

Standard Druckmaterial AR-M2

Mechanische Eigenschaften

Beschreibung		Einheit	ASTM	Ergebnis
Zugversuch	Reißfestigkeit	MPa	D638	40-55
	Zugmodul			1800 – 2100
	Reißdehnung	%		5 – 35
	Poissonsche Zahl/ Querdehnungszahl	-		0,37
Elastizitätsmodul	Zugversuch	MPa	-	1870-2181
	Schubmodul (auch Gleit-, Scher-, Torsionsmodul)	-	-	657-766
Biegeversuch	Biegefestigkeit	MPa	D-790	60-80
	Biege-Elastizitätsmodul		-	1900-2400
Druckprüfung	Druckfestigkeit	MPa	D-695	70-80
	Kompressionsmodul	MPa	-	2307-2692
Stoß-/Schlagprüfung	Schlagzähigkeit	kJ/m ²	D-256	1,7-2,1
Härteprüfung (Shore durometer) [Einheit D]		-	D-2240	85-86
Rockwell (Härte) [Einheit R]		-	D-785	119 - 122
Wärmeform-beständigkeit	Wärmeformbeständigkeit,	°C	D-648	52-54
	°C bei 0,45 Mpa			
	Wärmeformbeständigkeit, °C bei 1,8 Mpa			45-50
Glasübergangstemperatur/ Transformationstemperatur T _g		°C	-	77-80
Wärmeleitfähigkeit		W/m·K	ISO/CD 22007-2 (nicht ASTM)	0,166-0,167
Entflammbarkeit		-	UL94HB (nicht ASTM)	bestanden
Wasserabsorption		%	D570-98	0,35
Ausgehärtete Dichte		kg/m ³ bei 23 °C	-	1111

Elektrische Eigenschaften

Beschreibung	Einheit	ASTM	Ergebnis
Permittivität (1 Mhz) [ε]	-	D-150	2,99 – 3,01
Relative Permittivität (1 Mhz) [ε _r]	-	D-150	1,14*10 ⁻² – 1,22*10 ⁻²
Spezifischer Widerstand	Ω · cm	D-257	6,1·10 ¹⁵ – 7,6·10 ¹⁵
Spezifischer Oberflächenwiderstand	Ω	D-257	3,8·10 ¹⁵ – 4,9·10 ¹⁵
Durchschlagsfestigkeit	kV/mm	D-149	34,2 – 39,0

ASTM = American Society for Testing and Materials

Schichtdicken von
15 µm Auflösung

min. Wandstärke
0,2 mm

Hohe **Flexibilität** bei geringen Wandstärken zur
Realisierung von Rastnasen

Sehr stabile Bauteile durch eine hohe
Festigkeit

Lange **Haltbarkeit** und **Formstabilität** für den
Vorrichtungs- und Lehrenbau

