

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

Druckdatum: 07.03.2013
Bearbeitungsdatum: 07.03.2013

PRODUKT

Aluminiumlegierungen in flüssiger Form. Geliefert in Spezialcontainern. Temperatur des Metalls: 700 bis 950°C. Außenwandtemperatur der Behälter: bis zu 130°C.

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 | 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: flüssig
Farbe: metallisch, silbrig glänzend bis rot/orange (bei sehr hohen Temperaturen)
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).

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

Druckdatum: 07.03.2013
Bearbeitungsdatum: 07.03.2013

MÖGLICHE GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT

Flüssiges Aluminium: Verbrennungsgefahr aufgrund der Temperatur (bis 950°C).

Bei Kontakt mit Wasser Explosionsgefahr! Schlagartige Wasserverdampfung!

Aluminium direkt nach dem Abguss: es besteht Verbrennungsgefahr.

ÖKOLOGIE UND TOXIKOLOGIE

Die enthaltenen Stoffe selbst sind ökologisch und toxikologisch unbedenklich.

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

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

HANDHABUNG

Umgang mit geschmolzenem Metall: hitzebeständige Schutzkleidung und –handschuhe, sowie dichtschießende Schutzbrillen, Sicherheitsschuhe und Helm mit Visier 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. geschlichtet!) sind vor Verwendung vorzuheizen.

NOTMAßNAHMEN

Bei Leck flüssiges Aluminium vor weiteren Maßnahmen erstarren lassen. Auslaufendes Metall mit Erde und Sand eindämmen. Einlaufen in Kanalisation und Wasser verhindern (wegen Wasserdampfexplosionen).

ERSTE HILFE

Bei Verletzungen durch Verbrennungen Kleidungsreste vorsichtig entfernen, eingebrannte Reste aber nicht losreißen. Betroffene Körperteile unter fließendes, nicht zu kaltes Wasser halten, bis die Schmerzen nachlassen (ca. 15 Minuten). Bei großflächigen Verbrennungen vorsichtige Kühlung mit nicht zu kaltem Wasser (Gefahr der Unterkühlung – Schockgefahr). Sofort ärztliche Behandlung anfordern.

MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geschmolzenes Metall kann explosionsartig mit Wasser reagieren! Im Brandfall niemals Wasser oder Löschschaum verwenden. Geeignete Löschmittel sind trockenes Löschpulver oder trockener Sand, Schmelzsatz (zur Abdeckung).

LAGERUNG

Kontakt mit Wasser vermeiden.

TRANSPORTVORSCHRIFTEN

Transportklassifizierung: Landtransport per LKW gemäß GGVS

„UN 3257 ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF; N.A.G. (geschmolzenes Aluminium)“, Klasse 9, Verpackungsgruppe III (D)