

## 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
- ibrørende flammehæmmende
- resistent overfor hydrolyse og overhødet damp
- meget høj stivhed
- meget høj kryberesistens
- høj dimensionsstabilitet
- resistens overfor højenergi stråling

### Målsegmenter

- Transportbånd teknologi
- halvleder teknologi
- 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 (4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Forlængelse ved brud	50mm/min	7	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Brudforlængelse	50mm/min	7	%	DIN EN ISO 527-2	
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 (2) + good resistance (3) - poor resistance (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.
Resistens overfor hedt vand / baser		+		-	2)
Resistens overfor vejrpåvirkning		-		-	3)
Brandbarhed (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4)

→ TECAPEEK produkter er baseret på VICTREX PEEK Polymer