

TECAPEI EF natural - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PEI (Polyetherimid)

Farve

ravfarvet transparent

1.28 g/cm³

Vigtigste egenskaber

→ from bio-based/ biomass-balanced raw materials with optimized PCF

→ høj termisk og mekanisk kapacitet

→ resistens overfor højenergi stråling

→ høj dimensionsstabilitet

→ ~~høj~~ **ibøende flammehæmmende**

Målsegmenter

→ elektronik

→ halvlederteknologi

→ Luft- og rumfartsteknologi

→ Bilindustrien

→ vacuum teknologi

Dette datablad er kun til udviklingsformål og kan ændres uden forudgående information. Kommercialiseringen af produktet er ikke garanteret.

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	50mm/min	127	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (tensile test)	1mm/min	3200	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Trækforsøg -Forlængelse ved brud	50mm/min	127	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm (4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Forlængelse ved brud	50mm/min	7	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Brudforlængelse	50mm/min	35	%	DIN EN ISO 527-2	
Bøjningsstyrke	2mm/min, 10 N	164	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Elasticitetsmodul (flexural test)	2mm/min, 10 N	3300	MPa	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrke	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	23/41/92	MPa	EN ISO 604	3)
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	2800	MPa	EN ISO 604	4)
Slagstyrke (Charpy)	max. 7.5J	113	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Shore hårdhed	D	88		DIN EN ISO 868	
Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Glasovergangstemperatur		216	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Smeltetemperatur		n.a.	°C	DIN EN ISO 11357	2)
Service temperatur	short term	200	°C		3)
Service temperatur	long term	170	°C		
Termisk udvidelse (CLTE)	23-60°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Termisk udvidelse (CLTE)	23-100°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Termisk udvidelse (CLTE)	100-150°C, long.	6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifik varme		1.2	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Termisk ledeevne		0.21	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
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)	0.05 / 0.1	%	DIN EN ISO 62	1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm (2) + good resistance (3) - poor resistance
Resistens overfor hedt vand / baser		+		-	2) (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 vejrpåvirkning		-		-	3)
Brandbarhed (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4)