

Datum: Feb 2007 (Utgåva 2; Rev 3)  
 I enlighet med: Europeiska Kommissionens direktiv 93/112/EEC och Föreskrift 1994 nr. 3247  
 Dokument: Avesta Welding MSDS TE10-07

## 1. PRODUKTER OCH FÖRETAG

**Produkt:** Rostfria belagda svetselektroder  
**Tillverkare/leverantör:** Avesta Welding AB, Box 501, 774 27 AVESTA  
 Telefon: 0226 81500  
**Användning:** Metallbågs svetsning

### Produktbeteckningar:

Avesta Welding	EN 14172
P10 basic	-
P12-R basic	Ni Cr 21 Mo Fe Nb
P625 basic	Ni Cr 22 Mo 9 Nb
P690 basic	Ni Cr 30 Fe 9 Nb
P16 basic	Ni Cr 25 Mo 16

## 2. SAMMANSÄTTNING/KLASSIFICERING

Denna produkt tillverkas genom extrusion av ett hölje på en kärntråd av rostfritt stål. Följande komponenter ingår:

**Kärntråd:** Ferrolegeringar med upp till 24 % Cr, 84% Ni, 16% Mo, 4%Nb och 8%Fe

### Hölje:

	Vikt % (Max)	Cas nr.	Varningssymbol	Risikofras	TLV (mg/m)*
Mn	22	7439-96-5	-	N.A.	5
Cr	15	7440-47-3	-	N.A.	0.5
Ni	7	7440-02-0	X <sub>n</sub>	R40/R43	1
Mo	32	7439-98-7	-	N.A.	5
Nb	5	7440-03-1	-	N.A.	-
Fe	5	7439-89-6	-	N.A.	5
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	8	1344-28-1	-	N.A.	10
TiO <sub>2</sub>	15	13463-67-7	-	N.A.	10
Fluorider	25	1317-65-3	-	N.A.	10
Kalksten	20	7789-75-5	-	N.A.	2.5
Kvarts	6	14808-60-7	-	N.A.	0.1

\*) Gränsvärden enligt ACGIH "hazard classification OJEC L314".

## 3. FARLIGA EGENSKAPER

När dessa produkter används under svetsning är följande faror de viktigaste:

**Värme:** Sprut, smält metall och ljusbåge kan förorsaka brännskador och eldsvåda.

**Strålning:** Ljusbågen kan allvarligt skada ögon och hud.

**Elektrisk stöt:** Elektrisk stöt kan vara dödlig.

**Svetsrök:** Långvarig överexponering för svetsrök kan påverka lungornas funktion.

## 4. FÖRSTA HJÄLPEN

**Allmänt:** Uppsök en plats med frisk luft och kontakta läkare.

**Andning:** Vid andningsbesvär, sörg för frisk luft och uppsök läkare.

**Ögonkontakt:** Vid strålskada p.g.a. bländning av ljusbåge, uppsök läkare.

**Hudkontakt:** Vid brännskada, uppsök läkare.

## 5. ÅTGÄRDER VID BRAND

Inga särskilda metoder krävs.

## 6. ÅTGÄRDER VID SPILL/OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

**Personliga skyddsåtgärder:** rubrik 8.

**Miljöåtgärder:** rubrik 12 och 13.

**Rengöringsmetoder:** rubrik 13.

## 7. HANTERING OCH LAGRING

**Hantering:** Undvik att andas in svetsrök eller damm.

Hanteras försiktigt för att undvika stick- och skärskador.

**Lagring:** Lagras i originalförpackning. Skall hållas avskilt från kemiska substanser, t.ex. syror, som kan förorsaka kemiska reaktioner.

## 8. BEGRÄNSNING AV EXPONERING/PERSONLIGA SKYDDSÅTGÄRDER

**Tekniska åtgärder:** Säkerställ att tillräcklig ventilation och utsug finns vid svetsplatsen så att svetsrök och gaser kan avledas från svetsarens andningszon. Håll arbetsplats och utrustning ren och torr. Se till att svetsaren är medveten om riskerna med elektriskt ledande föremål. Isolera så långt som möjligt ledande delar. Kontrollera regelbundet att skyddskläder och utrustning är i gott skick.

**Personlig skyddsutrustning:** Använd andningskydd eller friskluftsmask vid svetsning i begränsade utrymmen. Använd skyddsutrustning för händer, ögon och kropp, t.ex. handskar, hjälm eller ansiktsmask med filterglas, skyddsskor, förkläde, arm- och axelskydd. Håll skyddsutrustningen ren och torr.

## 9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

**Utseende:** Fast form, ej flyktig.

**Lukt:** Luktfri.

**Färg:** Varierande. Vanligen grått, grönt eller rött hölje. Andra färger kan förekomma.

**Löslighet i vatten:** Olösligt.

## 10. STABILITET OCH REAKTIVITET

**Allmänt:** Denna produkt är endast avsedd för normal metallbågsvetsning.

**Stabilitet:** Stabil under normala förhållanden.

**Reaktivitet:** Kontakt med kemiska substanser som syror, kan förorsaka gasutveckling. Vid svetsning produceras svetsrök. Förväntade komponenter i svetsröken från denna produkt inkluderar oxider av metaller som järn, mangan, nickel och krom. Förväntade gaser utvecklade från produkten inkluderar koloxider, kväveoxider och ozon. Föroreningar, smuts, ytbeläggningar, färg eller primer på grundmaterialet kan påverka gasernas sammansättning.

**Röksammansättning (vikt %):**

Mn	Fe	Cr	Ni	Cu	F	Pb
<4	<1	<5	<4	<0.1	<25	<0.1

## 11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

**Allmänt:** Inandning av svetsrök, damm och gaser kan vara hälsofarligt. Klassificering av svetsrök är svårt, eftersom den bl.a. beror på vilken typ av grundmaterial som svetsas, elektrodens sammansättning och förhållandena vid svetsningen.

**Akut giftighet:** Överexponering för svetsrök och damm kan ge symptom som yrsel, illamående samt torrhet eller irritation i näsa, hals eller ögon.

**Kronisk giftighet:** Överexponering för svetsrök och damm kan ge nedsatt lungfunktion. Svetsrök och damm kan innehålla krom- och nickelföreningar, t.ex. Cr<sup>6+</sup>, som misstänks vara cancerframkallande.

**Dermatologisk giftighet:** Nickel kan hos känsliga personer orsaka överkänslighet vid långvarig hudkontakt.

## 12. EKOTOXIKOLOGISK INFORMATION

Svetsning kan påverka miljön genom svetsrök eller genom spridning av komponenter från höljet.

## 13. AVFALLSHANTERING

Överblivna produkter och skrot är värdefullt material som kan återanvändas. Både produkt och förpackning skall om möjligt återvinnas, i enlighet med lokala bestämmelser.

## 14. TRANSPORTINFORMATION

Inga internationella regler eller restriktioner finns tillämpbara för denna produkt.

## 15. GÄLLANDE BESTÄMMELSER

Produkter som innehåller 1 % nickel eller mera klassificeras, men behöver inte märkas som hälsoskadliga.

### Klassificering av nickel

Riskfraser: R40. Hälsoskadligt.  
R43. Allergiframkallande.  
Säkerhetsfraser: S23. Andas inte in rök.  
S36/37/38. Använd skyddskläder.  
S51. Använd väl ventilerade lokaler.



### Varningstext på etikett:

**WARNING:** Fumes and gases can be hazardous to your health. Arc rays can injure your eyes and burn skin. Electric shock can kill. Read and understand the manufacturer's instructions and your employer's safety practices. Keep your head out of the fumes. Use enough ventilation, exhaust at the arc, or both, to keep fumes and gases from your breathing zone and the general area. Wear correct eye, ear and body protection. Do not touch live electrical parts.

This product contains or produces a chemical known to the State of California to cause cancer and/or birth defects (or other reproductive harm). (California Health and Safety Code § 25249.5 et seq.)

**WARNUNG:** Schützen Sie sich und andere. Lesen und beachten Sie diese Einweise. Rauch und Gase können Ihre Gesundheit gefährden. Lichtbogenstrahlung kann Ihre Augen verletzen und Ihre Haut verbrennen. Lesen und beachten Sie die Hinweise des Herstellers und die Sicherheitsanweisungen Ihres Arbeitgebers. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung und Absaugung an der Schweißstelle, um Rauch und Gase von Ihrem Atem- und Arbeitsbereich fernzuhalten. Tragen Sie einen ausreichenden Augen-, Ohren- und Körperschutz. Berühren Sie keine aktiven elektrischen Teile. Beachten Sie verfügbare nationale Veröffentlichungen mit Sicherheitsempfehlungen.

**WARNING:** Iakttag försiktighet vid svetsning. Observera arbetsgivarens säkerhetsföreskrifter, vilka ska överensstämma med svensk lag och vara baserade på uppgifter från leverantören.

**VÄLTÄ HITSAUSSAVUJEN SISÄÄNHENGITTÄMISTÄ:** Pitkääikainen altistus voi olla haitallista. Huolehdi tuuletuksesta. Katso hitsauslisäaineen turvaohjelehtä.

**WAARSCHUWING:** Neem uw voorzorgen bij het lassen, ventileer de gebruiksruiimte. Raadpleeg de veiligheidsvoorschriften van uw werkgever die moeten overeenstemmen met de nationale wetten/reglementen en die moeten gebaseerd zijn op de gegevens beschikbaar bij uwleverancier.

**ADVERTENCIA:** Utilizar sistemas de extracción de aire. Los humos y los gases pueden ser peligrosos para la salud. Leer con atención las instrucciones y utilizar los elementos de protección adecuados.

**AVERTISSEMENT :** Utiliser une ventilation. Les fumées et les gaz peuvent tre dangereux pour votre sant. Lire et suivre les instructions du fabricant et les règles de scuritde votre employeur.

**ATTENZIONE:** Durante l'impiego assicurarsi che la zona di lavoro, sia sufficientemente aerate. Fumi e gas possono essere nocivi per la salute. Leggere attentamente le istruzioni del produttore e attenersi alle disposizioni di sicurezza del vostro datore di lavoro.

## 16. ÖVRIG INFORMATION

Vi refererar till:

**USA:** American National Standard Z49, 1 "Safety in Welding and Cutting", American Welding Society, 550 North Le Jeune Road, Miami, Florida, 33135; OSHA Safety and Health Standards, 29CFR 1910, U.S. Gov. Printing Office, Washington, D.C. 20402; American Conference of Governmental Hygienists (ACGIH), Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices, 6500 Glenway Ave., Cincinnati, Ohio 45211, USA

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

**Germany:** Unfallverhütungsvorschrift "Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren" (VBG 15)

Avesta Welding ber användarna av denna produkt att studera säkerhetsdatabladet för att informera sig om hälsoriskerna. Informationen är baserad på de kunskaper och erfarenheter som Avesta Welding besitter idag. Dessa upplysningar är inte en bekräftelse på produktens egenskaper och utgör inte en del av leveransavtalet, inte heller skall de användas som underlag vid beställning av dessa produkter.