TECAPEEK CMF grey - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse
PEEK (Polyetheretherketone)

Farve
grå uigennemsigtig

1.65 g/cm^3

Fillers
keramisk

Vigtigste egenskaber
- god bearbejdelighed
- høj styrke
- høj stivhed
- lille termisk udvidelse
- lav gratmængde
- god varmeafbøjningstemperatur
- meget god termisk stabilitet

Målsegmenter
- halvlederteknologi
- elektronik
- mekanisk industri
- vacuum teknologi

Mekaniske egenskaber	*parameter*	*værdi*	*enhed*	*norm*		*kommentar*
Trækstyrke	50mm/min	105	MPa	DIN EN ISO 527-2		(1) For tensile test: specimen type 1b (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen. (3) Specimen 10x10x10mm (4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression. (5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen. (6) Specimen in 4mm thickness
Elasticitetsmodul (tensile test)	1mm/min	5500	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	
Trækforsøg -Forlængelse ved brud	50mm/min	102	MPa	DIN EN ISO 527-2		
Forlængelse ved brud	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2		
Brudforlængelse	50mm/min	5	%	DIN EN ISO 527-2		
Bøjningsstyrke	2mm/min, 10 N	170	MPa	DIN EN ISO 178	2)	
Elasticitetsmodul (flexural test)	2mm/min, 10 N	5500	MPa	DIN EN ISO 178		
Kompressionsstyrke	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	25/46/105	MPa	EN ISO 604	3)	
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	4300	MPa	EN ISO 604	4)	
Slagstyrke (Charpy)	max. 7,5J	35	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1eU	5)	
Kugletrykshårdhed		286	MPa	ISO 2039-1	6)	

Termiske egenskaber	*parameter*	*værdi*	*enhed*	*norm*		*kommentar*
Glasovergangstemperatur		151	°C	DIN EN ISO 11357	1)	(1) Found in public sources. (2) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Smeltetemperatur		339	°C	DIN EN ISO 11357		
Servicetemperatur	short term	300	°C		2)	
Servicetemperatur	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		
Specifik varme		1.0	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008		
Termisk ledeevne		0.38	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008		

Elektriske egenskaber	*parameter*	*værdi*	*enhed*	*norm*	*kommentar*
Specifik overflademodstand		10^{14}	Ω	-	
Specifik volumen resistens		10^{14}	Ω*cm	-	

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

Ensinger Danmark
Huginsvej 15
4100 Ringsted

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

Dato: 2018/02/20

Version: AC