

TECASINT 5111 natural - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PI (Polyimid)

Farve

sort na

1.33 g/cm³

Vigtigste egenskaber

- meget god elektrisk isolering
- høj termisk og mekanisk kapacitet
- good slideegenskaber
- høj kryberesistens
- resistens overfor højenergi stråling
- sensitiv overfor hydrolyse ved højere varme

Målsegmenter

- halvlederteknologi
- elektrisk fremstilling
- Luft- og rumfartsteknologi
- Kryogene anvendelser
- mekanisk industri
- Nuklear og vacuum teknologi

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	50 mm/min	140	MPa	DIN EN ISO 527-1	(1) eU
Elasticitetsmodul (tensile test)	1 mm/min	3800	MPa	DIN EN ISO 527-1	
Brudforlængelse	50 mm/min	5.3	%	DIN EN ISO 527-1	
Bøjningsstyrke	10 mm/min	205	MPa	DIN EN ISO 178	
Elasticitetsmodul (flexural test)	2 mm/min	3600	MPa	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrke	10 mm/min	440	MPa	EN ISO 604	
Kompressionsresistens ved brud	10 mm/min	48	%	EN ISO 604	
Slagstyrke (Charpy)	max 7.5 J	70	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1	1)
Shore hårdhed	Shore D	91		DIN EN ISO 868	
Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Glasovergangstemperatur		330	°C	-	1) (1) DMA, maximum loss factor tan δ
Varmeafbøjningstemperatur	1,8 MPa	335	°C	DIN 53 461	(2) Thermal expansion XY/Z axis
Termisk udvidelse (CLTE)	50-200 °C	4.6 / -	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	2) (3) Thermal expansion XY/Z axis
Termisk udvidelse (CLTE)	100-150 °C	4.5 / -	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	3) (4) Thermal expansion XY/Z axis
Termisk udvidelse (CLTE)	23-100°C	4.1 / -	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	4)
Specifik varme		1.116	J/(g*K)	DIN EN 821	
Termisk ledeevne		0.215	W/(K*m)	DIN EN 821	
Elektriske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Specifik overflademodstand	23°C	> 10 ¹⁵	Ω	DIN IEC 60093	
Specifik volumen resistens	23°C	> 10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	
Andre egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Vandabsorption	24 h in water, 23°C	0.82	%	DIN EN ISO 62	(1) Corresponding means no listing at UL (yellow card). The information might be taken from resin, stock shape or estimation. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Brandbarhed (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)

→ TECASINT 5000 SERIEN VISER SIGNIFIKANT VANDOPTAG. DELE SKAL FOR-TØRRES, FØR OPVARMNING TIL OP OVER 200 GRADER CELSIUS (tørreproces: 2 timer per 3 mm. vægtykkelse ved 150 grader Celsius)