

SÄKERHETS DATABLAD

Enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Bilaga II med ändringar.

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning

Produktnamn: ECOSMART® HIGH HEAT

Andra identifieringsmetoder

Säkerhetsdatabladsnummer: 200000021723

UFI:

UFI: UAY0-PM4V-NN30-3XMM

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Identifierade användningar: Hårdlödning av metall

Användningar från vilka avrådas: Inte känd. Läs detta säkerhetsdatablad före användning av denna produkt.

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet

Tillverkare/Importör/Leverantör/Återförsäljare Information

Företagets namn: Lincoln Electric do Brasil Industria e Comercio Lt

Adress: Rua Rosa Kasinski, 525
Capuava - Mauá - SP CEP 09380-128
Brazil

Telefon: +55 11 4993-8111

Kontaktperson: contato@harris-brastak.com.br

Företagets namn: Lincoln Electric Europe B.V.

Adress: Collse Heide 12
Nuenen 5674 VN
The Netherlands

Telefon: +31 243 522 911

Kontaktperson: Frågor om säkerhetsdatablad: www.lincolnelectric.com/sds
Säkerhetsinformation om bågsvetsning: www.lincolnelectric.com/safety

1.4 Telefonnummer för nödsituationer:

USA/Kanada/Mexiko +1 (888) 609-1762

Amerika/Europa +1 (216) 383-8962

Asia Pacific +1 (216) 383-8966

Mellanöstern/Afrika +1 (216) 383-8969

3E Company åtkomstkod: 333988

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Produkten har klassificerats enligt gällande lag.

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 och ändringarna i den.

Hälsorisker

Akut toxicitet (Oral)	Kategori 4	H302
Frätande på huden	Kategori 1B	H314
Allvarlig ögonskada	Kategori 1	H318
Reproduktionstoxiskt	Kategori 2	H361d

2.2 Märkningsuppgifter

Innehåller:

Kalium tetraborate tetrahydrat
Kaliumvätedifluorid



Signalord:

Fara

Uttalande(n) om fara:

H302: Skadligt vid förtäring.
H314: Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
H361d: Misstänks kunna skada det ofödda barnet.

Skyddsangivelse

Förebyggande:

P201: Inhämta särskilda instruktioner före användning.
P260: Inandas inte damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.
P264: Tvätta ansiktet, händerna och alla exponerade hudpartier grundligt efter användning.
P280: Använd skyddshandskar/ skyddskläder/ ögonskydd/ ansiktsskydd.

Respons:

P301+P330+P331: VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning.
P310: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.
P303+P361+P353: VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten [eller duscha].
P305+P351+P338: VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
P308+P313: Vid exponering eller misstanke om exponering Sök läkarhjälp.

2.3 Andra faror

Värmestrålar (infraröd strålning) från eldlåga eller het metall kan skada ögonen. Överexponering av ångor och gaser från hårdlödning kan vara livsfarligt. Läs och se till att du har förstått tillverkarens instruktioner, Säkerhetsdatablad och säkerhetsetiketter innan du använder den här produkten.

Ämne(n) som bildas under användningsförhållandena:

Ångor från den här produkten kan innehålla följande beståndsdel(ar) och/eller deras komplexa metalloxider liksom solida partiklar eller andra beståndsdelar från lödmetallen, hårdlödningstillätsen, flussmaterialet, grundmetallen eller grundmetallens yta som inte listas nedanför. Vätefluorid, ett möjligt resultat av dekomposition är extremt frätande och giftigt genom alla ingångsvägar. Vätefluorid kan penetrera huden och ge brännskador som inte behöver varken kännas eller synas direkt; brännskadan slår mot de lägre lagren av hud och benvävnad. Vätefluoridexponering i 20 procent eller mer av kroppen kan leda till systemisk fluorförgiftning och kan vara livsfarligt.

Kemiskt namn	CAS-nr
Koldioxid	124-38-9
Kolmonoxid	630-08-0
Kvävedioxid	10102-44-0
Ozon	10028-15-6

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

Rapporterbara farliga ingredienser
3.2 Blandningar

Kemiskt namn	Koncentration	CAS-nr	EG-nr	Klassificering	Anmärkning ar	REACH-registreringsnr
kalium fluoroborat	20 - <50%	14075-53-7	237-928-2	Inte klassificerat	#	01-2119968922-24;
Kalium tetraborat tetrahydrat	20 - <50%	12045-78-2	601-707-2	Repr.: 2: H361d;		Ingen data.
Kaliumvätedifluorid	10 - <20%	7789-29-9	232-156-2	Acute Tox.: 3: H301; Skin Corr.: 1B: H314; Eye Dam.: 1: H318;	#	Ingen data.

* Alla koncentrationer anges i viktprocent om beståndsdelarna inte är en gas. Gaskoncentrationer anges i volymprocent.

Detta ämne har exponeringsgränsvärde (n).

This substance is listed as SVHC

CLP: Förordning nr 1272/2008.

Alla H-frasernas fullständiga text visas i avsnittet 16.

Kommentarer om Sammansättning:

Termen "farliga beståndsdelar" ska tolkas som en term definierad i farokommunikationsstandarder och innebär inte nödvändigtvis förekomsten av en svetsfara. Produkten kan innehålla ytterligare ofarliga beståndsdelar eller kan bilda ytterligare föreningar vid användning. Se avsnitt 2 och 8 för mer information.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Inandning:

Förflytta den drabbade personen till frisk luft om han/hon får svårt att andas. Om andningen upphör ska du utföra konstgjord andning och omedelbart söka medicinsk hjälp.

Hudkontakt: Ta av förorenade kläder och tvätta huden grundligt med tvål och vatten. Om huden är röd eller har blåsor eller brännskador ska du omedelbart söka medicinsk hjälp.

Ögonkontakt: Gnugga inte i ögonen. Allt material som kommer i kontakt med ögonen måste omedelbart sköljas bort med mycket vatten. Ta av kontaktlinserna, om det går lätt att göra. Fortsätt att skölja i minst 15 minuter. Kontakta genast läkare om symptom uppträder efter tvättning.

Förtäring: Undvik att händer, kläder, mat eller dryck kommer i kontakt med metallrök eller stoft eftersom det kan leda till intag av partiklar under hand-till-mun-aktiviteter som intag av dryck och mat, rökning, etc. Framkalla inte kräkningar vid intag. Kontakta giftinformationscentralen. Såvida giftinformationscentralen inte rekommenderar något annat ska munnen sköljas grundligt med vatten. Om symtom utvecklas ska du omedelbart kontakta läkare. Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare. Skölj munnen.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda:

Kortvarig (akut) överexponering för rök och gaser från svetsning och besläktade processer kan resultera i obehag som metallröksfeber, yrsel, illamående eller torrhet eller irritation i näsan, halsen eller ögonen. Kan förvärra befintliga andningsproblem (t.ex. astma, emfysem). Långvarig (kronisk) överexponering för rök och gaser från svetsning och besläktade processer kan leda till sideros (järnavlagring i lungorna), effekter på centrala nervsystemet, bronkit och annan påverkan på lungorna. Se avsnitt 11 för mer information.

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Faror: Riskerna i samband med svetsning och dess besläktade förfaranden, såsom lödning och hårdlödning är komplexa och kan innefatta hälsorisker såsom men inte begränsat till elektriska stötar, fysiska påfrestningar, strålningsbrännskador (ögon flash), brännskador på grund av het metall eller stänka och potentiella hälsoeffekterna av överexponering för rök, gaser eller damm potentiellt alstras under användningen av denna produkt. Se avsnitt 11 för mer information.

Behandling: Behandla enligt symptom.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

Allmänna Brandrisker: Vid leverans är denna produkt ej brandfarlig. Emellertid svetsbågen och gnistor samt öppen eld och heta ytor associerade med hårdlödning och lödning kan antända brännbara och lättantändliga material. Läs och förstå American National Standard Z49.1 "Safety i svetsning, skärning och besläktade förfaranden" och National Fire Protection Association NFPA 51B, 'Standard för brandförebyggande Under svetsning, skärning och andra heta Work' innan du använder produkten.

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel: Tag hänsyn till omgivande material vid val av brandsläckningsmedel.

Olämpliga släckmedel: Vid brandsläckning får vattenstråle inte användas - branden sprids därigenom.

- 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra:** Vid brand kan hälsoskadliga gaser bildas.
- 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal**
- Brandbekämpning:** Tillämpa gängse rutiner för brandbekämpning och betänk riskerna med övriga inblandade material.
- Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal:** Val av andningsskydd vid brand: Följ arbetsplatsens allmänna brandsäkerhetsföreskrifter. Använd sluten andningsapparat och lämpliga skyddskläder vid brand.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

- 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer:** Om luftburet stoft och/eller rök förekommer ska lämpliga tekniska kontrollåtgärder vidtas och, vid behov, personlig skyddsutrustning användas för att förhindra överexponering. Se rekommendationerna i avsnitt 8.
- 6.2 Miljöskyddsåtgärder:** Förorena inte vattenkällor eller avlopp. Förhindra fortsatt läckage eller spill om det kan göras på ett säkert sätt.
- 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering:** Absorbera utsläpp med vermikulit eller annat inert ämne och placera i en behållare för kemiskt avfall. Gräv spillgrop på säkert avstånd från större spill för senare uppsamling.
- 6.4 Hänvisning till andra avsnitt:** Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8.

AVSNITT 7: Hantering och lagring:

- 7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering:** Förhindra att slipmaterial dammar. Förse med lämplig avgasventilation på platser där damm bildas. Använd lämplig personlig skyddsutrustning. Iaktta goda åtgärder för industrihygien.
- Läs och se till att du har förstått tillverkarens instruktioner och säkerhetsetiketter på produkten. Läs American National Standard Z49.1 "Säkerhet vid svetsning, skärning eller liknande processer" publicerad av American Welding Society, <http://pubs.aws.org> och OSHA publikation 2206 (29CFR1910) från amerikanska regeringens statliga tryckeri www.gpo.gov. Varken smaka eller svälj. Tvätta händerna grundligt efter användning. Använd inte produkten innan du har läst och förstått säkerhetsanvisningarna. Inhämta särskilda instruktioner före användning. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning.
- 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet:** Förvaras inlåst.
- 7.3 Specifik slutanvändning:** Ingen data.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

MAC, PEL, TLV och andra gränsvärden kan variera per element och formen - samt per land. Alla landsspecifika värden är inte listade. Om inga gränsvärden har listats nedan, kan din kommun ha fortfarande gällande värden. Se till din lokala eller nationella gränsvärden.

Kontrollparametrar

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen: EU & Great Britain

Kemisk Identitet	Typ	Exponeringsgränsvärden	Källa
kalium fluoroborat	TWA	2,5 mg/m ³	EU. Indikativa exponeringsgränsvärden i direktiv 91/322/EEC, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU (12 2009)
	TWA	2,5 mg/m ³	Vetenskapliga kommittén för yrkeshygieniska gränsvärden för kemiska agens, Europeiska kommissionen - SCOEL (2014)
kalium fluoroborat - som F	TWA	2,5 mg/m ³	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden) (01 2020)
Kaliumvätedifluorid	TWA	2,5 mg/m ³	EU. Indikativa exponeringsgränsvärden i direktiv 91/322/EEC, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU (12 2009)
Kaliumvätedifluorid - som F	TWA	2,5 mg/m ³	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden) (2007)
Kaliumvätedifluorid	TWA	2,5 mg/m ³	Vetenskapliga kommittén för yrkeshygieniska gränsvärden för kemiska agens, Europeiska kommissionen - SCOEL (2014)
Kiseldioxid (amorf) - Inhalerbart damm	TWA	6 mg/m ³	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden) (2007)
Kiseldioxid (amorf) - Respirabelt damm	TWA	2,4 mg/m ³	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden) (2007)
Kiseldioxid (amorf) - Inhalerbart damm	TWA	10 mg/m ³	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden) (01 2020)
Kiseldioxid (amorf) - Respirabelt damm	TWA	4 mg/m ³	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden) (01 2020)
Kiseldioxid (amorf) - Inhalerbart damm	TWA	6 mg/m ³	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden) (01 2020)
Kiseldioxid (amorf) - Respirabelt damm	TWA	2,4 mg/m ³	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden) (01 2020)

Biologiska Gränsvärden: EU & Great Britain

Kemisk Identitet	Exponeringsgränsvärden	Källa
kalium fluoroborat (Fluorid: Tidpunkten för provtagning: Efter arbetsskift.)	8 mg/l (Urin)	EU BLV/BGV (2014)
Kaliumvätedifluorid (Fluorid: Tidpunkten för provtagning: Efter arbetsskift.)	8 mg/l (Urin)	EU BLV/BGV (2014)

Biologiska Gränsvärden: ACGIH

Ingen av komponenterna har tilldelats exponeringsgränser.

Ytterligare exponeringsgränser under användningsförhållandena: EU & Great Britain

Kemisk Identitet	Typ	Exponeringsgränsvärden	Källa
------------------	-----	------------------------	-------

Koldioxid	TWA	5.000 ppm	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden)
	TWA	5.000 ppm	EU. Indikativa exponeringsgränsvärden i direktiv 91/322/EEC, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU (Riktgivande)
	STEL	15.000 ppm	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden)
Kolmonoxid	STEL	100 ppm	EU. Indikativa exponeringsgränsvärden i direktiv 91/322/EEC, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU (Riktgivande)
	TWA	20 ppm	EU. Indikativa exponeringsgränsvärden i direktiv 91/322/EEC, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU (Riktgivande)
	STEL	100 ppm	Vetenskapliga kommittén för yrkeshygieniska gränsvärden för kemiska agens, Europeiska kommissionen - SCOEL
	TWA	20 ppm	Vetenskapliga kommittén för yrkeshygieniska gränsvärden för kemiska agens, Europeiska kommissionen - SCOEL
	STEL	200 ppm	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden)
	TWA	30 ppm	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden)
	STEL	100 ppm	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden)
	TWA	20 ppm	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden)
	TWA	30 ppm	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden) (Utgångsdatumet för denna gräns: 21 augusti, 2023)
	STEL	200 ppm	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden) (Utgångsdatumet för denna gräns: 21 augusti, 2023)
	TWA	20 ppm	EU. Direktiv 2004/37/EG, Bilaga III A, Gränsvärden för carcinogener eller mutagena ämnen i arbetet
	STEL	100 ppm	EU. Direktiv 2004/37/EG, Bilaga III A, Gränsvärden för carcinogener eller mutagena ämnen i arbetet
	STEL	117 mg/m3	EU. Direktiv 2004/37/EG, Bilaga III A, Gränsvärden för carcinogener eller mutagena ämnen i arbetet
Kvävedioxid	TWA	0,5 ppm	EU. Indikativa exponeringsgränsvärden i direktiv 91/322/EEC, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU (Riktgivande)
	STEL	1 ppm	EU. Indikativa exponeringsgränsvärden i direktiv 91/322/EEC, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU (Riktgivande)
	STEL	1 ppm	Vetenskapliga kommittén för yrkeshygieniska gränsvärden för kemiska agens, Europeiska kommissionen - SCOEL
	TWA	0,5 ppm	Vetenskapliga kommittén för yrkeshygieniska gränsvärden för kemiska agens, Europeiska kommissionen - SCOEL
	TWA	0,5 ppm	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden)
	STEL	1 ppm	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden)
Ozon	STEL	0,2 ppm	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden)

Ytterligare exponeringsgränser under användningsförhållandena: USA

Kemisk Identitet	Typ	Exponeringsgränsvärden	Källa
------------------	-----	------------------------	-------

Koldioxid	TWA	5.000 ppm	US ACGIH gränsvärden (12 2010)
	STEL	30.000 ppm	US ACGIH gränsvärden (12 2010)
	PEL	5.000 ppm 9.000 mg/m ³	US OSHA Tabell Z-1 Gränsvärden för luftföroreningar (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Kolmonoxid	TWA	25 ppm	US ACGIH gränsvärden (12 2010)
	PEL	50 ppm 55 mg/m ³	US OSHA Tabell Z-1 Gränsvärden för luftföroreningar (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Kvävedioxid	TWA	0,2 ppm	US ACGIH gränsvärden (02 2012)
	Ceiling	5 ppm 9 mg/m ³	US OSHA Tabell Z-1 Gränsvärden för luftföroreningar (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Ozon	PEL	0,1 ppm 0,2 mg/m ³	US OSHA Tabell Z-1 Gränsvärden för luftföroreningar (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
	TWA	0,05 ppm	US ACGIH gränsvärden (03 2014)
	TWA	0,10 ppm	US ACGIH gränsvärden (03 2014)
	TWA	0,08 ppm	US ACGIH gränsvärden (03 2014)
	TWA	0,20 ppm	US ACGIH gränsvärden (02 2020)

8.2 Begränsning av exponeringen

Lämpliga Tekniska Kontrollåtgärder

Ventilation: Använd tillräcklig ventilation och punktutsug vid båge, låga eller värmekälla för att hålla rök och gaser från arbetstagarens andningszon och det allmänna området. Träna operatören att hålla huvudet ur röken. Håll exponeringen så låg som möjligt.

Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning

Allmän information:

Riktlinjer för exponering: För att minska risken för överexponering bör du använda tillräcklig ventilation och personlig skyddsutrustning (PPE).
Överexponering avser överskridande tillämpliga lokala gränser, American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), tröskelgränsvärden (TLV) eller Occupational Safety and Health Administrations (OSHA) Tillåtna gränsvärden för exponering (PEL).
Exponeringsnivåerna på arbetsplatsen bör fastställas genom kompetenta industriella hygienbedömningar. Om inte exponeringsnivåer bekräftas ligga under gällande lokala gränser, TLV eller PEL, beroende på vilket som är lägre, krävs andningsskydd. Om dessa kontroller saknas kan överexponering av en eller flera föreningskomponenter, inklusive de i rök eller luftburna partiklar, uppstå och leda till hälsorisker. Enligt ACGIH, TLV och biologisk exponeringsindex (BEI) "representerar förhållanden under vilka ACGIH anser att nästan alla arbetstagare kan utsättas vid upprepade tillfällen utan negativa hälsoeffekter". ACGIH säger vidare att TLV-TWA bör användas som en vägledning för att hantera hälsorisker och inte för att ange en skiljelinje mellan säkra och farliga exponeringar. Se avsnitt 10 för information om beståndsdelar som kan innebära hälsorisker.
Tillsattematerial och material som sammanfogas kan innehålla krom som en oavsiktlig spårämne. Material som innehåller krom kan producera en viss mängd sexvärt krom (CrVI) och andra kromföreningar som en biprodukt i drag. I 2018, den amerikanska konferensen för statliga industriella Hygienists (ACGIH) sänkte Threshold Limit Value (TLV) för sexvärt krom från 50 mikrogram per kubikmeter luft ($50 \mu\text{g} / \text{m}^3$) till $0,2 \mu\text{g} / \text{m}^3$. Vid dessa nya gränser kan CrVI exponeringar vid eller över TLV vara möjligt i de fall där tillräcklig ventilation inte tillhandahålls. CrVI föreningar är på IARC och NTP listor som utgör en lungcancer och risk sinus cancer. Arbetsplatsförhållanden är unika och svetsrök exponering nivåerna varierar. bedömningar Arbetsplats exponering måste utföras av en kvalificerad professionell, såsom en industriell hygienist, för att avgöra om exponeringarna under gällande gränsvärden och ge rekommendationer när det är nödvändigt för att förhindra överexponering.

- Ögonskydd/ansiktsskydd:** Använd hjälm, visir eller skyddsglasögon med en filterlins med nedbländningsläge 2 för mjuklödning, 3 till 4 för hårdlödning och följ rekommendationerna som anges i ANSI Z49.1 sektion 4 baserat på detaljer om din process. Skydda andra genom att förse med lämpliga skärmar och ögonskydd.
- Hudskydd**
Handskydd: Använd skyddshandskar. Lämpliga handsktyper kan anvisas av handskleverantören.
- Övrigt:** Skyddskläder: Använd hand, huvud och kroppsskydd som hjälper till att förhindra skador från strålning, öppna flammor, heta ytor, gnistor och elektriska stötar. Se Z49.1. Detta omfattar åtminstone svetsarhandskar och skyddande ansiktssköld vid svetsning, och kan inkludera armskydd, förkläden, hattar, axelskydd samt mörka väsentliga kläder vid svetsning, lödning och lödning. Använd torra handskar utan hål eller delade sömmar. Tvinga operatören att inte tillåta att elektriskt levande delar eller elektroder kommer i kontakt med huden. . . eller kläder eller handskar om de är våta. Isolera dig själv från arbetsstycket och marken med torra plywood, gummimattor eller annan torrisolering.
- Andningsskydd:** Håll huvudet utanför röken. Använd tillräcklig ventilation och punktutsug för att avlägsna rök och gaser från din andningszon och det allmänna utrymmet. Ett godkänt andningsskydd ska användas såvida inte exponeringen bedömts ligga under tillämpliga exponeringsgränsvärden.
- Hygieniska åtgärder:** Man får inte äta, dricka eller röka under användning av produkten. Iakttag alltid god personlig hygien. Exempelvis bör man tvätta sig efter hantering av materialet och innan man äter, dricker och/eller röker. Tvätta rutinmässigt arbetskläderna för att avlägsna föroreningar. Fastställ sammansättningen och kvantiteten av rök och gaser som arbetare exponeras för genom att ta ett luftprov från insidan av svetshjälmen om en sådan används eller i svetsarens andningszon. Förbättra ventilationen om exponeringen inte ligger under gränsvärdena. Se ANSI/AWS F1.1, F1.2, F1.3 och F1.5 från American Welding Society, www.aws.org. Tvätta händerna efter användning. Använd inte produkten innan du har läst och förstått säkerhetsanvisningarna. Inhämta särskilda instruktioner före användning.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Tillstånd:	Fluss för hårdlödning.
Aggregationstillstånd:	Pasta
Form:	Pasta
Färg:	Svart
Lukt:	Ingen data.
Lukttröskel:	Ingen data.
pH-värde:	10
Smältpunkt:	Ingen data.

Kokpunkt:	Ingen data.
Flampunkt:	Ingen data.
Avdunstningshastighet:	Ingen data.
Brandfarlighet (fast form, gas):	Ingen data.
Explosionsgräns, övre (%):	Ingen data.
Explosionsgräns, nedre (%):	Ingen data.
Ångtryck:	Ingen data.
Ångdensitet (luft=1):	Ingen data.
Densitet:	2,5 gr/cm ³
Relativ densitet:	Ingen data.
Löslighet	
Löslighet i vatten:	Ingen data.
Löslighet (annan):	Ingen data.
Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten):	Ingen data.
Självantändningstemperatur:	Ingen data.
Sönderfallstemperatur:	Ingen data.
SADT:	Ingen data.
Viskositet:	Ingen data.
Explosiva egenskaper:	Ingen data.
Oxiderande egenskaper:	Ingen data.

9.2 Annan information

Halt av flyktiga organiska föreningar (VOC):	Inte känt.
Skrymdensitet:	Inte känt.
Övre gränsvärde för dammexplosion:	Inte känt.
Undre gränsvärde för dammexplosion:	Inte känt.
Dammexplosionsbeskrivning nummer Kst:	Inte känt.
Lägsta antändningsenergi:	Inte känt.
Lägsta antändningstemperatur:	Inte känt.
Metallkorrosion:	Inte känt.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet:	Produkten är icke-reaktiv under normala förhållanden för användning, förvaring och transport.
10.2 Kemisk stabilitet:	Materialet är stabilt under normala betingelser.
10.3 Risken för farliga reaktioner:	Inga vid normala förhållanden.
10.4 Förhållanden som ska undvikas:	Undvik hetta eller kontaminering.

10.5 Oförenliga material:

Starka syror. Starka oxidationsmedel. Starka baser.

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter:

Rök och gaser från svetsning och besläktade processer kan inte enkelt klassificeras. Sammansättningen och kvantiteten av båda beror på vilken metall som svetsas och processen, proceduren och elektroderna som används. Andra omständigheter som också påverkar sammansättningen och kvantiteten av rök och gaser som arbetare kan exponeras för innefattar: beläggningar på metallen som svetsas (som färg, plätering eller galvanisering), antalet svetsare och volymen på arbetsområdet, kvaliteten på och mängden av ventilation, var svetsarens huvud befinner sig i förhållande till rökplymen samt förekomsten av föroreningar i atmosfären (som klorerade kolväteångor från rengöring och avfettning).

När elektroden förbrukas har rök- och gasnedbrytningsprodukterna som genereras ett annat innehåll i procent och form än beståndsdelarna som anges i avsnitt 3. Nedbrytningsprodukter vid normal drift innefattar de som uppstår från förångning, reaktion eller oxidering av materialen som visas i avsnitt 3, samt de från basmetaller och beläggning, etc., såsom angivits ovan. Rökbeståndsdelar som rimligen kan förväntas uppstå under bågs svetsning innefattar oxider av järn, mangan och andra metaller som finns i tillsatsmaterialet eller basmetallen. Föreningar av sexvärt krom kan förekomma i svetsröken från tillsatsmaterial eller basmetaller som innehåller krom. Fluorid i gas- eller partikelform kan förekomma i svetsröken från tillsatsmaterial som innehåller fluorid. Gasformiga reaktionsprodukter kan innefatta kolmonoxid och koldioxid. Ozon och kväveoxider kan bildas av strålningen från bågen.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

Allmän information:

Internationella byrån för cancerforskning (International Agency for Research on Cancer, IARC) har kommit fram till att svetsrök och ultraviolett strålning från svetsning är cancerframkallande för människor (grupp 1). Enligt IARC orsakar svetsrök lungcancer och man har kunnat bekräfta en koppling till njurcancer. IARC har även fastställt att ultraviolett strålning från svetsning orsakar ögonmelanom. IARC identifierar mejsling, hårdlödning, kolbåge eller plasmabågskärning och lödning som processer som är nära relaterade till svetsning. Läs och se till att du har förstått tillverkarens instruktioner, säkerhetsdatablad och säkerhetsetiketter innan du använder den här produkten.

Information om sannolika exponeringsvägar

Inandning:

Inandning är den främsta exponeringsvägen. Höga koncentrationer av ångor, rök eller dimmor kan irritera näsan, halsen och slemhinnorna.

Hudkontakt:

Måttligt irriterande för huden vid långvarig exponering.

Ögonkontakt:

Orsakar allvarliga ögonskador. VÄRMESTRÅLAR (INFRARÖD STRÅLNING) från eldlåga eller het metall kan skada ögonen.

Förtäring:

Undvik förtäring – bär handskar och annan lämplig personlig skyddsutrustning – tvätta händerna noggrant efter användning eller hantering. Skadligt vid förtäring.

Symptom som hör ihop med fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper

Inandning: Överexponering i kort tid av ångor och gaser från hårdlödning och mjuklödning kan resultera i besvär som: feber från metallånga, yrsel, illamående, uttorkning eller irritation i näsa, hals och ögon. Kan förstärka redan existerande andnings besvär (ex. astma och emfysem). Överexponering i lång tid av ångor och gaser från hårdlödning och mjuklödning kan resultera i sideros (järnpartiklar i lungorna), effekter på det centrala nervsystemet, bronkit och andra effekter på lungorna. Produkter som innehåller bly eller kadmium har ytterligare specifika hälsorisker – gå till sektion 2, 8 och 11 i det här säkerhetsdatabladet [SDS]. Användning av den här produkten kan generera livsfarliga koncentrationer av luftburna oxider från kadmium, bly, zink- och fluoridföreningar. Ventilera rätt och bär andningsskydd vid användning. Undvik inandning av ångor. Undvik förtäring – bär handskar och annan lämplig personlig skyddsutrustning – tvätta händerna noggrant efter användning eller hantering. Inandning av ångor kan resultera i irritation i övre luftvägarna och systemisk förgiftning med tidiga symptom som inkluderar huvudvärk, hosta och en metalliskt smak liksom symptom liknande feber från metallånga. Långvarig exponering av kadmium skadar lungorna och njurarna. Långvarig exponering av bly skadar lungor, lever, njurar, nervsystem liksom blodsjukdomar och muskuloskeletala sjukdomar. Exponeringar av höga nivåer kadmiumdamm, blydamm eller ånga kan vara direkt farligt för liv eller hälsa då det kan orsaka pneumonit med feber, bröstsmärtor och lungödem som leder till döden.

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Akut toxicitet (gör upp en förteckning över alla möjliga exponeringsvägar)

Oral

Produkt: Blandningens beräknade akuta toxicitet: 699,79 mg/kg

Dermal

Produkt: Klassificeras inte som akut toxicitet på basis av tillgängliga data.

Inandning

Produkt: Klassificeras inte som akut toxicitet på basis av tillgängliga data.

Toxicitet vid upprepad dosering

Produkt: Ingen data.

Hudfrätande/Irriterande

Produkt: Ingen data.

Allvarliga Ögonskador/Ögonirritation

Produkt: Orsakar allvarliga ögonskador.

Inandnings- eller Hudsensibilisering

Produkt: Sensibilisering av andningsorganen. Inte klassificerat
Hudsensibilisering: Inte klassificerat

Cancerframkallande egenskaper

Produkt: Inte klassificerat

IARC. Monografier om bedömning av cancerrisker för människor:

Specificerat ämne (specificerade ämnen):

Kaliumvätedifluorid	Helhetsbedömning: 3. Inte klassificerad som cancerframkallande för människor.
---------------------	---

Mutagenitet i Könseller

In vitro

Produkt:	Inte klassificerat
----------	--------------------

In vivo

Produkt:	Inte klassificerat
----------	--------------------

Reproduktionstoxicitet

Produkt:	Misstänks kunna skada fertiliteten eller det ofödda barnet.
----------	---

Specifik Organtoxicitet - Enstaka Exponering

Produkt:	Inte klassificerat
----------	--------------------

Specifik Organtoxicitet - Upprepade Exponeringar

Produkt:	Inte klassificerat
----------	--------------------

Kvävningsrisk

Produkt:	Ingen data.
----------	-------------

11.2 Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper

Produkt:	Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.;
----------	--

Annan information

Produkt:	Ingen data.
----------	-------------

Symptom som hör ihop med fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper under användningsförhållandena

Ytterligare toxikologisk information under användningsförhållandena:

Akut toxicitet

Inandning

Specificerat ämne (specificerade ämnen):

Koldioxid	LC Lo (Människa, 5 Min.): 90000 ppm
Kolmonoxid	LC 50 (Råtta, 4 h): 1300 ppm
Kvävedioxid	LC 50 (Råtta, 4 h): 88 ppm
Ozon	LC Lo (Människa, 30 Min.): 50 ppm

Andra effekter:

Specificerat ämne (specificerade ämnen):

Koldioxid	Kvävning
Kolmonoxid	Carboxyhemoglobinemia
Kvävedioxid	Nedre luftvägsirritation

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Ekotoxicitet

Akuta faror för vattenmiljön:

Fisk

Produkt: Inte klassificerat
Specificerat ämne (specificerade ämnen):
Kaliumvätedifluorid LC 50 (Olika, 96 h): 51 mg/l

Vattenlevande Evertebrater

Produkt: Inte klassificerat
Specificerat ämne (specificerade ämnen):
Kaliumvätedifluorid EC50 (Daphnia magna; Daphnia sp., 96 h): 10,5 mg/l

Långvariga faror för vattenmiljön:

Fisk

Produkt: Inte klassificerat
Specificerat ämne (specificerade ämnen):
Kaliumvätedifluorid NOAEL (Oncorhynchus mykiss): 4 mg/l

Vattenlevande Evertebrater

Produkt: Inte klassificerat
Specificerat ämne (specificerade ämnen):
Kaliumvätedifluorid NOAEL (Daphnia magna): 3,7 mg/l

Giftighet för vattenväxter

Produkt: Ingen data.

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Biologisk nedbrytning

Produkt: Ingen data.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Biokoncentrationsfaktor (BCF)

Produkt: Ingen data.

12.4 Rörlighet i jord:

Ingen data.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen:

Produkt: Ingen data.

12.6 Hormonstörande egenskaper:

Produkt: Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

12.7 Andra skadliga effekter:

Andra faror

Produkt: Ingen data.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Allmän information:	Avfallsgenerering bör undvikas eller minimeras där det är möjligt. Återvinn där det är praktiskt på ett miljömässigt acceptabelt sätt enligt föreskrifter. Kassera icke-återvinningsbara produkter i enlighet med tillämpliga statliga och lokala krav.
Anvisningar för avfallshantering:	Utsläpp, behandling eller avfallshantering kan vara reglerade i nationella, delstatliga eller lokala lagar.
Förorenade Förpackningar:	Innehållet/behållaren lämnas till ändamålsenlig avfallshanteringsanläggning i enlighet med gällande lagar och föreskrifter och produktens egenskaper vid bortskaffningstidpunkten.

AVSNITT 14: Transportinformation

ADR

14.1 UN-nummer eller id-nummer:	UN 1759
14.2 Officiell transportbenämning:	FRÄTANDE FAST ÄMNE, N.O.S.(Potassium hydrogendifluoride)
14.3 Faroklass för transport	
Klass:	8
Etikett(er):	8
Faronr. (ADR):	80
Tunnelbegränsningskod:	(E)
14.4 Förpackningsgrupp:	III
Begränsad mängd	5,00KG
Undantagen mängd	E1
14.5 Marine pollutant	Nej
14.6 Särskilda skyddsåtgärder:	Kan skickas som "Ej begränsad" förutsatt att nettokvantiteten i någon behållare inte överstiger tillämpliga tröskelgränser. Konsultlagesspecifika bestämmelser för begränsade och undantagna kvantiteter före leverans av denna produkt i valfri paketkonfiguration.

ADN

14.1 UN-nummer eller id-nummer:	UN 1759
14.2 Officiell transportbenämning:	FRÄTANDE FAST ÄMNE, N.O.S.(Potassium hydrogendifluoride)
14.3 Faroklass för transport	
Klass:	8
Etikett(er):	8
Faronr. (ADR):	—
14.4 Förpackningsgrupp:	III
Begränsad mängd	5,00KG
Undantagen mängd	E1
14.5 Marine pollutant	Nej

14.6 Särskilda skyddsåtgärder: Kan skickas som "Ej begränsad" förutsatt att nettokvantiteten i någon behållare inte överstiger tillämpliga tröskelgränser. Konsultlagesspecifika bestämmelser för begränsade och undantagna kvantiteter före leverans av denna produkt i valfri paketkonfiguration.

RID

14.1 UN-nummer eller id-nummer: UN 1759
14.2 Officiell transportbenämning: FRÅTANDE FAST ÄMNE, N.O.S.(Potassium hydrogendifluoride)
14.3 Faroklass för transport
Klass: 8
Etikett(er): 8
14.4 Förpackningsgrupp: III
14.5 Marine pollutant: Nej
14.6 Särskilda skyddsåtgärder: Inga.

IMDG

14.1 UN-nummer eller id-nummer: UN 1759
14.2 Officiell transportbenämning: CORROSIVE SOLID, N.O.S.(Potassium hydrogendifluoride)
14.3 Faroklass för transport
Klass: 8
Etikett(er): 8
EmS No.: ERG 154,
14.4 Förpackningsgrupp: III
Begränsad mängd: 5,00KG
Undantagen mängd: E1
14.5 Marine pollutant: Nej
14.6 Särskilda skyddsåtgärder: Kan skickas som "Ej begränsad" förutsatt att nettokvantiteten i någon behållare inte överstiger tillämpliga tröskelgränser. Konsultlagesspecifika bestämmelser för begränsade och undantagna kvantiteter före leverans av denna produkt i valfri paketkonfiguration.

IATA

14.1 UN-nummer eller id-nummer: UN 1759
14.2 Benämning: Corrosive solid, n.o.s.(Potassium hydrogendifluoride)
14.3 Faroklass för transport:
Klass: 8
Etikett(er): 8
14.4 Förpackningsgrupp: III
Endast lastflyg : 860
Passagerar- och fraktflygplan : 860
Begränsad mängd: Y845
Undantagen mängd: E1
14.5 Marine pollutant: Nej
14.6 Särskilda skyddsåtgärder: Kan skickas som "Ej begränsad" förutsatt att nettokvantiteten i någon behållare inte överstiger tillämpliga tröskelgränser. Konsultlagesspecifika bestämmelser för begränsade och undantagna kvantiteter före leverans av denna produkt i valfri paketkonfiguration.
Endast lastflyg: Tillåtet.

14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL och IBC-koden: Inte tillämplig.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö:

EU-förordningar

Förordning 1005/2009 / EG om ämnen som bryter ned ozonskiktet, bilaga Controlled Substances: ingen

Förordning 1005/2009 / EG om ämnen som bryter ned ozonskiktet, bilaga II, Nya ämnen: ingen

FÖRORDNING (EG) nr 1907/2006 (REACH), BILAGA XIV FÖRTECKNING ÖVER ÄMNEN FÖR VILKA DET KRÄVS TILLSTÅND: ingen

EU-förordning nr 2019/1021/EU som förbjuder och begränsar långlivade organiska föroreningar (POPer), med ändringar: ingen

Förordning (EU) nr 649/2012 om export och import av farliga kemikalier, bilaga I, del 1 ändrad: ingen

Förordning (EU) nr 649/2012 om export och import av farliga kemikalier, bilaga I, del 2 ändrad: ingen

Förordning (EU) nr 649/2012 om export och import av farliga kemikalier, Bilaga I, del 3 ändrad: ingen

Förordning (EU) nr 649/2012 om export och import av farliga kemikalier, Bilaga V ändrad: ingen

EU. REACH kandidatförteckning över ämnen som inger mycket stora betänkligheter för godkännande (SVHC): ingen

Förordning (EG) nr 1907/2006 Bilaga XVII Ämnen vars användning och utsläppande på marknaden har begränsats:

Kemiskt namn	CAS-nr	Koncentration
Kaliumvätedifluorid	7789-29-9	10 - 20%
Kalium tetraborate tetrahydrat	12045-78-2	30 - 40%

Direktiv 2004/37/EG om skydd för arbetstagare mot risker vid exponering för carcinogener eller mutagena ämnen i arbetet.: ingen

Direktiv 92/85/EEG om åtgärder för att förbättra säkerhet och hälsa på arbetsplatsen för arbetstagare som är gravida, nyligen har fött barn eller ammar: ingen

EU. Direktiv 2012/18/EU (SEVESO III) om faran för allvarliga kemikalieolyckor, med ändringar:

Inte tillämplig.

FÖRORDNING (EG) nr 166/2006 om upprättande av ett europeiskt register över utsläpp och överföringar av föroreningar, BILAGA II: Föroreningar:

Kemiskt namn	CAS-nr	Koncentration
kalium fluoroborat	14075-53-7	30 - 40%
Kaliumvätedifluorid	7789-29-9	10 - 20%

Direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med

kemiska agenser i arbetet:

Kemiskt namn	CAS-nr	Koncentration
Kaliumvätedifluorid	7789-29-9	10 - 20%

Nationella bestämmelser

Vattenriskklass (WGK): WGK 3: allvarligt vatten farliga.

TA Luft, Teknisk anvisning Luft:

kalium fluoroborat	Nummer 5.2.2 Klass III, Oorganiskt damm bildande substans
Kaliumvätedifluorid	Nummer 5.2.2 Klass III, Oorganiskt damm bildande substans Nummer 5.2.4 Klass II, Oorganisk gas bildande substans

INRS, Maladies Professionelles, Tabell över arbetsrelaterade sjukdomar

Listad: A
32

15.2 Ingen bedömning om den kemiska säkerheten har utförts.

Kemikaliesäkerhetsbedömning:

Internationella bestämmelser

Liststatus:

AU AIICL:	Finns i förteckningen eller är i överensstämmelse med den.
DSL:	En eller flera komponenter är inte listade eller är undantagna från att listas.
NDSL:	En eller flera komponenter är inte listade eller är undantagna från att listas.
ONT INV:	En eller flera komponenter är inte listade eller är undantagna från att listas.
IECSC:	Finns i förteckningen eller är i överensstämmelse med den.
ENCS (JP):	En eller flera komponenter är inte listade eller är undantagna från att listas.
ISHL (JP):	En eller flera komponenter är inte listade eller är undantagna från att listas.
PHARM (JP):	En eller flera komponenter är inte listade eller är undantagna från att listas.
KECI (KR):	En eller flera komponenter är inte listade eller är undantagna från att listas.
INSQ:	En eller flera komponenter är inte listade eller är undantagna från att listas.
NZIOC:	Finns i förteckningen eller är i överensstämmelse med den.
PICCS (PH):	En eller flera komponenter är inte listade eller är undantagna från att listas.
TSCA-lista:	En eller flera komponenter är inte listade eller är undantagna från att listas.
CH NS:	En eller flera komponenter är inte listade eller är undantagna från att listas.
TH ECINL:	En eller flera komponenter är inte listade eller är undantagna från att listas.
VN INVL:	En eller flera komponenter är inte listade eller är undantagna från att listas.
TCSI:	Finns i förteckningen eller är i överensstämmelse med den.
EU INV:	En eller flera komponenter är inte listade eller är undantagna från att listas.

Montrealprotokollet

Inte tillämplig

Stockholmskonventionen

Inte tillämplig

Rotterdamkonventionen

Inte tillämplig

Kyotoprotokollet

Inte tillämplig

AVSNITT 16: Annan information

Definitioner:

Referenser

PBT
vPvB

PBT: långlivad, bioackumulerande och toxiskämne.
vPvB: mycket långlivad och mycketbioackumulerande ämne.

**Hänvisningar till viktig
litteratur och datakällor:**

Enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Bilaga II med
ändringar.

Formulering av H-angivelser i avsnitt 2 och 3

H301	Giftigt vid förtäring.
H302	Skadligt vid förtäring.
H314	Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
H318	Orsakar allvarliga ögonskador.
H361d	Misstänks kunna skada det ofödda barnet.

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 och ändringarna i den.

Acute Tox. 4, H302
Skin Corr. 1B, H314
Eye Dam. 1, H318
Repr. 2, H361d

Annan information:

Ytterligare information finns att tillgå på begäran.

Utgivningsdatum:

11.07.2024

Friskrivningsklausul:

The Lincoln Electric Company uppmanar alla slutanvändare och mottagare av detta säkerhetsdatablad att studera det noggrant. Se även www.lincolnelectric.com/safety. Rådgör vid behov med skyddsombud eller annan expert för att förstå denna information och skydda miljön och arbetarna från potentiella faror förknippade med hanteringen av denna produkt. Denna information anses vara korrekt från och med det revisionsdatum som anges ovan. Ingen garanti, uttryckt eller underförstådd, lämnas emellertid. Eftersom omständigheterna och metoderna för användning ligger utanför Lincoln Electrics kontroll tar vi inget ansvar för följden av användningen av denna produkt. Lagstadgade krav kan komma att ändras och kan skilja sig mellan olika platser. Det är användarens ansvar att följa alla statliga och lokala lagar och föreskrifter.

© 2024 Lincoln Global, Inc. Med ensamrätt. The Lincoln Electric Company uppmanar alla slutanvändare och mottagare av detta säkerhetsdatablad att studera det noggrant. Se även www.lincolnelectric.com/safety. Rådgör vid behov med skyddsombud eller annan expert för att förstå denna information och skydda miljön och arbetarna från potentiella faror förknippade med hanteringen av denna produkt. Denna information anses vara korrekt från och med det revisionsdatum som anges ovan. Ingen garanti, uttryckt eller underförstådd, lämnas emellertid. Eftersom omständigheterna och metoderna för användning ligger utanför Lincoln Electrics kontroll tar vi inget ansvar för följden av användningen av denna produkt. Lagstadgade krav kan komma att ändras och kan skilja sig mellan olika platser. Det är användarens ansvar att följa alla statliga och lokala lagar och föreskrifter.

© 2024 Lincoln Global, Inc. Med ensamrätt.

Bilaga till utökat säkerhetsdatablad (eSDS) Exponeringsscenario:

Läsa och förstå "**Rekommendationer för exponeringsscenarier, riskhanteringsåtgärder och identifiering av arbetsförhållanden där metaller, legeringar och metallföremål kan svetsas på ett säkert sätt**", som är tillgänglig från din leverantör och på <http://european-welding.org/health-safety>.

Vid svetsning och lödning uppstår rök som kan påverka människors hälsa och den naturliga miljön. Rök är varierande blandningar av luftburna gaser och fina partiklar som kan utgöra en hälsorisk vid inandning eller förtäring. Riskgraden beror på rökens sammansättning och koncentration och hur länge exponeringen varar. Rökens sammansättning beror på materialet som arbetet sker på samt vilken process och vilka förbrukningsmaterial som används. Sammansättningen beror även på beläggningar i form av lack, galvanisering eller plätering samt olja eller föroreningar från rengörings- och avfettningsåtgärder. Det krävs en systematisk metod för bedömning av exponeringen som tar hänsyn till speciella omständigheter för operatören och den assisterande personal som kan utsättas för exponering.

Med tanke på den rök som avges vid svetsning, lödning och skärande bearbetning av metall rekommenderas (1) att riskhanteringsåtgärder arrangeras på basis av den allmänna information och de generella riktlinjer som tillhandahålls i denna vägledning om säker användning och (2) att informationen i säkerhetsdatablad, som publiceras i enlighet med REACH av tillverkaren som framställt ämnet, legeringen eller svetsförbrukningsmaterialet, används.

Arbetsgivaren ska säkerställa att den risk som svetsröken innebär för arbetarnas säkerhet och hälsa helt elimineras eller reduceras till ett minimum. Följande principer ska följas:

- 1- Välj i möjligaste mån process- och materialkombinationer med den lägsta klassen.
- 2- Ställ in svetsprocessen med lägsta möjliga emissionsparametrar.
- 3- Vidtag relevanta, kollektiva skyddsåtgärder i enlighet med klassnumret. Användning av personlig skyddsutrustning övervägs vanligen sedan alla övriga åtgärder vidtagits.
- 4- Bär relevant personlig skyddsutrustning som överensstämmer med exponeringstiden.

Kontrollera utöver detta att de nationella föreskrifterna avseende svetsarnas och den assisterande personalens exponering för svetsrök efterlevs.