

TECAPET white - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PET (Polyethylen terephthalat)

Farve

hvid uigennemsigtig

1.36 g/cm³

Vigtigste egenskaber

- meget høj styrke
- god kemisk resistens
- elektrisk isolerende
- nem at polere
- gode glid- og slidegenskaber
- God svejse og klæbeevne
- god bearbejdelse
- høj sejhed

Målsegmenter

- mekanisk industri
- Bilindustrien
- elektronik
- Energisektor
- Fødevareteknologi

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	50mm/min	79	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (tensile test)	1mm/min	3100	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Trækforsøg -Forlængelse ved brud	50mm/min	79	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	10	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Bøjningsstyrke	2mm/min, 10 N	121	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Specimen in 4mm thickness
Elasticitetsmodul (flexural test)	2mm/min, 10 N	3200	MPa	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrke	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	19/35/83	MPa	EN ISO 604	(3)
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	2700	MPa	EN ISO 604	(4)
Slagstyrke (Charpy)	max. 7,5J	81	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	(5)
Slagstyrke med kær (Charpy)	max. 7,5J	4	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Kugletrykshårdhed		175	MPa	ISO 2039-1	(6)
Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Glasovergangstemperatur		81	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Found in public sources.
Smeltetemperatur		244	°C	DIN EN ISO 11357	(2) Found in public sources.
Servicetemperatur	short term	170	°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		0.31	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektriske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Specifik overflademodstand		10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093	
Specifik volumen resistens		10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	
Krybestrømsmodstand (CTI)		600	V	DIN EN 60112	
Andre egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Vandabsorption	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	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)