

SICHERHEITSDATENBLATT MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Der Werkstattexperte



Gemäß 1907/2006/EG

Druckdatum: 20.09.2010

überarbeitet am: 09.09.2010

Seite 1/6

Technolit® GmbH

Industriestraße 8
36137 Großenlüder

Telefon: 0 66 48/69-0

Fax: 0 66 48/69-5 69

info@technolit.de

http://www.technolit.de



Zertifikat-Reg.-Nr. 017345 QM/UM-System

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000
DIN EN ISO 14001:2005

Schweißfachbetrieb nach DIN 18800, Teil 7

„WIGSTAR“-Longlife Art.-Nr.: siehe unten

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname:

„WIGSTAR“-Longlife

Verwendung des Stoffes /
der Zubereitung:

Art.Nr. 415046 - „WIGSTAR-Longlife“ - Ø 1,0 mm

Art.Nr. 415047 - „WIGSTAR-Longlife“ - Ø 1,6 mm

Art.Nr. 415048 - „WIGSTAR-Longlife“ - Ø 2,4 mm

Art.Nr. 415049 - „WIGSTAR-Longlife“ - Ø 3,2 mm

Firma:

Technolit GmbH

Industriestr. 8

Telefon: +49 (0) 6648 / 69-0

Qualitätssicherung

Dr. U. Halle

Tel.: +49 (0) 6648 / 69-0

Tel.: +49 (0) 30 / 30686 790

36137 Großenlüder

Fax: +49 (0) 6648 / 69-569

E-Mail: info@technolit.de

Auskunftgebender Bereich:

Mo. - Do.: 7.15 – 16.00 Uhr / Fr. 7.15 – 14.00 Uhr

Giftnotruf Berlin:

2. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung:

Das Produkt weist keine gefährlichen Eigenschaften im Sinne der EU-Richtlinien 67/548/EWG (Stoff-RL) und 99/45/EG (Zubereitungs-RL) und des Gesetzes zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (ChemGes) Juni 2002 auf.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Die im Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Staub- und Rauchentwicklung vermeiden. Staub und Rauch nicht einatmen.

Weitere Angaben:
Klassifizierungssystem:

Abfälle müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Es gelten die nationalen Vorschriften.
Nicht gelistet.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung:

Beschreibung: ---

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.:	EINECS-Nr.:	Bezeichnung:	Molekulargewicht:	Einstufung gem. RI. 67/548/EWG:
7440-33-7	231-143-9	Wolfram	183,85 g/mol	Keine.
1312-81-8	215-200-5	Lanthanoxid	325,82 g/mol	Keine.
1345-13-7	215-718-1	Ceroxid	328,24 g/mol	Keine.
1314-23-4	215-227-2	Zirkonoxid	123,22 g/mol	Keine.
1314-36-9	215-233-5	Yttriumoxid	225,82 g/mol	Keine.

Stoffe mit vorgeschriebenen EG-Grenzwerten:

CAS-Nr.:	EINECS-Nr.:	Bezeichnung:	Gew.-%:	Symbol(e):	R-Sätze:

Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der aufgeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Nach Einatmen:

Nach Hautkontakt:

Nach Augenkontakt:

Nach Verschlucken:

Hinweise für den Arzt:

Bei starken Symptomen wenden Sie sich in allen Fällen an medizinisches Fachpersonal. Entfernen Sie die betroffene Person aus der Gefahrenzone und suchen Sie einen Arzt auf. Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend. Staub gründlich mit Seife abwaschen. Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen. Mund gründlich spülen und suchen Sie einen Arzt auf.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Bemerkung: Das Metall in kompakter Form ist nicht brennbar.
 Geeignete Löschmittel: Löschpulver Klasse D, Wassersprühstrahl, Sand.
 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser, ABC-Pulver, Halone, CO₂.
 Besondere Gefährdung durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase: Gefährliche Zersetzungsprodukte (siehe Punkt 10).
 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Bei der Brandbekämpfung wird ein unabhängiges Atemschutzgerät empfohlen, das für den Betrieb unter Positivdruck die entsprechenden Normen erfüllt.
 Zusätzliche Hinweise: ---

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Bei Freisetzung von Stäuben oder Rauchen Absaugung und Atemwegsschutz mit Partikelfilter P2 oder P3, empfohlen P3 Kennfarbe: weiß.
 Umweltschutzmaßnahmen: Freisetzung in die Umwelt möglichst vermeiden. Abfälle, Staubfilter und Behälter in gesicherter Weise entsprechend den gültigen nationalen Vorschriften entsorgen. Verunreinigendes Wasch- und Schleifwasser zurückhalten und entsorgen.
 Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Mechanisch zusammenkehren.
 Zusätzliche Hinweise: ---

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:
 Hinweise zum sicheren Umgang: Inkorporation von Stäuben bei der Bearbeitung vermeiden durch Verwendung geeigneter Absaugung bzw. Atemwegsschutz mit Partikelfilter P2 oder P3, empfohlen P3 Kennfarbe: weiß. Staubbildung verhindern.
 Hinweise zum Brand- u. Explosionsschutz: ---
 Weitere Hinweise: ---
Lagerung:
 Anforderung an Lagerräume und Behälter: Trocken lagern.
 Zusammenlagerungshinweise: ---
 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: ---
 Lagerklasse: ---
 Bestimmte Verwendungen: Dieses Produkt ist für die Verwendung als nicht abschmelzende Elektrode im WIG-Schweißprozess vorgesehen. Im Prozess entstehende Stäube und Dämpfe sind durch geeignete Vorrichtungen unter Verwendung von Filtern oder Gaswäschern abzusaugen.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Umwelt: Reststücke, Rückstände sind entsprechend den gültigen nationalen Vorschriften zu entsorgen.
 Empfohlene Überwachungsverfahren: Raumluftüberwachung zur Ermittlung der Wirksamkeit der Lüftung und/oder der Notwendigkeit für die Verwendung von Atemschutzgeräten unter Beachtung der DIN EN 689. („Arbeitsplatzatmosphäre: Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich von Grenzwerten und Mess-Strategie“).

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

Expositionsgrenzwerte:

CAS-Nr.:	Bezeichnung:	Deutschland / Staubbelastung: TRGS 900	Österreich MAK.	Niederlande MAC:	Dänemark OEL:
7440-33-7	Wolfram	5 E mg/m ³ Bemerkung: DK, 25	Tagesmittelwert: 5 mg/m ³ Kurzzeitwert: 10 mg/m ³	TWA (8h) 5 mg/m ³	TWA 5 mg (week)/m ³

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen und Tabellen.

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung – Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. " = " = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren Schichten vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW und BGW nicht befürchtet werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. TRGS 900). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.
 Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Kontaminierte Kleidung wechseln; Nach Handhabung Hände waschen ggf. Duschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Verbot von Essen, Trinken und Rauchen am Arbeitsplatz in Verbindung mit arbeitshygienischen Maßnahmen, z.B. Händewaschen.

ZrO ₂ :	LD ₅₀ , oral, Ratte: > 5 g/kg Quantitative Daten zur Toxizität liegen nicht vor. Nach Einatmen von Staub: Reizerscheinungen an den Atemwegen. Gefährliche Eigenschaften sind wenig wahrscheinlich.
Chronische Toxizität:	Befunde nach intratrachealer Applikation von 50 mg W.-Staub/Woche über 3 Wochen an Meerschweinchen führten zu der Einschätzung, dass der Stoff relativ inert ist. Dennoch war eine nicht vernachlässigbare Wirkung auf das Lungengewebe (interstitielle zelluläre Proliferation) nachweisbar. W.-Staub, der 70 Tage lang dem Futter sehr junger Ratten in Konzentrationen von 2; 5 bzw. 10 % beigemischt wurde, verursachte eine 15%ige Reduktion der Körpergewichtsentwicklung bei den weiblichen, nicht aber bei den männlichen Tieren.
Primäre Reizwirkung - an der Haut:	Das Produkt weist keine hinreichende Reizwirkung auf, um eine Einstufung zu bewirken.
Primäre Reizwirkung - am Auge:	Das Produkt weist keine hinreichende Reizwirkung auf, um eine Einstufung zu bewirken.
Sensibilisierung:	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
Erfahrungen aus der Praxis:	---
Zusätzliche toxikologische Hinweise:	---

12. Umweltspezifische Angaben

Ökotoxizität:

Aquatische Toxizität:		
Komponente:	Art:	Wert:
---	Amphibien: LC ₅₀	2,9 mg/l (Kröte, <i>Gastrophryne carolinensis</i> , 7d)
---	Fische: LC ₅₀	15,6 mg/l (Regenbogenforelle, <i>Oncorhynchus mykiss</i> 28d)

Mobilität:	Wolfram-Verbindungen findet man in Böden bzw. Gewässern in Form von Wolframat (z.B. WO ₄ ²⁻) und anderen Polyanionen. Es gibt keine Berichte über organische Wolframkomplexe. Der Absorptionskoeffizient für Wolfram steigt mit sinkendem pH-Wert. Aus diesen Werten folgt eine geringe bis keine Mobilität von Wolfram-Verbindungen in Böden und Gewässern. In der Natur findet man Wolfram-Verbindungen in Form von Ionen oder unlöslichen Feststoffen, und dadurch ist eine Volatilisierung von Oberflächen von Böden und Gewässern kein bedeutender Umwelteinfluss. Die meisten Wolfram-Verbindungen zeichnen sich durch geringe Dampfdrücke bei 25°C aus.
Persistenz und Abbaubarkeit:	Nicht anwendbar.
Biologischer Abbau:	Wolfram kommt in verschiedenen Oxidationsstufen vor (0, 2+, 3+, 4+, 5+, 6+), die stabilste Form ist 6+, die anderen sind relativ instabil. Als Ion kommt Wolfram in Kombination mit einem oder mehreren Elementen, z.B. Sauerstoff, vor. Wolfram-Verbindungen findet man in Gewässern in Form von Wolframat (z.B. WO ₄ ²⁻) und anderen Polyanionen. Es gibt keine Berichte über organische Wolframkomplexe. Zweiwertiges Wolfram existiert nur als Halogen-Verbindung. Wolfram hat eine starke Tendenz Komplexe zu bilden (z.B. Bildung von Heteropolysäuren mit Oxiden von Phosphor, Arsen, Vanadium, Silizium u.a.). Wolfram bildet eine Serie von Oxohalogeniden (z.B. WOCl ₄).
Abiotischer Abbau:	Keine Daten verfügbar.
Bioakkumulationspotential:	Nicht Wasser gefährdend. (WGK nach VwVwS vom 17. Mai 1999).
Wassergefährdungsklasse:	---
Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften:	---
Zusätzliche Hinweise:	---

13. Entsorgungshinweise

Bemerkung:	Abfallentsorgung gemäß internationaler, nationaler und regionaler rechtlicher Bestimmungen. Zuständige Stelle kontaktieren.
Produkt: Empfehlung:	Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Informationen zur Wiederverwertung / Wiederverwertung beim Hersteller / Lieferanten erfragen.
Abfallschlüssel-Nummer:	---
Ungereinigte Verpackung: Empfehlung:	Nationale Vorschriften für die Entsorgung befolgen. Ungereinigte Verpackungen können als nicht-gefährlicher Abfall behandelt werden.

14. Transportvorschriften

Landtransport (ADR/RID): Klasse:	---
Binnenschifftransport (ADN): Klasse:	---
Seeschifftransport (IMDG): Klasse:	---
Lufttransport (IATA): Klasse:	---
EU-Vorschriften:	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften – Kein Gefahrgut.

15. Rechtsvorschriften

Kennzeichnung nach EG(EEC)-Richtlinien:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:

Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Enthält: ---

R-Sätze:

S-Sätze:

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Nationale Vorschriften:

Sicherheitsbeurteilung:

Sicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) sowie werdende und stillende Mütter nach §§ 4 und 5 Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz (MuSchArbV) sind zu beachten: D.h., wenn nicht sichergestellt ist, dass die unter Pkt. 8 genannten Arbeitsplatzgrenzwerte unterschritten werden, dürfen Jugendliche sowie werdende und stillende Mütter nicht beschäftigt werden.

Störfallverordnung:

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):

Klassifizierung nach VbF:

Technische Anleitung Luft (TA-Luft):

TRGS 900.

VOC:

Wassergefährdungsklasse:

n.w.g.

EU-Vorschriften:

RL 67/548/EWG idgF (Stoffrichtlinie)
RL 99/45/EG idgF (Zubereitungsrichtlinie)

Berufsgenossenschaftliche Regeln / Vorschriften:

BGR 500 – Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren
BGR 220 – Schweißrauche
BGI 593 – Schadstoffe beim Schweißen und bei verwandten Verfahren

Zusätzliche Hinweise:

Beim Anschliff der Wolfram-Elektrode sind die dadurch entstehenden Schleifstäube abzusaugen.

16. Sonstige Angaben

Die in diesem SDB enthaltenen Informationen gelten ausschließlich für die Produkte, auf die sich dieses Blatt bezieht. Die obigen Informationen haben wir nach unserem besten Wissen zum Zeitpunkt der Herausgabe zur Verfügung gestellt. Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit bzw. Fehlerfreiheit erhoben, die obige Information darf daher nur als Richtlinie betrachtet werden. Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten. Nicht ausgefüllte Rubriken beruhen darauf, dass die Daten nicht bekannt sind bzw. dass Erfahrungen nicht vorliegen. Die Firma übernimmt keine Haftung und kann nicht für Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden. Wenn das Produkt in anderen Zubereitungen, Formulierungen oder Mischungen verwendet wird, muss sich der Anwender notwendigerweise vergewissern, ob sich die Klassifizierungen der Gefahren geändert haben. Die Aufmerksamkeit des Benutzers wird darauf gezogen, dass andere Gefahren entstehen können, wenn das Produkt für andere Zwecke verwendet wird als für diejenigen, für die es empfohlen wurde. In solchen Fällen könnte eine erneute Bewertung nötig sein und sollte von dem Benutzer durchgeführt werden. Dieses SDB sollte nur dahingehend verwendet und reproduziert werden, dass die notwendigen Maßnahmen in Bezug auf Gesundheitsschutz und Sicherheit bei der Arbeit ergriffen werden können. Es fällt unter den Verantwortungsbereich der Anwender, die gesamten in diesem Dokument enthaltenen Informationen an (eine) nachfolgende Person(en) weiterzuleiten, die auf irgendeine Art und Weise mit diesem Produkt in Kontakt kommt/kommen, es handhabt/handhaben oder verwendet/verwenden. Es sollte überprüft werden, ob die im SDB zu Verfügung gestellten Informationen angemessen sind, bevor sie an Kunden / Personal weitergeleitet werden.

Hinsichtlich erforderlicher Schutzausrüstung verweisen wir auf unsere Produkte aus dem Bereich „**Technolit Arbeitssicherheit**“.

Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

Diese(r) R-Satz/Sätze gilt/gelten nur für den/die Inhaltsstoff(e) und gibt/geben nicht immer die Einstufung der Zubereitung an:

Abkürzungen und Akronyme:

ADR:	Accord européen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID:	Reglement internationale concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG:	International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA:	International Air Transport Association
GHS:	Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
GefStoffV:	Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
MAL-Code	Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)
LC50	Lethal concentration, 50 percent
LD50	Lethal dose, 50 percent
AOX	Adsorbierbare organische Halogenverbindungen
VOC	Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)
WGK	Wassergefährdungsklassen gem. Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS, Deutschland
WGK 1	WGK 1 = schwach wassergefährdend WGK 2 = wassergefährdend WGK 3 = stark wassergefährdend

Quellen:

Auerdata Ausgabe 1998 und BG-Regel 190 (ZH 1/701) Einsatz von Atemschutzgeräten; Fassung 10.96
Ausgabe BarbBI Nr. 10/2000 geändert am 31. Mrz. 2004, BarBI Nr. 5/2004, BarBI Nr. 5/2004
Registry of toxic effects of chemical substances (RTECS).
<http://www.cdc.gov/niosh/rtecs/start.html> Abfrage 2005-12-15
Tungsten and tungsten compounds (CAS No. 7440-33-7), Health-based
Reassessment of Administrative Occupational Exposure Limits; Committee on Updating of Occupational Exposure Limits, a committee of the
Health Council of the Netherlands, No. 2000/150SH/058, The Hague, 31 October 02
New Jersey DHSS, Hazardous Substance Fact Sheet, Tungsten (CAS 7440-33-7), Rev. Nov. 2000
BGI 746; Umgang mit thoriumoxidhaltigen Wolframelektroden beim Wolfram-Inertgasschweißen (WIG), Kapitel 4.
Acute Toxicity Studies, Huntingdon Life Sciences, 1999
BGI GESTIS – Stoffdatenbank, Abfrage 2005-12-15
<http://biade.itrust.de/biade/pext.dll?f=templates&fn=main-hit-h.htm&2.0>
ECOTOX, Exotoxicology Database USEPA (www.epa.gov/ecotox), Abfrage 19.03.2003
Hazardous Substance Database, HSDB, National Library of Medicine (<http://toxnet.nlm.nih.gov>), Abfrage 19.12.05
Dermatas et al.; Solubility, Sorption and Soil Respiration Effects of Tungsten and Tungsten Alloys, Environmental Forensics, 5:5-13, 2004.

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblattes werden alle vorhergehenden Sicherheitsdatenblätter für dieses Produkt ungültig.

* Daten gegenüber Vorversion geändert [(*) - Unterpunkt / ** Abschnitt komplett geändert]

Dieses SDB entspricht formal der EG-Verordnung Nr. 1907/2006.

Inhaltliche Angaben, die nach dieser Verordnung notwendig sind/werden, werden in der vorgegebenen Zeit und nach Kenntnis der erforderlichen Informationen nachgetragen bzw. ergänzt.