



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 Ra 0,4 µm,
	beidseitig schutzfoliert□

Mechanische Eigenschaften			
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	

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

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-/Kurzzeiteinsatz) 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)	ia

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 ISO 2768-1 m

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

- 1) Typische Werte bei Raumtemperatur.
- 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