



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

1.1 Produktbeteckning

Svetselktroder: CALMAX/CARMO WELD, IMPAX WELD & QRO 90 WELD.

1.2 Identifierade användningar av ämnet/blandningen

Elektroder för användning som tillsatsmaterial vid svetsning.

1.3 Närmare upplysning om bolaget / företaget

1.3.1 Leverantör

Företagets namn: Uddeholms AB

Adress: Uvedsvägen
683 85 Hagfors
Sverige

Kontakt: Hse@uddeholm.com

1.3.2 Tillverkare

UTP Schweißmaterial GmbH

Elsässer Straße 10
D-79189 Bad Krozingen

Telefon nummer: +49 7633 409 01
Fax nummer: +49 7633 409 227

E-mail: info@utp.de

Kontakt: QS Department

1.4 Telefonnummer vid nödsituationer

Vid akuta nödsituationer: Ring 112!
För information eller rådgivning: Ring Giftinformationscentralen 08- 33 12 31.

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet/blandningen

Elektroder kräver inte märkning enligt gällande kemikalieklassificerings- och märknings föreskrifter.
Svetselktroder och ledningar är icke-farliga fasta ämnen vid omgivande temperatur.

2.2 Märkningsuppgifter

Svetselektroder kräver ingen märkning enligt gällande kemikalieklassificerings- och märkningsföreskrifter.

2.3 Hälsoror

Svetselektroden inte uppfyller kriterierna för PBT eller vPvB i enlighet med bilaga XIII.
Allmän:

Olika typer av rök och damm uppstår under svetsningen och malningen. Krom-VI-föreningar och nickeloxider kan uppstå, som är klassificerade som cancerframkallande. I tillägg irriterande ämnen såsom fluorider och manganoxider samt fint damm (mestadels järnoxider) inträffar. Hälsoror (akut och kronisk) Svetselektroder och ledningar är icke-farliga fasta ämnen vid omgivande temperatur. Faktisk exponering bör bestämmas genom att övervaka rök i operatörens andningszon. Föreningar av krom och nickel i svetsrök bör övervägas möjliga cancerframkallande ämnen per OSHA29. CFR 1910. 1200. Ingen tydlig association, dock har etablerats mellan Cr och Ni i svetsrök och utveckling av cancer. Korttidsboende överexponering för svetsrök kan resultera i obehag såsom metallröksfeber, yrsel, illamående, eller torrhet eller irritation i näsa, svalg eller ögon och kan förvärra redan existerande andningsproblem (t.ex. astma, emfysem). Exponering för extremt höga halter av fluorider kan orsaka buksmärtor, diarré, muskelsvaghet och kramper. I extrema fall kan leda till medvetlöshet och död. Långtidsöverexponering för svetsrök kan leda till sideros (järnfyndigheter i lungan) och kan påverka lungfunktionen. Mangan exponering kan påverka centrala nervsystemet, vilket resulterar i nedsatt tal och rörelser. Den primära tillfartsvägen för svetsrök och gaser vid inandning. Bronkit och vissa lungfibros har rapporterats. Upprepad exponering för fluorider kan orsaka överdriven förkalkning av benet och förkalkning av ligament i revbenen, bäckenet och ryggraden. Kan orsaka hudutslag. Exponering för sexvärds krom och nickel närvarande i svetsrök kan innebära en risk för lungcancer, astma och skador på näsan och huden. BÅGSTRÅLAR kan skada ögonen och bränna huden. Elektrisk stöt kan döda. Före användning, läsa och förstå tillverkarens instruktioner, MSDS s och din arbetsgivares säkerhetspraxis. Håll huvudet ur röken. Använd tillräcklig ventilation, avgaser vid bågen, eller båda, för att hålla rök och gaser från andningszonen och det allmänna området. Bär rätt ögon, öron och kroppsskydd. Rör inte strömförande delar. Se American National Standard Z49.1, och OSHA hälso- och säkerhetsnormer.

Cancerframkallande:

Nickel: The International Agency for Research on Cancer visar nickel raffinering och "vissa nickelföreningar " var cancerframkallande, men kunde inte uppge med säkert vilka former av nickel kan vara cancerframkallande. National Toxicology Program visar nickelpulver, nickelsulfid, nickeloxid, nickelkarbonat, nickelkarbonyl och nickelocene som ämnen "som rimligen kan förutses vara cancerframkallande ". På grund av detta, kräver OSHA Hazard Communication Standard att alla som tillverkar eller importerar dessa ämnen eller blandningar eller legeringar som innehåller dessa ämnen måste varna av en cancerfara på sina SDB s och etiketter. Denna varning är på uppdrag av OSHA även om studier inte har visat cancer risker i samband med användning av nickel. Intramuskulär injektion och implantation av nickelpulver produceras lokaliserade tumörer hos råttor och möss. Inhalationsstudier med djur visade inga tecken på cancerframkallning.

Krom: The International Agency for Research on Cancer och National Toxicology Program indikerar att det finns tillräckliga bevis för cancerframkallande krom föreningar både hos människor och försöksdjur. IARC konstaterar att "de föreningar som är ansvariga för den cancerframkallande effekten hos människor inte kan anges". Studier med krommetall och trivalenta former av kromföreningar har visat bristande bevis för cancerframkallande hos både djur och människor.

Kristallin kvarts: The National Toxicology Program indikerar att det finns tillräckliga bevis för cancerframkallande eller respirabelt kristallin kvarts i försöksdjur. Ökningar i incidenter av lungcancer har hittats i inhalationsstudier på råttor. En IARC arbetsgrupp rapporterade det finns begränsad evidens för cancerframkallande av kristallin kiseldioxid i människor.

Andra försiktighetsåtgärder:

Elektriska stötar från bågsvetsning utrustning kan döda. När svetsbågen eller brännarens låga kan vara en antändningskälla för brännbart.

AVSNITT 3: Sammansättning / information om beståndsdelar

3.2 Innehåll / Blandningar

Ämne	CAS-nummer	Farobeteckning	Koncentration (%)
Kalciumfluorid	7789-75-5	H335	2.5-10
Titaniumdioxid	13463-67-7	-	2.5-10
Kiselsyra, natriumsalt	1344-09-8	H318	2.5-10
Molybden	7439-98-7	H225	2.5
Mangan	7439-96-5	H412	0-2.5

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Show this safety data sheet to the doctor on duty.

Inandning:

Om damm, rök och dimma inandning, flytta patienten till frisk luft, låt vila och hålla sig varm.

Hudkontakt:

Omedelbart ta bort eventuella metallfragment eller bitar som får under huden. Tvätta rikligt med tvål och vatten efter kontakt med metallpartiklar. Avlägsna förorenade kläder och tvätta före återanvändning. Uppsök läkare om irritation uppstår.

Ögonkontakt:

Undvik att få finfördelade partiklar i ögonen. Spola genast med mycket ljummet vatten, håll isär ögonlocken. Uppsök läkare om symptomen kvarstår.

Förtäring:

Elektroder är inte farligt, men bör hållas ut ur munnen. Finfördelade partiklar kan lätt intas tillsammans med mat, dryck eller rökning. Om stora mängder förtärs, kontakta läkare.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna

De svetselektroder i sig eller partiklar från elektroderna bedöms inte som akut toxiska. Ur medicinsk synvinkel, finns det inga bevis för att indikera en absolut eller en skarp åtskillnad mellan skadlig och icke skadligt innehåll. En genomsnittlig halt i luften av ett enskilt ämne i nivå med gränsvärdet anses, med nuvarande kunskap, i regel inte medföra någon risk för skada eller obehag. Det är dock viktigt att sträva efter att hålla alla luftföroreningar så låga som möjligt under det hygieniska gränsvärdet. En särskilt viktig situation är om någon utsätts för flera luftföroreningar samtidigt eller exponeras för luftföroreningar i samband med tungt arbete. Håll dammnivåerna under de gränser som anges i avsnitt 8.1.

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

Det finns inget som tyder på omedelbar medicinsk behandling eller särskild behandling dokumenteras för elektroderna.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Där metalldamn eller pulver är inblandade, täck med torr sand, kemiskt pulver eller annat torrt inert material för att minimera risken för explosion. Använd inte vatten.

5.2 Särskilda faror som ämnet / blandningen kan medföra

Enligt SDB tillhandahålls av tillverkaren finns det inga särskilda risker som härrör från svetselktroder.

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Använd vanlig säkerhetsutrustning. Undvik att inandas explosions- eller förbränningsgaser.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Inte tillämplig på fast metall / svetselktroder. Undvik inandning av damm.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Låt inte att tränga ner i avloppsnät / yt- eller grundvatten. Samla pulver med hjälp av en dammsugare eller genom försiktig sopa att hålla damm borta från avlopp, yt- och grundvatten. Förhindra partiklar från att komma in i vattendrag eller avlopp. Undvik att bilda dammoln.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Samla pulver med hjälp av en dammsugare eller genom försiktig sopning. Plocka upp allt mekaniskt. Inga farliga ämnen frigörs.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Se även avsnitt 8.2.7.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Försiktighetsåtgärder för säker hantering

Arbetsområden ska vara försedda med extraktion. Fabriker bör hållas rena för att undvika onödig förorening. Inte att äta, dricka och röka på arbetsplatser och tvätta händerna / dusch när du lämnar arbetsområdena. Inga särskilda åtgärder krävs för andra ändamål än hantering normala fysiska tekniker fasta elektroder. Undvik dammbildning. Extraktion skall användas vid arbete med partiklar (damm, rök, dimma). Undvik långvarig inandning av damm.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell förorening

Förvara i en torr miljö.

7.3 Specifik slutanvändning

Se avsnitt 13.

AVSNITT 8: Begränsning av exponering / personligt skydd

8.1 Ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som bör övervakas på arbetsplatsen

7789-75-5 Kalcium fluorid

AGW (Germany) 2,5E mg/m³,2(II);als Fluor berechnet; DFG

13463-67-7 Titanium dioxid

AGW (Germany) 3* 10** mg/m³,2(II); *Alveolen gängige **einatembare Fraktion; AGS

7439-96-5 Mangan

AGW (Germany) 0,5E mg/m³, DFG,Y,10

Ytterligare information: Listorna vid framställningen gällande har använts som utgångspunkt.

Mangan	UK	WEL	0.5mg/m ³	totalt	
		Sverige	NGV	0.2mg/m ³	totalt
				0.1mg/m ³	respirabelt
Molybden	UK	WEL	None set		
		Sverige	NGV	10mg/m ³	totalt
				5mg/m ³	respirabelt
Titanium dioxid		Sverige	NGV	5mg/m ³	totalt
Calcium fluorid		Sverige	NGV	2 mg F/m ³	

Värdena gäller allt över åtta timmars perioder om inte annat anges. Övervakningsförfaranden är inte nödvändiga som kontrollparametrar.

8.2 Skyddsåtgärder

Kontrollera alltid tillämpligheten av någon skyddsutrustning med din leverantör.

Ögon/ansiktsskydd

Använd alltid ögonskydd vid hantering av damm och andra partiklar, t ex skyddsglasögon med sidoskydd, skyddsglasögon eller visir.

Hudskydd

Bär alltid skyddskläder vid dammande hantering och andra partiklar.

Handskydd

Bär handskydd, t ex läderhandskar vid hantering av elektroderna med vassa kanter för att undvika nedskärningar. Alltid använda engångs nitril- eller vinyl handskar vid hantering av partikelmaterial för

att undvika hudkontakt. Om det är nödvändigt, använd engångshandskar under arbetshandskarna för att skydda mot båda typerna av fara

Andningsskydd

Svetselektroder i levererade i fast form ger ingen hälsorisk genom inandning. Extraktion skall användas vid arbete med partiklar (damm, rök, dimma). Vid långvarig eller frekvent exponering för partiklar, bära partikelfilter mask (P3).

Generella hygieniska skyddsåtgärder

Tvätta händerna noggrant med tvål och vatten efter hantering dammiga material. Tvätta förorenade kläder för att undvika sekundär förorening och kontaminering av annan personal.

Termiska risker

Säkerställa tillräcklig ventilation för att hålla halterna av luftburna partiklar under hygieniska gränsvärden som anges ovan. Arbetsområden ska vara försedda med extraktion. Fabriker bör hållas rena för att undvika onödig förorening.

Miljöskyddsåtgärder

Undvik att låta damm och rök kommer in i utomhusluften.

AVSNITT 9: Fysiska och kemiska produkttegenskaper

9.1 Information om fysiska och kemiska produkttegenskaper

Form: Solid.

Färg: Grå.

Lukt: Luktfri.

Självantändningsbar: Produkten kan inte självantända.

Explosionsfarlig: Produkten utgör ingen fara för explosion.

Löslighet i vatten: Olöslig.

9.2 Övrig information

Inga andra fysiska eller kemiska parametrar är nödvändiga för de svetsprodukter.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Det finns ingen risk för reaktivitet.

10.2 kemisk stabilitet

Svetselektroder är stabila. Korrosion bör inte ske under normala förhållanden.

10.3 Risk för farliga reaktioner

Se avsnitt 5.2.

10.4 Tillstånd att undvika

Inget sönderfall vid ändamålsenlig användning, men förhindra att damm och rök kommer ut i miljön.

10.5 Oförenliga material

Inga farliga reaktioner är kända för svetselektroderna.

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Svetsrök och gaser kan inte klassificeras enkelt. Sammansättningen och mängderna av båda är beroende av metallen som svetsas, och processen, rutiner och elektroder. Andra tillstånd som också påverkar sammansättningen och mängden av rök och gaser som arbetstagarna kan utsättas inkluderar: beläggningar på metallen som svetsas (såsom färg, plätering, galvanisering, eller fosfatbeläggningar på stål som skulle producera fosfingas), det antal svetsare och volymen av arbetsområdet, kvaliteten och mängden av ventilation, positionen för svetsarens huvud med avseende på drag plymen såväl som förekomsten av föroreningar i atmosfären (såsom klorerade kolväte-ångor från rengöring och avfettning verksamheter som kan sönderdelas av bågen till giftiga gaser såsom fosgen). När elektroden förbrukas, är de nedbrytningsprodukter som genereras olika i procent och form från de ingredienser som anges i avsnitt II. Koncentrationen av en given ånga eller gaskomponent kan minska eller öka med många gånger den ursprungliga koncentrationen i elektroden. Dessutom kan nya föreningar inne i elektroden bildas. Nedbrytningsprodukter som bildas under normal drift innefattar sådana som härrör från förångning, reaktion eller oxidation av material som visas i avsnitt II, plus de från basmetall och beläggning, etc ..., som nämnts ovan. Rimligen kan det förväntas beståndsdelar av ångor från denna produkt som skulle innefatta: Exempel för koldioxid avskärmade Flussmedelkärnad elektrod (AWS 5,20 E70-T-1):

Rimligen kan det förväntas bildning av ångor från denna produkt skulle omfatta: främst oxider av järn; sekundärt komplexa oxider av mangan, kisel, titan och natrium. Den nuvarande uppsatta AFSen för mangan, 0,2 mg / m³ kommer att resultera i en betydande minskning från 5 mg / m³ allmän svetsrök (NOC) nivå. Exempel på rostfritt stål belagda elektroder (AWS 5,4): kan rimligen förväntas bilda ångor från denna produkt och som skulle innehålla: främst fluorider och komplexa oxider av järn och kisel, sekundärt komplexa oxider av mangan, titan, krom, nickel, natrium och kalium. Den nuvarande 1995 OSHA PEL (Tillåtligt gränsvärde) för sexvärt krom (Cr VI) är 0,05 mg / m³ vilket kommer att resultera i en betydande minskning från 5 mg / m³ allmän svetsrök (NOC) nivå. Gränsen på 0,05 mg / m³ för sexvärd krom från nedbrytningsprodukter i dessa elektroder kommer från gränsen visas längst ner i OSHA Tabell Z-2, som är 0,1 mg CrO₃- som beräknas till 0,05 mg Cr + 6 / m³. Det gäller för lösliga kromater av de typer som finns i täckt rostfri elektrod rök. Rimligen kan det förväntas att gasformiga beståndsdelar skulle inkludera Kolmonoxid och koldioxid. Ozon och kväveoxider kan bildas genom strålningen från ljusbågen. Ett rekommenderat sätt att bestämma sammansättningen och mängden rök och gaser som arbetstagarna utsätts är att ta ett luftprov inifrån svetsarens hjälm om det är slitet eller i arbetstagarens andningszon. Se ANSI / AWS F1.1 och ANSI / AWS F1.2-1992.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Se nedan LD50 eller LC50 för de individuella substanserna, då ingen LC50 eller LD50 har blivit framtagen för produkten i helhet.

Mangan	Oral dos LD509000 mg/kg Kroppsvikt		
		Fisk LC50 96h 2,9 mg/l	
		Plankton EC50 48h	5,2 mg/l
Molybden	Fisk LC50 96h 2600 mg/l		
Kalcium flourid	Oral dos LD50 4250 mg/kg kroppsvikt		
Titanium dioxid	Oral dos LD50 > 100000 mg/kg kroppsvikt		
	-	Fisk LC50 96h > 1000 mg/l	
	-	Plankton EC50 48h	> 1000 mg/l

Kiselsyra	Oral dosLD50 1960 mg/kg kroppsvikt	Fisk LC50 96h 1800 mg/l	
	-	Plankton EC50 48h	494 mg/l

Primär irritationseffekt på huden: Ingen irritationsrisk.

Primär irritationseffekt på ögat: Ingen irritationseffekt.

Sensibilisering: Möjlig sensibilisering genom hudkontakt

11.2 Övrig toxikologisk information

Arbetare som riskerar bli exponerade för sexvärdskrom (Cr VI) löper en ökad risk att utveckla lungcancer. Det är också möjligt att yrkesmässig exponering för (Cr VI) kan leda till astma, och skador på näsa och hud. För att undvika varje risk följer kraven i OSHA regeln för sexvärdskrom publicerades den 28 februari 2006 i den amerikanska Federal Register, sidorna: 10.099–10.385 som upprättade en 8-timmars tidsvägt medelvärde (TWA) exponeringsgräns på 5 mikrogram sexvärdskrom per kubikmeter luft ($5 \text{ } \mu\text{g} / \text{m}^3$). Detta är en avsevärd minskning från föregående PEL av ett milligram per 10 kubikmeter luft ($1 \text{ mg} / 10 \text{ m}^3$, eller $100 \text{ mikrogram} / \text{m}^3$) redovisas som CrO₃, vilket motsvarar en gräns på 52 mikrogram / m³ som (Cr VI). Denna regel innehåller också kompletterande bestämmelser för att skydda arbetstagaren som krav för exponeringsbestämning, föredragna exponering kontrollmetoder, inklusive en överensstämmelse alternativ för en liten sektor för vilken den nya PEL är omöjligt, andningsskydd, skyddskläder och utrustning, hygien områden och praxis, medicinsk övervakning, bokföring, och nystartade datum som inkluderar fyra år för genomförandet av tekniska åtgärder för att möta PEL.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Vattenföroreningsklass 1 (Självutvärdering): liten risk för vattenförorening (Undantag: Caldie Weld som är i allmänhet inte löper någon risk för vattenförorening).

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Legeringarna består av metaller som inte kan uppgradera någon ytterligare förorening i miljön.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Följande siffror är biokoncentrationsfaktorn (BCF) för ämnen som sådana (molybden inte har en BCF):

Mangan,	BCF:	59052
Kalcium flourid,	BCF:	7,5

12.4 Rörlighet i jord

Svetselktroder är inte lösliga i vatten eller jord. Partiklar från bearbetning av elektroderna kan transporteras i luften.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Ingen kemikaliesäkerhetsrapport krävs för svetselktroder, men varken elektroden i sig eller de ämnen som den består av, uppfyller kriterierna för PBT eller vPvB i enlighet med REACH, bilaga XIII.

12.6 Fördröjda ekologiska effekter

I massiv form kan elektroder inte innebära några risker för vattenmiljön. Partiklar och joner kan alltid bli mindre och nå vattendrag i form av damm eller rök, eller av befrielse på grund av erosion och därmed införa järn eller tungmetaller i marken eller vattnet.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Kassera i enlighet med tillämpliga statliga regleringar.

Europeiska avfallskatalogen:

12 01 13 svetsavfall

12 01 20 Förbrukade slipkroppar och slipmaterial som innehåller farliga ämnen

Rekommendation: Avfallshanteras enligt myndigheters föreskrifter.

AVSNITT 14: Transportinformation

14.1 ADR (Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg)

Inte reglerad.

14.2 RID (Reglementet för internationell transport av farligt gods).

Inte reglerad.

14.3 ADN (Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på inre vattenvägar).

Inte reglerad.

14.4 IATA (Internationella Luft Transport Föreningen).

Inte reglerad.

14.5 IMDG (Internationella Sjötransport av farligt gods)

Inte reglerad.

14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder

Inga.

14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden

Inte reglerad.

14.8 Allmän leveransinformation

När "Inte reglerat", anger korrekt godsklassificering, SDB nummer och Produktnamn på sjöfarten pappersarbete.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1 Säkerhet-, hälsa- och miljöföreskrifter / lagstiftning om ämnet eller blandningen

Framställd enligt EU-direktiv 1907/2006 (REACH) och 1272/2008 (CLP). Klassificeringar som anges i tabell 3.2 avser ämnen i finfördelad form. Elektroder kräver inte märkning enligt gällande

kemikalieklassificerings- och märknings föreskrifter. Produkten är ej märkningsförpliktigad enligt EG-riktlinjer och förordningen om farliga ämnen (GefStoffV).

Nationella föreskrifter: Vattenföroreningsklass 1 (Självutvärdering): liten risk för vattenförorening (Undantag: Caldie Weld som är i allmänhet ingen risk för vattenförorening).

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

Ingen kemikaliesäkerhetsbedömning har gjorts för produkten.

AVSNITT 16: Övrig information

16.1 Övrig information

Detta dokument har förberetts med data från källor som anses vara tekniskt pålitliga och från information som anses vara korrekt. Vi utgör inga garantier, vare sig uttryckta eller underförstådda, ifall informationen som härmed tillhandahålls är korrekt eller inte. Vi kan inte förutse alla förhållanden för hur denna information och dess produkter kommer till att användas och användarförhållandena är utom dess klontroll. Användaren är ansvarig för att utvärdera alla tillgänglig information när denna använder denna produkt för ett särskilt ändamål och att följa alla federala, statliga, regionala och lokala lagar, författningar och bestämmelser.

16.2 Referenser

Denna information är baserad på tillverkarens säkerhetsdatablad och de europeiska lagar som finns uppsatta idag. Området som utfärdar datablad på UTP: QS avdelning, kontakt: Herr Wangler. Kontakta leverantören för detaljerade rapporter om källor.

Fullständiga betydelser av Faroangivelser används i avsnitt 3:

H225	Mycket brandfarlig vätska och ånga
H318	Kan orsaka allvarliga ögonskador
H335	Kan orsaka irritation i luftvägarna
H412	Skadligt för vattenlevande organismer med långtidseffekter