

## 1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Produktes: Aluminium-Legierungen in Form von Aluminium-Rundbolzen

Hersteller: Speedline – Aluminium GmbH Schlins  
Illwinkel 2  
A-6824 Schlins  
Tel.: 0 55 24 / 22224  
Fax: 0 55 54 / 22224 214

## 2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Legierungszusammensetzung (in Gewicht %) gemäß DIN EN 573-3 (August 1994)

Eine einzelne Zahl weist auf eine Obergrenze hin, zwei Zahlen auf einen Intervall.

Element (CAS-Nr.)	EN AW 6060	EN AW 6005 A	EN AW 6082
SI (7440-21-3)	0,30 – 0,6	0,50 – 0,9	0,7 – 1,3
FE (7439-89-6)	0,10 – 0,30	0,35	0,50
Cu (7440-50-8)	0,10	0,30	0,10
Mn (7439-96-5)	0,10	0,50	0,40 – 1,0
Mg (7439-95-4)	0,35 – 0,60	0,40 – 0,7	0,6 – 1,2
Cr (7440-47-3)	0,05	0,30	0,25
Ni (7440-02-0)	-	-	-
Zn (7440-66-6)	0,15	0,20	0,20
Ti (7440-32-6)	0,10	0,10	0,10
Andere einzeln	0,05	0,05	0,05
Insgesamt	0,15	0,15	0,15

## 3. Mögliche Gefahren

Aluminium-Rundbolzen in der gelieferten Form pressblank und in der chemischen Zusammensetzung (siehe Punkt 2) sind nicht gefährlich für Mensch und Umwelt im Sinne der entsprechenden EU-Richtlinien und der Gefahrstoffverordnung.

Die Bildung von Aluminium-Staubwolken sollte vermieden werden, da diese explosiv sein können.

#### 4. Erste Hilfe Maßnahmen

Nach Einatmen von Aluminiumstaub: Frischluft, ruhen und Arzt konsultieren  
Nach Hautkontakt mit heißem Metall: Mit viel Wasser kühlen. Bei ersten Verbrennungen Arzt hinzuziehen.  
Nach Augenkontakt: entfällt  
Nach Verschlucken: entfällt

#### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Schaumlöscher, Löschpulver ABC, Metallbrandpulver.

Hinweis: Brennender Aluminiumstaub reagiert heftig auf herkömmliche Feuerlöschmittel wie Wasser und Kohlendioxidpulver. Brandbekämpfungsmittel der Kategorie D oder trockenen Sand benutzen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Halone

Gefährdung durch Aluminium im Brandfall: Stoff brennt nicht

#### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Als Bolzen: nicht abwendbar  
Flüssigmetall: abkühlen lassen.

#### 7. Handhabung und Lagerung

Nicht anwendbar

#### 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Beim bestimmungsgemäßen Umgang mit den Bolzen wird in der Regel kein arbeitsplatzbezogener Grenzwert durch Aluminium oder Legierungsbestandteile überschritten.

Schleifen:

Bezeichnung:	CAS-NR.	Art/Grenzwert	Untersuchungsmaterial
Aluminium	7429-90-5	MAK/6mg/m <sup>3</sup>	Feinstaub in der Luft

Persönliche Schutzausrüstung:

Scharfe Kanten:	Geeignete Handschuhe tragen
Heiße Bolzen:	Geeignete Handschuhe tragen
Flüssigmetall:	Gesichtsschutz, geeignete Arbeitskleidung tragen
Sägen, Schleifen, Polieren:	Geeignete Schutzbrille tragen
Sonstiges:	Beim Umgang mit Metallteilchen vom Sägen, Schleifen oder Polieren sowie beim Verarbeiten von kompaktem Metall wie Schweißen und Löten kann eine spezielle Entlüftung bzw. Tragen einer Staubschutzmaske P 2/3 erforderlich sein.

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

Erscheinungsbild:	Festes Metall als Bolzen silberig, geruchlos.
Schmelzbereich:	450 °C - 650 °C
Siedebereich:	ca. 2.500 °C
Flammpunkt:	Entfällt
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Entfällt
Selbstentzündlichkeit:	Entfällt
Explosionsgefahr:	Entfällt
Dichte bei 20 °C:	2,70 Kg/dm <sup>3</sup>
Löslichkeit in Wasser bei 20 °C:	Unlöslichkeit
Löslichkeit in organischen Lösungsmitteln:	Reagiert mit halogenhaltigen organischen Lösungsmitteln.
Sonstige Angaben:	Keine

**10. Stabilität und Reaktivität**

Aluminiumlegierung in Form von Aluminium-Rundbolzen ist stabil und reagiert nicht bei bestimmungsgemäßer Verwendung, Transport und Lagerung.

Geschmolzenes Metall kann mit sauerstoffhaltigen Stoffen, wie Metalloxiden (z.B. Rost) und Nitraten heftig reagieren. Keine feuchten Materialien einschmelzen, da geschmolzenes Metall bei Berührung mit Wasser und feuchten Oberflächen heftig reagieren kann.

Aluminium entwickelt bei Berührung mit sauren und alkalischen Lösungen leichtentzündliche Gase.

Hohe Aluminiumstaubkonzentrationen können eine explosive Atmosphäre bilden.

## 11. Angaben zur Toxikologie

Toxikologische Prüfungen:

Akute Toxizität:	Keine
Hautreizungen:	Keine
Augenreizungen:	Keine
Sensibilisierung der Haut:	Keine
Subakute bis chronische Toxizität:	Keine
Krebserzeugung:	Keine
Erbgutverändernd:	Keine
Fortpflanzungsgefährdend:	Keine
Chronische Wirkung:	Keine

Erfahrungen aus der Praxis:

Einstufungsrelevante Beobachtungen:	keine
-------------------------------------	-------

Allgemeine Bemerkungen:

Beim Verarbeiten von Aluminiummetall mit Verfahren wie z. B. Schweißen und Plasmaschneiden können u. U. besondere Schutzmaßnahmen erforderlich sein. Es wird in diesem Zusammenhang auf die Angaben der Lieferanten entsprechender Geräte und Hilfsstoffe verweisen.

## 12. Angaben zur Ökologie

Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit): Nicht anwendbar

Verhalten in Umweltkompartimenten:	Im neutralennahen Bereich stets gebunden.
Ökotoxische Wirkung:	Aluminium ist nicht wasserlöslich und nicht oder minimal bioverfügbar. OECD: Nicht ökotoxisch nach entsprechenden Versuchen IMDG-Code: nicht meeresverschmutzend
Aquatoxische Toxizität:	Nicht anwendbar
Verhalten in Kläranlagen:	Nicht anwendbar
Weitere Angaben zur Ökologie:	Nicht anwendbar

#### Allgemeine Hinweise:

Aluminium ist das dritthäufigste Element auf der Erdoberfläche. Es ist in Aluminiumverbindungen im Boden in hohen Gehalten – nicht in metallischer Form – allgegenwärtig.

### 13. Hinweise zur Entsorgung

Restmengen: Große Mengen der Wiederverwertung zuführen.  
Abfallschlüssel: Kein Abfall im Sinne des EAKV und KrW-/AbfG.  
Bearbeitungsabfälle: 12 01 03 (EAKV) – NE-metallhaltige Späne und Abschnitte.

### 14. Transportvorschriften

Transportweg	Fest	Klasse	flüssig Ziffer	Un-Nr.	Gefahr
Landtransport ADR/RID/GGVS/GGVE:	Kein Gefahrgut	9	20c	3257	99
Seeschifftransport IMDG/GGVSee:	Kein Gefahrgut		nicht	geprüft	
Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:	Kein Gefahrgut		nicht	geprüft	

### 15. Vorschriften:

Es sind mit Ausnahme von Flüssigmetall (Ziffer 14), keine einstufigsrelevanten internationalen und deutschen Vorschriften bekannt.

### 16. Sonstige Angaben

Berücksichtigte Literatur:  
Chemikalien-, Gefahrgut-, Arbeitsschutz- und Mutterschutzgesetz sowie entsprechende untergesetzliche Regelungen. Merkblätter "Gefährliche Arbeitsstoffe" Kühn-Birett, ecomed-Verlag.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschrift dar.