

LA 5083 CP - Aleación de aluminio

LA5083CP-52 43

EN AW-AMg4, 5 Mn 0,7 - AFNOR 5083 (antigua AG4,5MC) - DIN AIMg4,5 Mn - ASTM 5083



Aplicaciones industriales

Aleación de aluminio al 5 % de magnesio utilizado en industria para la realización de piezas mecánicas y ensamblajes soldados:

- Elementos de bastidores o estructuras de elevada tasa de mecanización.
- Utillajes.
- Componentes mecánicos para máquinas especiales.
- Placas de bases, gálibos, piezas mecánicas moldeadas.

Composición química en %

	Fe	Zn	Cu	Mg	Mn	Si	Cr	Ti	Al
Mini		-	-	4,00	0,40	-	0,05	-	Base
Maxi	0,40	0,25	0,10	4,90	1,00	0,40	0,25	0,15	Base

Propiedades físicas a 20 °C

Intervalo de fusión	570-640 °C
Densidad	2,66
Módulo de elasticidad E	71 000 N/mm ²
Coeficiente de Poisson V	0,34
Coeficiente medio de dilatación en m/m*°C entre 20 °C y 100 °C	23,8 x 10 ⁻⁶
Conductividad térmica en W (m*k)	117
Resistividad eléctrica en micro-ohmios*cm	5,9
No magnético	

Estado de suministro

Aleación colada que se entrega en estado natural recocido lista para su empleo:

- Fresado en dos caras;
- Rugosidad tras mecanizado Ra < 0,64;
- Tolerancia en espesor en mm (-0,1; 0,1);
- Tolerancia de planitud:
espesores < 15 mm; 0,4 mm/m;
espesores > 15 mm; 0,15 mm/m;
- Entrega con protección por película plástica adhesiva en cada una de las dos caras;
- Chapas colocadas en plano, cara cóncava indicada hacia arriba.

Características mecánicas

Valores típicos			
Rm en Mpa	Rp 0,2 en Mpa	A %	Dureza HB
250	120	10	70

Espesores disponibles en mm (chapas de 3020 x 1520 mm).

Otras medidas bajo pedido

	6	8	10	12	15	16	18	20	22	25	30	35
	40	45	50	60	70	80	90	100	120	130	140	150

Aptitudes de empleo

- Excelente aptitud para el mecanizado.
- Excelente estabilidad dimensional tras mecanizado.
- Buena resistencia a la corrosión atmosférica y marina.
- Buena aptitud a los tratamientos de anodización estándar.
- Mala aptitud a los tratamientos de anodización dura.

Las propiedades notables de este producto colado y fresado en dos caras permite un bajo nivel de tensiones internas que limita el riesgo de deformaciones en operaciones de mecanizado.

La correcta homogeneidad de la estructura limita los riesgos de porosidad.

Aptitud al pulido

Apto para el pulido «15 micras».

Aptitud a la soldadura

- Apto para soldadura TIG y láser:
Varilla WRLA10 Ø 1,6. Código Lugand : 43 05 140.
- Apto para soldadura por resistencia.
- Apto para soldadura láser.



LA 5083 - Aleación de aluminio

52 43

EN AW-AMg4, 5 Mn 0,7 - AFNOR 5083 (antigua AG4,5MC)-DIN AIMg4,5 Mn - ASTM 5083

Estado de suministro Aleación que se entrega colada lista para su empleo: Consulte el cuadro de equivalencias metalúrgicas de entrega de las aleaciones de aluminio al final del catálogo.

- Productos colados estabilizados, espesores ≥ 40 mm.

Espesores disponibles en mm (chapas de 3000 x 1500 mm)

espesor máximo 1060 mm bajo petición

	160	170	180	200
--	-----	-----	-----	-----