

TECAPEI EF natural - halvfabrikat

Kemisk beteckning

PEI (polyeterimid)

Färg

Bärnsten transparent

Densitet

1.28 g/cm³

Detta datablad är endast för utvecklings ändamål och kan ändras utan förvarning. Kommerialiseringen av produkten är inte garanterad.

Huvud egenskaper

- from bio-based/ biomass-balanced raw materials with optimized PCF
- hög termisk och mekanisk kapacitet
- motstånd mot hög energi strålning
- hög dimensionell stabilitet
- inneboende flamskyddsmedel

Målindustrier

- elektronik
- halvledarteknik
- flygplan och rymdteknik
- bilindustrin
- vakuumteknik

Mekaniska Egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Draghållfasthet	50mm/min	127	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (dragprov)	1mm/min	3200	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Böjgållfasthet	50mm/min	127	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Dragtöjning	50mm/min	7	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Brottörlängning	50mm/min	35	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Böjgållfasthet	2mm/min, 10 N	164	MPa	DIN EN ISO 178	
Elasticitetsmodul (böjningstest)	2mm/min, 10 N	3300	MPa	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrka	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	23/41/92	MPa	EN ISO 604	
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	2800	MPa	EN ISO 604	
slagstyrka (charpy)	max. 7,5J	113	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	
Shore hårdhet	D	88		DIN EN ISO 868	
Värmeledningsförmåga	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Glasövergångstemperatur		216	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Found in public sources.
Smält temperatur		n.a.	°C	DIN EN ISO 11357	(2) n.a. = not applicable
Service temperatur	short term	200	°C		(3) Found in public sources.
Service temperatur	long term	170	°C		Individual testing regarding application conditions is mandatory.
termisk expansion	23-60°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
termisk expansion	23-100°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
termisk expansion	100-150°C, long.	6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifik värme		1.2	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Värmeledningsförmåga		0.21	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektriska egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Specifikt ytmodstånd		10 ¹⁴	Ω	-	
Specifikt volymresistans		10 ¹⁴	Ω*cm	-	
Övriga egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Vatten absorption	24h / 96h (23°C)	0.05 / 0.1	%	DIN EN ISO 62	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Motstånd mot varmvatten / baser		+		-	(2) + good resistance
Motståndskraft förvittring		-		-	(3) - poor resistance
Brandklassning (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	(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.