

SICHERHEITSDATENBLATT MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Der Werkstattexperte



Gemäß VO 1907/2006/EG

Druckdatum: 13.07.2010

überarbeitet am: 13.07.2010

Seite 1/5

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 18 800, Teil 7

TS SG II

Art.-Nr.: siehe unten

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname:

TS SG II

Verwendung des Stoffes /
der Zubereitung:

MAG Schutzgas-Schweißdraht

Art.Nr.: 300206 - 0,60 mm / 15 kg
Art.Nr.: 300207 - 0,60 mm / 5 kg
Art.Nr.: 300208 - 0,80 mm / 15 kg
Art.Nr.: 300209 - 0,80 mm / 5 kg
Art.Nr.: 300210 - 1,00 mm / 15 kg
Art.Nr.: 300211 - 1,00 mm / 5 kg
Art.Nr.: 300212 - 1,20 mm / 15 kg

Firma:

Technolit GmbH

Industriestr. 8
Telefon: +49 (0) 6648 / 69-0
Qualitätssicherung

36137 Großenlüder
Fax: +49 (0) 6648 / 69-569
E-Mail: info@technolit.de

Auskunftgebender Bereich:

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

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

Giftnotruf Berlin:

Normklassifizierung:
AWS A5.18-1993

EN ISO 14341: G3Si1

2. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung:

Schweißdrähte zum Schutzgasschweißen werden nicht als gefährliche Stoffe eingestuft. Beim Schweißen, Schneiden und verwandten Verfahren entstehen gefährliche Stoffe, die die Umgebungsluft verunreinigen und eingeatmet werden können. In einer unzulässig hohen Konzentration können sie gesundheitsgefährdend sein.

Besondere Gefahrenhinweise für den Menschen:

Schutzgasschweißen kann zu nachstehenden Gesundheitsgefährdungen führen: Rauch und Gase können die Gesundheit gefährden. Sie werden in der Regel durch Einatmen aufgenommen. Feinstaubmaske oder Absauganlage verwenden.

Eine kurzfristige (akute) Überexposition von Schweißrauch kann zu Beschwerden führen wie z.B. Schwindel, Übelkeit, Trockenheit oder Reizung der Nase, des Rachens und/oder der Augen.

Eine langfristige (chronische) Überexposition von Schweißrauch kann zu Siderosis (Eisenablagerungen in der Lunge) und zu einem negativen Effekt auf die Lungenfunktion führen.

Der Lichtbogen kann die Augen und die Haut verletzen/verbrennen.

Stromschläge können tödlich sein.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Nachstehende Inhaltsstoffe gemäß Abschnitt 2(a-c) der Richtlinien der Europäischen Union (European Community Regulations) 93/112/EC und Anlagen (*TLV-Grenzwerte gemäß ACGIH, Gefährdungsbeurteilungen gemäß OJEC N.:314)

*TLV - Treshold Limit Value	[ACGIH - Amerikanische Konferenz der staatlichen Gesundheitsschutzbeauftragten für die Industrie: TLVs and other Occupational Exposure Values (Schwellengrenzwerte und andere Expositionswerte am Arbeitsplatz)]
-----------------------------	--

Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.:	EINECS-Nr.:	Bezeichnung:	Gew.-%:	Symbol(e):	R-Sätze:
7439-89-6	231-086-4	Eisen (Fe)	~ 97	---	---
7439-96-5	231-105-1	Mangan (Mn)	~ 2	---	---
7440-21-3	231-130-8	Silicium (Si)	~ 2	---	---
7440-50-8	231-159-6	Kupfer (Cu)*	~ 2	---	---

Zusätzliche Hinweise:

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

* eingeschlossen Kupferschicht

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:	Ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Nach Einatmen:	Bei Beschwerden Betroffenen an die frische Luft bringen.
Nach Hautkontakt:	Mit Seife und viel Wasser abwaschen.
Nach Augenkontakt:	Augen für mehrere Minuten mit Wasser spülen.
Nach Verschlucken:	Mund ausspülen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Das für die brennenden Stoffe und die Situation geeignete Löschmittel verwenden.
Ungeeignete Löschmittel:	---
Besondere Gefährdung durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase:	---
Besondere Schutzausrüstung:	---
Zusätzliche Hinweise:	---

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:	---
Umweltschutzmaßnahmen:	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich (Siehe Abschnitt 13).
Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:	Unbrauchbares/beschädigtes Produkt mechanisch aufnehmen, Entsorgung – siehe Abschnitt 13.
Zusätzliche Hinweise:	---

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:	
Hinweise zum sicheren Umgang:	Bei der Handhabung müssen keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden. Für ausreichende Belüftung und Rauchabzug am Schweißplatz sorgen. Atemschutz, Augenschutz und Schutzkleidung tragen.
Hinweise zum Brand- u. Explosionsschutz:	---
Weitere Hinweise:	---
Lagerung:	
Anforderung an Lagerräume und Behälter:	An einem trockenen und in geschlossenen Behältern/Verpackungen lagern.
Zusammenlagerungshinweise:	---
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:	Bei der Lagerung von Schweißdrähten müssen keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden. Das Produkt in der Originalverpackung lagern und bis zum Gebrauch grundsätzlich in der Originalverpackung aufbewahren.
Lagerklasse:	---
Bestimmte Verwendungen:	Schutzgas-Schweißdraht. (Siehe Etikett)

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung (*)

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:	Für geeignete lokale Absaugung des Schweißrauches sorgen. Einatmen von Schleifstaub verhindern.
Begrenzung und Überwachung der Exposition:	---
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:	AGW:
---	Allgemeiner Staubgrenzwert	3,0 mg/qm (A)* 10,0 mg/qm (E)**
---	Schweißrauchkonzentration	3,0 mg/m ³ (A)
*(A) = alveolengängiger Anteil (früher „Feinstaub“ F) / ** (E) = einatembarer Anteil (früher „Gesamtstaub“ G)		
CAS-Nr.:	Bezeichnung:	TLV
7439-89-6	Eisen (Fe)	5 mg/m ³
7439-96-5	Mangan (Mn)	5 mg/m ³
7440-21-3	Silicium (Si)	10 mg/m ³
7440-50-8	Kupfer (Cu)*	1 mg/m ³
10028-15-6	Ozon	0,2 mg/m ³
*TLV - Threshold Limit Value	[ACGIH - Amerikanische Konferenz der staatlichen Gesundheitsschutzbeauftragten für die Industrie: TLVs and other Occupational Exposure Values (Schwellengrenzwerte und andere Expositionswerte am Arbeitsplatz)]	

Zusätzliche Hinweise:

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienten 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:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen
Atemschutz:

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.
Ausrüstung immer sauber und trocken halten.

Handschutz:

Atemschutz-/Staubschutzmasken tragen, wenn in geschlossenen Räumen geschweißt wird.
Das Tragen von Atemschutz, mit Ausnahme von belüfteten Hauben/Helmen, darf keine ständige Maßnahme sein. Die Tragezeitbegrenzung ist durch eine tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung unter Einbeziehung eines Arbeitsmediziners zu ermitteln. Dabei ist die BGR 190 zu berücksichtigen.

Augenschutz:

Geeignete Schweißer-Schutzhandschuhe verwenden, um Hautkontakt zu vermeiden.
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt/den Stoff/die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt/die Zubereitung/das Chemikaliengemisch abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Körperschutz:

Handschuhmaterial: Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Zusätzliche Hinweise:

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Schweißhelm / Schweißbrillen.

Geeignete Schutzkleidung (Overalls) tragen, um Haut- bzw. Körperkontakt zu vermeiden.

BGR 500, BGR 220 und BGI 593 beachten.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild:

Form: metallischer Draht, fest (Runddraht)

Farbe: variabel

Geruch: keinen

Sicherheitsrelevante Daten
Schmelzpunkt / Schmelzbereich:

Wert/Bereich
> 700

Einheit
°C

Methode

Siedepunkt / Siedebereich:

°C

Flammpunkt:

°C

Selbstentzündlichkeit:

Explosionsgefahr:

Untere Explosionsgrenze:

Vol. %

Obere Explosionsgrenze:

Vol. %

Relative Dichte:

3

kg/dm³

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:

Unlöslich in Wasser.

pH-Wert bei 20°C:

10. Stabilität und Reaktivität

Allgemein:

Das Produkt darf nur zum Schweißen verwendet werden.

Thermische Zersetzung / Stabilität:

Stabil unter Umgebungs-/ Temperatur-/Druck-/Feuchtigkeits-Bedingungen.

Zu vermeidende Bedingungen:

Zu vermeidende Stoffe:

Reagiert mit Säuren und entwickelt Gase.

Gefährliche Reaktionen:

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Alle Produkte, die durch Verdampfungs- und Oxidations-Reaktionen der Inhaltsstoffe entstehen, siehe auch Punkt 8. Die wahrscheinlichsten Inhaltsstoffe des Schweißrauches sind Oxide von Metall, Fe (Eisen) und Mn (Mangan) und soweit es Gase betrifft N, C, O₃.

Bemerkung:

Beachte! Höchstgrenzen für Schweißrauche/Dämpfe – Siehe Punkt 8.

Ozone (O₃) – CAS-Nr. 10028-15-6 – TVL: 0,2 mg/m³

Bei Verwendung ist die Bildung gefährlicher Rauche und Dämpfe möglich. Prozessbedingt können gefährliche Zersetzungsprodukt entstehen wie:

CAS-Nr.:	EINECS-Nr.:	Bezeichnung:	TLV (mg/m ³):
7440-50-8	231-159-6	Cu	0,1
1440-31-5	---	Sn (anorganisch)	1
1344-28-1	215-691-6	Al ₂ O ₃	10
630-08-0	211-128-3	CO	29
124-38-9	204-696-9	CO ₂	---
1305-78-8	215-138-9	CaO	2 (Ca)
7440-47-3	231-157-5	Cr	0,5
7439-89-6	231-096-4	Fe	1 (unlöslich)
7789-96-5	232-188-7	F	2,5

1309-48-4	215-171-9	MgO	10
7439-96-5	231-105-1	Mn	0,2
7439-98-7	231-107-2	Mo	10
10102-44-0	233-272-6	NO ₂	---
7440-02-0	231-111-4	Ni	1 (unlöslich)
7440-02-0	231-111-4	Ni	0,05 (löslich)
10028-15-6	233-069-2	O ₃	---
1317-36-8	215-267-0	PbO	0,05
7440-21-3	231-130-8	Si	10 (SiO ₂)
14808-60-7	238-878-4	SiO ₂	10
13463-67-7	236-675-5	TiO ₂	10
12018-00-7	---	Cr (III)	0,5
1308-39-9	---	Cr (IV)	0,05
12136-45-7	---	K ₂ O	---
1313-59-3	---	Na ₂ O	2 (NaOH)
1304-28-5	---	BaO	0,5 (Ba)

Expositions-Grenzwerte (TLV-TWA) entsprechend ACGIH.
Der Expositionsgrenzwert (TLV) jedes genannten Elementes kann national gesondert geregelt sein.

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC₅₀-Werte:

Komponente:	Art:	Wert:

Auswirkungen durch Überexposition:	Einatmen von Schweißrauch kann gesundheitsschädlich sein.
Kurzzeit (akute) Überexposition:	Siehe Punkt 3.
Langzeit (chronisch) Überexposition:	Siehe Punkt 3. Die Überexposition von Mn kann das Nervensystem angreifen.
Sensibilisierung:	Enthält einen sensibilisierenden Stoff, kann allergische Reaktionen hervorrufen.
Tier Toxizität:	Nicht anwendbar.
Karzinogenität:	Nicht anwendbar.
Lokale Auswirkungen:	Nicht anwendbar.
Verschlucken:	Nicht anwendbar.
Zusätzliche toxikologische Hinweise:	---

12. Umweltspezifische Angaben

Ökotoxische Wirkungen:

Aquatische Toxizität:	Art:	Wert:

Allgemein:	Schweißzusatzwerkstoffe trocken lagern, um Feuchtigkeitseinflüsse auszuschließen.
Mobilität:	---
Persistenz und Abbaubarkeit:	---
Bioakkumulationspotential:	---
Wassergefährdungsklasse:	n.w.g.
Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften:	---
Zusätzliche Hinweise:	---

13. Entsorgungshinweise

Produkt:

Empfehlung: Für die Entsorgung des Produkts Recycling-Unternehmen oder geeignete Behörden kontaktieren. Entsorgung gemäß den behördlichen, örtlichen, nationalen, internationalen Vorschriften und Bestimmungen.

Abfallschlüssel-Nummer: Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAK ist branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Ungereinigte Verpackung:

Empfehlung: Entsorgung in genehmigter Mülldeponie. Dafür Sorge tragen, dass lokale, behördliche Vorschriften beachtet werden.

14. Transportvorschriften

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE:	---
Seeschifftransport IMDG/GGVSee:	---
Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:	---
Transport / weitere Angaben:	Kein Gefahrgut.

15. Rechtsvorschriften

Kennzeichnung nach EG(EEC)-Richtlinien:

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:

Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Enthält: ---

R-Sätze:

S-Sätze:

Nationale Vorschriften:

Sicherheitsbeurteilung:

Sicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt. 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.

Klassifizierung nach Betriebssicherheits-

verordnung (BetrSichV):

Klassifizierung nach VbF:

Technische Anleitung Luft (TA-Luft):

VOC:

Wassergefährdungsklasse:

Berufsgenossenschaftliche

Regeln / Vorschriften:

n.w.g.

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

Die beim Schweißen entstehenden Rauche und Gase können gefährlich sein. Eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes ist erforderlich. Lichtbögen können Verbrennungen an den Augen und auf der Haut verursachen. Elektroschocks können tödlich sein. Angemessene Schutzkleidung tragen.

Bemerkung:

Alle Anweisungen der Verpackung/Etikett hinsichtlich Sicherheit und Gesundheit unter Berücksichtigung der lokalen Vorschriften und Bestimmungen lesen und befolgen.

16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Eigenschaftszusicherung im Sinne von Haftungs- und Gewährleistungsvorschriften dar und erfolgen unverbindlich. Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit 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. Sie berechtigen nicht zu der Annahme, dass von dem jeweiligen Punkt keine Gefahren ausgehen können. Die Firma kann nicht für Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden.

Die Bedingungen oder Methoden der Handhabung, Lagerung, Benutzung oder Entsorgung des Produktes liegen außerhalb unserer Kontrolle und eventuell auch außerhalb unseres Informationsbereiches. Aus diesem und anderen Gründen übernehmen wir keine Verantwortung und lehnen ausdrücklich Haftung für Verlust, Schaden oder Unkosten ab, die aus der Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung es Produktes entstehen könnten oder damit in irgendeiner Weise verbunden sind. Dies SDB wurde für dies Produkt ausgearbeitet und darf nur damit verwendet werden. Sollte das Produkt als ein Bestandteil eines anderen Produktes verwendet werden, dann treffen die SDB-Informationen wahrscheinlich nicht zu.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass eine direkte Übernahme von Angaben aus unseren Sicherheitsdatenblättern in der alleinigen Verantwortung des Empfängers liegen.

Wir verweisen auf unser Schutzbrillen- und Schutzhandschuhprogramm.

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

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.