

TECANYL GF30 natural - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PPE (Polyphenylen ether)

Farve

beige uigennemsigtig

1.3 g/cm³

Fillers

glasfibre

Vigtigste egenskaber

- meget høj stivhed
- elektrisk isolerende
- God svejse og klæbeevne
- følsom overfor spændingsrevner
- høj styrke
- høj dimensionsstabilitet

Målsegmenter

- elektronik
- Energisektor
- mekanisk industri
- Bilindustrien

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	50mm/min	73	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (tensile test)	1mm/min	4100	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Trækforsøg -Forlængelse ved brud	50mm/min	73	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	5	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Brudforlængelse	50mm/min	5	%	DIN EN ISO 527-2	
Bøjningsstyrke	2mm/min, 10 N	116	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Elasticitetsmodul (flexural test)	2mm/min, 10 N	3900	MPa	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrke	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	23/41/91	MPa	EN ISO 604	3)
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	3300	MPa	EN ISO 604	4)
Slagstyrke (Charpy)	max. 7.5J	37	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		150	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Smeltetemperatur		n.a.	°C	DIN EN ISO 11357	2)
Service temperatur	short term	110	°C		3)
Service temperatur	long term	85	°C		
Termisk udvidelse (CLTE)	23-60°C, long.	4	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Termisk udvidelse (CLTE)	23-100°C, long.	4	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifik varme		1.2	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Termisk ledeevne		0.28	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)	0.01 / 0.02	%	DIN EN ISO 62	1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm (2) (+) limited 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.
Resistens overfor hedt vand / baser		(+)		-	2)
Resistens overfor vejrpåvirkning		-		-	3)
Brandbarhed (UL94)	corresponding to	HB		DIN IEC 60695-11-10;	4)