

## ALLIAGE EN AW – 6060

<b>CARACTERISTIQUES CHIMIQUES</b>	Designation numérique	EN AW – 6060
	Designation chimique	EN AW - AlMgSi
	Aluminium Association	AA 6060

<b>COMPOSITION CHIMIQUE % en poids réf. UNI EN 573-3</b>	Silicium Si	0,30 – 0,60
	Fer Fe	0,10 – 0,30
	Cuivre Cu	0,10 max
	Manganèse Mn	0,10 max
	Magnésium Mg	0,35 – 0,60
	Chrome Cr	0,05 max
	Zinc Zn	0,15 max
	Titane Ti	0,10 max
	Autres	Chaque 0,05
		Total 0,15
	Aluminium	RESTANT

<b>CARACTERISTIQUES MECANIQUES réf. UNI EN 755-2*</b>	Trempe	T4	T5	T6	T64	T66
	Épaisseur (mm)	≤ 25	≤ 5	≤ 3	≤ 15	≤ 3
	Rm (MPa) min.	120	160	190	180	215
	Rp0,2 (MPa) min.	60	120	150	120	160
	A % min.	16	8	8	12	8
	A50 mm % min.	14	6	6	10	6
	HBW (Brinell) - typique	50	60	70	60	75

\*Valeurs pour profils extrudés

<b>CARACTERISTIQUES PHYSIQUES</b>	Densité (kg/dm <sup>3</sup> )	2,7
	Point de fusion (°C)	600/655
	Coefficient de Poisson	0,33
	Module d'élasticité (MPa)	69.000
	Module d'élasticité tangentiel (MPa)	26.000
	Coeff. Dilat. Termique linéaire de 20-100°C (10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> )	23
	Conductivité thermique à 20°C (W/cm x K)	2,09
	Chaleur spécifique de 0 à 100°C [J/kg x °K]	890

<b>CARACTERISTIQUES TECNOLOGIQUES</b>	Trempe	T4	T5	T6	T64	T66
	Attitude à l'anodisation	O	O	O	O	O
	Resistance à la corrosion	B	B	B	B	B
	Maniabilité plastique à froid	B	S	S	B	I
	Usinabilité	I	S	B	S	B
	Attitude à la soudure	B	B	B	B	B
	Capacité de création du profil	O	O	O	O	O

I=insuffisant, S=suffisant, B=bon, O=optimal

Alliage pour extrusion directe le plus utilisé (il concerne le 85% de la production). Il est typiquement utilisé dans le bâtiment, l'ameublement, l'automobile et pour des particuliers électriques-mécaniques tels que les dissipateurs de chaleur ou les carters de moteur.

Les sections réalisées avec cet alliage peuvent aussi être très complexes et avec des épaisseurs fines et des caractéristiques mécaniques moyennes.

Les produits réalisés avec cet alliage sont appropriés pour les différentes finitions de surface comme le laquage et l'anodisation, celle-ci avec des résultats qualitatifs très élevés.