

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Verordnung 1907/2006 (REACH)

Version: 1

Sprache: De

Bearbeitungsdatum: 16.11.2011

## 1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

# Wolframelektrode

**Thorium-(IV)-oxid-frei**

Gültig für folgende Elektroden:

LYMOX [pink] – W [grün] – WC20 [grau] – WL10 [schwarz] – WL15 [gold] – WL20 [blau] – WR02 [türkis] – WZ8 [weiß]

CAS - Nummer: -  
EG-Nummer (EINECS/ELINCS): -  
EG-Index-Nummer: -  
REACH Registrierungsnummer: -

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemischs und Verwendungen von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen des Stoffes / Gemischs: Schweiß- und Lötmetalle, Fließmittel  
Abgeratene Verwendungen des Stoffes / Gemischs: Andere:

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Hersteller / Lieferant

Litty Handelsgesellschaft mbH

Kaltenbacher Weg 12  
D 83355 Erstätt

Telefon: +49 (0) 861 9098160

Telefax: +49 (0) 861 9098161

#### Kontaktstelle für Informationen

Litty Handelsgesellschaft mbH

Auskunft Telefon: +49 (0) 861 9098160

Auskunft Telefax: +49 (0) 861 9098161

E-Mail (fachkundige Person): [litty@tungsten.de](mailto:litty@tungsten.de)

Webseite: <http://www.tungsten.de/>

### 1.4 Notrufnummer

Giftnotruf München  
Toxikologischen Abteilung, II. Med. Klinik der Technischen Universität München

Telefon: +49 (0) 89 19 240

### 1.5 Auskunft gebender Bereich

Litty Handelsgesellschaft mbH

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs

Regulation (EC) No 1272/2008: -

Directive 67/548/EEC: -

### 2.2 Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme:

Signalwort: -  
 H-Sätze: -  
 P-Sätze: 202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.  
 270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
 281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### 2.3 Kennzeichnung nach Richtlinie 67/548/EWG

Gefahrensymbole:

R-Sätze: -  
 S-Sätze: 13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
 20/21 Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.  
 23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
 36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

### 2.4 Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS].  
 Die Zubereitung ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

## 3. Zusammensetzung / Angabe zu Bestandteilen

### 3.1 Chemische Charakterisierung

Wolframlegierung, unter anderen, mit folgender Zusammensetzung.

### 3.2 Zusammensetzung des Stoffes oder Gemischs

Stoff:	EG-Nr.:	CAS-Nr.:	INDEX-Nr.:	REACH-Nr.:	Konzentration:	Einstufung: EC 1272/2008(CLP):	Einstufung: 67/548/EEC:
Wolfram	231-143-9	7440-33-7			> 95 Gew.-%		
Sonstige Metalloxide					< 5 Gew.-%		

#### Stoffe mit vorgeschriebenen EG-Grenzwerten

Stoff:	EG-Nr.:	CAS-Nr.:	INDEX-Nr.:	REACH-Nr.:	Konzentration:	Einstufung: EC 1272/2008(CLP):	Einstufung: 67/548/EEC:

(Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Kapitel 16 zu entnehmen)

### 3.3 Zusätzliche Hinweise

keine

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise:** Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**nach Einatmen:** Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Unbedingt Arzt hinzuziehen!

**nach Hautkontakt:** Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

**nach Augenkontakt:** Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

**nach Verschlucken:** Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Selbstschutz:** Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

### 4.2 Wichtige akute und verzögert auftretende Symptome und Gefahren

**Symptome:** Bisher keine Symptome bekannt.

**Gefahren:** keine

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Soforthilfe:** Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Behandlung:** Symptomatische Behandlung.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Allgemeine Hinweise

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Das Produkt selbst brennt nicht.

### 5.2 Löschmittel

**geeignete:** Wassersprühstrahl. Wasservollstrahl. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Schaum. Trockenlöschmittel.

**ungeeignet:** keine

### 5.3 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

keine

### 5.4 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Es sind keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

## 6.4 Verweise auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweis zum sicheren Umgang

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### Technische Maßnahmen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

#### Hinweis zum Brand- und Explosionsschutz

Es sind keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

#### Weitere Angaben

keine

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung

#### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

Es sind keine speziellen technischen Schutzmaßnahmen erforderlich.

#### Verpackungsmaterialien

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten.

#### Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

#### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

keine

**Lagerklasse:** 10 - 13

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Gebrauchsanweisung beachten.

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz

##### Expositionsgrenzwerte

Stoff:	CAS-Nr.:	Quelle:	Arbeitsplatzgrenzwert:	Spitzenbegrenzung:	Bemerkung:
Wolfram	7440-33-7	TRGS 900 (Allgemeiner Staubgrenzwert 01/06)	3 mg/m <sup>3</sup> A bzw. 10 mg/m <sup>3</sup> E	2(II)	AGS
Sonstige Metalloxide		TRGS 900 (Allgemeiner Staubgrenzwert 01/06)	3 mg/m <sup>3</sup> A bzw. 10 mg/m <sup>3</sup> E	2(II)	AGS

##### Gemeinschaftliche Grenzwerte

Stoff:	CAS-Nr.:	Quelle:	Arbeitsplatzgrenzwert:	Spitzenbegrenzung:	Bemerkung:

## 8.1.2 DNEL- und PNEC-Werte

### DNEL-Werte

Stoff:	CAS-Nr.:	DNEL/DMEL	Industrie	Gewerbe	Verbraucher

### PNEC-Werte

Stoff:	CAS-Nr.:	PNEC	Arbeitnehmer, Industrie	Arbeitnehmer, Gewerbe	Verbraucher

## 8.1.3 Control-Banding

keine

## 8.1.4 Bemerkungen

A: Alveolengängige Fraktion  
 E: Enatembare Fraktion  
 AGS: Ausschuss für Gefahrstoffe

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

### Umgang mit Chemikalien

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

### Persönliche Schutzausrüstung

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

### Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: unzureichender Belüftung. Bei Staubentwicklung. Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (DIN EN 141).

### Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: DIN-/EN-Normen: DIN EN 374

### Augenschutz

Dicht schließende Schutzbrille.

### Körperschutz

Zum Schutz vor unmittelbarem Hautkontakt ist Körperschutz (zusätzlich zur üblichen Arbeitskleidung) erforderlich. Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen. Cremes sind kein Ersatz für Körperschutz.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

### Begrenzung und Überwachung der Verbraucherexposition

siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

## 8.3 Expositionsszenario

keine

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsbild	
Aggregatzustand:	fest: Metall.
Farbe:	dunkelgrau
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	keine

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	Einheit	Bemerkung
Dichte:	18,3 - 19,3	g/cm <sup>3</sup>	
Schüttdichte:			nicht anwendbar
pH:			nicht anwendbar
Schmelzpunkt / -bereich:	3390 - 3430	°C	
Siedepunkt / -bereich:	5660 - 5900	°C	
Flammpunkt:			nicht anwendbar
Entzündbarkeit:			nicht anwendbar
Untere Entzündbarkeitsgrenze:			nicht anwendbar
Obere Entzündbarkeitsgrenze:			nicht anwendbar
Explosionsgefahr:			nicht explosionsgefährlich.
Untere Explosionsgrenze:			nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze:			nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur:			nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:			nicht anwendbar
Brandfördernde Eigenschaften:			Nicht brandfördernd.
Dampfdruck:			nicht anwendbar
Relative Dampfdichte:			nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit / Verdunstungszahl:			nicht anwendbar
Wasserlöslichkeit:			unlöslich
Fettlöslichkeit:			unlöslich
Löslichkeit in : log P O/W (n-Octanol / Wasser):			nicht anwendbar
Viskosität:			nicht anwendbar
Lösemitteltrennprüfung:			nicht anwendbar
Lösemittelgehalt:			nicht anwendbar

### 9.2 Sonstige Angaben

keine

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

keine

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Anwendungsbedingungen.

### 10.3 Mögliche Reaktionen

Bildung von: Metalloxiden mit Luftsauerstoff.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

keine

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel. Halogene.

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Giftiger Metalloxidrauch.

## 10.7 Weitere Angaben

keine

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

#### Akute Toxizität

Stoff:	CAS-Nr.:	Toxikologische Angaben

#### Spezifische Symptome im Tierversuch

keine

### 11.2 Reizung und Ätzwirkung

#### Reizwirkung an der Haut

nicht reizend.

#### Reizwirkung am Auge

nicht reizend.

#### Reizwirkung der Atemwege

nicht reizend.

#### Ätzwirkung

nicht ätzend

### 11.3 Sensibilisierung

Es liegen keine Informationen vor.

### 11.4 Toxizität bei wiederholter Aufnahme

Gefahr kumulativer Wirkungen.

### 11.5 CMR-Wirkungen

#### Kanzerogenität

Keine Hinweise auf Karzinogenität am Menschen vorhanden.

#### Mutagenität

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

#### Reproduktionstoxizität

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

### 11.6 Allgemeine Bemerkungen

Bei Staubentwicklung sind Schutzmaßnahmen aus Kapitel 8 anzuwenden.

#### Erfahrungen aus der Praxis

keine

#### Sonstige Beobachtungen

keine

#### Zusätzliche Hinweise

keine

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Angaben zu ökotoxikologischen Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

#### Ökotoxizität

Stoff:	CAS-Nr.:	Ökotoxizität

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotential

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.4 Mobilität

keine

### 12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

keine

### 12.7 Weitere ökologische Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

### 12.8 Sonstige Hinweise

keine

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Sachgerechte Entsorgung

#### Sachgerechte Entsorgung/Produkt

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien 75/442/EWG und 91/689/EWG über Abfälle und über gefährliche Abfälle in den jeweils aktuellen Fassungen.

#### Sachgerechte Entsorgung/Verpackung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend AVV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. (Bemerkung: Die Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen gemäß AVV sind aufzuführen)

**Abfallschlüssel Produkt:** 12 01 13 - Schweißabfälle

**Abfallschlüssel Verpackung:** -

#### Bemerkung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.



## 14. Angaben zum Transport

### 14.1 Landtransport (ADR/RID)

Offizielle Benennung für die Beförderung

-

WOLFRAMELEKTRODE - THORIUM-(IV)-OXID-FREI

UN-Nr.: -

Gefahrzettel: -                      Verpackungsgruppe: -                      Klassifizierungscode: -

Bemerkung:                      Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.2 Seeschifftransport (IMDG)

Proper Shipping name:

-

TUNGSTEN ELCEKTRODE – FREE OF THORIUM (IV) OXIDE

UN-No.: -

Label: -                      Packing Group: -

EmS-No.: -                      MFAG: -                      Marine pollutant: no

Special Provisions: Keep away from food, drink and animal feedingstuffs.

Remark:                      Not a hazardous material with respect to these transportation regulations.

### 14.3 Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Proper Shipping name:

-

TUNGSTEN ELCEKTRODE – FREE OF THORIUM (IV) OXIDE

UN/ID-No.: -

Label: -                      Packing Group: -

Remark:                      Not a hazardous material with respect to these transportation regulations.

### 14.4 Postversand

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

---

## 15. Rechtsvorschriften

### 15.1 Kennzeichnung und Etikettierung

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

keine

Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.

### 15.2 Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz sowie spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

RL 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC Richtlinie)

keine

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen

keine

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe

keine

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

keine

**Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien (Detergenzienverordnung)**

keine

**Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

keine

**Nationale Vorschriften**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

keine

**Störfallverordnung**

Unterliegt nicht der StörfallV.

**Lagerklasse nach VCI**

10 - 13

**Wassergefährdungsklasse nach VwVwS**

0 nicht wassergefährdend

**Technische Anleitung Luft (TA-Luft)**

Unterliegt nicht der TA-Luft.

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

keine

**15.3 Stoffsicherheitsbeurteilung****Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diese Zubereitung durchgeführt:** -

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**16. Sonstige Angaben****16.1 Gefahrenhinweise unter Kapitel 3**

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Richtlinie 67/548/EWG

**16.2 Schulungshinweise**

Es ist sicherzustellen, dass die Mitarbeiter das Vergiftungsrisiko beachten. Träger von Atemgeräten müssen entsprechend trainiert sein.

**16.3 Empfohlene Einschränkung(en) der Anwendung**

Siehe Kapitel 1.

**16.4 Weitere Informationen**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

## **16.5 Änderungsdokumentation**

keine

## **16.6 Datenquellen**

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

## **16.7 Legende und Begriffserklärung**

keine

---

## **17. Appendix**

### **17.1 Expositionsszenario**

-

---