalente kromforbindelser. Svejserøg fra tilsatsmaterialer som indeholder fluorid, kan indeholde gasser eller partikler med fluorid. Gasformige reaktionsprodukter kan indeholde kulilte og kuldioxid. Ozon og nitrogenoxider kan dannes ved stråling fra lysbuen.

# **PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**

Generelle oplysninger:

Det Internationale Kræftforskningscenter (International Agency for Research on Cancer, IARC) har bestemt at svejsestøv og ultraviolet stråling fra svejsning er kræftfremkaldende for mennesker (Gruppe 1). Ifølge IARC forårsager svejsestøv lungekræft, og positive forbindelser er blevet observeret i forhold til nyrekræft. I henhold til IARC forårsager ultraviolet stråling fra svejsning også okulær melanom. IARC identificerer fugning, slaglodning, kulbue- eller plasmabueskæring og lodning som processer tæt relateret til svejsning. Læs og forstå producentens anvisninger, sikkerhedsdatablade og forsigtighedsetiketter, inden du bruger dette produkt.

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje

**Indånding:** Potentielle kroniske sundhedsfarer i forbindelse med brug af

tilsatsmaterialer er mest relevante for de eksponerede åndedrætsorganer.

For information om indånding, se afsnit 11.

**Hudkontakt:** Lysbuestråler kan forbrænde huden. Hudkræft er blevet rapporteret.

Øjenkontakt: Lysbuestråler kan være skadelige for øjnene.

Indtagelse: Sundhedsskader fra indtagelse er ikke kendt og forventes ikke ved normal

brug.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber



Sidste revisionsdato: 29.03.2024 Erstatter SDB af dato: 29.03.2024

Indånding:

Overeksponering af luftvejene for krystallinsk silika i denne svejseelektrode forventes ikke ved normal brug. Det vides, at overeksponering af luftvejene for luftbåren krystallinsk silika forårsager silikose, en form for invaliderende lungefibrose, som kan være progressiv og føre til døden. Krystallinsk silika er anført på IARC's (International Agency for Research of Cancer) og NTP's (National Toxicology Program) lister som et stof, der udgør en kræftrisiko for mennesker. Bemærk: Alle regionale myndigheder ikke bruger de samme kriterier for tildeling kræftfremkaldende klassificeringer for kemikalier. For eksempel giver Den Europæiske Union (EU) CLP kræver ikke klassificere krystallinsk silica som et kræftfremkaldende stof. Kortvarig (akut) overeksponering for røg og gasser fra svejsning og tilsvarende processer kan medføre ubehag som f.eks. metalrøgfeber, svimmelhed, kvalme eller tørhed eller irritation i næse, svælg eller øjne. Kan forværre forud eksisterende luftvejssygdomme (f.eks. astma, lungeemfysem). Langvarig (kronisk) overeksponering for røg og gasser fra sveisning og tilsvarende processer kan føre til siderose (jernaflejringer i lungerne), sygdomme af centralnervesystemet, bronkitis og andre lungesygdomme.

## 11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet (angiv alle eksponeringsveje, som anses for at være mulige)

Indtagelse

Produkt: Ikke klassificeret

Specifikke stoffer:

Jern LD 50 (Rotte): 98,6 g/kg
Kalksten LD 50 (Rotte): 6.450 mg/kg
calciumfluorid LD 50 (Rotte): 4.250 mg/kg
natrium silikat LD 50 (Rotte): 1,1 g/kg
Carboxymethylcellulose, LD 50 (Rotte): 2.700 mg/kg

natriumsalt

Hudkontakt

Produkt: Ikke klassificeret

Indånding

Produkt: Ikke klassificeret

Specifikke stoffer:

Carboxymethylcellulose, LC 50 (Rotte, 4 h): 5.800 mg/m3

natriumsalt

Toksicitet ved gentagen dosering

Produkt: Ikke klassificeret

Ætsning og Irritation for Huden

Produkt: Ikke klassificeret

Alvorlig Skade/Irritation for Øjne

Produkt: Ikke klassificeret

Luftvejs Eller Hud Sensibilisering

Produkt: Ikke klassificeret

Kræftfremkaldende egenskaber

**Produkt:** Lysbuestråler: Hudkræft er blevet rapporteret.



Sidste revisionsdato: 29.03.2024 Erstatter SDB af dato: 29.03.2024

# IARC-monografier om evaluering af risikoen for kræftfremkaldende egenskaber for mennesker: Specifikke stoffer:

Titandioxid (naturligt

Overordnet vurdering: 2B. muligvis kræftfremkaldende hos mennesker.

forekommende)

Titandioxid (syntetisk) Overordnet vurdering: 2B. muligvis kræftfremkaldende hos mennesker. Overordnet vurdering: 3. Ikke klassificerbar mht. kræftfremkaldende effekt

hos mennesker.

Quartz Overordnet vurdering: 1. kræftfremkaldende hos mennesker.

dijerntrioxid Overordnet vurdering: 3. Ikke klassificerbar mht. kræftfremkaldende effekt

hos mennesker.

Siliciumdioxid (amorf) Overordnet vurdering: 3. Ikke klassificerbar mht. kræftfremkaldende effekt

hos mennesker.

Kimcellemutagenicitet

In vitro

Produkt: Ikke klassificeret

In vivo

Produkt: Ikke klassificeret

Reproduktionstoksicitet

Produkt: Ikke klassificeret

Specifik Organtoksicitet - Enkelt Eksponering Produkt: Ikke klassificeret

Specifik Organtoksicitet - Gentagne Eksponeringer

Produkt: Ikke klassificeret

Inhaleringsfare

Produkt: Ikke klassificeret

11.2 Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber

**Produkt:** Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have

egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller

Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på nive;

Andre oplysninger

Produkt: Organiske polymerer kan bruges ved fremstilling af forskellige

tilsatsmaterialer til svejsning. Overeksponering for deres nedbrydningsprodukter kan resultere i en tilstand som kaldes

polymerrøgfeber. Polymerrøgfeber opstår sædvanligvis i løbet af 4 til 8 timer efter eksponering i form af influenzalignende symptomer, herunder

mild irritation af lungerne med eller uden forhøjelse af

kropstemperaturen. Tegn på eksponering kan omfatte en stigning i antallet af hvide blodlegemer. Symptomerne opstår typisk hurtigt og

varer som regel ikke længere end 48 timer.;

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber under anvendelsesforholdene

Indånding:

Specifikke stoffer:



Sidste revisionsdato: 29.03.2024 Erstatter SDB af dato: 29.03.2024

Mangan Overeksponering for manganrøg kan påvirke hjernen og

centralnervesystemet, hvilket resulterer i dårlig koordination, sløret tale og

tremor i arme eller ben. Denne tilstand kan være irreversibel.

#### Yderligere toksikologiske oplysninger under anvendelsesforholdene:

Akut toxicitet Indtagelse

Specifikke stoffer:

Fluorider (som F) LD 50 (Rotte): 4.250 mg/kg

Indånding

Specifikke stoffer:

Carbondioxid LC Lo (Menneske, 5 min): 90000 ppm

Carbonmonoxid LC 50 (Rotte, 4 h): 1300 ppm Nitrogen dioxid LC 50 (Rotte, 4 h): 88 ppm

Ozon LC Lo (Menneske, 30 min): 50 ppm

Andre effekter:

Specifikke stoffer:

Carbondioxid asfyksi

Carbonmonoxid Carboxyhemoglobinemia

Nitrogen dioxid Lavere irritation luftveje

# PUNKT 12: Miljøoplysninger

# 12.1 Økotoksicitet

## Akutte farer for vandmiljøet:

Fisk

**Produkt:** Ikke klassificeret.

Specifikke stoffer:

calciumfluorid LC 50 (96 h): 340 mg/l

natrium silikat LC 50 (Vestlig myg (Gambusia affinis), 96 h): 1.800 mg/l

Hvirvelløse Vandorganismer

Produkt: Ikke klassificeret.

Specifikke stoffer:

Mangan EC50 (Vandloppe (Daphnia magna), 48 h): 40 mg/l calciumfluorid EC50 (Daphnia magna; Daphnia sp., 48 h): 270 mg/l

natrium silikat EC50 (Vandloppe (Ceriodaphnia dubia), 48 h): 22,94 - 49,01 mg/l Carboxymethylcellulose, EC50 (Vandloppe (Ceriodaphnia dubia), 48 h): 46,04 - 165,37 mg/l

natriumsalt

## Kroniske farer for vandmiljøet:

Fisk

Produkt: Ikke klassificeret.

Hvirvelløse Vandorganismer

**Produkt:** Ikke klassificeret.



Sidste revisionsdato: 29.03.2024 Erstatter SDB af dato: 29.03.2024

Giftighed for vandplanter

**Produkt:** Ikke klassificeret.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Biologisk nedbrydning

**Produkt:** Ingen oplysninger.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale Biokoncentrationsfaktor (BKF)

**Produkt:** Ingen oplysninger.

**12.4 Mobilitet i jord:** Ingen oplysninger.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering:

Produkt: Ingen oplysninger.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber:

**Produkt:** Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have

egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller

Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på nive

12.7 Andre negative virkninger:

Andre farer

**Produkt:** Ingen oplysninger.

# **PUNKT 13: Bortskaffelse**

#### 13.1 Metoder til affaldsbehandling

Generelle oplysninger: Dannelse af affald bør undgås eller minimeres, hvor det er muligt. Om

muligt, skal genanvendelse ske på en miljømæssig acceptabel måde, således at forskrifterne overholdes. Ikke-genanvendelige produkter skal bortskaffes i overensstemmelse med gældende amerikanske føderale,

statslige, provinsielle og lokale krav.

**Vejledning i bortskaffelse:** Bortskaffelse af dette produkt kan være reguleret som farligt affald.

Tilsatsmaterialer og/eller biprodukter fra svejseprocessen (herunder, men ikke begrænset til slagger, støv osv.) kan indeholde en vis mængde tungmetaller såsom barium eller krom, som kan udvaskes. Inden bortskaffelsen skal en repræsentativ stikprøve analyseres i overensstemmelse med den amerikanske EPA's TCLP (Toxicity Characteristic Leaching Procedure) test for at fastslå, om prøven indeholder bestanddele over de tilladte tærskelværdier. Kasser alle produkter, reststoffer, engangsbeholdere eller emballageindsatser på

miljøvenlig forsvarlig måde i overensstemmelse med amerikanske føderale,

statslige og lokale bestemmelser.

Forurenet Emballage: Indhold/beholder bortskaffes i et passende behandlings- og



Sidste revisionsdato: 29.03.2024 Erstatter SDB af dato: 29.03.2024

bortskafningsanlæg i henhold til gældende love og forskrifter og produktets tilstand på bortskafningstidspunktet.

## PUNKT 14: Transportoplysninger

#### **ADR**

14.1 UN-nummer eller ID-nummer:

14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN NOT DG REGULATED

proper shipping name):

Tunnelrestriktionskode:

14.3 Transportfareklasse(r)

Klasse: NR
Etiket(ter): –
ADR farenr.: –

14.4 Emballagegruppe: -

Begrænset mængde Undtaget mængde

14.5 Marin forureningsfaktor14.6 Særlige forsigtighedsregler forIngen.

brugeren:

#### ADN

14.1 UN-nummer eller ID-nummer:

14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN NOT DG REGULATED

proper shipping name):

14.3 Transportfareklasse(r)

Klasse: NR
Etiket(ter): –
ADR farenr.: –
14.4 Emballagegruppe: –

Begrænset mængde Undtaget mængde

14.5 Marin forureningsfaktor14.6 Særlige forsigtighedsregler forIngen.

brugeren:

## **RID**

14.1 UN-nummer eller ID-nummer:

14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN NOT DG REGULATED

proper shipping name)

14.3 Transportfareklasse(r)

Klasse: NR
Etiket(ter): 
14.4 Emballagegruppe: 
14.5 Marin forureningsfaktor Nej
14.6 Særlige forsigtighedsregler for Ingen.

brugeren:

#### **IMDG**

14.1 UN-nummer eller ID-nummer:

14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN NOT DG REGULATED

proper shipping name):



Sidste revisionsdato: 29.03.2024 Erstatter SDB af dato: 29.03.2024

14.3 Transportfareklasse(r)

Klasse: NR
Etiket(ter): –
EmS No.:

14.4 Emballagegruppe: –

Begrænset mængde Undtaget mængde

14.5 Marin forureningsfaktor Nej 14.6 Særlige forsigtighedsregler for Ingen.

brugeren:

#### IATA

14.1 UN-nummer eller ID-nummer:

14.2 Godsbetegnelse: NOT DG REGULATED

14.3 Transportfareklasse(r):

Klasse: NR
Etiket(ter): –

14.4 Emballagegruppe: –

Kun fragtfly:

Passager- og fragtfly : Begrænset mængde: Undtaget mængde

14.5 Marin forureningsfaktor Nej 14.6 Særlige forsigtighedsregler for Ingen.

brugeren:

Kun fragtfly: Tilladt.

14.7 Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL og IBC-koden: Ikke relevant

# PUNKT 15: Oplysninger om regulering

# 15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø:

#### **EU-forordninger**

Forordning 1005/2009 / EF om stoffer, der nedbryder ozonlaget, Bilag I, bekæmpelsesmidler: intet

Forordning 1005/2009 / EF om stoffer, der nedbryder ozonlaget, Bilag II, Nye stoffer: intet

FORORDNING (EF) Nr. 1907/2006 (REACH), BILAG XIV FORTEGNELSE OVER STOFFER, DER KRÆVER GODKENDELSE: intet

Forordning (EU) 2019/1021 om persistente organiske miljøgifte (omarbejdning), med ændringer: intet

Forordning (EU) nr 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, Bilag I, del 1, som ændret: intet

Forordning (EU) nr 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, Bilag I, del 2, som ændret: intet

Forordning (EU) nr 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, Bilag I, del 3, som ændret: intet

Forordning (EU) nr 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, Bilag V med ændringer: intet



Sidste revisionsdato: 29.03.2024 Erstatter SDB af dato: 29.03.2024

EU. REACH Kandidatlisten over særligt problematiske stoffer til godkendelse (SVHC): intet

Forordning (EF) nr. 1907/2006, bilag XVII om begrænsning vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler:

Kemisk betegnelse	CAS-nr.	Koncentration
Titandioxid (naturligt forekommende)	13463-67-7	1,0 - 10%
Titandioxid (syntetisk)	13463-67-7	1,0 - 10%

Direktiv 2004/37/EF om beskyttelse af arbejdstagerne mod risici for under arbejdet at være udsat for kræftfremkaldende stoffer eller mutagener.:

Kemisk betegnelse	CAS-nr.	Koncentration
Quartz	14808-60-7	0,1 - 1,0%

Direktiv 92/85/EØF om iværksættelse af foranstaltninger til forbedring af sikkerheden og sundheden under arbejdet for arbejdstagere som er gravide, som lige har født, eller som ammer.:

Kemisk betegnelse	CAS-nr.	Koncentration
Titandioxid (naturligt forekommende)	13463-67-7	1,0 - 10%
Titandioxid (syntetisk)	13463-67-7	1,0 - 10%
vanadiumpentoxid	1314-62-1	0 - <0,1%

EU. Direktiv 2012/18/EU (SEVESO III) om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, med ændringer:

Ikke relevant

FORORDNING (EF) Nr. 166/2006 om oprettelse af et europæisk register over udledning og overførsel af forurenende stoffer, BILAG II: Forurenende stoffe:

Kemisk betegnelse	CAS-nr.	Koncentration
calciumfluorid	7789-75-5	1,0 - 10%
chromoxid	1308-38-9	0 - <0,1%

Direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser:

Kemisk betegnelse	CAS-nr.	Koncentration
Titandioxid (naturligt forekommende)	13463-67-7	1,0 - 10%
Titandioxid (syntetisk)	13463-67-7	1,0 - 10%
vanadiumpentoxid	1314-62-1	0 - <0,1%

## Nationale reguleringer

**Vandfareklasse (WGK):** WGK 3: alvorligt vand-fare.

TA Luft, teknisk vejledning luft:

Mangan	Nummer 5.2.2 klasse III, Uorganisk
	støv-dannende stof
vanadiumpentoxid	Nummer 5.2.2 klasse III, Uorganisk støv-dannende stof



Sidste revisionsdato: 29.03.2024 Erstatter SDB af dato: 29.03.2024

chromoxid	Nummer 5.2.2 klasse III, Uorganisk
	støv-dannende stofNummer 5.2.2
	klasse III, Uorganisk støv-dannende
	stof

Oversigt over arbejdsrelaterede sygdomme [vedligeholdt af Frankrigs Institut National de la Recherche Scientifique]

Opført: 44 bis

44

Α

32

94

66

**15.2** Der er ikke foretaget nogen kemikaliesikkerhedsvurdering.

Kemikaliesikkerhedsvur dering:

## Internationale forordninger

#### Lister over kemiske stoffer:

AU AIICL: Opført i eller i overensstemmelse med fortegnelsen.

DSL: En eller flere komponenter er ikke opført på listen eller er undtaget

fra registrering.

NDSL: En eller flere komponenter er ikke opført på listen eller er undtaget

fra registrering.

ONT INV: Opført i eller i overensstemmelse med fortegnelsen. IECSC: Opført i eller i overensstemmelse med fortegnelsen.

ENCS (JP): En eller flere komponenter er ikke opført på listen eller er undtaget

fra registrering.

ISHL (JP): En eller flere komponenter er ikke opført på listen eller er undtaget

fra registrering.

PHARM (JP): En eller flere komponenter er ikke opført på listen eller er undtaget

fra registrering.

KECI (KR):

Opført i eller i overensstemmelse med fortegnelsen.

Opført i eller i overensstemmelse med fortegnelsen.

NZIOC:
Opført i eller i overensstemmelse med fortegnelsen.

Opført i eller i overensstemmelse med fortegnelsen.

Opført i eller i overensstemmelse med fortegnelsen.

TCSI:
Opført i eller i overensstemmelse med fortegnelsen.

Opført i eller i overensstemmelse med fortegnelsen.

CH NS: En eller flere komponenter er ikke opført på listen eller er undtaget

fra registrering.

TH ECINL: En eller flere komponenter er ikke opført på listen eller er undtaget

fra registrering.

VN INVL: En eller flere komponenter er ikke opført på listen eller er undtaget

fra registrering.

EU INV: En eller flere komponenter er ikke opført på listen eller er undtaget

fra registrering.



Sidste revisionsdato: 29.03.2024 Erstatter SDB af dato: 29.03.2024

# Montrealprotokollen

Ikke relevant

#### Stockholm-konventionen

Ikke relevant

#### Rotterdamkonventionen

Ikke relevant

# Kyotoprotokollen

Ikke relevant

# **PUNKT 16: Andre oplysninger**

## **Definitioner:**

Referencer

PBT PBT: persistent, bioakkumulerende og toksisk stof vPvB vPvB: meget persistent og meget bioakkumulerende stof

Referencer til den vigtigste faglitteratur og de vigtigste

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med

ændringer.

datakilder:

# Ordlyden af H-sætningerne I afsnit 2 og 3

H290	Kan ætse metaller.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H315	Forårsager hudirritation.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.
H351	Mistænkt for at fremkalde kræft.
H372	Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen

eksponering.

Andre oplysninger: Yderligere oplysninger kan rekvireres.

Udgivelsesdato: 29.03.2024



Sidste revisionsdato: 29.03.2024 Erstatter SDB af dato: 29.03.2024

#### Ansvarsfraskrivelse:

Lincoln Electric Company opfordrer alle slutbrugere og modtagere af dette sikkerhedsdatablad til at læse det grundigt igennem. Se også www.lincolnelectric.com/safety. Kontakt eventuelt en arbejdsmiljøtekniker eller en anden ekspert for at forstå denne information og skån miljøet og beskyt arbejdstagerne mod potentielle farer i forbindelse med håndtering eller brug af dette produkt. Denne information anses for at være korrekt på den revisionsdato, der er vist ovenfor. Der gives dog ingen garanti, hverken udtrykkelig eller underforstået. Fordi forholdende eller brugsmetoderne er uden for Lincoln Electric's kontrol, påtager vi os intet (erstatnings)ansvar for følgerne af brug af dette produkt. Myndighedskrav kan ændres og kan variere afhængigt af sted. Det er brugerens ansvar at overholde alle gældende amerikanske føderale, statslige, provinsielle og lokale love og bestemmelser.

© 2024 Lincoln Global, Inc. Alle rettigheder forbeholdes.



Sidste revisionsdato: 29.03.2024 Erstatter SDB af dato: 29.03.2024

# Anneks til udvidet sikkerhedsdatablad (eSDS) Eksponeringsscenario:

Læs og forstå "Anbefalinger for eksponeringsscenarier, Risikohåndteringsforanstaltninger og identificere operationelle betingelser, hvorunder metaller, legeringer og metalliske genstande kan sikkert svejset ", som er tilgængelig fra din leverandør og på http://european-welding.org/health-safety.

Svejsning / Lodning producerer dampe, som kan påvirke menneskers sundhed og miljøet. Dampe er en varierende blanding af luftbårne gasser og fine partikler, som, hvis de indåndes eller sluges, udgør en sundhedsfare. Graden af risiko vil afhænge af sammensætningen af den røg, koncentrering af røg og -varighed. Røgen sammensætning er afhængig af materialet, der arbejdede, processen og hjælpematerialer, der anvendes, belægninger på arbejde såsom maling, galvanisering eller plettering, olie eller kontaminanter fra rengøring og affedtning aktiviteter. er nødvendigt med en systematisk tilgang til vurdering af eksponering under hensyntagen til de særlige omstændigheder for operatøren og hjælpeudstyr arbejdstager, der kan blive udsat for.

I betragtning af emissionen af dampe ved svejsning, lodning eller skæring af metaller, anbefales det at (1) arrangere risikohåndteringsforanstaltninger ved at anvende generelle oplysninger og retningslinjer, som denne eksponeringsscenariet og (2) ved hjælp af oplysninger fra sikkerhedsdatablad, udstedt i overensstemmelse med REACH, ved svejsning forbrugsstoffer producent.

Arbejdsgiveren skal sikre, at risikoen fra svejserøg til sikkerhed og sundhed, fjernes eller reduceres til et minimum. Følgende princip skal anvendes:

- 1- Vælg de gældende proces / materialekombinationer med laveste klasse, når det er muligt.
- 2 Indstil sveiseprocessen med den laveste emissionsparameter.
- 3 Påfør den relevante kollektive beskyttelsesforanstaltning i overensstemmelse med klasse nummer. Generelt er taget brugen af værnemidler i betragtning, når alle andre foranstaltninger anvendes.
- 4 Bær relevante personlige værnemidler i overensstemmelse med arbejdscyklus.

Desuden skal overholdelse af gældende regler vedrørende udsættelse for svejserøg af svejsere og relaterede personale verificeres.