

SICHERHEITSDATENBLATT MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Der Werkstattexperte



Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 15.11.2007

überarbeitet am: 12.11.2007

Seite 1/6

MSG Alusil-S

Art.-Nr.: siehe unten

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

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname: **MSG Alusil-S**
Verwendung des Stoffes / der Zubereitung: Schutzgasschweißdraht.
Aluminium und Aluminiumlegierungen.
Art.Nr. 330349 MSG Alusil-S (1,0 mm)
Art.Nr. 330350 MSG Alusil-S (1,2 mm)
Art.Nr. 330352 MSG Alusil-S (1,6 mm)
Grundwerkstoffe: Aluminium-Gusslegierung bis ca. 12 % Si,
z.B. G-AISI 10 Mg (3.2381), G-AISI 12 (3.2581)

Firma: Technolit GmbH
Industriestr. 8 36137 Großenlüder
Telefon: +49 (0) 6648 / 69-0 Fax: +49 (0) 6648 / 69-569
Qualitätssicherung E-Mail: info@technolit.de
Auskunftgebender Bereich: Tel.: +49 (0) 6648 / 69-0 Mo. - Do.: 7.15 – 16.00 Uhr / Fr. 7.15 – 14.00 Uhr
Notfallauskunft: Tel.: +49 (0) 30 / 19240
Giftnotruf Berlin:

2. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung: ---
Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt: ---
Hauptgefahr:

- Wenn geschmolzenes Aluminium in Kontakt mit Wasser oder bestimmten Chemikalien, besonders sauerstoffreichen, tritt, besteht das Risiko des Spritzens, der Explosion und der Feuerbildung.
- Es besteht das Risiko der Explosion, der Feuerbildung und des Spritzens, wenn beim Bearbeiten feine Aluminiumpartikel, Aluminiumpulver und Aluminiumspäne erzeugt und freigesetzt werden.
- Es besteht das Risiko der Verbrennung bei Kontakt mit heißem oder geschmolzenem Metall.
- Es besteht das Risiko von Verletzungen und Schnitten bei Kontakt mit scharfen Kanten von Spänen, Drahtstücken, gezogenen Drähten, Stangen, ect.
- Es besteht das Risiko einer Augenverletzung bei jeglicher Arbeit, bei der feine Aluminiumpartikel, Aluminiumpulver und Aluminiumspäne erzeugt und freigesetzt werden.
- Besonderes Risiko besteht, wenn Aluminium-Produkte geschweißt werden (s.a. Kapitel 8).
- Es besteht das Risiko eines elektrischen Schocks durch berühren, da Aluminium ein Metall und somit ein guter elektrischer Leiter ist.
- Es bestehen Risiken in Verbindung mit der Freisetzung von Wasserstoff, u.a. Während der Oberflächenbehandlung in chemischen und elektrochemischen Prozessen (Beizen, Anodisieren, etc.)
- Es bestehen Risiken bei der Handhabung und Lagerung von großen und schweren Drahtcoils sowie von Stangen und Stäben.

Spezifische Gefahren: Nicht gegeben.
Weitere Angaben: ---

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung (Zubereitung):
Beschreibung: Schutzgasschweißdraht.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

| CAS-Nr.: | EINECS-Nr.: | EU-Index: | Bezeichnung: | Gew.-%: | V.M.E. Metall: | V.M.E. Rauch: |
|-----------|-------------|--------------|---|---|-----------------------|------------------------|
| 7429-90-5 | 231-072-3 | 013-001-006 | Aluminium (Al) | Die Prozentsätze variieren je nach Legierung entsprechend der Norm der Aluminium Association und der europäischen Norm EN 573 | 10 mg/m ³ | 5 mg/m ³ |
| 7439-95-4 | 231-104-6 | 012-001-00-3 | Magnesium (Mg) | | 10 mg/m ³ | 10 mg/m ³ |
| 7440-21-3 | 231-130-8 | --- | Silizium (Si) | | 10 mg/m ³ | |
| 7436-89-6 | 231-096-4 | --- | Eisen (Fe) | | | 5 mg/m ³ |
| 7439-96-5 | 213-105-1 | --- | Mangan (Mn) | | 5 mg/m ³ | 1 mg/m ³ |
| 7440-90-5 | 231-175-3 | 303-001-00-1 | Zink (Zn) | | 5 mg/m ³ | 1 mg/m ³ |
| 1309-48-4 | 215-171-9 | --- | Magnesiumoxid (MGO) | | | |
| 1344-28-1 | 215-691-6 | --- | Aluminiumoxid (Al ₂ O ₃) | | | |
| 7440-50-8 | 231-159-6 | --- | Kupfer (Cu) | | | 1 mg/m ³ |
| 7440-47-3 | 231-157-5 | --- | Chrom (Cr) | | 0,5 mg/m ³ | |
| 1314-13-2 | 215-222-5 | --- | Zinkoxid (ZnO) | | | 5 mg/m ³ |
| 7440-32-6 | 231-142-3 | --- | Titan (Ti) | | | |
| 7440-67-7 | 231-176-9 | 040-001-00-3 | Zirconium (Zr) | | | 5 mg/m ³ |
| 7440-62-2 | 231-171-1 | --- | Vanadium (V) | | | 0,05 mg/m ³ |

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.

- * CAS Chemical Abstracts Services
- ** EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- *** V.M.E. Valeurs maximales d'exposition (maximale Belichtungswerte); diese Werte sind lediglich indikativ und nicht vorschriftsmäßig zu verstehen.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**Allgemeine Hinweise:****Nach Einatmen:**

Bei Inhalation (**Pulver, Rauch**): Im Falle von Unwohlsein sollt der Betreffende an einen gut belüfteten Ort gebraucht werden. Bei anhaltendem Unwohlsein sollte ein Arzt konsultiert werden.

Nach Verzehr/Einnahme:

Nicht gegeben.

Nach Hautkontakt:

Bei Verbrennungen durch heißes oder geschmolzenes Metall die Wunde kühlen und einen Arzt konsultieren. Im Falle einer Schnittwunde oder Verletzung einen Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt:

(**Pulver, Rauch, Späne**): Im Falle von Reizung müssen die Augen mit reichlich Wasser ausgewaschen werden. Bei anhaltender Reizung sollte ein Arzt konsultiert werden.
(**Drähte, Stangen, Stäbe, feste Produkte**): Im Falle einer Augenverletzung sollte ein Arzt konsultiert werden.

Nach Verschlucken:

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**Vorsichtsmaßnahmen:**

- In der festen Form (Stangen, Stücke, Drahtstäbe, gezogene Drähte) ist das Produkt nicht flammbar und stellt gewöhnlich kein Risiko in Bezug auf Feuerbildung oder Explosion dar.
- Aluminiumpulver kann explodieren, insbesondere durch kritische Konzentrationen in geschlossenen Räumen und Hallen.
 - Funken vermeiden und elektrostatische Aufladung verhindern. Nicht rauchen.
 - Auch feine Aluminiumpartikel entfernen, die durch Bearbeiten und Metallarbeiten (Drehen, Sägen, Polieren, etc.) entstanden sind, mit Hilfe eines geeigneten Belüftungssystems (s.a. Referenz).
 - Die unkontrollierte Entstehung von Partikeln sowie deren Verteilung verhindern. Sicherstellen, dass Ausrüstung und Räumlichkeiten regelmäßig gereinigt werden.
 - Den Kontakt mit Wasser, Luftfeuchtigkeit und reaktiven Gasen vermeiden.
- Fein verteiltes Aluminium kann bei Kontakt mit Luftfeuchtigkeit Wasserstoff erzeugen. Es besteht das Risiko der Explosion. Daher das unkontrollierte Entstehen von fein verteiltem Aluminium (Pulver, Späne, etc.) in einem geschlossenen Raum ohne Belüftung und geeigneter Absaugvorrichtung (Saugleitungskrümmen, Filter, Absaugbehälter, Werkzeugmaschinen-Abzug) vermeiden.
- Verwendung geeigneter Techniken zur Entfernung von Staub, welche den Anteil von fein verteilten Partikeln in der Umgebung auf unkritische Konzentrationen herabsetzt.

Geeignete Löschmittel:

- Im Lieferzustand ist das Produkt nicht brennbar. Ein durch Aluminiumpulver und -späne entstandenes Feuer darf nur mit trockenem Sand oder Feuerlöschmitteln der Klasse D, die für diesen Zweck zugelassen sind, gelöscht werden.
- Das Aufwirbeln von Partikeln verhindern, wenn ein Pulverbrand zu löschen ist.
- Da ein Aluminiumpulverbrand langandauernd sein kann, muss nachdem Ablöschen sichergestellt werden, dass keine verborgener Brandherd existiert.

Ungeeignete Löschmittel:

Es dürfen keine halogenhaltigen Feuerlöschmittel und kein Wasser verwendet werden.

Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Aluminiumpulver, -staub und -dämpfe stellen bei Inhalation ein geringes Risiko dar. Sie sind weder hautreizend noch toxisch, wenn sie geschluckt werden.

Besondere Schutzausrüstung: Sofern notwendig sollten Schutzkleidung und Atemschutzmasken getragen werden. Die örtliche Feuerwehr kann über Risiken, Gefahren und Brandbekämpfung informieren.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Kontakt mit heißem Metall vermeiden. Das Einatmen von Dämpfen und Rauch, die bei der Metallbearbeitung und -verarbeitung entstehen, vermeiden.
Umweltschutzmaßnahmen: Das Versickern von flüssigem Aluminium in Abflüsse verhindern. Keine Späne oder Pulver in Abflüsse werfen.
Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Geschmolzenes Metall: Abwarten bis zur Erstarrung, dann das Metall entfernen. Pulver und Späne: Aufnahme der verstreuten Substanzen mit einem Besen oder explosionsgeschütztem Sauger, ohne Staub in die Umgebung freizusetzen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:
Hinweise zum sicheren Umgang:
 Risiko der Verbrennung: Die Farbe des heißen Aluminiums unterscheidet sich nicht von der des Kalten. Vorkkehrungen treffen, damit keine Unfälle durch erhöhte Metalltemperaturen passieren.
 Risiko von Schnitten: Alle Produkte können steife oder scharfe Ecken haben und stellen somit eine Gefahr für Schnittwunden dar. Es ist ratsam, Schutzhandschuhe zu tragen.
 Spezifisches Risiko bei Stangen, Drahtstäben und gezogenen Drähten: Es besteht das Risiko von Verletzungen im Gesicht. Schutzbrillen tragen.
 Spezifisches Risiko von fein verteiltem Metall: Es besteht das Risiko der Explosion und einer Augenverletzung. Schutzbrille tragen. Nur in trockenen, gut belüfteten Räumlichkeiten arbeiten. Nicht rauchen. Brände verhindern, indem Flammen und heiße Stellen gemieden werden. Keine Instandhaltungsmaßnahmen ohne Überprüfung der Feuer-schutzmaßnahmen durchführen. Statische Elektrizität vermeiden. Geeignete Elektronik verwenden.
 Spezifisches Risiko bei gespulten Produkten: Darauf achten, dass der Draht nicht aufspringt. Es droht Verletzungsgefahr. Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.
 Spezifisches Risiko bei gestapelten Ringen oder Spulen: Es besteht das Risiko des Aufspringes, sobald die Haltebänder entfernt werden. Schnittwunden durch die Haltebänder vermeiden. Es wird empfohlen, entsprechende Handschuhe und Schutzbrillen zu tragen.
 Spezifisches Risiko bei Drahtringen: Weil der Kern eines Drahttringes oder eines Drahtcoils möglicherweise durch Verpackung verdeckt wird, besteht beim Begehen der Ware die Gefahr des Hineinfallens in den Ring.
Hinweise zum Brand- u. Explosionsschutz: ---
Weitere Hinweise: ---
Lagerung:
Anforderung an Lagerräume und Behälter: Zylindrische Produkte, die rollen können (Stangen, Ringe, Drahtringe und Drahtstangenbunde) müssen ordentlich gesichert werden, z.B. mit einem Keil oder Sicherungsgurten.
 Aluminiumschrotte müssen an einem trockenen Platz gelagert werden, damit beim Wiedereinschmelzen keine Explosionen durch Feuchtigkeit entstehen können.
 Pulver und feine Aluminiumpartikel müssen an einem gut belüfteten, trockenen Ort/Untergrund, ohne Hitze und statischer Elektrizität gelagert werden.
Zusammenlagerungshinweise: Produkte nicht in unmittelbarer Nähe von entflammaren Produkten oder reaktionsfähigen Medien (z.B. Oxidantien) lagern..
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: ---
Lagerklasse: ---
Bestimmte Verwendungen: Siehe Punkt 1.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: ---
Begrenzung und Überwachung der Exposition: Siehe Punkt 3.

Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) – Deutschland:

| CAS-Nr.: | Bezeichnung: | MAK : |
|----------------|--------------|-------|
| Siehe Punkt 3. | | |

Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte der Europäischen Union:

| CAS-Nr.: | Bezeichnung: | MAK : |
|----------|--------------|-------|
| --- | | |

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

Medizinische Überwachung: Es gibt keine spezifische medizinische Überwachungsprozedur für die Exposition mit Aluminium. In Frankreich und den USA gibt es keinen biologischen Expositions-indikator. In Deutschland gibt es einen von der Deutschen Forschungsgemeinschaft D>FG erstellten biologischen Expositionsindex, der einem Aluminiumgehalt im Urin bis maximal 0,2 mg/l erlaubt.

Persönliche Schutzausrüstung:**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und- menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Schweißen: Das Schweißen von Aluminiumprodukten kann Dämpfe, Ozon, Nitrosegase und ultraviolette Strahlungen erzeugen. Ohne Schutzeinrichtungen können Übelkeit, Kopfschmerzen und manchmal Lungenprobleme sowie schwerwiegende Augenschäden hervorgerufen werden. Es ist wichtig, angemessenen Atem- und Augenschutz zu verwenden.

Atemschutz:

Es muss ein passendes Lüftungssystem verwendet werden, damit feine Aluminiumpartikel entfernt werden können, die durch eine Bearbeitung der Produkte (Sägen, Polieren, ect.) das Aufschmelzen des Metalls oder durch Schweißarbeiten entstehen. Besteht das Risiko, dass die MAK-Werte überschritten werden, einen geeigneten Atemschutz benutzen.

Handschutz:

Schutzhandschuhe (Schweißerhandschuhe) tragen,
- bei der Handhabung von geschmolzenem Metall, heißem Metall, Späne oder Pulver
- bei der Handhabung von Drahtstangen, gezogenem Draht oder jeglichen Produkten mit scharfen Kanten oder Schnittkanten
- bei der Handhabung von Packbändern

Augenschutz:

In folgenden Situationen einen angemessenen Augenschutz (Schutzbrille, Visier, ect.) verwenden:

- in der Nähe und bei der Handhabung von geschmolzenem Metall
- bei der Handhabung von Draht, Drahtstäben und Stangen
- beim Umgang mit Aluminiumpulver
- während jeglicher Arbeit, die feine Aluminiumpartikel erzeugen (z.B. Schälen, Sägen, Bohren, Polieren, etc.)
- während jeglicher Arbeit, die Aluminiumdämpfe entstehen lässt (z.B. Schmelzen, Schweißen, etc.)
- beim Schweißen von Aluminiumprodukten
- bei der Handhabung von Packbändern

Körperschutz:

Schweißarbeiten und im besonderen der Umgang mit flüssigem Metall erfordern eine entsprechende Sicherheitskleidung.

Berufsgenossenschaftliche Regeln und Hinweise:

BGR 500 Kap. 2.26
BGR 500 – Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren.
BGR 220 – Schweißrauche
BGI 593 – Schadstoffe beim Schweißen und bei verwandten Verfahren

9. Physikalische und chemische Eigenschaften**Erscheinungsbild:**

Form: metallischer Feststoff

Farbe: grau bis silbrig-grau

Geruch: geruchsfrei

Sicherheitsrelevante Daten

Schmelzpunkt / Schmelzbereich:

Wert/Bereich
543 – 660 je nach Legierung

Einheit
°C

Methode

Siedepunkt / Siedebereich:

2300 (reines Aluminium)

°C

unter Schutzatmosphäre

Flammpunkt:

Zündtemperatur:

Nicht gegeben.

Selbstentzündlichkeit:

Explosionsgefahr:

Siehe Kapitel 3

Explosionsgrenzen: untere:
obere:

Dichte bei 20°C:

2,5 – 2,9

g/cm³

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:

Unlöslich.

pH-Wert bei 20°C:

Nicht gegeben.

10. Stabilität und Reaktivität**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Nicht anwendbar.

Stabilität:

Massives Aluminium ist weitgehend stabil. Feine Aluminiumpartikel können hingegen sehr reaktiv sein.

Ätzende Produkte:

Nein.

Zufällige Polymerisation:

Unmöglich.

Korrosives Produkt:

Nicht reaktiv.

Gefährliche Entmischungsprodukte:

Keine uns bekannten.

Zu vermeidende Umstände:

Ansammlung von Pulver und Staub.

Zu vermeidende Stoffe:

Bei geschmolzenen Aluminium und fein verteiltem Aluminium: Wasser, mineralische Säuren, halogenisierte Produkte, Bromide, Iodide, Sulfate, Ammoniumnitrate und ihre Verbindungen.

Gefährliche Reaktionen:

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität:

| Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte: | | |
|-------------------------------------|------|-------|
| Komponente: | Art: | Wert: |
| Keine akute Toxizität. | | |

Primäre Reizwirkung: ---

An der Haut / am Auge: ---

Sensibilisierung: ---

Chronische Toxizität:

Aluminiumpulver und -staub hat eine geringe Auswirkung auf die Lungen und ist unter Einhaltung der zulässigen Maximalwerte harmlos und unschädlich für den Körper. Beim Schmelzen oder Schweißen entstehende Dämpfe oder Rauchgase bergen nur ein geringes gesundheitliches Risiko, solange die spezifischen Vorschriften und Prozeduren für diese Verarbeitungsprozesse eingehalten werden.

Erfahrungen aus der Praxis:

Krebserregung:

Aluminium steht nicht auf der Liste der krebserregenden Substanzen der IARC (International Agency of Research on Cancer). Es gibt keine Anzeichen für Mutationen oder toxische Auswirkungen auf die menschlichen Gene.

Toxikologische Prüfung: ---

Zusätzliche toxikologische Hinweise: ---

12. Umweltspezifische Angaben

Ökotoxische Wirkungen:

| Aquatische Toxizität: | | |
|-----------------------|------|-------|
| Komponente: | Art: | Wert: |
| --- | | |

Angaben zur Ökologie:

Aluminium ist das dritthäufigste Element in der Erdkruste. Legierungselemente und legierungsspezifische Verunreinigungen werden aus metallurgisch hergestelltem Aluminium normalerweise nicht freigesetzt.

Mobilität:

Aluminium bewegt sich nicht frei, solange es nicht mit feuchter Umgebung mit einem pH-Wert unter 5,5 oder über 8,5 in Kontakt kommt.

Auswirkung auf den menschlichen Organismus:

Nach heutigem Stand sind die Auswirkungen minimal, weil Aluminium vom Körper nicht absorbiert wird.

Auswirkungen auf die Umwelt:

Die toxischen Auswirkungen von Aluminium auf Delphine, Daphnien und Algen wurden anhand von Testmethoden der OECD überprüft. Es wurden keine Auswirkungen festgestellt.

Persistenz und Abbaubarkeit:

Siehe oben.

Bioakkumulationspotential: ---

Wassergefährdungsklasse:

n.w.g.

Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften:

Zusätzliche Hinweise: ---

13. Entsorgungshinweise

Produkt:

Empfehlung:

Abfälle und Reste:

Metallisches Aluminium kann durch Wiedereinschmelzen recycelt werden.

Das Vorhandensein von organischen Beschichtungen kann spezielle Behandlungen vor dem Wiedereinschmelzen notwendig machen.

Feine Aluminiumpartikel können reaktiv sein: es müssen daher besondere Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, bevor man diese entfernt. Es darf kein anderer unverträglicher Müll vorhanden sein.

Wiedereinzuschmelzende Metallabfälle müssen an einem trockenen Ort gelagert werden (s.a. Kapitel 5 bezüglich der Gefahren „eingeschlossener“ Feuchtigkeit in Aluminiumteilen).

Abfallschlüssel-Nummer: ---

Ungereinigte Verpackung:

Empfehlung:

14. Transportvorschriften

UN-Nummer:

Nicht geregelt.

IMDG/IMO:

Nicht einstuftungspflichtig.

ADR/RID:

Nicht einstuftungspflichtig.

ICAO/IATA:

Nicht einstuftungspflichtig.

Transport / weitere Angaben:

Risiken in Bezug auf Handhabung (s.a. Kapitel 7).

Warnung:

Risiken in Bezug auf nicht sachgemäß festgemachte Waren beim Transport oder der Handhabung: wenn sich die ganze oder nur ein Teil der Ladung bewegen kann, sind möglicherweise Verkehrsunfälle oder schwere Verletzungen beim abladenden Personal die Folge.

Anmerkung: Risiken in Bezug auf nicht sachgemäß verkeilte Waren: z.B. beim Transport von Ladungen per Schiff. In Anlehnung daran wird empfohlen, beim Transport von schweren Produkten (Ringe) geeignete Transportmittel zu wählen (z.B. spezielle Anhänger für den Landtransport).
Unbedingt beachten, dass wiedereinzuschmelzende Produkte sowohl beim Transport, Laden, Abladen als auch während der Lagerung trocken gehalten werden müssen, damit weder Wasser noch Schnee eindringen können.

15. Rechtsvorschriften

Kennzeichnung nach EG(EEC)-Richtlinien:

Aluminium und Aluminiumlegierungen sind im Rahmen der Europäischen Union als ungefährlich eingestuft.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

Es gibt weder Gefahrensymbole, Gefahrenschreiben noch empfohlene Vorsichtsmaßnahmen für Aluminium.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:

Aluminium ist von der Direktive 90/394/EWG vom 28.06.1990 (Schutz von Krebserregern) nicht betroffen.

R-Sätze:

S-Sätze:

Nationale Vorschriften:

Sicherheitsbeurteilung:

Sicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.

Klassifizierung nach VbF:

Technische Anleitung Luft (TA-Luft):

VOC:

Wassergefährdungsklasse:

n.w.g.

Berufsgenossenschaftliche Regeln / Vorschriften:

BGR 500 – Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren.

BGR 220 – Schweißrauche.

BGI 593 – Schadstoffe beim Schweißen und bei verwandten Verfahren.

16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Eigenschaftszusicherung im Sinne von Haftungs- bzw. 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.

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:

Literaturhinweise:

Referenz 1: EN 515 „Aluminium und Aluminiumlegierungen-Halbzeug-Bezeichnungen der Werkstoffzustände“

Referenz 2: „Registration Record of International Alloy Designations and Chemical Composition Limits for Wrought Aluminium and Wrought Aluminium Alloys“, herausgegeben von The Aluminium Association, 900 19th Street N.W. Washington D.C. 20006

Referenz 3: EN 573-3 „Aluminium und Aluminiumlegierungen – Teil 3: Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug“ Wrought produce – Part 3: chemical composition“

Referenz 4: „Guidelines for Handling Molten Aluminium“, herausgegeben von The Aluminium Association, 900 19th Street N.W. Washington D.C. 20006

Referenz 5: Gefahrstoffinformationssystem der gewerblichen Berufsgenossenschaften (GESTIS-Stoffdatenbank des berufsgenossenschaftlichen Institutes für Arbeitssicherheit BIA)

(Die Auflistung der Referenzen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit)

Dieses Sicherheitsdatenblatt darf nicht als Ersatz sondern nur als Ergänzung zu bestehenden technischen Handbüchern gesehen werden. Die Informationen in diesem Datenblatt beziehen sich auf unseren Kenntnisstand und auf das Produkt zu dem angegebenen Zeitpunkt. Es soll das Produkt und seine Bezeichnung zu Gesundheit, Sicherheit und räumlichen Gegebenheiten beschreiben. Dieses Datenblatt beinhaltet keine Garantie zu bestimmten Eigenschaften des Produktes. Weiterhin soll auf die Risiken hingewiesen werden, sollte das Produkt oder Teile des Produktes anders als vorgesehen behandelt werden. Dieses Datenblatt wurde nach ISO 11014-1 unter der Direktive 91/155/EWG angefertigt. Es entbindet den Verbraucher nicht von seinen Pflichten und den landesstaatlichen Gesetzen. Der Verbraucher trägt die alleinige Verantwortung für das Treffen der Sicherheitsmaßnahmen, die mit diesem Produkt in Verbindung stehen. Alle erwähnten Vorschriften, besonders die in Kapitel 15, sind dafür gedacht, dem Verbraucher bei der Erfüllung seiner Vorgaben zu helfen, solange er das in diesem Datenblatt behandelte Produkt einsetzt bzw. verarbeitet. Dieses Datenblatt darf nicht als umfassend betrachtet werden und entbindet den Leser nicht von der Pflicht zu überprüfen, ob es irgendwelche weiteren gesetzlichen Vorschriften gibt, die ihn betreffen, aber in diesem Blatt nicht vermerkt sind. Für den Besitz, die Handhabung sowie die Be- und Verarbeitung gemäß geltenden Vorschriften ist der Verbraucher selbst verantwortlich.

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

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.