

## TECAPEEK ELS CF30 black - Halvfabrikata

### Kemisk betegnelse

PEEK (Polyetheretherketone)

### Farve

sort uigennemsigtig

1.38 g/cm<sup>3</sup>

### Fillers

carbon fibre

### Vigtigste egenskaber

- god varmeafbøjningstemperatur
- god kemisk resistens
- iboende flammehæmmende
- resistent overfor hydrolyse og overhedet damp
- meget høj stivhed
- meget høj kryberesistens
- høj dimensionsstabilitet
- resistens overfor højenergi stråling

### Målsegmenter

- Transportbånd teknologi
- halvledertechnologi
- mekanisk industri
- Luft- og rumfartsteknologi
- kemisk teknologi
- tekstilindustri
- Bilindustrien
- vacuum teknologi

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	50mm/min	122	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
Elasticitetsmodul (tensile test)	1mm/min	6800	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Trækforsøg -Forlængelse ved brud	50mm/min	122	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Forlængelse ved brud	50mm/min	7	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Brudforlængelse	50mm/min	7	%	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)
Elasticitetsmodul (flexural test)	2mm/min, 10 N	6800	MPa	DIN EN ISO 178	
Kompressionsstyrke	1% / 2% 5mm/min, 10 N	25 / 47	MPa	EN ISO 604	3)
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	5000	MPa	EN ISO 604	4)
Slagstyrke (Charpy)	max. 7,5J	62	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Shore hårdhed	D	91		DIN EN ISO 868	
Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Glasovergangstemperatur		147	°C	DIN EN ISO 11357	1) (1) Found in public sources.
Smeltetemperatur		341	°C	DIN EN ISO 11357	(2) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Servicetemperatur	short term	300	°C		2)
Servicetemperatur	long term	260	°C		
Termisk udvidelse (CLTE)	23-60°C, long.	4	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Termisk udvidelse (CLTE)	23-100°C, long.	4	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Termisk udvidelse (CLTE)	100-150°C, long.	6	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifik varme		1.2	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Termisk ledeevne		0.66	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Elektriske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Specifik overflademodstand		10 <sup>2</sup> - 10 <sup>4</sup>	Ω	DIN EN 61340-2-3	
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) - poor 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