



SÉRIE 5000 ●

# AW 5083 LAMINADO (Al Mg4,5Mn0,7)

O alumínio 5083 contém de 3 a 5% de adição de cromo e manganês, apresentando as melhores características das ligas de alumínio semi-acabados da série 5000. Garante uma boa soldabilidade, além disso, uma interessante resistência, sobretudo na atmosfera marinha. São amplamente utilizados no segmento naval e na indústria em geral.



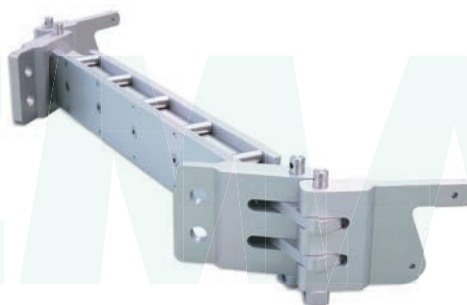
## COMPOSIÇÃO QUÍMICA (% PESO) (EN 573 - 3)

ELEMENTOS	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Al
Mínimo	-	-	-	0.4	4	0.05	-	-	-
Máximo	0.4	0.4	0.1	1	4.9	0.25	0.25	0.15	Resto

## PROPRIEDADES MECÂNICAS (EN 485 - 2)

ESPESSURA (mm)	ESTADO	Rm (MPa)		Rp0.2* (MPa)	A50 (%)	A (%)	HB - BRINELL DUREZA
		min.	max.				
3 - 6.3	H111	275	350	125	15	-	75
6.3 - 12.5		270	345	115	16	-	75
12.5 - 50		270	345	115	-	15	75
50 - 80		270	345	115	-	14	73
80 - 120		260	-	110	-	12	70
120 - 200		255	-	105	-	12	69
200 - 250		250	-	95	-	10	69
250 - 300		245	-	90	-	9	69

\*Valores mínimos.



### PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Boa maquinação
- Excelente estabilidade dimensional
- Muito boa soldabilidade
- Excelente resistência à corrosão
- Muito boa condutividade térmica
- Excelente anodização

### APLICAÇÕES

- Conjuntos mecânicos soldados
- Indústria química
- Engenharia de refrigeração
- Protótipos de placas de suporte de moldes, moldes de sopro e ferramentas para moldes
- Equipamentos e recipientes
- Construção naval



≈75  
HB  
DUREZA  
BRINELL

2.66  
DENSIDADE



DENSIDADE	2.66 g/cm <sup>3</sup>
MÓDULO DE ELASTICIDADE	71 000 MPa
COEFICIENTE DE DILATAÇÃO LINEAR	24.2 10 <sup>-6</sup> /K
CONDUTIVIDADE TÉRMICA	120 W/mK
CONDUTIVIDADE ELÉTRICA	17 - 19 m/Ohm mm <sup>2</sup>

## PROGRAMA DE FABRICO

### PLACAS

ESPESSURAS (mm)	DIMENSÕES (mm)	PESO CHAPA (kg)	STOCK H111	ESPESSURAS (mm)	DIMENSÕES (mm)	PESO CHAPA (kg)	STOCK H111
6	1020 x 2020	32.88	●	30	1270 x 2520	255.39	●
	1270 x 2020	51.08	●		1520 x 3020	366.31	●
	1500 x 3000	73.26	●	35	1270 x 2520	297.96	●
8	1020 x 2020	44.50	●		1520 x 3020	427.37	●
	1270 x 2520	68.11	●	40	1270 x 2520	340.52	●
	1520 x 3020	97.68	●		1520 x 3020	488.42	●
10	1020 x 2020	55.65	●	45	1270 x 2520	383.09	●
	1270 x 2520	85.13	●		1520 x 3020	549.47	●
	1520 x 3020	122.11	●	50	1270 x 2520	425.65	●
12	1020 x 2020	66.76	●		1520 x 3020	610.52	●
	1270 x 2520	102.16	●	55	1520 x 3020	671.58	●
	1520 x 3020	146.53	●		1270 x 2520	510.78	●
15	1020 x 2020	83.50	●	60	1520 x 3020	732.63	●
	1270 x 2520	127.70	●		1270 x 2520	595.92	●
	1520 x 3020	183.16	●	70	1520 x 3020	854.73	●
20	1020 x 2020	111.30	●		80	1270 x 2520	681.05
	1270 x 2520	170.26	●	1520 x 3020		976.84	●
	1520 x 3020	244.21	●	90	1270 x 2520	766.18	●
25	1270 x 2520	212.83	●		1520 x 3020	1098.94	●
	1520 x 3020	305.26	●	100	1520 x 3020	1221.05	●
					110	1520 x 3020	1343.15
				120	1520 x 3020	1465.26	○
				130	1520 x 3020	1587.36	○
				140	1520 x 3020	1709.47	○
				150	1520 x 3020	1831.57	○

Pesos médios de produção.  
Outras medidas sob consulta.

### FOLHAS

ESPESSURAS (mm)	DIMENSÕES (mm)	PESO CHAPA (kg)	STOCK H111
4	1020 x 2020	21.92	●
	1270 x 2520	34.05	●
	1500 x 3000	48.84	●
5	1020 x 2020	27.40	●
	1270 x 2520	42.57	●
	1500 x 3000	61.05	●

Pesos médios de produção.  
Outras medidas sob consulta.

## INDÚSTRIA ALIMENTAR

Placas laminadas da liga 5083 são aprovadas para contato alimentar de acordo com EN 602:2004. Por este motivo, este material é utilizado numa variedade de aplicações em plantas industriais da indústria alimentar.



- 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