

**Werkstoffdatenblatt  
EN AW-6026 – AlMgSiBi**

Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften

**Fiche technique  
EN AW-6026 – AlMgSiBi**

Composition chimique et caractéristiques mécaniques

**Werkstoffgruppe**

Aluminium, bleiarne Automatenlegierung.

**Verwendung**

Zur Herstellung von gepressten und/oder gezogenen Stangen. Alternativ zu den traditionellen Legierungen EN AW-6061, EN AW-6082 und EN AW-6012, für zeitsparend mechanisch bearbeitete Drehteile mit kurzer Spanbildung.

**Eigenschaften**

EN AW-6026 ist die bleiarne Ausführung der Legierung EN AW-6012

- umweltschonend, geringe Spuren
- mässige Korrosionsbeständigkeit
- hervorragende Zerspanbarkeit dank kurzer Spanbildung
- sehr geringer Werkzeugverschleiss bei Bearbeitung
- bearbeitete Oberfläche ist glänzend
- entspricht der EU Norm (2000/53/EG) für die Automobilindustrie

Dichte	2.72 g/cm <sup>3</sup>
Elastizitätsmodul	69 000 N/mm <sup>2</sup>
Wärmeausdehnungskoeffizient	23.4 [10 <sup>-6</sup> 1/K]
Wärmeleitfähigkeit	172 [W/m · K]
Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C	26 [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	Pb	Bi	Sn	Andere/Autres einzel/chaque total/totale	
EN AW-6026	–	min.	0.60		0.20	0.20	0.60						0.50		
		max.	1.40	0.70	0.50	1.00	1.20	0.30	0.30	0.20	0.40	1.50	0.05	0.05	0.15

**Mechanische Eigenschaften**

Lieferzustand Etat de livraison		Durchmesser Diamètre D [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>5</sub> min. [%]
Gezogene Halbzeuge Demi-produits étirés	T6	D ≤ 80	260	310	8
	T8	D ≤ 60	315	345	4
	T9	D ≤ 60	330	360	4
Gepresste Halbzeuge Demi-produits moulés	T6	D ≤ 150	260	310	8
		150 < D ≤ 200	240	260	8

Für Zustand T6 werden die minimalen Werte garantiert, die die Norm EN 754-2 und (755-2) für die Legierung 6012 vorschreibt. Bei Zustand T8 und T9 werden die minimalen Werte garantiert, die die Norm EN 754-2 (755-2) für die Legierung 6262 vorschreibt.

**Korrosionsbeständigkeit**

- Normale Atmosphäre sehr gut
- Industrie, Meerwasser sehr gut

**Oberflächenbehandlung**

- Anodische Oxidation: dekorativ gut
- Hartcoatierung gut

**Groupe de matière**

Aluminium, alliage de décolletage à faible teneur en plomb.

**Utilisation**

Pour la confection de barres moulées et/ou étirées. En alternative aux alliages traditionnels EN AW-6061, EN AW-6082 et EN AW-6012, pour des pièces tournées usinées mécaniquement avec gain de temps, formation de copeaux courts.

**Propriétés**

EN AW-6026 est la version à faible teneur en plomb de l'alliage EN AW-6012

- Respectueux de l'environnement, faibles traces
- Résistance moyenne à la corrosion
- Excellente usinabilité du fait de la formation de copeaux courts
- Très faible usure d'outil lors de l'usinage
- La surface usinée est brillante
- Correspond à la norme UE (2000/53/CE) pour l'industrie automobile

Densité	2.72 g/cm <sup>3</sup>
Module d'élasticité	69 000 N/mm <sup>2</sup>
Coefficient de dilatation thermique	23.4 [10 <sup>-6</sup> 1/K]
Conductivité thermique	172 [W/m · K]
Conductivité électrique à 20 °C	26 [m/Ωmm <sup>2</sup> ]

**Composition chimique**
**Caractéristiques mécaniques**

Pour l'état T6, les valeurs minimales prescrites par la norme EN 754-2 et (755-2) pour l'alliage 6012 sont garanties.

Pour l'état T8 et T9, les valeurs minimales prescrites par la norme EN 754-2 (755-2) pour l'alliage 6262 sont garanties.

**Résistance à la corrosion**

- Atmosphère normale très bonne
- Industrie, eau de mer très bonne

**Traitement de surface**

- Oxydation anodique: décorative bonne
- Revêtement dur bon