

Hitzeständiges Druckmaterial AR-H1

Mechanische Eigenschaften

				Wert/Ergebnis	
				AR-H1	
Beschreibung		Einheit	ASTM	vor Tempern	nach Tempern
Zugversuch	Reißfestigkeit	MPa	D638	16,1 - 31,4	15,4 - 38,4
	Zugmodul			2188 - 2365	2110 - 2447
	Reißdehnung	%		0,8 - 1,5	0,7 - 1,8
	Poissonsche Zahl/ Querdehnungszahl	-		-	0,34
Elastizitätsmodul	Zugversuch	MPa	-	-	1673-1940
	Schubmodul (auch Gleit-, Scher-, Torsionsmodul)		-	-	787-913
Biegeversuch	Biegefestigkeit	MPa	D-790	60,6 - 85,9	43,6 - 65,6
	Biege-Elastizitätsmodul			2866 - 2987	2766 - 2829
Druckprüfung	Druckfestigkeit	MPa	D-695	87,7 - 89,9	97,3 - 100,1
	Kompressionsmodul	MPa	-	-	2198-2549
Stoß-/Schlagprüfung	Schlagzähigkeit	kJ/m ²	D-256	1,48 - 2,17	1,50 - 1,78
Härteprüfung (Shore durometer) [Einheit D]		-	D-2240	86,7 - 87,1	86,9 - 87,8
Rockwell (Härte) [Einheit R]		-	D-785	123,7 - 125,4	126,3 - 127,5
Wärmeform-beständigkeit	Wärmeformbeständigkeit, °C bei 0,45 Mpa	°C	D-648	67,4 - 72,3	103
	Wärmeformbeständigkeit, °C bei 1,8 Mpa			63,5 - 64,3	73,9 - 77,1
Glasübergangstemperatur/ Transformationstemperatur T _g		°C	-	98	99,8
Wärmeleitfähigkeit		W/m-K	ISO/CD 22007-2 (nicht ASTM)	-	0,147-0,160
Entflammbarkeit		-	UL94HB (nicht ASTM)	-	bestanden
Wasserabsorption		%	D570-98	0,33 - 0,38	0,37
Ausgehärtete Dichte		kg/m ³ bei 23 °C	-	1104	1103

Elektrische Eigenschaften

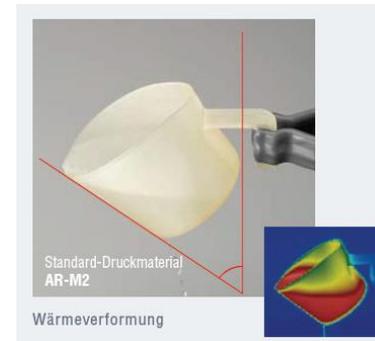
			Ergebnis
Beschreibung	Einheit	ASTM	nach Tempern
Relative Permittivität (1 Mhz)	-	D-150	2,77 - 2,84
Verlustfaktor (1 Mhz)	-	D-150	1,16*10 ⁻² - 1,23*10 ⁻²
Spezifischer Widerstand	Ω · cm	JIS K6911	3,7*10 ¹⁵ - 4,5*10 ¹⁵
Spezifischer Oberflächenwiderstand	Ω	JIS K6911	8,0*10 ¹⁵ - 2,8*10 ¹⁶
Durchschlagsfestigkeit	kV/mm	JIS C2110-1	32,3 - 38,4

ASTM = American Society for Testing and Materials
JIS = Japan Industrial Standard

Schichtdicken von
20 µm Auflösung

min. Wandstärke
ab 0,8 mm

Temperaturbeständigkeit **bis 100 °C** für
zuverlässige Bauteilprüfung unter schwierigen
Bedingungen



Vergleich AR-M2 mit AR-H1