

TECANAT GF30 natural - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PC (Polycarbonat)

Farve

hvid translucent

1.42 g/cm³

Fillers

glasfibre

Vigtigste egenskaber

- god varmeafbøjningstemperatur
- elektrisk isolerende
- følsom overfor spændingsrevner
- høj styrke
- God svejse og klæbeevne

Målsegmenter

- mekanisk industri
- elektronik
- Bilindustrien

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	50mm/min	85	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (tensile test)	1mm/min	4400	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Trækforsøg -Forlængelse ved brud	50mm/min	87	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Forlængelse ved brud	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Brudforlængelse	50mm/min	6	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Bøjningsstyrke	2mm/min, 10 N	138	MPa	DIN EN ISO 178	(2)
Elasticitetsmodul (flexural test)	2mm/min, 10 N	4500	MPa	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrke	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	21/39/87	MPa	EN ISO 604	(3)
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	3300	MPa	EN ISO 604	(4)
Slagstyrke (Charpy)	max. 7.5J	71	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		147	°C	DIN EN ISO 11357	(1)
Smeltetemperatur		n.a.	°C	DIN EN ISO 11357	(2)
Servicetemperatur	short term	140	°C		(3)
Servicetemperatur	long term	120	°C		Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Termisk udvidelse (CLTE)	23-60°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Termisk udvidelse (CLTE)	23-100°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifik varme		1.1	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Termisk ledeevne		0.32	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)	0.03 / 0.05	%	DIN EN ISO 62	(1)
Resistens overfor hedt vand / baser		-		-	(2)
Resistens overfor vejrpåvirkning		-			(3)
Brandbarhed (UL94)	corresponding to	HB		DIN IEC 60695-11-10;	(3)