

## 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	O / 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.

## Leyenda:

- 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.

Los valores e información facilitados son de referencia y orientativos. Se pueden utilizar con fines comparativos para la selección de materiales. Pueden variar en función del proceso. No constituyen una garantía de sus características. Suministros Ind. Azan S.A. no garantiza ni aceptaría ninguna responsabilidad por la exactitud de los mismos.