

TECAPEEK MT black - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse

PEEK (Polyetheretherketone)

Farve

sort uigennemsigtig

1.31 g/cm³

Vigtigste egenskaber

- meget god resistens overfor spændingsrevner
- resistent overfor hydrolyse og overhedet damp
- god bearbejdélighed
- meget god kemisk resistens
- høj kryberesistens
- resistens overfor højenergi stråling
- meget god steriliserbarhed

Målsegmenter

- medicoteknologi
- Fødevareteknologi
- mekanisk industri

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	50mm/min	114	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (tensile test)	1mm/min	4200	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Trækforsøg - Forlængelse ved brud	50mm/min	114	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. n.b. = not broken
Bøjningsstyrke	2mm/min, 10 N	171	MPa	DIN EN ISO 178	(2)
Elasticitetsmodul (flexural test)	2mm/min, 10 N	4100	MPa	DIN EN ISO 178	(3)
Kompressionsstyrke	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	23/44/105	MPa	EN ISO 604	(4)
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	3400	MPa	EN ISO 604	(5)
Slagstyrke (Charpy)	max. 7.5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	(1) Found in public sources.
Slagstyrke med kær (Charpy)	max. 7.5J	5	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	(2) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Shore hårdhed	D	89		DIN EN ISO 868	(2)
Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Glasovergangstemperatur		151	°C	DIN EN ISO 11357	(1)
Smeltetemperatur		341	°C	DIN EN ISO 11357	(2)
Servicetemperatur	short term	300	°C		(1)
Servicetemperatur	long term	260	°C		(2)
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.	7	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1,2	
Specifik varme		1.1	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Termisk ledeevne		0.3	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektriske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Specifik overflademodstand		10 ¹⁴	Ω	DIN EN 62631-3-1	(1) Due to the black colourant and moisture uptake of the material the electrical insulation properties cannot be 100% guaranteed, despite single measurements suggesting otherwise.
Specifik volumen resistens		10 ¹⁴	Ω*cm	DIN EN 62631-3-1	(1)
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) + good resistance
Resistens overfor vejrpåvirkning		-	-	-	(3) - poor resistance
Brandbarhed (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	(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

Ensinger Danmark
Huginvej 15
4100 Ringsted

Tel +45 7810 4410
Fax +45 7810 4420
www.ensingerplastics.com/da-dk/

Dato: 2023/07/19

Version: AE