

Technisches Datenblatt

Handelsname: Aluminiumlegierungen
Version: 1.2 / DE
Seite 1 von 2

Druckdatum: 07.03.2013
Bearbeitungsdatum: 07.03.2013

PRODUKT

Aluminiumlegierungen in fester Form wie Masseln, Walzbarren, Sows.

VERWENDUNGSZWECKE

Weiterverarbeitung zu Aluminiumhalbzeugen und Gussteilen.

LIEFERANT

AMAG Casting GmbH
Postfach 35
A-5282 Ranshofen

Tel.: 0043/7722/801-0
casting@amag.at
www.amag.at

ZUSAMMENSETZUNG / ANGABE ZU DEN BESTANDTEILEN

Stoff	EC-Nummer	REACH Registriernummer	Gehalt in Gewichts-%
Kupfer	231-159-6	01-2119480154-42-xxxx	bis 6
Zink	231-175-3	01-2119467174-37-xxxx	bis 16
Silizium	231-130-8	01-2119480401-47-xxxx	bis 19,6
Eisen	231-096-4	01-2119462838-24-xxxx	bis 5,0
Titan	231-142-3	01-2119484878-14-xxxx	bis 0,25
Mangan	231-105-1	01-2119449803-34-xxxx	bis 1,5
Magnesium	231-104-6	01-2119537203-49-xxxx	bis 10
Blei	231-100-4	01-2119513221-59-xxxx	bis 0,3
Zinn	231-141-8	01-2119486474-28-xxxx	bis 20
Chrom	231-157-5	01-2119485652-31-xxxx	bis 0,6
andere Beimengungen einzeln	-	-	bis 0,05
gesamt	-	-	bis 0,5
Aluminium	231-072-3	01-2119529243-45-xxxx	Rest

PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Form: Masseln, Walzbarren, Sows
Farbe: metallisch, silbrig glänzend
Geruch: keiner
Dichte (20°C): 2,2 – 2,8 kg/dm³ (abh. von der chemischen Zusammensetzung)
Erstarrungsintervall: 510 -657°C (legierungsabhängig)
Siedetemperatur: 2500°C
Wärmeausdehnungskoeffizient: 22 – 24,1 x 10⁶ 1/K (temperatur- und legierungsabhängig)
Wärmeleitfähigkeit: 70 – 232 W/m x K
Verbrennungswärme: 31 MJ/kg
Löslichkeit in Wasser: unlöslich
Löslichkeit in Säuren u. Laugen: in starken Säuren und Laugen (außer oxidierenden Säuren)
unter Wasserstoffentwicklung löslich.
Gefährliche Reaktionen: Explosionsgefahr bei Kontakt von geschmolzenem Metall mit
Wasser (schlagartige Wasserverdampfung, besondere
Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder
entstehende heiße Gase).

ÖKOLOGIE UND TOXIKOLOGIE

Ökologisch und toxikologisch unbedenklich.

Die beim Schmelzen oder Schweißen entstehenden Gase stellen ein niedriges Gesundheitsrisiko dar. Durch MIG-Schweißen oder Plasma-Bogen-Schneiden von Aluminiumlegierungen können Ozon, Stickoxide und UV-Strahlung entstehen.

Bei der Weiterverarbeitung von Aluminiumlegierungen können Staub und feine Partikel entstehen.

HANDHABUNG

Gebündelte Blöcke, die durch Bänder zusammengehalten werden, sind beim Be- und Entladen sorgfältig zu behandeln, da die Umreifung sich während des Transports gelockert haben könnte und die Blöcke dann keinen festen Halt mehr finden. Auch beim Durchschneiden von gespannten Bändern ist vorsichtig zu handeln.

Beim Umgang mit **geschmolzenem Metall**: Schutzkleidung, -handschuhe und -brillen tragen. Gegossene Produkte können sehr heiß sein, zeichnen sich aber durch keine vorwarnende Farbveränderung aus. Metalle in Gießereibereichen daher nicht berühren! Für den Transport von geschmolzenem Aluminium geeignete Behälter mit Feuerfestauskleidung verwenden. Werkzeuge und Behälter (frei von Korrosion und evtl. geschliffen!) sind vor Verwendung vorzuheizen.

Falls bei der Weiterverarbeitung von Metallteilen **Staub** entsteht, auf ausreichende Belüftung und gegebenenfalls entsprechenden Explosionsschutz achten.

MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG, EXPLOSIONSSCHUTZ

Aluminium als Feststoff ist nicht feuergefährlich. Bei Umgebungsbränden geeignete Löschmittel verwenden (trockenes Löschpulver, Sand).

Es wird darauf hingewiesen, dass die Aluminiumblöcke versteckte Spalten und Oberflächenrisse enthalten können, in denen sich Feuchtigkeit sammelt. Dies ist beim Rückschmelzen der Blöcke zu berücksichtigen, da die Feuchtigkeit beim Chargieren der Blöcke in flüssiges Aluminium eine Explosionsgefahr darstellen kann. Durch ausreichende Trocknung feuchter Blöcke und Vorheizen vor dem Chargieren kann diese Gefahr vermieden werden.

Aluminium in Form von Feinstoff, Pulver, Staub oder kleinen Chips kann entzündlich sein. Kleine Partikel in Verbindung mit Wasser können entzündliche Gase erzeugen, daher im Brandfall niemals Wasser zum Löschen verwenden.

Geschmolzenes Metall kann explosionsartig mit Wasser reagieren! Wasser und Löschschaum sind daher ungeeignete Löschmittel.

LAGERUNG

Lagerbereiche kennzeichnen. Barren für das Wiedereinschmelzen in trockenen Bereichen lagern und vor dem Chargieren in geschmolzenes Metall vorheizen (mindestens 120°C Kerntemperatur).

TRANSPORTVORSCHRIFTEN

Keine Auflagen, da kein Gefahrgut.