

Désignation	<b>AlMg3</b>	DIN 3.3535	EN Nr. AW-5754	UNS (ASTM)	AISI -	WCA 925
-------------	--------------	---------------	-------------------	------------	-----------	------------

### Composition chimique

Al	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Autres*
Reste	≤ 0.40	≤ 0.40	≤ 0.10	≤ 0.50	2.60 - 3.60	≤ 0.30	≤ 0.20	≤ 0.15	≤ 0.15

Valeurs (% poids). Dans l'intérêt de l'homogénéité ainsi que de la constance des propriétés du matériau, les tolérances de fabrication sont plus étroites que celles mentionnées ici.  
\* Total 0.15 % max., individuellement 0.05 % max.

### Propriétés technologiques principales

Parmi les alliages d'aluminium, le Peraluman 300 affiche des propriétés mécaniques relativement élevées à l'état de laminage à froid. Sa résistance à la corrosion, particulièrement dans l'eau salée et les milieux industriels, est très bonne. Le Peraluman 300 présente une excellente aptitude au polissage, mais il ne se prête pas à l'anodisation et sa brasabilité est faible. La conductivité électrique du Peraluman 300 est inférieure à celle de l'aluminium pur (62 % IACS) et représente environ un tiers de celle du cuivre pur.

### Exemples d'utilisation

De par son excellente résistance à la corrosion, le Peraluman 300 AlMg3 est largement utilisé dans les industries chimique et agroalimentaire, mais aussi pour l'ameublement ou les applications aérospatiales et marines.

### Produits usuels

		Épaisseur (mm)	Largeur (mm)	Longueur (mm)
<b>Laminés</b>	Rubans <sup>[1]</sup>	0.10 - 1.50	3 - 140	-
	Bandes redressées <sup>[1]</sup>	0.10 - 1.50	10 - 120	500 - 3000

<sup>[1]</sup> Toutes nos possibilités de fabrication ne figurent pas ici, d'autres dimensions sont disponibles sur demande. Certaines combinaisons d'épaisseurs et de largeurs ne sont pas possibles.

### Propriétés mécaniques des bandes

État			R <sub>m</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	R <sub>p0.2</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	A <sub>50mm</sub> (%)	Dureté HV
R190	H45	mou	190 - 250	60 - 160	8 min.	45 - 75
R300	H90	dur	300 - 380	200 min.	-	90 - 130

## Propriétés physiques

Module d'élasticité	kN/mm <sup>2</sup>	70.5
Coefficient de Poisson		0.3
Masse volumique (poids spécifique)	g/cm <sup>3</sup>	2.68
Point de fusion	°C	600
Coefficient de dilatation linéaire	10 <sup>-6</sup> ./ °C	23.7
Conductivité thermique à 20°C	W/m °K	132
Résistance électrique spécifique	μΩcm	5.305
Conductivité électrique typique	MS/m	18.85
Conductivité électrique typique	% IACS	32.5
Chaleur spécifique à 20°C	J/(kg. K)	897
Propriété magnétique		Amagnétique

## Tolérances dimensionnelles des bandes

Épaisseur	Épaisseur (mm)		Normes EN		WEBER + CALIBRA		
	≥	<	10140 Précision	10258 Précision	WCA Standard	WCA Précision	WCA Extrême
	-	0.025	-	-	-	-	± 0.001
	0.025	0.050	-	-	± 0.003	± 0.002	± 0.0015
Nos tolérances "WCA Standard" respectent les tolérances les plus serrées (de précision) des normes européennes.	0.050	0.065	-	± 0.003	± 0.003	± 0.0025	± 0.002
	0.065	0.100	-	± 0.004	± 0.004	± 0.0035	± 0.003
	0.100	0.125	± 0.005	± 0.006	± 0.005	± 0.004	± 0.003
Nos exécutions "WCA Précision" et "WCA Extrême" sont disponibles sur demande.	0.125	0.150	± 0.005	± 0.006	± 0.005	± 0.005	± 0.004
	0.150	0.250	± 0.010	± 0.008	± 0.008	± 0.006	± 0.004
	0.250	0.300	± 0.010	± 0.009	± 0.009	± 0.007	± 0.005
	0.300	0.400	± 0.010	± 0.010	± 0.010	± 0.007	± 0.005
	0.400	0.500	± 0.015	± 0.012	± 0.012	± 0.008	± 0.006
	0.500	0.600	± 0.015	± 0.014	± 0.014	± 0.010	± 0.007
	0.600	0.800	± 0.015	± 0.015	± 0.015	± 0.010	± 0.007
	0.800	1.000	± 0.015	± 0.018	± 0.018	± 0.012	± 0.009
	1.000	1.200	± 0.020	± 0.020	± 0.020	± 0.015	± 0.012
	1.200	1.250	± 0.020	± 0.020	± 0.020	± 0.015	± 0.012
1.250	1.500	± 0.020	± 0.020	± 0.020	± 0.015	± 0.014	
<b>Largeur</b>	Nos tolérances "Standard" sur la largeur des bandes cisailées est de +0.2, -0.0 (ou ± 0.1 mm sur demande) pour toutes les largeurs < 125 mm et des épaisseurs inférieures à 1.00 mm. D'autres tolérances sont possibles sur demande.						
<b>Lame de sabre</b>	Largeur (mm)		Lame de sabre maximal (mm/m)				
Nos tolérances "WCA Standard" respectent les exigences de la norme EN 1654 (longueur de référence 1000 mm). D'autres tolérances sont disponibles sur demande.	>	≤	WCA Standard		WCA Extrême		
			≤ 0.5 mm	> 0.5 mm	≤ 0.5 mm	> 0.5 mm	
	3	6	12	-	6	-	
	6	10	8	10	4	5	
	10	20	4	6	2	3	
	20	250	2	3	1	1.5	
<b>Surface</b>	Qualité de surface spécifique sur demande						
<b>Planéité</b>	Exigences de planéité spécifiques sur demande						

WCA-MK.034 / Édition 2024/02

Les indications dans ce document sont à titre d'information uniquement. Elles ne constituent en aucun cas un engagement de notre part.

