

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: Low Fuming Bronze (LFB)

Produktstorlek: ALL

Andra identifieringsmetoder

Säkerhetsdatabladsnummer: 200000007408

mmmer:

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 säkerhetsdatablad

Tillverkare/Importör/Leverantör/Återförsäljare Information

Företagets namn: The Harris Products Group

Adress: 4501 Quality Place
Mason, OH 45040-1971
USA

Telefon: +1 (513) 754-2000

Kontaktperson: Frågor om säkerhetsdatablad: custservmason@jwharris.com

Företagets namn: Harris Euro, S.L.

Adress: C/ Arq. Ricard Giralt s/n Nave 6
17600 Figueres Girona
Spain

Telefon: +34 972 67 88 26

Kontaktperson: Frågor om säkerhetsdatablad: harriseuro@harriseuro.com

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 är inte klassificerad som farlig enligt gällande lagstiftning.

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

Inte klassificerad som farlig enligt tillämpliga kriterier för GHS-klassificering av fara.

2.2 Märkningsuppgifter

Inte tillämplig.

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, hårdlödningstillsatsen, flussmaterialet, grundmetallen eller grundmetallens yta som inte listas nedanför.

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
Koppar och / eller koppar och föreningar (som Cu)	50 - <100%	7440-50-8	231-159-6	Aquatic Acute: 1: H400 Aquatic Chronic: 3: H412	#	01-2119480154-42;
Zink	20 - <50%	7440-66-6	231-175-3	Inte klassificerat		01-2119467174-37;
Järn	0,1 - <1%	7439-89-6	231-096-4	Inte klassificerat		01-2119462838-24;
Tenn	0,1 - <1%	7440-31-5	231-141-8	Inte klassificerat	#	01-2119486474-28;
Mangan	0,1 - <1%	7439-96-5	231-105-1	Inte klassificerat	#	01-2119449803-34;
Kisel	0,1 - <1%	7440-21-3	231-130-8	Inte klassificerat	#	01-2119480401-47;

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

Detta ämne har exponerings gränsvärde (n).

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 ytterliga 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.

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: Undvik utsläpp till miljön. Förhindra fortsatt läckage eller spill om det kan göras på ett säkert sätt. Förorena inte vattenkällor eller avlopp. Miljöchefen skall underrättas om alla större spill.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering: Sug upp med sand eller annat inert absorberande material. Stoppa materialflödet om detta kan göras utan risk. Torka omedelbart upp spill och ta samtidigt hänsyn till försiktighetsåtgärder avseende personlig skyddsutrustning i avsnitt 8. Undvik att generera stoft. Förhindra att produkten kommer in i avloppsrör, avloppsledningar eller vattenkällor. Se avsnitt 13 för information om korrekt kassering.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt: Ytterligare specifikationer finns i säkerhetsdatabladets avsnitt 8.

AVSNITT 7: Hantering och lagring:

7.1 Försiktighetsmått för säker hantering:

Förhindra att slipmaterial dammar. Förse med lämplig avgasventilation på platser där damm bildas. Använd lämplig personlig skyddsutrustning. Iakttag 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.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet:

Förvaras i slutna originalförpackning på ett torrt ställe. Förvaras i enlighet med lokala/regionala/nationella föreskrifter. Förvaras åtskilt från oförenliga material.

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: Great Britain

Kemisk Identitet	Typ	Exponeringsgränsvärden	Källa
Koppar och / eller koppar och föreningar (som Cu) - Inhalerbara damm och dimma. - som Cu	TWA	1 mg/m ³	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden) (2007)
	STEL	2 mg/m ³	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden) (2007)
Koppar och / eller koppar och föreningar (som Cu) - Rök.	TWA	0,2 mg/m ³	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden) (2007)
Tenn - som Sn	TWA	2 mg/m ³	EU. Indikativa exponeringsgränsvärden i direktiv 91/322/EEC, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU (12 2009)
Mangan - som Mn	TWA	0,5 mg/m ³	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden) (2007)
Mangan - Respirabel andel. - som Mn	TWA	0,05 mg/m ³	EU. Indikativa exponeringsgränsvärden i direktiv 91/322/EEC, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU (02 2017)
Mangan - Inhalerbar andel. - som Mn	TWA	0,2 mg/m ³	EU. Indikativa exponeringsgränsvärden i direktiv 91/322/EEC, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU (02 2017)
Kisel - Inhalerbart damm	TWA	10 mg/m ³	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden) (2007)
Kisel - Respirabelt damm	TWA	4 mg/m ³	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden) (2007)

Biologiska Gränsvärden: Great Britain

Ingen av komponenterna har tilldelats exponeringsgränser.

Biologiska Gränsvärden: ACGIH

Ingen av komponenterna har tilldelats exponeringsgränser.

Ytterligare exponeringsgränser under användningsförhållandena: Great Britain

Kemisk Identitet	Typ	Exponeringsgränsvärden	Källa
Koldioxid	TWA	5.000 ppm	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden)
	STEL	15.000 ppm	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden)
Kolmonoxid	TWA	30 ppm	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden)
	STEL	200 ppm	UK EH40 Workplace Exposure Limits (gränsvärden)
	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)
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)
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/m3	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/m3	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/m3	US OSHA Tabell Z-1 Gränsvärden för luftföroreningar (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Ozon	PEL	0,1 ppm 0,2 mg/m3	US OSHA Tabell Z-1 Gränsvärden för luftföroreningar (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
	TWA	0,05 ppm	US ACGIH gränsvärden (03 2014)
	TWA	0,20 ppm	US ACGIH gränsvärden (03 2014)
	TWA	0,10 ppm	US ACGIH gränsvärden (03 2014)
	TWA	0,08 ppm	US ACGIH gränsvärden (03 2014)

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. Tillsatsmaterial 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.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Tillstånd:	Tillsatsmaterial för hårdlödning.
Aggregationstillstånd:	Fast
Form:	Fast
Färg:	Ingen data.
Lukt:	Ingen data.
Luktröskel:	Ingen data.
pH-värde:	Ingen data.
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:	Ingen data.
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.

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:	<p>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).</p> <p>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 bågsvetsning 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.</p>

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:	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.

Symptom som hör ihop med fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper

Inandning:	<p>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).</p> <p>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 metalliknande 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.</p>
-------------------	---

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

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

Oral

Produkt:	Inte klassificerat
Specificerat ämne (specificerade ämnen):	
Koppar och / eller koppar och föreningar (som Cu)	LD 50 (Råtta): 481 mg/kg
Järn	LD 50 (Råtta): 98,6 g/kg

Dermal

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

Inandning

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

Toxicitet vid upprepad dosering

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

Hudfrätande/Irriterande

Produkt: Inte klassificerat

Allvarliga Ögonskador/Ögonirritation

Produkt: Inte klassificerat

Inandnings- eller Hudsensibilisering

Produkt: Inte klassificerat

Cancerframkallande egenskaper

Produkt: Bågstrålar: Hudcancer har rapporterats.

IARC. Monografier om bedömning av cancerrisker för människor:

Inga cancerframkallande komponenter har identifierats

Mutagenitet i Könsceller

In vitro

Produkt: Inte klassificerat

In vivo

Produkt: Inte klassificerat

Reproduktionstoxicitet

Produkt: Inte klassificerat

Specifik Organtoxicitet - Enstaka Exponering

Produkt: Inte klassificerat

Specifik Organtoxicitet - Upprepade Exponeringar

Produkt: Inte klassificerat

Kvävningsrisk

Produkt: Inte klassificerat

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):

Koppar och / eller koppar och föreningar (som Cu) LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 1,6 mg/l

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

Vattenlevande Evertebrater

Produkt: Inte klassificerat

Specificerat ämne (specificerade ämnen):

Koppar och / eller koppar och föreningar (som Cu) EC50 (Vattenloppa, 48 h): 0,102 mg/l

Zink EC50 (Vattenloppa, 48 h): 2,8 mg/l

Mangan EC50 (Vattenloppa, 48 h): 40 mg/l

Långvariga faror för vattenmiljön:

Fisk

Produkt: Inte klassificerat

Vattenlevande Evertebrater

Produkt: Inte klassificerat

Giftighet för vattenväxter

Produkt: Inte klassificerat

Specificerat ämne (specificerade ämnen):

Koppar och / eller koppar och föreningar (som Cu) LC 50 (Gröna alger, 3 d): 0,0623 mg/l

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Biologisk nedbrytning

Produkt: Ingen data.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Biokoncentrationsfaktor (BCF)

Produkt: Ingen data.

Specificerat ämne (specificerade ämnen):

Koppar och / eller koppar och föreningar (som Cu) Blue-green algae (Anacystis nidulans), Biokoncentrationsfaktor (BCF): 36,01 (Static)

Zink Brunräka, Biokoncentrationsfaktor (BCF): > 400 - < 600 (Static)

12.4 Rörligheten i Jord: Ingen data.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen: Ingen data.

12.6 Andra skadliga effekter: Ingen data.

12.7 Ytterligare information: 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:	Lämna detta material och dess behållare till samlingsställe för farligt avfall.
Förorenade Förpackningar:	Innehållet/behållaren lämnas till ändamålsenlig avfallshanteringsanläggning i enlighet med gällande lagar och föreskrifter och produktens egenskaper vid bortskaffningstidpunkten.

AVSNITT 14: Transport information

ADR

14.1 UN-nummer:	
14.2 Officiell transportbenämning:	NOT DG REGULATED
14.3 Faroklass för transport	
Klass:	NR
Etikett(er):	—
Faronr. (ADR):	—
Tunnelbegränsningskod:	
14.4 Förpackningsgrupp:	—
Begränsad mängd	
Undantagen mängd	
14.5 Marine pollutant	Nej

ADN

14.1 UN-nummer:	
14.2 Officiell transportbenämning:	NOT DG REGULATED
14.3 Faroklass för transport	
Klass:	NR
Etikett(er):	—
Faronr. (ADR):	—
14.4 Förpackningsgrupp:	—
Begränsad mängd	
Undantagen mängd	
14.5 Marine pollutant	Nej

RID

14.1 UN-nummer:	
14.2 Officiell transportbenämning	NOT DG REGULATED
14.3 Faroklass för transport	
Klass:	NR
Etikett(er):	—
14.4 Förpackningsgrupp:	—
14.5 Marine pollutant	Nej

IMDG

- 14.1 UN-nummer:
14.2 Officiell transportbenämning: NOT DG REGULATED
14.3 Faroklass för transport
Klass: NR
Etikett(er): –
EmS No.: –
14.4 Förpackningsgrupp: –
Begränsad mängd
Undantagen mängd
14.5 Marine pollutant Nej

IATA

- 14.1 UN-nummer:
14.2 Benämning: NOT DG REGULATED
14.3 Faroklass för transport:
Klass: NR
Etikett(er): –
14.4 Förpackningsgrupp: –
Endast lastflyg :
Passagerar- och fraktflygplan :
Begränsad mängd:
Undantagen mängd
14.5 Marine pollutant Nej
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 (EG) nr 2037/2000 om ämnen som bryter ned ozonskiktet: ingen

Förordning (EG) nr 850/2004 om långlivade organiska föroreningar: ingen

Förordning (EG) nr 689/2008 om export och import av farliga kemikalier: ingen

Förordning (EG) nr 1907/2006 REACH Bilaga XIV Ämne för vilket det krävs tillstånd och ändringarna i den: ingen

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

Kemiskt namn	CAS-nr	Koncentration
Zink	7440-66-6	40 - 50%

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

Direktiv 96/82/EG (Seveso III) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen ingår:

Kemiskt namn	CAS-nr	Koncentration
Zink	7440-66-6	40 - 50%

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
Koppar och / eller koppar och föreningar (som Cu)	7440-50-8	50 - 60%
Zink	7440-66-6	40 - 50%

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
Zink	7440-66-6	40 - 50%

Nationella bestämmelser

Vattenriskklass (WGK): WGK 1: obetydligt vattenfarliga.

INRS, Maladies Professionnelles, Tabell över arbetsrelaterade sjukdomar

Listad: 44 bis
44
A

15.2 Ingen bedömning om den kemiska säkerheten har utförts.

Kemikaliesäkerhetsbedömning:

Liststatus:

AICS:	Finns i förteckningen eller är i överensstämmelse med den.
DSL:	Finns i förteckningen eller är i överensstämmelse med den.
EU INV:	Finns i förteckningen eller är i överensstämmelse med den.
ENCS (JP):	En eller flera komponenter är inte listade eller är undantagna från att listas.
IECSC:	Finns i förteckningen eller är i överensstämmelse med den.
KECI (KR):	Finns i förteckningen eller är i överensstämmelse med den.
NDSL:	En eller flera komponenter är inte listade eller är undantagna från att listas.
PICCS (PH):	Finns i förteckningen eller är i överensstämmelse med den.
TSCA-lista:	Finns i förteckningen eller är i överensstämmelse med den.
NZIOC:	Finns i förteckningen eller är i överensstämmelse med den.
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.

INSQ:	Finns i förteckningen eller är i överensstämmelse med den.
ONT INV:	Finns i förteckningen eller är i överensstämmelse med den.
TCSI:	Finns i förteckningen eller är i överensstämmelse med den.

AVSNITT 16: Annan information

Definitioner:

Referenser

PBT	PBT: långlivad, bioackumulerande och toxiskämne.
vPvB	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

H400	Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
H412	Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Annan information:	Ytterligare information finns att tillgå på begäran.
--------------------	--

Utgivningsdatum:	12.11.2018
------------------	------------

Friskrivningsklausul:	<p>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.</p>
-----------------------	--

© 2018 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.