

PBI, polybenzimidazole (Celazole)

Mekaniska egenskaper	Testmetod	Testbetingelser	Enhet	Värde
Draghållfasthet	ISO 527	brottgräns	MPa	140
Dragtöjning	ISO 527	brottgräns	%	3
Elasticitetsmodul	ISO 527	-	GPa	5,8
Tryckhållfasthet	ISO 604	1% deformation	MPa	42
Tryckhållfasthet	ISO 604	2% deformation	MPa	82
Slagseghet	ISO 179	Charpy, skårad	kJ/m ²	3,5
Hårdhet	ISO 2039	-	MPa	375
Hårdhet	ISO 2039	Rockwell	-	E105

Termiska egenskaper	Testmetod	Testbetingelser	Enhet	Värde
Användningstemperatur	- -	tillfälligt	°C	500
Användningstemperatur	- -	kontinuerligt	°C	310
Glastransitionstemperatur	- -	-	°C	425
Värmedistortionstemperatur	ISO 75	1,82 MPa	°C	425
Värmeutvidgningskoefficient	- -	23-100 °C	10 ⁻⁵ K ⁻¹	2,5
Värmeutvidgningskoefficient	- -	23-150 °C	10 ⁻⁵ K ⁻¹	2,5
Värmeutvidgningskoefficient	- -	>150 °C	10 ⁻⁵ K ⁻¹	2,5
Termisk konduktivitet	- -	-	W/m,K	0,40

Elektriska egenskaper	Testmetod	Testbetingelser	Enhet	Värde
Dielektrisk konstant	IEC 60250	ε, 100 Hz	-	3,3
Dielektrisk konstant	IEC 60250	ε, 1 MHz	-	3,2
Förlustfaktor	IEC 60250	tan δ, 100 Hz	-	0,001
Dielektrisk hållfasthet	IEC 60243	-	kV/mm	22
Volymresistivitet	IEC 60093	-	ohm cm	>10 ¹⁴
Ytresistivitet	IEC 60093	-	ohm	>10 ¹³

Övriga egenskaper	Testmetod	Testbetingelser	Enhet	Värde
Densitet	ISO 1183	-	g/cm ³	1,30
Vattenabsorption	--	i vatten, 24 tim, 23 °C	%	0,50
Vattenabsorption	--	mättnad, i vatten, 23 °C	%	14
Syreindex	ISO 4589	-	%	58
Brandklassning	UL 94	1,5 mm	-	V0
Brandklassning	UL 94	3 mm	-	V0

Här tillhandahållna uppgifter kommer från våra leverantörer och lämnas i god tro. De bör ej utgöra enda underlaget för beräkning, konstruktion etc. Ansvar för verifiering av materialdata åligger slutanvändaren.