

### Désignation

Nuance d'aluminium selon DIN EN 573-3	PREMIUM EN AW-2007
Désignation chimique selon DIN EN 573-3	EN AW- AlCu4PbMgMn
Abréviation selon DIN 1712-3	AlCuMgPb
Numéro selon DIN 1712-3	3.1645

### Finition



**Aluminium rond de précision [PRA]**  
étiré  
**Aluminium rond [RA]**  
pressé  
L: 500 mm  
L: 1.000 mm

### Composition chimique EN AW 2007 (valeurs de référence en pourcentage pondéral)

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Pb
0 - 0,8	0 - 0,8	3,3 - 4,6	0,5 - 1,0	0,4 - 1,8	0 - 0,1	0 - 0,2	0 - 0,8	0 - 0,2	0,8 - 1,5

### Propriétés mécaniques (température ambiante / en fonction de l'épaisseur)

Résistance à la traction à la livraison $R_m$	env. 370 - 470 [N/mm <sup>2</sup> ]
Limite d'élasticité $R_{p0,2}$	210 - 250 [MPa]
Allongement après la rupture $A_{50}$	6 - 8 [%]
Dureté à la livraison	max. 130 [HB]

### Propriétés physiques (température ambiante / valeurs typiques)

Densité	2,88 [g/cm <sup>3</sup> ]
Module d'élasticité	~ 70 [GPa]
Conductibilité électrique	18 - 22 [m/Ω · mm <sup>2</sup> ]
Coefficient de dilatation thermique	23,0 [K <sup>-1</sup> · 10 <sup>-6</sup> ]
Conductibilité thermique	130 - 160 [W/m · K]
Capacité thermique spécifique	900 [J/kg · K]

### Propriétés de la matière

L'alliage trempant EN AW 2007 (AlCuMgPb) est l'alliage de décolletage principalement utilisé. Sa bonne résistance mécanique et les copeaux courts qui se créent (pendant ce processus) privilégient l'usinage (avec enlèvement de copeaux). Pour l'usiner il est possible de recourir à un tour automatique à grande vitesse ou à un tour automatique à décolleter multibroche. En raison de sa faible résistance à la corrosion, il est conseillé d'anodiser les pièces finies (pour obtenir une couche qui les protège).

### Applications possibles

Aptitude au perçage, aptitude au tournage, aptitude au fraisage (alliage de décolletage), construction mécanique, construction de dispositifs, vis, écrous.

