

LA 2017 - Aleación de aluminio 52 40

EN AW- AlCu4MgSi(A) - AFNOR 2017A (antigua AU4G) - DIN AlCuMg1 - ASTM 2017A



Aplicaciones industriales

Aleación de aluminio al 4 % de cobre utilizado en industria para la realización de piezas mecánicas de baja sollicitación:

- Elementos de bastidores o estructuras de baja sollicitación.
- Montaje de mecanizado.
- Soportes.

Entrega
≤ 110
HB

Pulido

15 µm



Composición química en %

	Fe	Zn	Cu	Mg	Mn	Si	Cr	Ti+Zr	Al
Mini		-	3,50	0,40	0,40	0,20	-	-	Base
Maxi	0,70	0,25	4,50	1,00	1,00	0,80	0,10	0,25	Base

Propiedades físicas a 20 °C

Intervalo de fusión	510-640 °C
Densidad	2,79
Módulo de elasticidad E	74 000 N/mm ²
Coefficiente de Poisson V	0,34
Coefficiente medio de dilatación en m/m*°C entre 20 °C y 100 °C	22,6 x 10 ⁻⁶
Conductividad térmica en W (m*k)	129
Resistividad eléctrica en micro-ohmios*cm	
Estado T4	5,1
No magnético	

Estado de suministro

Aleación que se entrega templada, enderezada y madurada, lista para su empleo:

Consulte el cuadro de equivalencias metalúrgicas de entrega de las aleaciones de aluminio al final del catálogo.

- Productos estirados: estado T3
- Productos hilados: estado T4
- Productos laminados: estado T451.

Valores tipo de las características mecánicas en el estado de entrega T4:

- Resistencia mecánica Rm: < 425 MPa
- Límite elástico Rp 0,2: > 275 MPa
- A % 5d: 15

Aptitud al pulido

Apto para el pulido «15 micras».

Aptitudes de empleo

- Buena aptitud para el mecanizado.
- Mala aptitud a la deformación en frío (desaconsejado).
- Buena resistencia a la corrosión atmosférica.
- Buena resistencia a la corrosión marina. (desaconsejado).
- Buena aptitud a los tratamientos de anodización estándar.
- Mala aptitud a los tratamientos de anodización para decoración (desaconsejado).
- Mala aptitud a los tratamientos de anodización dura.

Aptitud a la soldadura

- Apto para soldadura por resistencia.
- Apto para la soldadura láser.

Tolerancias en mm

Espesores	Tolerancias	Diámetro	Tolerancias
2,5 < e ≤ 4	± 0,28 mm	8 ≥ Ø ≤ 18	± 0,30 mm
4 < e ≤ 5	± 0,30 mm	18 > Ø ≤ 25	± 0,35 mm
5 < e ≤ 6	± 0,32 mm	25 > Ø ≤ 40	± 0,40 mm
6 < e ≤ 8	± 0,40 mm	40 > Ø ≤ 50	± 0,45 mm
8 < e ≤ 10	± 0,50 mm	50 > Ø ≤ 65	± 0,50 mm
10 < e ≤ 15	± 0,60 mm	65 > Ø ≤ 80	± 0,70 mm
15 < e ≤ 20	± 0,70 mm	80 > Ø ≤ 100	± 0,90 mm
20 < e ≤ 30	± 0,75 mm	100 > Ø ≤ 120	± 1,00 mm
30 < e ≤ 40	± 0,85 mm	120 > Ø ≤ 150	± 1,20 mm
40 < e ≤ 50	± 1,00 mm	150 > Ø ≤ 180	± 1,40 mm
50 < e ≤ 60	± 1,20 mm	180 > Ø ≤ 220	± 1,70 mm
60 < e ≤ 80	± 1,50 mm	220 > Ø ≤ 270	± 2,00 mm
80 < e ≤ 100	± 1,80 mm	270 > Ø ≤ 320	± 2,50 mm
100 < e ≤ 150	± 2,20 mm		

Secciones disponibles en mm (barras de 3000 mm de longitud)

	10	12	14	16	18	20	25	30	35	40	45	50
	60	65	70	80	85	90	100	110	120	130	140	150
	160	170	180	200	230	250	280	300				
	20	25	30	40	50	60	80	100				
	20x10	30x10	30x15	30x20	40x10	40x15	40x20	50x10	50x15	50x20	50x25	50x30
	60x10	60x15	60x20	60x30	60x40	80x10	80x15	80x20	80x40	100x10	100x20	

Ángulos 6060 T6 sección en mm (6000 mm de longitud)

	40x40x4											
	15x15x2			20x20x2			25x25x3			30x30x3		
	40x40x4			50x50x5			60x60x6					