TECAPEI EF natural - halvfabrikat

Kemisk beteckning
PEI (polyeterimid)

Färg
Bärnsten transparent

Densitet
1.28 g/cm^3

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 rymdknik
- bilindustrin
- vakuumteknik

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

Mekaniska Egenskaper	parameter	värde	enhet	norm		anmärkning
Draghållfasthet	50mm/min	127	MPa	DIN EN ISO 527-2		(1) For tensile test: specimen type 1b (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen. (3) Specimen 10x10x10mm (4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression. (5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Elasticitetsmodul (dragprov)	1mm/min	3200	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	
Böjhållfasthet	50mm/min	127	MPa	DIN EN ISO 527-2		
Dragtöjning	50mm/min	7	%	DIN EN ISO 527-2		
Brottförlängning	50mm/min	35	%	DIN EN ISO 527-2		
Böjhållfasthet	2mm/min, 10 N	164	MPa	DIN EN ISO 178	2)	
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	3)	
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	2800	MPa	EN ISO 604	4)	
slagstyrka (charpy)	max. 7,5J	113	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1eU	5)	
Shore hårdhet	D	88		DIN EN ISO 868		

Värmeledningsförmåga	parameter	värde	enhet	norm		anmärkning
Glasövergångstemperatur		216	°C	DIN EN ISO 11357	1)	(1) Found in public sources. (2) n.a. = not applicable (3) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Smält temperatur		n.a.	°C	DIN EN ISO 11357	2)	
Service temperatur	short term	200	°C		3)	
Service temperatur	long term	170	°C			
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 ytmotstånd		10^{14}	Ω	-	
Specifik volymr esistans		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)	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm (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.
Motstånd mot varmvatten / baser		+		-	2)	
Motståndskraft förvittring		-		-	3)	
Brandklassning (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4)	

Ensinger Sweden AB
Stenvretsgatan 5
749 40 Enköping - Sweden

Tel +46 171 477050
Fax +46 171 440418
www.ensinger.se