



Scheda tecnica

Octubre 2015

**Aleación de aluminio En-AW 8079**  
**Aluminio puro nº 3.0502 (99,0%)**

**1. Descripción:**

Debido a su baja densidad y a su buena deformabilidad, el aluminio puede ser utilizado en una amplia gama de aplicaciones. La adición de hierro y silicio le da a la aleación EN-AW 8079 una mayor resistencia a la tracción. Por eso se utiliza para hojas de aluminio de hasta aprox. 0,05 mm de grosor.

Como su conductividad térmica es relativamente buena, el aluminio puro también se utiliza en los intercambiadores de calor (sin embargo, las aleaciones 3003 o 6063 deben utilizarse para los intercambiadores de calor soldados).

También se puede utilizar en la electricidad por su alta conductividad eléctrica y en los reflectores de las lámparas por su alta reflectividad.

El aluminio no es adecuado para los muelles.

**2. Designación:**

	EN-AW 1200	EN-AW 8079
Estándar alemán:	3.0205	sin numerar
EN:	EN-AW 1200 Al 99,0	EN-AW 8079
AFNOR:	1200	8079
UNS:	A 1200	A 8079

**3. Composición química: \***

Designación	Si	Fe	Cu	Mn	Zn	Ti	Más allá	Al:
EN AW-1200	Max. 1,0%		<0,05%	<0,05%	<0,1%	<0,05%	<0,15%	>99,0%
EN AW-8079	0,05-0,3%	0,7-1,3%	<0,05%	-	<0,1%	-	<0,15%	balance

\* la composición exacta de cada pieza puede ser suministrada con un certificado de fábrica 3.1 según DIN EN 10 204.

#### 4. Condiciones de entrega:

Condición: laminado duro, no endurecible  
Superficie: superficie no recubierta  
Resistencia: > 150 N/mm<sup>2</sup>

Más datos técnicos: véanse los capítulos 7 y 8.

#### 5. Dimensiones:

espesor: 0,025 a 0,20 mm  
ancho: 150 mm  
Bordes: corte  
Longitudes: 10-5000mm o como bobina

Estas dimensiones están disponibles en stock (sin garantía, octubre de 2015):

<b>grosor en mm:</b>	<b>Resistencia:</b>	<b>Liga:</b>	<b>Anotación:</b>
0,025	>180 N/mm <sup>2</sup>	EN-AW 8079	Falta la indicación
0,05	>150 N/mm <sup>2</sup>	EN-AW 1200	
0,07	>150 N/mm <sup>2</sup>	EN-AW 1200	
0,10		EN-AW 1200	
0,15	>150 N/mm <sup>2</sup>	EN-AW 1200	
0,20	>150 N/mm <sup>2</sup>	EN-AW 1200	

#### 6. Tolerancias:

Tolerancia al espesor +/- 10%  
Tolerancia de ancho: normal  
Rectitud: normal  
Planeidad: Altura de la onda máx. 1 mm

#### 7. Más datos técnicos:

Fuerza de rendimiento Rp0.2: depende de la resistencia  
Elongación A 80: depende de la resistencia.  
Límite de fatiga: no disponible  
Temperatura de trabajo: aprox. 300 °C.

La fuerza de rendimiento disminuye a altas temperaturas.

#### 8. Propiedades físicas:

Densidad: 2,71 g/cm<sup>3</sup>  
Conductividad térmica: 210-230 W/(m °C)  
Capacidad calorífica: 897 J/(kg °C) valor medio entre 50 - 100 °C  
Expansión térmica: 23,6 x 10<sup>-6</sup> (entre 30 - 200 °C)  
Conductividad eléctrica: 37,7 x 10<sup>-6</sup> A/(V x m) = 59% IACS  
Módulo de elasticidad: 69 000 MPa a 20 °C  
Permeabilidad relativa: paramenética

## **9. Resistencia a la corrosión**

Una capa pasiva permanente de aluminio con influencias ambientales. Un ambiente muy básico o ácido disuelve esta capa.

El aluminio también es resistente al agua de mar.

El contacto con aceros no aleados causa manchas de óxido que arruinan su apariencia.

Queremos una separación galvánica entre el cobre y las aleaciones de cobre.

### ***Mensaje importante***

*Los datos que figuran en esta hoja de datos sobre las condiciones y el uso de los materiales sirven como descripción y no son garantías de propiedad.*

*Los datos corresponden a nuestra experiencia y a la de nuestros proveedores. No podemos garantizar los resultados del procesamiento y el uso.*