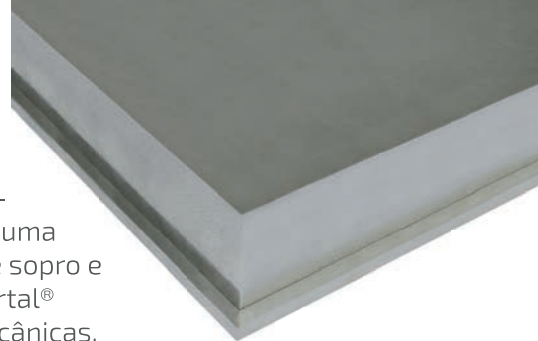




LIGAS ESPECIAIS PARA MOLDES

CERTAL® (Al Zn5Mg3Cu)

O Certal® é um alumínio que oferece uma combinação de excelente maquinabilidade, estabilidade dimensional e alta resistência. Isto torna esta liga uma escolha ideal na produção de ferramentas industriais, incluindo moldes de sopro e de injeção que são usados para criar garrafas plásticas e recipientes. O Certal® também pode ser usado na produção de placas de aquecimento, guias mecânicas, suportes de ferramentas, jigs e acessórios.



COMPOSIÇÃO 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



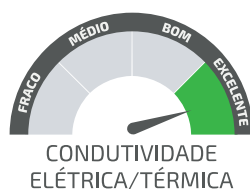
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Excelente maquinação e polimento
- Boa estabilidade dimensional e altas propriedades mecânicas (isento de tensões)
- Possível soldar* (TIG/MIG)
- Elevada dureza

APLICAÇÕES

- Moldes de injeção - sopro
- Moldes para termo - conformados
- Placas de bases finais
- Componentes de máquinas sujeitas a elevados esforços mecânicos
- Moldes para brinquedos e indústria automóvel
- Utensílios industriais e suportes
- Guias mecânicas

* Soldadura para recarga é possível sob certas condições. A diminuição da resistência na zona da soldadura deve ser tida em consideração.





LIGAS ESPECIAIS PARA MOLDES

PROPRIEDADES MECÂNICAS

VALORES MÍNIMOS GARANTIDOS

ESPESSURAS (de...até)	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

Informação transcrita da ficha técnica de fornecedor.

VALORES MECÂNICOS TÍPICOS POR DIFERENTES ESPESSURAS

ESPESSURAS (de...até)	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

Informação transcrita da ficha técnica de fornecedor.

PROPRIEDADES FÍSICAS

DENSIDADE	2.76 g/cm ³
MÓDULO DE ELASTICIDADE	72 000 MPa
COEFICIENTE DE DILATAÇÃO LINEAR	23.6 10 ⁻⁶ K ⁻¹
CONDUTIVIDADE TÉRMICA	120 - 150 W/mK
CONDUTIVIDADE ELÉTRICA	18 - 22 MS/m

PROGRAMA DE FABRICO

PLACAS

ESPESSURA (mm)	DIMENSÕES (mm)	PESO CHAPA (kg)	STOCK T651	ESPESSURA (mm)	DIMENSÕES (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 médios de produção.

- Standard: normalmente em stock
- Semi-standard: normalmente não disponível em stock
- Não-standard: normalmente não disponível em stock, produzido sob pedido e sujeito a condições especiais