

TECAPEEK ST black - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PEKEKK
(Polyetherketoneetherketoneketone)

Farve

sort uigennemsigtig

1.32 g/cm³

Vigtigste egenskaber

- høj termisk og mekanisk kapacitet
- meget god kemisk resistens
- god bearbejdelse
- god varmeafbøjningstemperatur
- høj dimensionsstabilitet
- lav fugtabsorption

Målsegmenter

- kemisk teknologi
- mekanisk industri
- Bilindustrien

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	50mm/min	134	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (tensile test)	1mm/min	4600	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Trækforsøg -Forlængelse ved brud	50mm/min	134	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	13	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Bøjningsstyrke	2mm/min, 10 N	193	MPa	DIN EN ISO 178	2) n.b. = not broken
Elasticitetsmodul (flexural test)	2mm/min, 10 N	4600	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Specimen in 4mm thickness
Kompressionsstyrke	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)
Slagstyrke (Charpy)	max. 7,5J	n.b.	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		275	MPa	ISO 2039-1	6)
Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Glasovergangstemperatur		165	°C	DIN EN ISO 11357	1) (1) Found in public sources.
Smeltetemperatur		384	°C	DIN EN ISO 11357	2) (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 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	
Termisk udvidelse (CLTE)	100-150°C, long.	6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Elektriske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Specifik overflademodstand		10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093	
Andre egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Vandabsorption	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Resistens overfor hedt vand / baser		+	-		2) (2) + good resistance
Resistens overfor vejrpåvirkning		(+)	-		3) (3) (+) limited resistance
Brandbarhed (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4) (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.

→ TECAPEEK produkter er baseret på VICTREX PEEK Polymer