EN AW-5083

Allseitig gesägt 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-) [k]	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 2769:2023-04
Zuschnitte > 120 mm			-0/+5

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

Martan GmbH
Wannenäckerstraße 63/1
74078 Heilbronn

Tel: +49 7131 2032 060
www.martan.de
info@martan.de