

## Standard Druckmaterial AR-M2

### Mechanische Eigenschaften

Beschreibung		Einheit	ASTM	Ergebnis
Zugversuch	Reißfestigkeit	Mpa	D638	40 - 55
	Zugmodul	MPa		1800 - 2100
	Reißdehnung	%		5,0-35
	Poissonsche Zahl/Querdehnungszahl			0,37
Elastizitätsmodul	Zugversuch			1870 - 2181
	Schubmodul (auch Gleit-, Scher-, Torsionsmodul)	MPa		657 - 766
Biegeversuch	Biegefestigkeit	Mpa	D-790	60 - 80
	Biege-Elastizitätsmodul			1900 - 2400
Druckprüfung	Druckfestigkeit	MPa	D-695	70 - 80
	Kompressionsmodul			2307 - 2692
Stoß-/Schlagprüfung	Schlagzähigkeit	kJ/m <sup>2</sup>	D-256	1,7 - 2,1
Härteprüfung (Shore durometer) (Einheit D)			D-2240	85 - 86
Rockwell (Härte) (Einheit R)			D-785	119 - 122
Wärmeformbeständigkeit	Wärmeformbeständigkeit °C bei 0,45 Mpa	°C	D-648	52 - 54
	Wärmeformbeständigkeit °C bei 1,8 Mpa			45 - 50
Glasübergangstemperatur/ Transformationstemperatur Tg		°C		77 - 80
Wärmeleitfähigkeit		W/mK	ISO/CD 22007-2 (nicht ASTM)	0,166 - 0,167
Entflammbarkeit			UL94HB (nicht ASTM)	bestanden
Wasserabsorption		%	D-570-98	0,35
Ausgehärtete Dichte		kg/m <sup>3</sup> bei 23° C		1111

Schichtdicken von 15 µm Auflösung

min. Wandstärke ab 0,2 mm

Hohe Flexibilität bei geringen Wandstärken zur Realisierung von Rastnasen

Sehr stabile Bauteile durch eine hohe Festigkeit

Schnelle Beurteilung von Baugruppen durch Transparenz

Lange Haltbarkeit und Formstabilität für den Vorrichtungs- und Lehrenbau

### elektrische Eigenschaften

Beschreibung	Einheit	ASTM	Ergebnis
Relative Permittivität (1 Mhz)		D-150	2,99 - 3,01
Verlustfaktor (1 Mhz)		D-150	1,14*10 <sup>-2</sup> - 1,22*10 <sup>-2</sup>
spezifischer Widerstand	Ω cm	D-257	6,1 10 <sup>15</sup> - 7,6 10 <sup>15</sup>
spezifischer Oberflächenwiderstand	Ω	D-257	3,8 10 <sup>15</sup> - 4,9 10 <sup>15</sup>
Durchschlagsfestigkeit	kV/mm	D-149	34,2 - 39,0

ASTM : American Society for Testing and Materials

Schichtdicken von 15 µm Auflösung

min. Wandstärke ab 0,2 mm