

Hitzebeständiges Druckmaterial AR-H1

				Wert/Ergebnis	Wert/Ergebnis
Mechanische Eigenschaften				AR-H1	AR-H1
Beschreibung		Einheit	ASTM	vor Tempern	nach Tempern
Zugversuch	Reißfestigkeit	Mpa	D638	16,1 - 31,4	15,4 - 38,4
	Zugmodul	MPa		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				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 Tg		°C		98	99,8
Wärmeleitfähigkeit		W/mK	ISO/CD 22007-2 (nicht ASTM)		0,147 - 0,160
Entflammbarkeit			UL94HB (nicht ASTM)		bestanden
Wasserabsorption		%	D-570-98	0,33 - 0,38	0,37
Ausgehärtete Dichte		kg/m ³ bei 23° C		1104	1103

elektrische Eigenschaften

Beschreibung	Einheit	ASTM	Ergebnis 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 ¹⁵
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