

G.AL® C250 Aluminium Präzisionsplatte

Werkstoffangaben	
Legierung	EN AW 5083 [AlMg4,5Mn0,7] Sondertyp
Legierungstyp	nicht aushärtbar, naturhart
Werkstoffzustand	homogenisiert und entspannt, O3
Oberfläche	feinstgefräst, Rautiefe R_a 0,4 μ m, beidseitig schutzfoliert

Mechanische Eigenschaften ¹⁾		typische Werte
Dehngrenze $R_{p0,2}$	[MPa]	110 – 130
Zugfestigkeit R_m	[MPa]	230 – 290
Bruchdehnung A_5	[%]	10 – 15
Härte HBW	[2,5/62,5]	68 – 75

Physikalische Eigenschaften ¹⁾		
Dichte	[g/cm ³]	2,66
Elastizitätsmodul	[GPa]	70
Elektrische Leitfähigkeit	[m/ Ω · mm ²]	16 – 18
Wärmeausdehnungskoeffizient	[K ⁻¹ · 10 ⁻⁶]	23,3
Wärmeleitfähigkeit	[W/m · K]	110 – 130
Spezifische Wärmekapazität	[J/kg · K]	900

Technologische Eigenschaften ²⁾		
Formstabilität / Eigenspannung		1
Zerspanbarkeit		2
Erodierbarkeit		1
Schweißen (Gas / WIG / MIG / Widerstand / EB)		4 / 2 / 2 / 2 / 1
Korrosionsbeständigkeit (Meerwasser / Witterung / SpRK)		1 / 1 / 4
Temperatureinsatz (max. °C bei Dauer / Kurzezeiteinsatz) ³⁾		180 / 280
Anodisieren (technisch / dekorativ / Hart-) ⁴⁾		2 / 4 / 2
Polierbarkeit		2 – 3
Eignung zum Strukturätzen		4 – 5
Kontakt mit Lebensmitteln (nach EN 602)		ja

Toleranzen			
bei Dicke [mm]	Ebenheit [mm] ⁵⁾	Dicke [mm]	Länge & Breite [mm]
5	0,80	± 0,10	-0/+20 / -0/+10
6 – 12,7	0,40	± 0,10	-0/+20 / -0/+10
>12,7	0,13	± 0,10	-0/+20 / -0/+10
Zuschnitte			DIN ISO 2768-1m

Standard Lieferprogramm		
Platten Formate [mm]	1.520 × 3.020	in Dicken von 5 – 100 mm
	1.570 × 3.670	
	2.160 × 4.000	in Dicken von 10 – 60 mm
	.	
Platten Dicke [mm]	9,53; 12,7; 19,05; 25,4	
	5; 6; 8; 10; 12; 15; 16; 18;	
	20; 25; 30; 35; 40; 45; 50; 55; 60; 65; 70; 80; 90; 100	
Andere Abmessungen auf Anfrage		

Stand: 31.07.2020

- 1) Typische Werte bei Raumtemperatur.
- 2) Relative Bewertung der Aluminiumwerkstoffe von 1 (sehr gut) bis 6 (ungeeignet).
- 3) Ohne Festigkeitsverlust nach Abkühlung.
- 4) Ausschl. technisches Anodisieren. Keine Gewährleistung auf Farbgestaltung/-ausbildung.
- 5) Die Ebenheitstoleranzen werden ausschließlich an ganzen Platten (pro Meter) auf Messtischen ermittelt.

G.AL® ist ein eingetragenes Warenzeichen der GLEICH Aluminium GmbH