

G.AL® C250 ELOX PLUS – Präzisionsplatte

Werkstoffangaben	
Legierung:	EN AW-5083 [AlMg4,5Mn0,7]
Legierungstyp:	nicht aushärtbar, naturhart □
Werkstoffzustand:	homogenisiert und entspannt, O3
Oberfläche:	feinstgefräst, Rautiefe R _a 0,4 µm, beidseitig schutzfoliert □

Mechanische Eigenschaften ¹		
Dehngrenze R _{p0,2}	[MPa]	110 – 130
Zugfestigkeit R _m	[MPa]	230 – 260
Bruchdehnung A	[%]	10 – 15
Härte HBW	[2,5/62,5]	68 - 73

Physikalische Eigenschaften ¹		
Dichte	[g/cm³]	2,66
Elastizitätsmodul	[GPa]	70
Elektrische Leitfähigkeit	[M/Ω·mm²]	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-/Kurzeiteinsatz) ³	180 / 280
Anodisieren (technisch / dekorativ / Hart-) ⁴	1 / 2 / 1
Polierbarkeit	2 - 3
Eignung zum Strukturätzen	4 - 5
Kontakt mit Lebensmitteln (gemäß EN 602)	ja

Toleranzen			
bei Dicke [mm]	Ebenheit [mm/m] 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 2769:2023-04

Standard Lieferprogramm	
Platten Formate [mm]	1.520 x 3.020
Platten Dicke [mm]	5; 6; 8; 10; 12; 15; 20; 25; 30; 40; 45; 50
Andere Abmessungen auf Anfrage	

Stand: 18.10.2023

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 Anodisierbarkeit
- ✓ höchste Reproduzierbarkeit
- ✓ sehr feinkörniges Gefüge
- ✓ sehr gute Polierbarkeit
- ✓ sehr gute Korrosionsbeständigkeit
- ✓ extrem geringe Eigenspannungen

Anwendungsgebiete:

- ✓ Medizin- und Labortechnik
- ✓ Optische Industrie
- ✓ Verpackungsindustrie
- ✓ Unterhaltungselektronik
- ✓ Maschinenbau
- ✓ Druckindustrie