

1 Stoff / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Firma:	ARC Schweissbrenner GmbH Friedrich-Ebert-Straße 1 D - 36251 Bad Hersfeld
Handelsname und Farbkennzeichnung:	WT20 rot
Anwendung:	VVolframelektrode für das WIG-Schweißen

2 Zusammensetzung /Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: WT20: Wolfram W mit 1,8 - 2,2 Gew.-%
Thoriumoxid (ThO₂)

Gefährliche Inhaltsstoffe: Thoriumoxid ist ein schwach radioaktiver Werkstoff

3 Mögliche Gefahren

Radioaktive Strahlenbelastung bei der Handhabung für den WIG-Hand- und Maschinenschweisser sowie das Hilfspersonal. Dabei ist die Lunge durch Inhalation von Schweißrauch und Schleifstaub bei fehlender oder mangelhafter Absaugung das am stärksten belastete Organ.

Übrige Gefahren sind nur hinsichtlich des Schweißvorgangs bekannt.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen:	Frischluft zuführen nach längerzeitigem Einatmen von Schweißrauch. Bei anhaltender Irritationen Arzt aufsuchen.
Nach Hautkontakt:	Keine Sofort-Maßnahmen erforderlich.
Nach Augenkontakt:	Metallpartikel durch Augenspülung entfernen, anschließend Arzt aufsuchen.
Nach Verschlucken:	Sofort Arzt aufsuchen

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Keine Gefahr der Selbstentzündung oder Explosion

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Nicht anwendbar

7 Handhabung und Lagerung

Handhabung: Auf funktionsfähige Schleifstaubabsaugung beim Anschleifen sowie Schweißrauchabsaugung beim WIG-Schweißen selbst, zumindest auf wirksame Be- und Entlüftung des Arbeitsraumes ist zu achten.

Lagerung: unbedenklich

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Expositionsbegrenzung: Besonders das Einatmen von Schleifstaub ist zu vermeiden. Nach Hautkontakt mit Schleifstaub sind die Hände vor dem Essen und Rauchen gründlich zu reinigen. Ebenso ist der Körper nach Schichtende zu reinigen. Schleifstaub in der Kleidung soll nicht durch Ausklopfen, -bürsten oder -schütteln sondern ausschließlich durch Absaugen oder Waschen entfernt werden. Verschmutzte Arbeitskleidung ist separat aufzubewahren.
Zur Vermeidung oder Minimierung einer Strahlenbelastung durch Einatmen von Schweißrauch wird die strikte Beachtung der unter 7 beschriebenen Maßnahmen empfohlen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz: entfällt bei Schweißrauchabsaugung oder genügender Belüftung des Arbeitsraumes.

Handschutz: Schweißhandschuhe

Augenschutz: Schweißbrille oder Schweißschild

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	stabförmig
Farbe:	metallisch grau
Geruch:	geruchlos
Siedepunkt:	ca. 5.900°C
Schmelzpunkt:	ca. 3.400°C
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Entzündlichkeit:	nicht anwendbar
Selbstentzündlichkeit:	keine
Explosionsgefahr:	keine
Brandfördernde Eigenschaften:	keine
Dampfdruck:	nicht anwendbar
Dichte:	WT20: 18,95 - 18,86 g/cm ³
Löslichkeit in Wasser:	unlöslich
Sonstige Angaben:	keine

10 Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:	nicht anwendbar
Zu vermeidende Stoffe:	nicht bekannt
Gefährliche Zersetzungsprod.:	nicht bekannt

11 Angaben zur Toxikologie

Inwieweit die aufgenommene Strahlendosis beim Umgang mit thorierten Elektroden tatsächlich zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führt, ist nicht eindeutig nachgewiesen. Jede einzelne Strahlenbelastung addiert sich zu einer effektiven Gesamtdosis.

Es gilt das Minimierungsgebot: Die Strahlenbelastung ist stets so niedrig zu halten, wie es technisch und wirtschaftlich erreichbar ist.

In diesem Zusammenhang wird der Einsatz von thoriumfreien Wolframelektroden empfohlen.

12 Angaben zur Ökologie

Unzulässige Freisetzung für eine Belastung von Luft, Wasser und Boden tritt bei sachgemäßer Handhabung und Entsorgung nicht auf.

13 Hinweise zur Entsorgung

Die thorierten Wolframelektroden dürfen nicht zum konventionellen Abfall oder Hausmüll gegeben werden. Reststücke sind gemäß der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) ordnungsgemäß zu entsorgen.

14 Angaben zum Transport

Gemäß UN 2909, Klasse 7, als Gefahrgut zu deklarieren.

Vor Versendung von Gefahrgut gemäß UN 2909, Klasse 7, sind die Bestimmungen des jeweiligen Transport-Unternehmens und des Empfängerlandes zu klären.

Bei „ab Werk“-Sendungen, dies im Vorfeld mit Ihrem Transporteur abklären.

Beförderung möglich als allgemeine Ausnahme Nr. 9 (E,S) der Gefahrgut-Ausnahmeverordnung Straße und Eisenbahn, ohne Einschränkung in der Zusammensetzung (WT100 bis WT40) und ohne Einschränkung der transportierten Menge.

Bei Zusammenladung mit Gütern anderer Klassen der Gefahrgutverordnung (wie z. B. explosive oder leicht entzündliche Stoffe) sind Mengenbeschränkungen zu beachten. Die Gesamtmenge aller gefährlichen transportierten Güter in einem Wagen darf dann 50 kg nicht überschreiten.

15 Vorschriften

Der Umgang mit thorierten Wolframelektroden wird in der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) geregelt. Die Elektroden können anzeige- und genehmigungsfrei benutzt werden.

Weitere Vorschriften existieren bezüglich des WIG-Schweißverfahrens.

16 Sonstige Angaben

Die vorstehenden Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Sie beschreiben die genannten Produkte im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse. Wir verbinden jedoch damit keine Eigenschaftszusicherungen.

Die Produkte dürfen nur im vorstehenden Rahmen Anwendung finden. Der Einsatz der Produkte außerhalb des bestimmungsgemäßen Gebrauchs führt möglicherweise zu Risiken, die in diesem Sicherheitsdatenblatt nicht beschrieben sind.