	<b>FORMAT</b>		
	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>		
	<b>Version:</b> 1.0	<b>Datum:</b> 03.05.2023	<b>Seite:</b> 1 von 5

## 1.- PRODUKT- UND UNTERNEHMENSIDENTIFIKATION

<b>1.1 Produktidentifikation:</b>	<b>WOLFRAM-ELEKTRODE WCe20</b>
<b>1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:</b>	Lichtbogenschweißen
<b>1.3 Angaben zum Lieferanten:</b>	Einstufung(en): EN ISO 6848 W Ce20  Chaves Bilbao S.L., C/Bizkargi, 6 Pol. Ind. Sarrikola E-48195 LARRABETZU Bizkaia Tel.: + 34 94 412 34 56 www.chavesbao.com
<b>1.4 Nottelefon:</b>	Bundesinstitut für Risikobewertung Telefon: <b>+49 30-18412-0</b> (24 Std./365 Tage)

## 2.- MÖGLICHE GEFAHREN

**2.1 Einstufung des Produkts:** Karzinogen 1A, H350i (kann beim Einatmen Krebs erzeugen) gemäß der EG-Verordnung Nr. 1272/2008

**2.2 Kennzeichnungselemente:**

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



**Kennzeichnung Richtlinie**




**67/548/EWG**

GHS08 Gesundheitsgefahr  
 H: 350i Kann beim Einatmen Krebs erzeugen  
 P: Vorsorgliche Angaben  
 101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten  
 102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen  
 201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen  
 202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen  
 270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen  
 281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden  
 308+313 Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen  
 405 Unter Verschluss aufbewahren  
 501 Inhalt/Behälter entfernen  
 T: toxisch  
 R-Sätze: 49 Kann Krebs erzeugen beim Einatmen  
 S-Sätze:  
 1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren  
 7 Behälter dicht geschlossen halten  
 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  
 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen)  
 60 Dieser Stoff und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen

**2.3 Sonstige Gefahren:**

N/A

	<b>FORMAT</b>		
	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>		
	<b>Version:</b> 1.0	<b>Datum:</b> 03.05.2023	<b>Seite:</b> 2 von 5

### 3.- ZUSAMMENSETZUNG

#### 3.2 Wolfram-Legierung:

STOFF	CAS-Nr.	Konzentration	Einstufung EG 1272/2008	Einstufung 67/548/EWG
Wolfram	7440-33-7	> 95 %		
Sonstige Oxide		< 5 %		

### 4.- ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen Für Ruhe, Wärme und frische Luft sorgen. Sofort ärztliche Hilfe holen!

Einatmen

Nach Hautkontakt Sofort mit viel Wasser und Seife waschen.

Hautkontakt

Nach Augenkontakt Sofort mit reichlich Wasser 10 bis 15 Minuten lang ausspülen, Augenlider dabei hochziehen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Augenkontakt

Nach Verschlucken Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Verschlucken

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Keine spezifischen Symptome bekannt. Kann Krebs erzeugen beim Einatmen.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Symptomatisch behandeln.

### 5.- MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### 5.1 Löschmittel:

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Das Produkt selbst ist nicht brennbar. Geeignete Löschmittel: Sprühwasser, Wasservollstrahl, Kohlendioxid, Schaum, Trockenpulver.

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Radioaktive Stoffe (Alpha-Strahler).

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

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

### 6.- MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

Siehe Abschnitt 8.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen:


Siehe Abschnitt 13.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Nicht zutreffend

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte:

Siehe Abschnitt 8/13.

	<b>FORMAT</b>		
	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>		
	<b>Version:</b> 1.0	<b>Datum:</b> 03.05.2023	<b>Seite:</b> 3 von 5

## 7.- HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Sicherstellen, dass das Personal über die Vergiftungsgefahr informiert ist. Dieses Produkt darf nur von Personen über 18 Jahren verwendet werden, die ausreichend über die Gefahren und die Notwendigkeit von Sicherheitsmaßnahmen informiert sind.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Zugang zu Lagerbereichen einschränken. Zulässige Grenzwerte einhalten. Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen:

Lichtbogenschweißen

## 8.- BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1 Zu überwachende Parameter:

Expositionsgrenzwerte nicht überschreiten:

Stoff:	CAS-Nr.:	Quelle:	Arbeitsplatzgrenzwert:	Grenzwert für Spitzenbelastungen:
Wolfram	7440-33-7	TRGS 900 (Allgemeiner Staubgrenzwert 01/06)	3 mg/m <sup>3</sup> A oder 10 mg/m <sup>3</sup> E	2(II)
Sonstige Oxide		TRGS 900 (Allgemeiner Staubgrenzwert 01/06)	3 mg/m <sup>3</sup> A oder 10 mg/m <sup>3</sup> E	2(II)

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung. Wenn eine Strahlendosis von mehr als 1 mSv/a zu erwarten ist, muss ein Kontrollbereich eingerichtet werden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

Persönliche Schutzausrüstungen: Bei Arbeiten oder Schweißarbeiten in geschlossenen Räumen oder wenn die Belüftung nicht ausreicht, um die Exposition innerhalb sicherer Grenzen zu halten, Gesichtsschutz oder belüftete Maske tragen. Geeignete Schutzausrüstung wie z. B. Kombinationsfilter (DIN EN 141) verwenden. Zugelassene Schutzhandschuhe (DIN EN 374) und eine luftdichte Schutzbrille verwenden. 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.


## 9.- PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

Aussehen: fest, Metall  
 Farbe: dunkelgrau  
 Dichte: 18,3-19,3 g/cm<sup>3</sup>  
 Schmelzpunkt: 3390-3430 °C  
 Siedepunkt: 5660-5900 °C

### 9.2 Angaben zu radioaktiven Eigenschaften:

N/A

	<b>FORMAT</b>		
	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>		
	<b>Version:</b> 1.0	<b>Datum:</b> 03.05.2023	<b>Seite:</b> 4 von 5

## 10.- STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

<b>10.1 Reaktivität:</b>	Kein Risiko der Reaktion mit anderen Stoffen in normalen Nutzungsbedingungen.
<b>10.2 Chemische Stabilität:</b>	Stabil unter normalen Bedingungen.
<b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:</b>	Bildung von: Metalloxiden mit Luftsauerstoff.
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen:</b>	Dieses Produkt eignet sich nur zum manuellen Schweißen.
<b>10.5 Unverträgliche Materialien:</b>	Oxidationsmittel.
<b>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:</b>	Giftige Dämpfe von Metalloxiden.

## 11.- TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität	Nicht zutreffend
Chronische Toxizität	Spezifische Symptome wurden bei den Versuchstieren nicht beobachtet.

### 11.2 Reizung und Ätzwirkung

Reizwirkung an der Haut	nicht reizend.
Reizwirkung am Auge	nicht reizend.
Reizwirkung auf den Verdauungstrakt	nicht reizend.
Ätzwirkung	nicht ätzend.

### 11.3 Sensibilisierung

Sensibilisierung	Nicht zutreffend
------------------	------------------

### 11.4 Toxizität bei wiederholter Aufnahme

Toxizität	Gefahr einer kumulativen Wirkung.
-----------	-----------------------------------


### 11.5 CMR-Wirkungen

Karzinogenität	EU-Kategorie 1 EU (auf den Menschen bekanntermaßen karzinogen). Vorrangig über die Atemwege. Einlagerung in den Knochen. Schädigung von Knochenmark und Knochenhaut.
Mutagenität	Keine Anzeichen auf Mutationen in menschlichen Keimzellen.
Reproduktionstoxizität	Keine Anzeichen.

## 12.- UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1 Toxizität

Ökotoxizität	Nicht zutreffend
Persistenz und Abbaubarkeit	Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.
Bioakkumulationspotenzial	Nicht zutreffend
Mobilität im Boden	Nein.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Erfüllt nicht die Kriterien.
Andere schädliche Wirkungen	Radioaktive Stoffe (Alpha-Strahler)

	<b>FORMAT</b>		
	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>		
	<b>Version:</b> 1.0	<b>Datum:</b> 03.05.2023	<b>Seite:</b> 5 von 5

### 13.- HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

Entsorgung von Produkt/Verpackung: Entsorgung gemäß den geltenden nationalen oder regionalen Vorschriften. Gereinigte Verpackungen sind dem Recycling zuzuführen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

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

### 14.- ANGABEN ZUM TRANSPORT

#### 14.1 Landtransport (ADR/RID)

Name	RADIOAKTIVES MATERIAL, AUSGENOMMEN VERPACKUNG - AUS NATÜRLICHEM THORIUM ENTHÄLT WOLFRAMELEKTRODE - THORIUM(IV)OXID
UN-Nummer	2909

#### 14.2 Seeschifftransport (IMDG)

Name	RADIOAKTIVES MATERIAL, AUSGENOMMEN VERPACKUNG - AUS NATÜRLICHEM THORIUM ENTHÄLT WOLFRAMELEKTRODE - THORIUM(IV)OXID
UN-Nummer	2909

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

Name	RADIOAKTIVES MATERIAL, AUSGENOMMEN VERPACKUNG - AUS NATÜRLICHEM THORIUM ENTHÄLT WOLFRAMELEKTRODE - THORIUM(IV)OXID
UN/ID-Nummer	2909

#### 14.4 Post

Siehe 14.1 Landverkehr
------------------------

### 15.- RECHTSVORSCHRIFTEN

#### 15.1 Kennzeichnung

Gefährliche Inhaltsstoffe für die Kennzeichnung: Thorium(VI)-oxid

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische: Nur für berufsmäßige Verwender.

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

##### Europäische Union

RICHTLINIE 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen, die bei bestimmten Tätigkeiten und in bestimmten Anlagen bei der Verwendung organischer Lösungsmittel entstehen	Nein
VERORDNUNG 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen	Nein
VERORDNUNG 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien	Nein
VERORDNUNG 648/2004 über Detergenzien	Nein
VERORDNUNG 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe. Beschränkungen nach Titel VIII	Nein

### 16.- SONSTIGE ANGABEN

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf technischen Daten, die Chaves Bilbao S.L. zur Verfügung stehen und die wir für zuverlässig halten. Da die Anwendungsbedingungen außerhalb unseres Einflussbereiches liegen, übernehmen wir keine Haftung im Zusammenhang mit der Verwendung dieser Informationen und lehnen jede ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung ab. Bei Vermischung oder Verarbeitung des Produktes sind diese Angaben nicht mehr unbedingt gültig. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Chaves Bilbao S.L.