

TECAPEI GF30 natural - halvfabrikat

Kemisk beteckning

PEI (polyeterimid)

Färg

Bärnsten solid

Densitet

1.51 g/cm³

Fillers

glas fibrer

Huvud egenskaper

- hög dimensionell stabilitet
- bra värmeledningstemperatur
- hög termisk och mekanisk kapacitet
- hög styrka
- högt kryp motstånd
- elektriskt isolerande
- motstånd mot hög energi strålning
- känslig för spänningssprickbildning

Målindustrier

- elektronik
- halvledartechnik
- bilindustrin
- maskinteknik
- vakuumenteknik

Mekaniska Egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Draghållfasthet	5mm/min	135	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (dragprov)	1mm/min	5300	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Böjållfasthet	5mm/min	135	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Dragtöjning	5mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Brottförlängning	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Böjållfasthet	2mm/min, 10 N	195	MPa	DIN EN ISO 178	(2) (6) Specimen in 4mm thickness
Elasticitetsmodul (böjningstest)	2mm/min, 10 N	5500	MPa	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrka	1% / 2% 5mm/min, 10 N	18 / 39	MPa	EN ISO 604	(3)
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	4200	MPa	EN ISO 604	(4)
slagstyrka (charpy)	max. 7,5J	51	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	(5)
Skårslahseghet (Charpy)	max. 2J	6	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Kultrycks hårdhet		325	MPa	ISO 2039-1	(6)
Värmeledningsförmåga	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Glasövergångstemperatur		213	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Smält temperatur			°C	DIN EN ISO 11357	
Service temperatur	short term	200	°C		(1)
Service temperatur	long term	170	°C		
termisk expansion	23-60°C, long.	3	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
termisk expansion	23-100°C, long.	3	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
termisk expansion	100-150°C, long.	4	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Elektriska egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Specifikt yt motstånd		10 ¹⁴	Ω	-	
Specifik volym resistans		10 ¹⁴	Ω*cm	-	
Övriga egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Vatten absorption	24h / 96h (23°C)	0.04 / <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 för vittring		-	-	-	(3)
Brandklassning (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	(4)

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