

TECAPET white - halvfabrikat

Kemisk beteckning

PET (Polyetentereftalat)

Färg

vit solid

Densitet

1.36 g/cm³

Huvud egenskaper

- mycket hög styrka
- bra kemisk resistans
- elektriskt isolerande
- lätt att polera
- bra glid och slitegenskaper
- bra svetsbar och bindbar
- bra för maskinbearbetning
- hög seghet

Målindustrier

- maskinteknik
- bilindustrin
- elektronik
- energiindustrin
- livsmedelsteknik

Mekaniska Egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Draghållfasthet	50mm/min	79	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (dragprov)	1mm/min	3100	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Böjållfasthet	50mm/min	79	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Dragtöjning	50mm/min	5	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0,5 and 1% compression.
Brottförlängning	50mm/min	10	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Böjållfasthet	2mm/min, 10 N	121	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Elasticitetsmodul (böjningstest)	2mm/min, 10 N	3200	MPa	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrka	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)
slagstyrka (charpy)	max. 7,5J	81	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Skårslahseghet (Charpy)	max. 7,5J	4	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Shore hårdhet	D	84		DIN EN ISO 868	
Värmeledningsförmåga	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Glasövergångstemperatur		81	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Smält temperatur		244	°C	DIN EN ISO 11357	(2) Found in public sources.
Service temperatur	short term	170	°C		2)
Service temperatur	long term	110	°C		
termisk expansion	23-60°C, long.	8	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
termisk expansion	23-100°C, long.	10	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifik värme		1.2	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Värmeledningsförmåga		0.31	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektriska egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Specifikt ytmotstånd		10 ¹⁴	Ω	-	
Specifikt volymresistans		10 ¹⁴	Ω*cm	-	
Motståndskraft mot spårning (CTI)		600	V	DIN EN 60112	
Övriga egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Vatten absorption	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Motstånd mot varmvatten / baser		-	-	-	2) (2) - poor resistance
Motståndskraft förvittring		-	-	-	3) (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.
Brandklassning (UL94)	corresponding to	HB		DIN IEC 60695-11-10;	3)

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