

Aluminio AW5083

Composición química

ELEMENTOS	Mg	Mn	Fe	Si	Si +Fe	Cu	Zn	Cr	Mn +Cr	Ti	Bi	Ni	Pb	Sn	Zr
Máximo	4,0- 4,9	0,4- 1,0	≤0,40	≤0,40	-	≤0,10	≤0,25	0,05- 0,25	-	≤0,15	-	-	-	-	-

Propiedades técnicas

NORMA E.N.	AW5083	
Norma U.N.E.	L-3321 / 38.340	
Densidad	g/cm3	2,70
Estado del tratamiento	0 / H-111	
PROPIEDADES GENERALES		
Carga de rotura	N/mm2	300
Límite elástico	N/mm2	145
Módulo elástico	N/mm2	71000
Alargamiento a 5,65%	23	
Dureza	Brinell	70
PROPIEDADES FÍSICAS		
Punto de fusión	°C	580-640
Conductividad térmica	W/(K*m)	117
Coefic. dilatación terminal lineal	m/(m*K)	23,8
Conductividad eléctrica	%IACS	28,5
CAPACIDAD TECNOLÓGICA		
Ambiente industrial	MB	
Ambiente Rural	MB	
Ambiente marino	MB	
En agua de mar	MB	
MECANIZACIÓN		
Fragmentación viruta	R	
Brillo superficial	M	
SOLDADURA		
A la llama	MB	
Al arco bajo gas argón	MB	
Por resistencia eléctrica	MB	
Braseado	M	
ANODIZADO		
De protección	MB	
Decorativo	R	
Duro	MB	

Características principales

Alta resistencia mecánica. Alta resistencia a la corrosión, en particular al agua del mar, conformado fácil. Buena soldabilidad, sensible a la corrosión intracristalina y a la corrosión por tensiones si no se utiliza el tratamiento térmico adecuado.

Uso habitual

Maquinaria ligera. Moldes de conformado y vacío. Mecanizado de piezas. Estructura de maquinaria. Construcciones soldadas de alta resistencia para vehículos y recipientes, electrodomésticos, recipientes a presión y criogénicos, Construcción naval. Utillajes.

Legenda:

- **MB** Muy Bueno
- **B** Bueno
- **C** Correcto
- **R** Regular
- **M** Malo
- **(1)** Valores típicos

CODIFICACION INTERNACIONAL DE LAS ALEACIONES DE ALUMINIO

1xxx Aluminios cuya riqueza es > 99%
2xxx Aleaciones al cobre.
3xxx Aleaciones al manganeso.
4xxx Aleaciones al silicio.
5xxx Aleaciones al magnesio.
6xxx Aleaciones al magnesio-silicio.
7xxx Aleaciones al zinc.
8xxx Otras aleaciones.

La primera cifra indica el componente principal de adición y el grupo al que pertenece la aleación.

Nota: Aunque nos hemos esforzado por asegurar la exactitud de los datos provistos, ACP Materials S.L., no garantiza ni acepta ninguna responsabilidad por la exactitud de los mismos.