

# 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 <sub>a</sub> 0,4 µm, beidseitig schutzfoliert□

Mechanische Eigenschaften <sup>1</sup>		
Dehngrenze R <sub>p0,2</sub>	[MPa]	110 – 130
Zugfestigkeit R <sub>m</sub>	[MPa]	230 – 290
Bruchdehnung A	[%]	10 – 15
Härte HBW	[2,5/62,5]	68 - 75

Physikalische Eigenschaften <sup>1</sup>		
Dichte	[g/cm³]	2,66
Elastizitätsmodul	[GPa]	70
Elektrische Leitfähigkeit	[M/Ω·mm²]	16 - 18
Wärmeausdehnungskoeffizient	[K <sup>-1</sup> ·10 <sup>-6</sup> ]	23,3
Wärmeleitfähigkeit	[W/m·K]	110 – 130
Spezifische Wärmekapazität	[J/kg·K]	900

Technologische Eigenschaften <sup>2</sup>	
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-/Kurzeinsatz) <sup>3</sup>	180 / 280
Anodisieren (technisch / dekorativ / Hart-) <sup>4</sup>	2 / 4 / 2
Polierbarkeit	2 - 3
Eignung zum Strukturätzen	4 - 5
Kontakt mit Lebensmitteln (gemäß EN 602)	ja

Toleranzen			
bei Dicke [mm]	Ebenheit [mm/m] <sup>5</sup>	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 2769:2023-04

Standard Lieferprogramm		
Platten Formate [mm]	1.520 x 3.020	In Dicken von 12 – 40 mm
	1.590 x 3.670	
	2.160 x 4.000	In Dicken von 10 bis 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: 17.04.2026

1) Typische Werte bei Raumtemperatur, Mindestwert gemäß DIN SPEC 91529

2) Relative Bewertung der Al-Werkstoffe von 1 (sehr gut) bis 6 (ungeeignet).

3) Ohne Festigkeitsverlust oder Gefügeschädigung 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

## Eigenschaften:

- ✓ sehr gute Ebenheit
- ✓ sehr gute Homogenität
- ✓ sehr gute Formstabilität
- ✓ sehr gute Korrosionsbeständigkeit
- ✓ extrem geringe Eigenspannungen
- ✓ präzisionsgefräste Oberfläche

## Anwendungsgebiete:

- ✓ Lehrenbau
- ✓ Vorrichtungs- und Maschinenbau
- ✓ Modell- und Formenbau
- ✓ Verpackungsindustrie
- ✓ Automatisierungstechnik