Technischer Handel | Walzmühlestrasse 50 | 8500 Frauenfeld | T 052 557 00 88 | www.peter-hefti-ag.ch | kontakt@peter-hefti-ag.ch

Werkstoffdatenblatt
EN AW-6082 – AlSi1MgMn
Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften

Fiche technique
EN AW-6082 – AlSi1MgMn
Composition chimique et caractéristiques mécaniques

Werkstoffgruppe
Aluminium.

Verwendung
Für mittlere mechanische Beanspruchung (Teile im Maschinen-, Anlagen-, Apparatebau, Feinmechanik).

Eigenschaften
- Gute Korrosionsbeständigkeit
- Gute Zerspanbarkeit
- Sehr gute Polierfähigkeit
- Gut schweissbar mit Zusatzwerkstoff (mit Festigkeitsverlust)

Groupe de matière
Aluminium.

Utilisation
Pour une sollicitation mécanique moyenne (pièces dans construction de machines, d'installations, d'appareils, mécanique de précision).

Propriétés
- Bonne résistance à la corrosion
- Bonne usinabilité
- Très bonne capacité de polissage
- Bonne soudabilité avec matière additionnelle (avec perte de résistance)

Dichte	2.70 g/cm³	Densité	2.70 g/cm³
Elastizitätsmodul	69 000 N/mm²	Module d'élasticité	69 000 N/mm²
Wärmeausdehnungskoeffizient	23.4 [10⁻⁶ 1/K]	Coefficient de dilatation thermique	23.4 [10⁻⁶ 1/K]
Wärmeleitfähigkeit	150–185 [W/m · K]	Conductivité thermique	150–185 [W/m · K]
Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C	24–28 [m/Ωmm²]	Conductivité électrique à 20 °C	24–28 [m/Ωmm²]

Chemische Zusammensetzung / **Composition chimique**

Bezeichnung / Désignation		Chemische Zusammensetzung / Composition chimique [%]													
Kurzname Abréviation	Werkstoff-Nr. N° de qualité	Elemente Eléments	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	Cr	Ti	Pb	Bi	Sn	Andere/Autres einzeln/chaque	Andere/Autres total/totale
EN AW-6082	3.2315	min.	0.70			0.40	0.60								
		max.	1.30	0.50	0.10	1.00	1.20	0.20	0.25	0.10				0.05	0.15

Mechanische Eigenschaften / **Caractéristiques mécaniques**

Lieferzustand Etat de livraison		Durchmesser Diamètre D [mm]	Streckgrenze Limite élastique $R_{p\,0.2}$ min. [N/mm²]	Zugfestigkeit Résistance à la traction R_m min. [N/mm²]	Bruchdehnung Allongement à la rupture A_5 min. [%]
Gezogene Halbzeuge Demi-produits étirés EN754-2	T6	D ≤ 80	255	310	10
Gepresste Halbzeuge Demi-produits moulés EN755-2	T6	20 < D ≤ 150	260	310	8
	T6	150 < D ≤ 200	240	280	6
	T6	200 < D ≤ 250	200	270	6

Korrosionsbeständigkeit
- Normale Atmosphäre: sehr gut
- Industrie, Meerwasser: mässig

Résistance à la corrosion
- Atmosphère normale: très bonne
- Industrie, eau de mer: moyenne

Oberflächenbehandlung
- Anodische Oxidation:
  - technisch (Schutz): gut
  - dekorativ: mässig
- Hartcoatierung: sehr gut

Traitement de surface
- Oxydation anodique:
  - technique (protection): bonne
  - décorative: moyenne
- Revêtement dur: très bon