

TECAPEI GF30 natural - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PEI (Polyetherimid)

Farve

ravfarvet uigennemsigtig

1.51 g/cm³

Fillers

glasfibre

Vigtigste egenskaber

- høj dimensionsstabilitet
- god varmeafbøjningstemperatur
- høj termisk og mekanisk kapacitet
- høj styrke
- høj kryberesistens
- elektrisk isolerende
- resistens overfor højenergi stråling
- følsom overfor spændingsrevner

Målsegmenter

- elektronik
- halvleder teknologi
- Bilindustrien
- mekanisk industri
- vacuum teknologi

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	5mm/min	135	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (tensile test)	1mm/min	5300	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Trækforsøg -Forlængelse ved brud	5mm/min	135	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm (4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Forlængelse ved brud	5mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Brudforlængelse	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(6) Specimen in 4mm thickness
Bøjningsstyrke	2mm/min, 10 N	195	MPa	DIN EN ISO 178	(2)
Elasticitetsmodul (flexural test)	2mm/min, 10 N	5500	MPa	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrke	1% / 2% 5mm/min, 10 N	18 / 39	MPa	EN ISO 604	(3)
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	4200	MPa	EN ISO 604	(4)
Slagstyrke (Charpy)	max. 7,5J	51	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	(5)
Slagstyrke med kær (Charpy)	max. 2J	6	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Kugletrykshårdhed		325	MPa	ISO 2039-1	(6)
Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Glasovergangstemperatur		213	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Smeltetemperatur			°C	DIN EN ISO 11357	
Servicetemperatur	short term	200	°C		(1)
Servicetemperatur	long term	170	°C		
Termisk udvidelse (CLTE)	23-60°C, long.	3	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Termisk udvidelse (CLTE)	23-100°C, long.	3	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Termisk udvidelse (CLTE)	100-150°C, long.	4	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Elektriske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Specifik overflademodstand		10 ¹⁴	Ω	-	
Specifik volumen resistens		10 ¹⁴	Ω*cm	-	
Andre egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Vandabsorption	24h / 96h (23°C)	0.04 / <0.1	%	DIN EN ISO 62	(1) (2) + good resistance (3) - poor resistance (4) 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.
Resistens overfor hedt vand / baser		+		-	(2)
Resistens overfor vejrpåvirkning		-		-	(3)
Brandbarhed (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	(4)