

WP, WS2 WITSTAR®, WLa10, WLa15, WLa20, WCe20, WZr8,  
WY20, Miga Super Blue

Sid: 1 af 5  
Revision: 2  
Datum: 02.04.2009  
Ersätter: 05.11.2007

## 1. Identifikation av ämnet/materialet och producenten, leverantören eller importören

Handelsnamn: WP, WS2 WITSTAR®, WLa10, WLa15, WLa20, WCe20, WZr8, WY20, Miga Super Blue

Användning: Icke-smältande wolframelektrod till TIG svetsning

Leverantör: Svejsemaskinefabrikken Migatronik A/S · Aggersundvej 33  
9690 Fjerritslev · Tel 96 500600 · Fax 96 500601 · [www.migatronik.dk](http://www.migatronik.dk)  
**I nödsituation: Ring sjukvårdupplysningen 1177**

## 2. Faroidentifikation

I förhållande till EU direktiv 67/548/EEC (Farliga ämnen) har produkten inga farliga egenskaper.

Riskvarning för människor: Sedvanliga förhållningsregler för hantering av kemikalier skall iakttagas. Undgå utveckling av damm och rök. Undgå inandning av damm och rök.

Riskvarning för miljö: Avfall skall bortskaffas på ett säkert sätt och under iakttagelse av internationella regler.

Klassifikation: Icke angivet.

## 3. Sammansättning/upplysning om innehållsstoff

| Stoff         | Formel                         | CAS-nr.   | EINECS-nr. | Molekylär vikt | Klassifikation iht. DI. 67/548/EEC |
|---------------|--------------------------------|-----------|------------|----------------|------------------------------------|
| Wolfram       | W                              | 7440-33-7 | 231-143-9  | 183,85 g/mol   | Ingen                              |
| Lanthanoxid   | La <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | 1312-81-8 | 215-200-5  | 325,82 g/mol   | Ingen                              |
| Ceriumoxid    | Ce <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | 1345-13-7 | 215-718-1  | 328,24 g/mol   | Ingen                              |
| Zirkoniumoxid | ZrO <sub>2</sub>               | 1314-23-4 | 215-227-2  | 123,22 g/mol   | Ingen                              |
| Yttriumoxid   | Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  | 1314-36-9 | 215-233-5  | 225,82 g/mol   | Ingen                              |

## 4. Förstahjälpeninstruktioner

Vid kontakt med ögonen: Skölj ögonen i flera minuter under rinnande vatten med ögonlocken öppna. Om tillståndet inte ändrar sig, uppsök läkare.

Vid kontakt med huden: Produkten är generellt icke hudirriterande. Avlägsna damm grundigt genom att tvätta med tvål.

Vid inandning: Avlägsna berörd person från riskområdet och uppsök läkare.

Vid förtäring: Skölj munnen grundligt och uppsök läkare.

I ALLA TILLFÄLLEN: UPPSÖK LÄKARE VID STARKA SYMPTOM.

## 5. Brandbekämpning

Generell information: Metallen i kompakt form är icke brandbart.

Ägnade släckningsmedel: Släckningspulver klasse D, vattenstråle, sand.

ICKE ägnade släckningsmedel: Vatten, ABC pulver, halon, CO<sub>2</sub>

Särskilda risker: Farliga upplösningsprodukter, se avsnitt 10.

Särskild skyddsutrustning: Under brandbekämpning rekommenderas användning av skyddsmask som håller reglerna för bruk under positivt tryck.

## 6. Förhållningsregler vid utsläpp vid olycka

Förhållningsregler för personligt skydd: Använd utsug och ansiktsskydd med partikelfilter P2 eller P3 (P3 rekommenderas) till skydd mot damm och rök.

Förhållningsregler för miljöskydd: Undgå utsläpp i naturen. Avfall, dammfilter och behållare skall bortskaffas på ett säkert sätt i enlighet med gällande regler. Förorenad vätska- och slipvatten skall samlas och bortskaffas.

Rengöring/upsamling: Mekanisk.

## 7. Hantering och förvaring

Hantering: Undgå damm under hantering genom att använda passande utsug och skyddsmask med partikelfilter P2 eller P3 (P3 rekommenderas). Undgå

WP, WS2 WITSTAR®, WLa10, WLa15, WLa20, WCe20, WZr8,  
WY20, Miga Super Blue

Sid: 2 af 5  
Revision: 2  
Datum: 02.04.2009  
Ersätter: 05.11.2007

dammbildning.

Förvaring:

Förvaras torrt.

Avsedd användning:

Denna produkt är till användning som en icke-smältande elektrod i TIG svetsprocessen. Damm och rök som uppstår under denna process, skall utsugas med passande apparatur med hjälp av filter eller gasvaskare.

## 8. Exponeringskontroll/personliga skyddsmedel

Exponeringsgränser:

| Identifikation av stoff |                        | Gräns mg/m <sup>3</sup> | Bemärkningar |
|-------------------------|------------------------|-------------------------|--------------|
| Identifikation          | EU-nr.<br>CAS-nr.      |                         |              |
| Wolfram                 | 231-143-9<br>7440-33-7 | 5 E                     | DK, 25       |

|                  |                                                                             |                                  |             |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------|
| Østrig MAK       | Daglig medium 5 mg/m <sup>3</sup><br>Kortsiktigt värde 10 mg/m <sup>3</sup> |                                  |             |
| Danmark OEL      | TWA: 5 mg (uge)/m <sup>3</sup>                                              |                                  | Jan 1999    |
| Nederlandene MAC | TWA 8h: 5 mg/m <sup>3</sup>                                                 |                                  | 2002        |
| Polen OEL        | MAC (TWA): 5 mg (uge)/m <sup>3</sup>                                        |                                  | Jan 1999    |
| Rusland OEL      |                                                                             | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>        | Jan 1999    |
| Norge OEL        | TWA: 5 mg (uge)/m <sup>3</sup>                                              |                                  | Jan 1999    |
| Sverige OEL      | NGV: 5 mg (uge)/m <sup>3</sup>                                              |                                  | Jan 1999    |
| UK OEL           | TWA: 5 mg (uge)/m <sup>3</sup>                                              | STEL: 10 mg (uge)/m <sup>3</sup> | Sep 2000    |
| USA, NIOSH, REL  | TWA: 5 mg (uge)/m <sup>3</sup>                                              | STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>       | DHHS, 1992  |
| USA, MSHA        | TWA: 5 mg (uge)/m <sup>3</sup>                                              |                                  | DTLVS, 1972 |
| USA, ACGIH, REL  | TWA: 5 mg (uge)/m <sup>3</sup>                                              | STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>       | RTK#1959    |

Restriktion och kontroll med exponering

Exponering: Generellt

Byt förorenad klädsel; tvätta händer efter hantering, duscha om möjligt. Hålls borta från matvaror, dryckesvaror och djurfoder.

Exponering: På arbetsplatsen

PSA skyddsmask

Utsugningsanläggning, mask med partikelfilter (skyddsklass P2) rekommenderas till damm/aerosoler. Skyddsklass och typ av mask skall anpassas efter den aktuella dammexponeringen, särskilt under rengöring och underhållsarbete.

PSA skydd av händer:

UV-skyddshandskar, generella förhållningsregler för skydd och hygien.

Skydd av ögon

Skyddsglasögon och skyddsmask rekommenderas.

Skydd av kroppen

Förbjudet att äta, dricka och röka på arbetsplatsen i samband med arbetshygieniska förhållningsregler, t.ex handtvätt.

Exponering: Miljö

Rester och förorenade filter skall bortskaffas i enlighet med gällande nationella regler.

Generellt:

Det hänvisas till gällande krav jf. § 26 "Arbetsmiljö och säkerhet vid svetsning och termisk skärning" enligt Arbejdstilsynets redogörelse nr. 906 af 8. november 2002: Redogörelse om åtgärder till förebyggning av cancerrisk vid arbete med stoff och material.

## 9. Fysisk-kemiska egenskaper

Form

Massiv

Färg

Metallisk grå

Lukt

Luktfri

Smältpunkt

3.680 K

Kokpunkt

5.828 K

Antändningstemperatur

Icke känt

Oxideringskännetecken

Icke känt

Ångtryck vid 20°C (mm Hg)

0 hPa

Täthet vid 20°C

WP

19,2 g/cm<sup>3</sup>

WP, WS2 WITSTAR®, WLa10, WLa15, WLa20, WCe20, WZr8,  
WY20, Miga Super Blue

Sid: 3 af 5  
Revision: 2  
Datum: 02.04.2009  
Ersätter: 05.11.2007

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| WS2 WITSTAR®    | 18,6 g/cm <sup>3</sup> |
| Miga Super Blue | 18,6 g/cm <sup>3</sup> |
| WLa10           | 18,8 g/cm <sup>3</sup> |
| WLa15           | 18,7 g/cm <sup>3</sup> |
| WLa20           | 18,5 g/cm <sup>3</sup> |
| WCe20           | 18,5 g/cm <sup>3</sup> |
| WY20            | 18,3 g/cm <sup>3</sup> |
| WZr8            | 18,8 g/cm <sup>3</sup> |

Upplöslighet: Icke upplöslig i vatten, icke upplöslig i fett; mycket syrafast;  
långsamt upplöslig i HNO<sub>3</sub> + HF; upplöslig i alkaliska oxidationsmedel.

Elektrisk ledningsförmåga: 18,20 ± 0,2m/Ωmm<sup>2</sup>

## 10. Stabilitet och reaktivitet

Stabilitet: Produkten är stabil under normala förhållanden. Ingen upplösning om den används på avsett sätt.

Förhållanden som skall undvikas: Närvaro av oxygen och höga temperaturer (> 600°C) förorsakar oxidering, från 977°C sublimering (wolframtrioxid WO<sub>3</sub>, CAS 1314-35-8).

Ämnen som skall undgås: Kontakt med starka syror och/eller baser; eller med halogener (fluorin, klorin, bromin, jodin och deras sammansättningar); eller med oxidations-medel (t.ex perklorat, peroxid, permanganat, klorat, nitrater, nitriter, kromater); eller med alkali/jordalkalimetaller (t.ex lithium, natrium, kalium, magnesium, kalcium) kan förorsaka starka reaktioner (risk för starka exoterma reaktioner, risk för bildning av brännbara gaser, risk för bildning av osunda/giftiga stoff/gaser) och skall undgås.

Farliga upplösningsprodukter: Uppstår genom produktens oxidationsoxider, som kan avdunsta (wolframtrioxid WO<sub>3</sub>, CAS 1314-35-8) eller bli frigivet.

## 11. Toxikologiska upplysningar

Akut toxicitet: Produkten är icke akut oral, dermal toxisk eller toxisk genom inandning.

W LD<sub>50</sub> oral, råtta: >2000 mg/kg  
LD<sub>50</sub> dermal, råtta: >2000 mg/kg  
LC<sub>50</sub> inhalativ, råtta: >5,4 mg/l 4h exposition

La<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Intill vidare är det icke konstaterat klart epidemiologisk säkrade data angående lanthanoider och især La<sub>2</sub>O<sub>3</sub> förorsaka yrkesmässiga sjukdomar. LD<sub>50</sub> oral, råtta: 5g/kg.

Ce<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Stoff-specifika data på akut verkning speciellt av Ce<sub>2</sub>O<sub>3</sub> saknas i vid utsträckning. Vid oral användning har alla undersökta oorganiska cerium-sammansättningar, också de upplösliga Cer(III) salt, visat obetydlig akut toxicitet.

Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Vid försök på gnagare observerades tecken på akut toxisk verkning (snabbare andning) efter 4 timmars inandning av koncentrationer på ca. 32 mg/m<sup>3</sup>. LD<sub>50</sub> oral, råtta: 5 g/kg.

ZrO<sub>2</sub> Kvantitativa data på toxicitet finns icke. Efter inhalering av damm: irritation av luftvägarna. Farliga karakteristika är osannolika.

Kronisk toxicitet: Funnet efter intratracheal användning av 50 mg wolframsdamm/vecka över 3 veckor på marsvin ledde till den konklusion, att stoffet är relativt inert. Dock kunde det påvisas en icke obetydlig påverkan av lungvävnad (interstitial celledeling). Wolframsdamm, som gavs till mycket unga råttor i deras mat över 70 dagar i koncentrationer av 2, 5 eller 10% föorsakade 15% reduktion i utvecklingen av kroppsvikten hos honor, men icke hos hanar.

Primär irritation av hud: Produktens ringa irritationsverkning ger icke orsak till klassificering.

WP, WS2 WITSTAR®, WLa10, WLa15, WLa20, WCe20, WZr8,  
WY20, Miga Super Blue

Sid: 4 af 5  
Revision: 2  
Datum: 02.04.2009  
Ersätter: 05.11.2007

Primär irritation av ögon:

Produktens ringa irritationsverknin ger icke orsak till klassificering

Sensibilisering:

Ingen sensibiliserande verknin är känt.

## 12. Miljöupplysningar

Ekologisk toxicitet:

Amfibier: LC<sub>50</sub>:2,9 mg/l (tudse, *gastrophyn carolinensis*, 7d) fisk: LC<sub>50</sub>:15,6 mg/l (regnbueørred, *oncohynchus mykiss*, 28d).

Nedbrytlighet: icke känt.

Mobilitet:

Wolframbeståndsdelar kan finnas i jord och vatten som wolframat och andra polyanioner. Det finns inga rapporter om organiska wolframsammansättningar. Extraktionskoefficienten för wolfram stiger vid fallande pH-värden (pH=5:100-50.000; pH=6,5:10-6.000; pH=8-9:5-90). Dessa värden bevisar långsam eller ingen mobilitet av wolframsammansättningar i jord och vatten. I naturen finns wolframsammansättningar som ioner eller oundlösliga, fasta stoff. Därför har jord och vattens ytflyktighet en mindre betydlig verkan på miljön. De flesta wolframsammansättningar är kännetecknat vid lågt ångtryck vid 25°C.

Motstånd och nedbrytbarhet

Biologisk nedbrytbarhet:

Abiotisk nedbrytbarhet:

Icke känt

Wolfram förekommer med olika oxidationsvärden (0,2+, 3+, 4+, 5+, 6+). Den mest stabila typen är 6+, de andra typerna är helt ostabila. Som ion förekommer wolfram i kombination med ett eller flere element, t.ex. oxygen. Wolframbeståndsdelar kan finnas i vatten som wolframat och andra polyanioner. Det finns ingen rapporter om organiska wolframsammansättningar. Bivalent wolfram finns endast som en halogen sammansättning. Wolfram har en stark tendens till att bilda komplexer (t.ex. heteropolysyrer med osider av fosfor, arsin, vanadium, silicium m.fl.). Wolfram bildar en serie av oxohalo-genider.

Bioackumulationspotential :

Ytterligare upplysningar:

Ingen data tillgänglig.

Vattenriskklass: icke farligt för vatten

## 13. Avskaffning

Avskaffning i enligt internationella, nationella chg lokala regler.

Produkt:

Stoffet och emballaget skall avskaffas på ett säkert sätt. Kontakta producent eller leverantör för information om återanvändning.

Rekommendationer:

Håll nationella regler om avskaffning.

Orent emballage:

Kan avskaffas som ofarligt avfall.

## 14. Transportupplysningar

Icke klassificerat som farligt gods enligt EU regler.

## 15. Upplysningar om lagar

Specifikation ift. EEC direktiv: 215-225-1, 215-200-5, 215-718-1, 215-227-2, 215-233-5

EU direktiv:

67/548/EEC idgF  
99/45/EC idgF

Skydda dig själv och andre. Tag nödvändiga förhållnings vid svetsning. Följ arbetsgivarens säkerhetsinstruktion. Rök och gaser, som avges under svetsning, kan vara hälsofarliga. Ljus från ljusbågen kan skada (bränna) oskyddade ögon och oskyddad hud. Elektricitet kan vara dödande. Använd ägnade och tillräcklig utsug, så rök chg gaser avlägsnas effektivt från egen och andras inandningszon. I övrigt hänvisas till följande meddelanden publicerat av Arbejdstilsynet angående svetsning:

Generellt:

Det hänvisas till gällande krav jf. § 26 "Arbetsmiljö och säkerhet vid svetsning och termisk skärning enligt Arbejdstilsynets meddelande nr. 906 af 8. november 2002: Meddelande om åtgärder till förebyggning av cancerrisk vid arbete med stoff och materialer (Cancerbekendtgørelsen).

|                                                                                      |                  |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|
| <b>WP, WS2 WITSTAR®, WLa10, WLa15, WLa20, WCe20, WZr8,<br/>WY20, Miga Super Blue</b> | <b>Sid:</b>      | <b>5 af 5</b>     |
|                                                                                      | <b>Revision:</b> | <b>2</b>          |
|                                                                                      | <b>Datum:</b>    | <b>02.04.2009</b> |
|                                                                                      | <b>Ersätter:</b> | <b>05.11.2007</b> |

## 16. Andra upplysningar

Användaren skall vara uppmärksam på potentiella faror/risk och veta, vad som skall göras i tillfälle av nödsituation eller olycka.

Rekomenderad begränsning i användandet      Kontakta leverandören fall av tvivel.

All information i detta säkerhetsdatablad är avgivet på grundlag av vårt nuvarande kunskap. De garanterar dock ej för produktens egenskaper och kan icke skapa grundlag för kontraktmässiga rättsförhållanden. De givna arbetsbetingelserna ligger utanför vår kännedom och kontroll. Användaren är ansvarig för att alla gällande rättningslinjer hålls.