

TECAPEI natural - halvfabrikat

Kemisk beteckning

PEI (polyeterimid)

Färg

Bärnsten transparent

Densitet

1.28 g/cm³

Huvud egenskaper

- hög termisk och mekanisk kapacitet
- motstånd mot hög energi strålning
- hög dimensionell stabilitet
- inneboende flamskyddsmedel

Målindustrier

- elektronik
- halvledarteknik
- flygplan och rymdteknik
- bilindustrin
- vakuumenteknik

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	1) (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Böjhållfasthet	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.
Brott förlängning	50mm/min	35	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
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.
Smält temperatur		n.a.	°C	DIN EN ISO 11357	2) (2) n.a. = not applicable
Service temperatur	short term	200	°C		3) (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 ytmotstånd		10 ¹⁴	Ω	-	
Specifik volym resistans		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
Motstånd mot varmvatten / baser		+	-	-	2) (2) + good resistance
Motståndskraft förvittring		-	-	-	3) (3) - poor resistance
Brandklassning (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4) (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.

Vår information och uttalanden återspeglar vår nuvarande kunskap och ska informera om våra produkter och deras tillämpningar. De garanterar inte eller garanterar kemiskt motstånd, produktkvalitet och deras säljbarhet på ett juridiskt bindande sätt. Våra produkter är inte definierade för användning i medicinska eller tandimplantat. Befintliga kommersiella patent måste observeras. Motsvarande värden och information är inga minimi- eller maximivärden, men riktvärden som kan användas främst för jämförelseändamål för materialval. Dessa värden ligger inom det normala toleransområdet för produkttegenskaper och representerar inte garanterade egenskapsvärden. Därför ska de inte användas för specifikation. Om inte annat noterades bestämdes dessa värden genom test vid referensdimensioner (typiskt stavar med diameter 40-60 mm enligt DIN EN 15860) på extruderad och maskinbearbetad prov