



SÉRIE 2000 ●

AW 2011 (Al Cu6BiPb)

Esta liga é a mais frequentemente selecionada para tornos automáticos de alta velocidade. A liga 2011, tendo um teor de chumbo (Pb) registrado entre 0.2-0.6%, não estará em conformidade para a produção de peças finais de acordo com a diretiva RoHS a partir de 18/05/2021 e sujeita a autorização específica para conformidade REACH (PB ≤ 0,1%).

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

ELEMENTOS	Si	Fe	Cu	Pb	Bi	Cr	Zn	Ti	Al
Mínimo	-	-	5	0.2	0.2	-	-	-	-
Máximo	0.4	0.7	6	0.6	0.6	-	0.30	-	Resto

PROPRIEDADES MECÂNICAS (EN 754 - 2)

CALIBRADO

ESTADO	DIÂMETRO (mm)	Rm* (MPa)	Rp0.2* (MPa)	A* (%)	HB - BRINELL DUREZA
T3	≤ 40	320	270	10	90
T3	40 - ≤ 50	300	250	10	90
T3	50 - ≤ 80	280	210	10	90

*Valores mínimos.

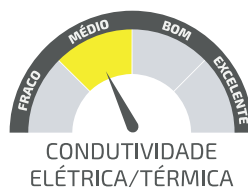


PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Fácil maquinação
- Menor corte de tensão que a maioria das ligas
- Vida prolongada de ferramentas de corte
- Limalha muito fina
- Elevadas propriedades mecânicas
- Possibilidade de anodizar peças acabadas em diferentes cores

APLICAÇÕES

- Parafusos
- Porcas
- Roscas
- Barras roscadas



DENSIDADE	2.83 g/cm ³
MÓDULO DE ELASTICIDADE	70 000 MPa
COEFICIENTE DE DILATAÇÃO LINEAR	22.9 10 ⁻⁶ K ⁻¹
CONDUTIVIDADE TÉRMICA	151 W/mK
CONDUTIVIDADE ELÉTRICA	53 - 49 MS/m



PROPRIEDADES	T3/T6
MAQUINABILIDADE	EXCELENTE
ANODIZAÇÃO PROTETORA	MÉDIO
ANODIZAÇÃO DECORATIVA	FRACO
ANODIZAÇÃO DURA	FRACO
RESISTÊNCIA À CORROSÃO ATMOSFÉRICA	MÉDIO
RESISTÊNCIA À CORROSÃO MARÍTIMA	FRACO
SOLDABILIDADE MIG-TIG	FRACO
RESISTÊNCIA À SOLDABILIDADE	MÉDIO
SOLDABILIDADE ABRASIVA	FRACO
FORMABILIDADE PLÁSTICA A FRIO	MÉDIO
FORMABILIDADE PLÁSTICA A QUENTE	MÉDIO

PROGRAMA DE FABRICO

BARRAS REDONDAS

DIÂMETRO ¹ CALIBRADO h9	PESO (kg/m)	STOCK T3
Comprimento standard 3000mm		
3	0.019	●
4	0.035	●
5	0.055	●
6	0.079	●
7	0.107	●
8	0.140	●
9	0.178	●
10	0.219	●
11	0.266	●
12	0.316	●
14	0.431	●
15	0.494	●
16	0.562	●
18	0.712	●
19	0.793	●
20	0.879	●
21	0.969	●
22	1.064	●
25	1.374	●
26	1.486	●

¹Outros diâmetros disponíveis sob consulta.

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