

**Werkstoffdatenblatt**  
**EN AW-6060 – AlMgSi 0,5**

Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften

**Fiche technique**  
**EN AW-6060 – AlMgSi 0,5**

Composition chimique et caractéristiques mécaniques

**Werkstoffgruppe**

Aluminium.

**Verwendung**

- Bauindustrie
- Maschinenbau
- Automobilbau
- Nahrungsmittelindustrie
- Rohrleitungen

**Eigenschaften**

- Ausgehärtet gut kaltumformbar
- Mit allen gängigen Verfahren schweisbar  
Ausnahme: Widerstandsschweissen
- Sehr gut geeignet zum Beschichten/Anodisieren, auch dekorativ
- Im ausgehärteten Zustand gut zerspanbar
- Gute Korrosionsbeständigkeit, auch im Meerwasser
- Gut geeignet zum Reib-, Weich- und Hartlöten
- Standardlegierung für Strangpressprofile

Dichte	2.70 g/cm <sup>3</sup>
Elastizitätsmodul	70 000 N/mm <sup>2</sup>
Wärmeausdehnungskoeffizient	23.4 [10 <sup>-6</sup> 1/K]
Wärmeleitfähigkeit	200–220 [W/m · K]
Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C	34–38 [m/Ωmm <sup>2</sup> ]

**Chemische Zusammensetzung**

Bezeichnung / Désignation		Chemische Zusammensetzung / Composition chimique [%]														
Kurzname Abréviation	Werkstoff-Nr. N° de qualité	Elemente Eléments	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	Cr	Ti	Ni	Ga	V	Andere/Autres einzeln/chaque total/totale		
EN AW-6060	3.3206	min.	0.30	0.10			0.35									
		max.	0.60	0.30	0.10	0.10	0.60	0.15	0.05	0.10				0.05	0.15	

**Groupe de matière**

Aluminium.

**Utilisation**

- Industrie du bâtiment
- Construction mécanique
- Construction automobile
- Industrie alimentaire
- Tuyauteries

**Propriétés**

- Bon façonnage à froid une fois durci
- Soudable avec toutes les processus courants  
Exception: soudage par résistance
- Très bien adapté au revêtement/anodisation, également décoratif
- Bien usinable à l'état durci
- Bonne résistance à la corrosion, même dans l'eau de mer
- Se prête bien au brasage par friction, au brasage tendre et au brasage fort
- Alliage standard pour profilés extrudés

Densité	2.70 g/cm <sup>3</sup>
Module d'élasticité	70 000 N/mm <sup>2</sup>
Coefficient de dilatation thermique	23.4 [10 <sup>-6</sup> 1/K]
Conductivité thermique	200–220 [W/m · K]
Conductivité électrique à 20 °C	34–38 [m/Ωmm <sup>2</sup> ]

**Composition chimique**

**Mechanische Eigenschaften**

Nach DIN EN 755-2 Strangpressprofile (gebräuchliche Zustände)

**Caractéristiques mécaniques**

Profilés extrudés selon DIN EN 755-2 (états courants)

Lieferzustand Etat de livraison	Abmessung Dimension [mm]	Streckgrenze Limite élastique R <sub>p0.2</sub> min. [N/mm <sup>2</sup> ]	Zugfestigkeit Résistance à la traction R <sub>m</sub> min. [N/mm <sup>2</sup> ]	Bruchdehnung Allongement à la rupture	
				A <sub>50</sub> min. [%]	A min. [%]
Profilé gepresst Profilés moulés	T66 ≤ 25	150	195	6	8
Rohre gepresst Tubes moulés	T66 ≤ 15	160	215		