

# 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:** Stay Silv® 99 Powder Brazing Flux

### Andra identifieringsmetoder

**Säkerhetsdatabladsnummer:** 200000007223

**UFI:**

**UFI:** E0W5-CWQ6-J57P-WCCN

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

**Identifierade användningar:** Hårdlödnings 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:** 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](mailto:custservmason@jwharris.com)

**Företagets namn:** Lincoln Electric Europe B.V.

**Adress:** Nieuwe Dukenburgseweg 20  
Nijmegen 6534AD  
The Netherlands

**Telefon:** +31 243 522 911

**Kontaktperson:** Frågor om säkerhetsdatablad: [www.lincolnelectric.com/sds](http://www.lincolnelectric.com/sds)  
Säkerhetsinformation om bågsvetsning: [www.lincolnelectric.com/safety](http://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

Reproduktionstoxiskt

Kategori 1B

H360FD

## 2.2 Märkningsuppgifter

Innehåller:

Borsyra



Signalord:

Fara

Uttalande(n) om fara:

H360FD: Kan skada fertiliteten. Kan skada det ofödda barnet.

## Skyddsangivelse

Förebyggande:

P201: Inhämta särskilda instruktioner före användning.  
P202: Använd inte produkten innan du har läst och förstått säkerhetsanvisningarna  
P280: Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.

Respons:

P308+P313: Vid exponering eller misstanke om exponering Sök läkarhjälp.

Lagring:

P405: Förvaras inlåst.

Bortskaffande:

P501: Innehållet/ behållaren lämnas till en godkänd inrättning i enlighet med lokala, regionala, nationella och internationella föreskrifter.

## Kompletterande märkningsinformation

Endast för yrkesmässigt bruk.

## 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, hårdlödningstillset, 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	50 - <100%	14075-53-7	237-928-2	Inte klassificerat	#	01-2119968922-24;
Kalium tetraborate tetrahydrat	20 - <50%	12045-78-2	601-707-2	Repr.: 2: H361d;		Ingen data.
Borsyra	10 - <20%	10043-35-3	233-139-2	Repr.: 1B: H360FD;	##	01-2119486683-25;

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

# Detta ämne har exponerings gränsvärde (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.

**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 SDS 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](http://www.gpo.gov). 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: Great Britain

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

### Biologiska Gränsvärden: Great Britain

Kemisk Identitet	Exponeringsgränsvärden	Källa
kalium fluoroborat (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: 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)
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/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	0,10 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 ( $50 \text{ } \mu\text{g} / \text{m}^3$ ) till  $0,2 \text{ } \mu\text{g} / \text{m}^3$ . 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.

**Maximum Dust Exposure Guideline™ (MDEG)™** (riktlinje för maximal stoftexponering) för denna produkt (baserat på innehåll av kalium fluoroborat) är  $3,6 \text{ mg}/\text{m}^3$ . Denna exponeringsriktlinje beräknas med användning av det mest konservativa värdet av ACGIH TLV eller OSHA PEL (tillåtligt gränsvärde) för det angivna ämnet. Handtag för att minimera generering av luftburet damm. Använd tillräcklig ventilation och dammuppsamling. Använd andningsskydd, om så krävs, för att hålla exponeringen under gränsvärdena. Om din lokala tillämpliga exponeringsgränser är lägre än ACGIH TLV eller OSHA PEL för något av de ämnen som anges i avsnitt 3 i detta säkerhetsdatablad, måste du ta hänsyn till detta innan utnyttja eller tillämpa denna riktlinje.

**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](http://www.aws.org). 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

<b>Tillstånd:</b>	Fluss för hårdlödning.
<b>Aggregationstillstånd:</b>	Fast
<b>Form:</b>	Pulver.
<b>Färg:</b>	Vit
<b>Lukt:</b>	Ingen data.
<b>Luktröskel:</b>	Ingen data.
<b>pH-värde:</b>	Inte tillämplig.
<b>Smältpunkt:</b>	Ingen data.
<b>Kokpunkt:</b>	Ingen data.
<b>Flampunkt:</b>	Ingen data.
<b>Avdunstningshastighet:</b>	Ingen data.
<b>Brandfarlighet (fast form, gas):</b>	Ingen data.
<b>Explosionsgräns, övre (%):</b>	Ingen data.
<b>Explosionsgräns, nedre (%):</b>	Ingen data.
<b>Ångtryck:</b>	Ingen data.
<b>Ångdensitet (luft=1):</b>	Ingen data.

<b>Densitet:</b>	1,6000 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relativ densitet:</b>	Ingen data.
<b>Löslighet</b>	
<b>Löslighet i vatten:</b>	Ingen data.
<b>Löslighet (annan):</b>	Ingen data.
<b>Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten):</b>	Ingen data.
<b>Självantändningstemperatur:</b>	Ingen data.
<b>Sönderfallstemperatur:</b>	Ingen data.
<b>SADT:</b>	Ingen data.
<b>Viskositet:</b>	Ingen data.
<b>Explosiva egenskaper:</b>	Ingen data.
<b>Oxiderande egenskaper:</b>	Ingen data.

## 9.2 Annan information

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

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

<b>10.1 Reaktivitet:</b>	Produkten är icke-reaktiv under normala förhållanden för användning, förvaring och transport.
<b>10.2 Kemisk stabilitet:</b>	Materialet är stabilt under normala betingelser.
<b>10.3 Risken för farliga reaktioner:</b>	Inga vid normala förhållanden.
<b>10.4 Förhållanden som ska undvikas:</b>	Undvik hetta eller kontaminering.
<b>10.5 Oförenliga material:</b>	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 elektroden 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 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.

## 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:**

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 andningsbesvär (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:** Klassificeras inte som akut toxicitet på basis av tillgängliga data.  
**Specificerat ämne (specificerade ämnen):**  
Borsyra LD 50 (Råtta): 2.660 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:** Inte klassificerat

##### **Allvarliga Ögonskador/Ögonirritation**

**Produkt:** Inte klassificerat

##### **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:**

Inga cancerframkallande komponenter har identifierats

#### Mutagenitet i Könsceller

##### In vitro

Produkt: Inte klassificerat

##### In vivo

Produkt: Inte klassificerat

#### Reproduktionstoxicitet

Produkt: Kan skada fertiliteten eller det ofödda barnet.

Specificerat ämne (specificerade ämnen):

Borsyra EU RA R2

#### Specifik Organtoxicitet - Enstaka Exponering

Produkt: Inte klassificerat

#### Specifik Organtoxicitet - Upprepade Exponeringar

Produkt: Inte klassificerat

#### Kvävningsrisk

Produkt: Inte tillämplig.

**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):

Borsyra LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 79,7 mg/l

#### Vattenlevande Evertebrater

**Produkt:** Inte klassificerat  
**Specificerat ämne (specificerade ämnen):**  
Borsyra LC 50 (Hyaella azteca, 96 h): 64 mg/l

#### Långvariga faror för vattenmiljön:

##### Fisk

**Produkt:** Inte klassificerat

#### Vattenlevande Evertebrater

**Produkt:** Inte klassificerat

#### 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:

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:

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:

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 eller id-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 eller id-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 eller id-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 eller id-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  
Endast lastflyg: Nej  
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):

Kemiskt namn	CAS-nr	Koncentration	Ytterligare information
Borsyra	10043-35-3	10 - 20%	Ej reglerat

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

Förpackningen ska vara synligt, läsligt och outplånligt märkt på följande sätt:  
Endast för yrkesmässigt bruk.

Kemiskt namn	CAS-nr	Koncentration
Kalium tetraborate tetrahydrat	12045-78-2	30 - 40%
Borsyra	10043-35-3	10 - 20%

**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:**

Kemiskt namn	CAS-nr	Koncentration
--------------	--------	---------------

Borsyra	10043-35-3	10 - 20%
---------	------------	----------

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	50 - 60%

**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
Borsyra	10043-35-3	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
--------------------	---

**INRS, Maladies Professionnelles, Tabell över arbetsrelaterade sjukdomar**

Listad: A  
32

**15.2** Ingen bedömning om den kemiska säkerheten har utförts.

**Kemikaliesäkerhetsbedömning:**

**Internationella bestämmelser**

#### Liststatus:

DSL:	En eller flera komponenter är inte listade eller är undantagna från att listas.
EU INV:	En eller flera komponenter är inte listade eller är undantagna från att listas.
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):	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.
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.
NZIOC:	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.
INSQ:	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.
TCSI:	Finns i förteckningen eller är i överensstämmelse med den.
AICS:	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:

**Maximum Dust Exposure Guideline™ (MDEG)™** tillhandahålls för att underlätta hanteringen av exponering på arbetsplatsen där granulära fasta svetsprodukter eller andra material används. Den har tagits fram från relevanta sammanställda data och uppskattar den lägsta nivån av exponering för total luftburen stofthalt, för en given produkt, vid vilken en specifik beståndsdel potentiellt kan överskrida sitt individuella exponeringsgränsvärde. De specifika exponeringsgränsvärdena som hänvisas till är American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) Threshold Limit Value (TLV®) och U.S. OSHA Permissible Exposure Limit (PEL), beroende på vilket värde som är lägst. Om lokala gällande gränser för någon av de ämnen som anges i avsnitt 3 i detta säkerhetsdatablad är lägre än TLV eller PEL detta måste beaktas innan utnyttja eller tillämpa denna riktlinje. **MDEG™ är aldrig större än 10 mg/m³ eftersom detta är riktlinjen för luftburen exponering för den totala partikelhalten (totala stofthalten). MDEG™ är avsedd att fungera som en generell riktlinje för att underlätta hanteringen av exponering på arbetsplatsen och ersätter inte den regelmässiga mätningen och analysen av arbetarens exponering för individuella luftburna stoftbeståndsdelar.**

#### 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

H360FD

Kan skada fertiliteten. Kan skada det ofödda barnet.

H361d

Misstänks kunna skada det ofödda barnet.

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

Repr. 1B, H360FD

#### Annan information:

Ytterligare information finns att tillgå på begäran.

#### Utgivningsdatum:

05.11.2021

#### Friskrivningsklausul:

The Lincoln Electric Company uppmanar alla slutanvändare och mottagare av detta säkerhetsdatablad att studera det noggrant. Se även [www.lincolnelectric.com/safety](http://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.

© 2021 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.