



ALEACIONES ESPECIALES PARA MOLDES

CERTAL® (Al Zn5Mg3Cu)

Certal® es un aluminio que ofrece una combinación de excelente mecanibilidad, estabilidad dimensional y alta resistencia. Esto hace que esta aleación sea la opción ideal para la producción de herramientas industriales, incluidos los moldes de soplado y de inyección que se usan para crear botellas de plástico y recipientes. Certal® también se puede usar en la producción de placas de calefacción, guías mecánicas, soportes de herramientas, jigs y accesorios.



COMPOSICIÓN QUÍMICA (% PESO) (EN 573-3)

ELEMENTOS	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti + Zr	Al
Mínimo	-	-	0.5	0.1	2.6	0.1	4.3	-	-
Máximo	0.5	0.5	1.0	0.4	3.7	0.3	5.2	0.2	Resto



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Excelente mecanizado y pulido
- Buena estabilidad dimensional y altas propiedades mecánicas (sin tensiones)
- Posible soldar* (TIG/MIG)
- Elevada dureza

APLICACIONES

- Moldes de inyección - soplado
- Moldes para termoconformados
- Placas de bases finales
- Componentes de máquinas sometidas a elevados esfuerzos mecánicos
- Moldes para juguetes e industria automóvil
- Utensilios industriales y soportes
- Guías mecánicas

* La soldadura para recarga es posible bajo determinadas condiciones. La reducción de la resistencia en la zona de la soldadura debe tenerse en cuenta.





ALEACIONES ESPECIALES PARA MOLDES

PROPIEDADES MECÁNICAS

VALORES MÍNIMOS GARANTIZADOS

ESPESOR (de...hasta)	Rm (MPa)	Rp0.2 (MPa)	A50 (%)
7.9 - 12.5 mm	540	460	8
12.5 - 25 mm	540	460	8
25 - 50 mm	530	460	7
50 - 100 mm	500	420	6
100 - 140 mm	490	400	6

Información transcrita de la ficha técnica del proveedor.

VALORES MECÁNICOS TÍPICOS POR DIFERENTES ESPESORES

ESPESOR (de...hasta)	Rm (MPa)	Rp0.2 (MPa)	A50 (%)	HB - BRINELL DUREZA
7.9 - 25 mm	555	495	9	170
25 - 100 mm	550	495	8	165
100 - 140 mm	545	490	7	165

Información transcrita de la ficha técnica del proveedor.

PROPIEDADES FÍSICAS

DENSIDAD	2.76 g/cm ³
MÓDULO DE ELASTICIDAD	72 000 MPa
COEFICIENTE DE DILATACIÓN LINEAL	23.6 10 ⁻⁶ K ⁻¹
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA	120 - 150 W/mK
CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA	18 - 22 MS/m

PROGRAMA DE FABRICACIÓN

PLACAS

ESPESOR (mm)	DIMENSIONES (mm)	PESO CHAPA (kg)	STOCK T651	ESPESOR (mm)	DIMENSIONES (mm)	PESO CHAPA (kg)	STOCK T651
8	3020 x 1520	101.356	●	60	3020 x 1520	760.170	●
10	3020 x 1520	126.695	●	70	3020 x 1520	886.317	○
12	3020 x 1520	152.034	●	80	3020 x 1520	1013.560	○
15	3020 x 1520	190.043	●	90	3020 x 1520	1140.255	○
20	3020 x 1520	253.390	○	100	3020 x 1520	1266.950	●
25	3020 x 1520	316.738	●	110	3020 x 1400	1283.621	●
30	3020 x 1520	380.085	●	120	2520 x 1270	1059.973	○
35	3020 x 1520	449.859	●	120	3020 x 1270	1270.285	●
40	3020 x 1520	506.780	○	130	3020 x 1020	1105.248	●
45	3020 x 1520	570.128	●	140	3020 x 1020	1190.267	●
50	3020 x 1520	633.475	○				

Pesos medios de producción.

- Estándar: normalmente en stock
- Semi estándar: normalmente no disponible en stock
- No estándar: normalmente no disponible en stock, producido por encargo y sujeto a condiciones especiales