

TECADUR PBT GF30 natural - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PBT (Polybutylen terephthalat)

Farve

grå-hvid uigennemsigtig

1.46 g/cm³

Fillers

glasfibre

Vigtigste egenskaber

- høj dimensionsstabilitet
- meget høj styrke
- god kemisk resistens
- meget høj stivhed
- God svejse og klæbeevne
- ikke resistent overfor varmt vand over 60°C

Målsegmenter

- elektronik
- mekanisk industri
- Bilindustrien

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	50mm/min	46	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (tensile test)	1mm/min	3400	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Trækforsøg -Forlængelse ved brud	50mm/min	46	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Forlængelse ved brud	50mm/min	5	%	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	78	MPa	DIN EN ISO 178	(2)
Elasticitetsmodul (flexural test)	2mm/min, 10 N	3400	MPa	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrke	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	20/38/76	MPa	EN ISO 604	(3)
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	2800	MPa	EN ISO 604	(4)
Slagstyrke (Charpy)	max. 7.5J	37	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	(5)
Shore hårdhed	D	77		DIN EN ISO 868	
Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Smeltetemperatur		224	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Found in public sources.
Servicetemperatur	short term	200	°C		Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Servicetemperatur	long term	110	°C		
Termisk udvidelse (CLTE)	23-60°C, long.	8	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Termisk udvidelse (CLTE)	23-100°C, long.	10	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifik varme		1.2	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Termisk ledeevne		0.33	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektriske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Specifik overflademodstand		10 ¹⁴	Ω	-	
Andre egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Vandabsorption	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.04	%	DIN EN ISO 62	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Resistens overfor hedt vand / baser		-	-	-	(2) - poor resistance
Resistens overfor vejrpåvirkning		-	-	-	(3) 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.
Brandbarhed (UL94)	corresponding to	HB		DIN IEC 60695-11-10;	(3)