G.AL® C210R – allseitig gesägte Gussplatte

Werkstoffangaben	
Legierung:	EN AW-5083 [AlMg4,5Mn0,7]
Legierungstyp:	nicht aushärtbar, naturhart
Werkstoffzustand:	homogenisiert und entspannt, O3
Oberfläche:	allseitig gesägt, Rautiefe R_a <15µm

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

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

Eigenschaften:

- ✓ extreme Spannungsarmut
- ✓ sehr gute Formstabilität
- ✓ sehr gute Korrosionsbeständigkeit
- ✓ Dicken bis zu 1.100 mm
- ✓ allseitig gesägt

Anwendungsgebiete:

- ✓ Formenbau
- ✓ Optische Industrie
- ✓ Medizintechnik
- ✓ Lebensmittelindustrie
- ✓ Anlagenbau, chemische Industrie
- ✓ Lasertechnik

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]	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][5]	Dicke [mm]	Länge & Breite [mm]
≤ 150		-0/+2,5	-0/+20 / -0/+10
> 150		-0/+5	-0/+20 / -0/+10
Zuschnitte < 120 mm			DIN ISO 2768-1m
Zuschnitte > 120 mm			-0/+5

Standard Lieferprogramm		
Platten Formate [mm]	1.520 x 3.020	
	1.590 × 3.670	
	2.160 × 4.000	
Platten Dicke [mm]	10; 12	
	15 – 300 in 5mm Schritten	
	310 – 1.070 auf Anfrage	
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 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