

EN AW-5083 - Walzplatte

Werkstoffangaben	
Legierung:	EN AW-5083 [AlMg4,5Mn0.7]
Legierungstyp:	nicht aushärtbar, naturhart
Werkstoffzustand:	H111
Oberfläche:	walzblank

Mechanische Eigenschaften ¹		
Dehngrenze R _{p0,2}	[MPa]	115 – 125
Zugfestigkeit R _m	[MPa]	270 – 275
Bruchdehnung A ₅₀	[%]	15 – 16
Härte HBW		73 – 75

Physikalische Eigenschaften ¹		
Dichte	[g/cm ³]	2,66
Elastizitätsmodul	[GPa]	70
Elektrische Leitfähigkeit	[M/Ω · mm ²]	16 – 19
Wärmeausdehnungskoeffizient	[K ⁻¹ · 10 ⁻⁶]	24,2
Wärmeleitfähigkeit	[W/m · K]	110 – 140
Spezifische Wärmekapazität	[J/kg · K]	900

Technologische Eigenschaften ²	
Formstabilität / Eigenspannung	3 – 4
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	120 / 180
Anodisieren (technisch / dekorativ / Hart-) ⁴	2 / 4 / 2
Polierbarkeit	1 – 2
Eignung zum Strukturätzen	4
Kontakt mit Lebensmitteln (gemäß EN 602)	ja

Toleranzen			
bei Dicke [mm]	Ebenheit [mm/m]	Dicke [mm]	Länge & Breite [mm]
5 - 80	EN 485-3	EN 485-3	EN 485-3
Zuschnitte			DIN 2769:2023-04

Standard Lieferprogramm		
Platten Formate [mm]	1.520 x 3.020	In Dicken von 5 – 80 mm
Platten Dicke [mm]	5; 6; 8; 10; 12; 15	
	20; 25; 30; 35; 40; 50; 60; 70; 80	
Andere Abmessungen auf Anfrage		

Eigenschaften:

- ✓ sehr gute Korrosionsbeständigkeit
- ✓ sehr gute Schweißbeignung
- ✓ sehr gute Polierbarkeit
- ✓ gute Zerspanbarkeit
- ✓ gute Anodisierbarkeit

Anwendungsgebiete:

- ✓ Elektronik
- ✓ Maschinenbau
- ✓ Vorrichtungsbau
- ✓ Lebensmittelindustrie

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.