

TECAPEEK ST black - halvfabrikat

Kemisk beteckning

PEKEKK
(Polyetherketoneetherketoneketone)

Färg

Svart solid

Densitet

1.32 g/cm³

Huvud egenskaper

- hög termisk och mekanisk kapacitet
- väldigt bra kemisk resistans
- bra för maskinbearbetning
- bra värmeledningstemperatur
- hög dimensionell stabilitet
- låg fuktabsorption

Målindustrier

- kemisk teknik
- maskinteknik
- bilindustrin

Mekaniska Egenskaper

Mekaniska Egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Draghållfasthet	50mm/min	134	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (dragprov)	1mm/min	4600	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Böjhållfasthet	50mm/min	134	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	13	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Böjhållfasthet	2mm/min, 10 N	193	MPa	DIN EN ISO 178	2) n.b. = not broken
Elasticitetsmodul (böjningstest)	2mm/min, 10 N	4600	MPa	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrka	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	24/42/98	MPa	EN ISO 604	3)
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	3500	MPa	EN ISO 604	4)
slagstyrka (charpy)	max. 7,5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Skårslahsegghet (Charpy)	max. 7,5J	4	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Shore hårdhet	D	90		DIN EN ISO 868	

Värmeledningsförmåga

parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Glasövergångstemperatur	165	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Found in public sources.
Smält temperatur	384	°C	DIN EN ISO 11357	(2) Found in public sources.
Service temperatur	short term	300	°C	Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Service temperatur	long term	260	°C	
termisk expansion	23-60°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2
termisk expansion	23-100°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2
termisk expansion	100-150°C, long.	6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2

Elektriska egenskaper

parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Specifikt ytmotstånd	10 ¹⁴	Ω	-	

Övriga egenskaper

Vatten absorption	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	1)	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm
						(2) + good resistance
Motstånd mot varmvatten / baser		+	-		2)	(3) (+) limited resistance
Motståndskraft förvittring		(+)	-		3)	(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.
Brandklassning (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4)	

→ TECAPEEK-produkter är baserade på Victrex® PEEK-polymer.

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