SÄKERHETSDATABLAD

Detta säkerhetsdatablad uppfyller Förordning (EG) Nr 1907/2006, 1272/2008, ISO 11014-1 och ANSI Z400.1

1.AVSNITT 1: NAMNET PÅ BLANDNINGEN OCH FÖRETAGET

1.1 Produktbeteckning: OK Autrod 316LSi

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

Klassificering(ar): EN ISO 14343-A: G 19 12 3 L Si SFA/AWS A5.9: ER316LSi

Tillverkare/Leverantör: 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad: ESAB AB, Box 8004, 402 77 Göteborg, Sweden. esab.sverige@esab.se. Websida:www.esab.com / www.esab.se

Telefonnummer: +46 31 509000

1.4 Telefonnummer för nödsituationer: +46 31 509000 kontorstid

2.AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER

Översikt Nödsituation: Metalltråd eller pinnar i varierande färger. Denna produkt är normalt inte ansedd som farlig i samband med transport. Handskar bör användas för att undvika stick och skärsår.

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen: N.a.

2.2 Märkningsuppgifter: N.a.

2.3 Andra faror: Denna produkt innehåller nickel, som klassificeras giftig vid långvarig inandning, allergiframkallande och misstänks vara cancerframkallande. Denna produkt innehåller kobolt, som misstänks vara cancerframkallande, samt klassificeras som allergiframkallande vid inandning och hudkontakt, och kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön. I den form dessa ämnen förekommer, i den här produkten, bidrar de inte till en klassificering av produkten. Hudkontakt är normalt ingen fara, men bör undvikas för att förebygga eventuella allergiska reaktioner.

Personer med pacemaker ska inte gå i närheten av svetsnings- eller skärningsarbete utan att ha konsulterat läkare och erhållit information från pacemakertillverkaren.

När denna produkt används i en svetsprocess är de främsta riskerna rök, värme, strålning och elektrisk ström.

Rök: Överexponering för svetsrök kan resultera i symptom som metallröksfeber,yrsel, illamående, uttorkning eller irritation av näsa, svalg eller ögon. Långvarig överexponering för svetsrök kan orsaka lungskador.Långvarig inandning av nickel och kromföreningar över hygieniska gränsvärdet kan orsaka cancer. Överexponering för mangan och manganföreningar över hygieniska gränsvärdet kan orsaka bestående skador på centrala nervsystemet, inklusive hjärnan, symtomer som kan vara sluddrigt tal, letargi, darrningar, muskelsvaghet, psykologiska störningar och spastisk gång.Denna produkt innehåller ämnen som kan ge allergi.

Värme: Sprut, smältande metall och gnistor kan orsaka brännskador och starta bränder.

Strålning: Strålning från ljusbågen kan ge allvarliga skador på ögon eller hud.

Elektricitet: Elektrisk ström kan vara livsfarlig.

3.AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

3.2 Blandningar: Denna produkt är en kontinuerlig solid metalltråd.

Tråd sammansättning	Vikt %	REACH Reg.#	CAS#	EC#	Faro klass.[1]	IARC[2]	NTP/ OSHA[3]	Faro klass.[4]
Krom	15-20	-	7440-47-3	231-157-5	Nej	-	-	-
Kobolt	<0.5	-	7440-48-4	231-158-0	Xn; R42/43-53	2B	-	**
Koppar	<0.5	01-2119480154 - 42	7440-50-8	231-159-6	Nej	-	-	-
Järn	60-70	01-2119462838 - 24	7439-89-6	231-096-4	Nej	-	-	-
Mangan	1-3	-	7439-96-5	231-105-1	Nej	-	-	-
Molybden	2-5	-	7439-98-7	231-107-2	Nej	-	-	-
Nickel	10-15	-	7440-02-0	231-111-4	Carc.Cat.3;R40 T; R48/23 R43	2B	S / -	**
Kisel	<1	-	7440-21-3	231-130-8	Nej	-	-	-

(1) Faroklassificering enligt Europeiska Rådets direktiv 67/548/EEG, R-fraser se Sektion 16.
(2) Bedömning enligt International Agency for Research on Cancer. 1-Carcinogenic to humans. 2A-Probably carcinogenic to humans. 2B-Possibly carcinogenic to humans.
(3) Klassificering enligt 11th Report on Carcinogens, publicerad av US National Toxicology Program. K-Known to be a Human Carcinogen. S- Suspect Carcinogen./Listad som Carcinogen enligt OSHA, (USA).
(4) Faroklassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008, faroangivelser se Sektion 16. **Co: Resp.Sens.1;H334, Skin Sens.1;H317, Aq.Chron.4;H413. **Ni: Carc.2;H351, STOT RE1; H372, Skin Sens.1;H317.

4.AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen:

Inandning: Vid andningsstopp ge artificiell andningshjälp, tillkalla läkare omedelbart. Vid andningssvårighet, tillse frisk luft och kontakta läkare.

Ögonkontakt/ Hudkontakt: Vid brännskador orsakade av ljusbåge, kontakta läkare. För att avlägsna damm och rök spola med vatten i minst 15 minuter. Om irritation kvarstår, kontakta läkare.Vid hudskador orsakade av ljusbågsstrålning, spola genast med kallt vatten. Uppsök läkare för brännskador eller irritation som kvarstår. För att avlägsna partiklar eller damm, tvätta med vatten och mild tvål.

Elektrisk ström:	Stäng av och koppla ifrån strömmen. Använd ickeledande material för att få loss vederbörande från strömförande komponenter. Vid andningsuppehåll ge artificiell andningshjälp. Vid hjärtstillestånd, påbörja hjärt-lungräddning (HLR).Tillkalla läkare omedelbart.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda: N.a. 4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs: N.a. Generellt: Ventilera och tillkalla medicinsk hjälp.

5.AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGSÅTGÄRDER

5.1 Släckmedel: Inga särskilda rekommendationer för tillsatsmaterial. Svetsbågar och gnistor kan antända explosiva och brandfarliga ämnen. Använd den släckningsåtgärd som rekommenderas för det brinnande materialet och rådande situation. 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra: N.a.

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal: Använd friskluftsmask då rök och ångor kan vara skadliga.

6.AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer: Se punkt 8.

6.2 Miljöskyddsåtgärder: Se punkt 13.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering: Fasta föremål plockas upp och placeras i container. Vätskor och trögflytande ämnen skrapas upp och placeras i container. Lämplig skyddsutrustning ska bäras vid hantering av dylika ämnen. Ska ej kasseras som avfall. 6.4 Hänvisning till andra avsnitt: Se punkt 8/13.

7.AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING

7.1 Försiktighetsmått för säker hantering: Hanteras varsamt för att undvika stick och skärsår. Använd handskar vid hantering av tillsatsmaterial för svetsning. Undvik exponering för damm. Förtär inte. En del individer kan utveckla allergiska rektioner mot vissa material. Behåll alla varnings och identitetsetiketter.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet: Förvaras separat från kemiska substanser, som t.ex. syror eller starka baser, vilka kan orsaka kemiska reaktioner.

7.3 Specifik slutanvändning: Metallbågsvetsning

8.AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

8.1 Kontrollparametrar: Se punkt 8.2.

8.2 Begränsning av exponeringen: Tekniska åtgärder: Undvik exponering för svetsrök, strålning, svetssprut, elstötar, heta material och damm.Säkerställ tillräcklig ventilation och utsug vid svetsbågen, så att svetsrök och gaser hålls borta från svetsarens andningszon. Håll arbetsplats och skyddskläder rena och torra. Svetsaren ska informeras om att undvika kontakt med strömförande delar och isolera ledande delar. Kontrollera regelbundet skick hos skyddskläder och utrustning.

Personlig skyddsutrustning: Använd friskluftsmask eller tryckluftsmask vid svetsning eller hårdlödning i trånga utrymmen, eller där ventilationen är otillräcklig, för att hålla exponeringsnivåer inom säkra gränser. Var extra aktsam vid svetsning av målade eller lackade ytor eftersom hälsoskadliga ämnen från färgskiktet kan avges. Använd skydd för händer, huvud, ögon och kropp såsom svetshandskar, hjälm eller ansiktsskydd med filterglas, skyddsskor, förkläde, arm och axelskydd. Håll skyddskläder rena och torra.

Använd industriella mät-och övervakningsinstrument för att säkerställa att exponeringen inte överstiger de för landet aktuella gränsvärden. Följande gränsvärden kan användas som riktlinjer. Om inget annat anges, är alla värden 8-timmars nivågränsvärde(NGV). För information om svetsrökanalyser se Sektion 10.

Ämne	CAS#	ACGIH TLV [1] mg/m3	SE HGV [2] mg/m3
Krom	7440-47-3	0,5	0,5*
Kobolt	7440-48-4	0,02	0,02***
Koppar	7440-50-8	1(d&m), 0,2(f)	1*, 0,2**
Järn	7439-89-6	5**	3,5**
Mangan	7439-96-5	0,2(f), 0,1***	0,2*, 0,1**
Molybden	7439-98-7	3**, 10***	10*, 5**
Nickel	7440-02-0	1,5***	0,5*
Kisel	7440-21-3	-	-

(1) Hygieniska gränsvärden enligt American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2012.
(2) Sverige, Hygieniska Gränsvärde, (ILO, IFA), 2012.
(3) *Totaldamm, **Respirabel fraktion, ***Inhalerbar fraktion.(f) rök, (d) damm, (m) dimma, (ceil) tak.

9.AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper:	Utseende: Fast, icke-flyktig, varierande färg. Smältpunkt: >1000°C / >1800ºF

9.2 Annan information: Ingen tillgänglig data.

10.AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet:	Kontakt med kemiska substanser, såsom syror eller starka baser, kan orsaka gasutveckling.
10.2 Kemisk	Denna produkt är stabil under normala förhållanden.

stabilitet:

10.3 Risken för farliga reaktioner: N.a.
10.4 Förhållanden som ska undvikas: Denna produkt är endast avsedd för normal användning vid svetsning.10.5 Oförenliga material: N.a.
10.6 Farliga sönderdelningsprodukter: Skadliga nedbrytningsprodukter utgörs av sådant som bildas vid dunstning, reaktion eller oxidation av ämnen som listas under punkt 3, samt av ämnen från grundmaterial och dess ytbeläggning.
Den mängd svetsrök, som utvecklas vid svetsning med den här produkten, varierar med svetsparametrar och dimension, men överstiger normalt inte 5-10 g/kg tillsatsmaterial.Rök från denna produkt innehåller följande kemiska element. Resten är inte analyserat, enligt gällande standarder.

Rökanalys:	Fe	Mn	Cr	Pb	Cu	Ni
vikt % mindre än:	40	20	15	0.1	1	10

Se gällande nationella hygieniska gränsvärden för ämnen i svetsröken, inklusive de exponeringsgränsvärde för rök-komponenter som finns i Sektion 8.En stor del av det krom som förekommer i röken kan vara i form av sexvärt krom, som har väldigt låga gränsvärden i vissa länder.Mangan och nickel har i vissa länder låga exponeringsgränsvärde som med lätthet kan överskridas.
De gaser som kan förväntas bildas vid svetsning inkluderar koloxider, kväveoxider och ozon. Föroreningar i luften inom svetsområdet, kan påverkas av svetsprocessen och i sin tur påverka sammansättningen och mängden rök och gaser.

11.AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

11.1 Information om de toxikologiska effekterna: Inandning av svetsrök och gaser kan vara hälsofarligt. Klassificering av svetsrök är svårt p.g.a. varierande grundmaterial, ytbehandling, luftföroreningar och processer. IARC har klassificerat svetsrök som eventuellt carcinogen för människor.(Grupp 2B.)

Akut toxicitet:	Överexponering för svetsrök kan resultera i symptom som metallrökfeber, yrsel, illamående, torrhet eller irritation av näsa, hals eller ögon.
Kronisk toxicitet:	Långvarig exponering för svetsrök kan skada lungfunktionerna. Långvarig inandning av nickel och kromföreningar över hygieniska gränsvärdet kan orsaka cancer. Överexponering för mangan och manganföreningar över hygieniska gränsvärdet kan orsaka bestående skador på centrala nervsystemet, inklusive hjärnan, symtomer som kan vara sluddrigt tal, letargi, darrningar, muskelsvaghet, psykologiska störningar och spastisk gång.Kobolt kan orsaka cancer samt ge allergi vid inandning och hudkontakt.

12.AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION

12.1 Toxicitet: Ingen tillgänglig data.12.2 Persistens och nedbrytbarhet: Ingen tillgänglig data.12.3 Bioackumuleringsförmåga: Ingen tillgänglig data.12.4 Rörligheten i jord: Ingen tillgänglig data.12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen: Ingen tillgänglig data.12.6 Andra skadliga effekter: Ingen tillgänglig data.
Tillsatsmaterial och svetsprodukter kan vittra/brytas ned till komponenter som härrör från tillsatsmaterialen eller från material som använts i svetsprocessen. Undvik omständigheter som kan leda till ackumulering i mark eller grundvatten. Denna produkt innehåller kobolt, som kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.

13.AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder: Hantera kasserade produkter, rester och emballage på ett för miljön acceptabelt sätt, i enlighet med internationella och nationella bestämmelser. Använd system för återanvändning om sådana finns tillgängliga.
USA RCRA: Oanvända produkter eller produktrester innehållande krom behandlas som farligt avfall vid kassering, RCRA ID Characteristic Toxic Hazardous Waste D007.
Rester från tillsatsmaterial och svetsprocesser kan brytas ned och ackumuleras i mark och grundvatten.

14.AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

14.1 UN-nummer: N.a. 14.2 Officiell transportbenämning: N.a. 14.3 Faroklass för transport: N.a. 14.4 Förpackningsgrupp: N.a. 14.5 Miljöfaror: N.a. 14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder: N.a. 14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden: N.a. Inga internationella föreskrifter eller restriktioner är tillämpliga.

15.AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö: Läs och förstå tillverkarens och din arbetsgivares instruktioner, och även hälsa och säkerhetsinstruktionerna på etiketten. Observera även internationella och nationella bestämmelser. Vidta försiktighetsåtgärder för att skydda dig och andra.
WARNING: Svetsrök och gaser är hälsofarliga och kan skada lungor och andra organ. Säkerställ god ventilation!
ELEKTRISK STRÖM kan vara livsfarlig. STRÅLNING från ljusbåge och GNISTOR kan skada ögon och ge brännskador.
Använd för ändamålet rätt skyddsutrustning för händer,huvud, ögon och kropp.
15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning: Nej

Canada:	WHMIS classification: Class D; Division 2, Subdivision A

Canadian Environmental Protection Act (CEPA): All constituents of this product are on the Domestic Substance List (DSL).

USA: Under the OSHA Hazard Communication Standard, this product is considered hazardous.
This product contains or produces a chemical known to the state of California to cause cancer and birth defects (or other reproductive harm). (California Health & Safety Code § 25249.5 et seq.)United States EPA Toxic Substance Control Act: All constituents of this product are on the TSCA inventory list or are excluded from listing.

CERCLA/SARA Title III

Reportable Quantities (RQs) and/or Threshold Planning Quantities (TPQs):

Ingredient name	RQ (lb)	TPQ (lb)
Product is a solid solution in the form of a solid article.		-

Spills or releases resulting in the loss of any ingredient at or above its RQ requires immediate notification to the National Response Center and to your Local Emergency Planning Committee.

Section 311 Hazard Class

As shipped: Immediate

In use: Immediate delayed

EPCRA/SARA Title III 313 Toxic Chemicals

The following metallic components are listed as SARA 313 “Toxic Chemicals” and potential subject to annual SARA 313 reporting. See Section 3 for weight percent.

Ingredient name	Disclosure threshold
Chromium	1.0% de minimis concentration
Mangan	1.0% de minimis concentration
Nickel	0.1% de minimis concentration
Kobolt	0.1% de minimis concentration
Koppar	1.0% de minimis concentration

16.AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION

Säkerhetsdatabladet har blivit reviderat med anledning av ändring(ar) i följande avsnitt 1-16.
Detta SDB ersätter…1025/02
Se även ESAB "Svetsning och skärning - risker och åtgärder", F52-529 "Försiktighetsåtgärder och säkert utförande vid elektrisk svetsning och skärning" och F2035 "Försiktighetsåtgärder och säkert utförande vid gassvetsning, skärning och upphettning" tillgängliga från ESAB, och till:

USA: Contact ESAB at www.esabna.com or 1-800-ESAB-123 if you have questions about this SDS.American National Standard Z49.1 "Safety in Welding and Cutting", ANSI/AWS F1.5 “ Methods for Sampling and Analyzing Gases from Welding and Allied Processes”, ANSI/AWS F1.1 “Method for Sampling Airborne Particles Generated by Welding and Allied Processes”, AWSF3.2M/F3.2 “Ventilation Guide for Weld Fume”, American Welding Society, 550 North Le Jeune Road, Miami, Florida, 33135. Safety and Health Fact Sheets available from AWS at www.aws.org

OSHA Publication 2206 (29 C.F.R. 1910), U.S. Government Printing Office, Superintendent of Documents, P.O. Box 371954, Pittsburgh, PA 15250-7955

American Conference of Governmental Hygienists (ACGIH), Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices, 6500 Glenway Ave., Cincinatti, Ohio 45211, USA.

NFPA 51B “Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting and Other Hot Work” published by the National Fire Protection Association, 1 Batterymarch Park, Quincy, MA 02170

England: WMA Publication 236 and 237, "Hazards from Welding fume”, ”The arc welder at work, some general aspects of health and safety".

Tyskland: Unfallverhütungsvorschrift BGV D1, "Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren".

Kanada: CSA Standard CAN/CSA-W117.2-01 “Safety in Welding, Cutting and Allied Processes”

This product has been classified according to the hazard criteria of the CPR and the SDS contains all the information required by the CPR.

Förklaring till riskfraser, faroangivelser som nämns i detta SDB:

R&H: R40 - Misstänks kunna ge cancer. H351 - Misstänks kunna orsaka cancer. R43 - Kan ge allergi vid hudkontakt. H317 - Kan orsaka allergisk hudreaktion.

R48/23 - Giftigt: risk för allvarliga hälsoskador vid långvarig exponering genom inandning. H372 - Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering.

R42/43 - Kan ge allergi vid inandning och hudkontakt. H334 - Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning.

R53 - Kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön. H413 - Kan ge skadliga långtidseffekter på vattenlevande organismer.

ESAB uppmanar användaren av denna produkt att studera detta säkerhetsdatablad och uppmärksamma skyddsinformation och eventuella risker vid användning av produkten. För att medverka till ett säkert användande av denna produkt skall en användare:

underrätta anställda, ombud och entreprenörer om informationen som ges i detta säkerhetsdatablad samt annan risk och skyddsinformation förknippade med produkten.

förse köpare av denna produkt med samma information.

anmoda kunder att i sin tur underrätta anställda och kunder om risker och skyddsinformation förknippade med produkten.

Ovanstående information är lämnad i god tro och är baserad på tekniska data som ESAB betraktar som tillförlitlig. Eftersom användandet av denna information står utanför vår kontroll påtager vi oss inget ansvar för någon form av användande av informationen och inga garantier lämnas. Kontakta ESAB för ytterligare information.