

G.AL® C250 ELOX PLUS

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⁾		typische Werte
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⁾		typische Werte
Dichte	[g/cm ³]	2,66
Elastizitätsmodul	[GPa]	70
Elektrische Leitfähigkeit	[m/ $\Omega \cdot \text{mm}^2$]	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
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 (nach EN 602)		ja

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

Standard Lieferprogramm	
Platten Formate [mm]	1.520 × 3.020
Platten Dicke [mm]	10 ; 12 ; 15 ; 20 ; 25 ; 30 ; 40
Andere Abmessungen auf Anfrage	

Stand: 12.07.2016

- 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