TECAPEEK ELS nano black - Halvfabrikata

Kemisk betegnelse
PEEK (Polyetheretherketone)

Farve
sort uigennemsigtig

1.36 g/cm^3

Fillers
CNT

Vigtigste egenskaber
- høj dimensionsstabilitet
- høj styrke
- meget god kemisk resistens
- elektrisk ledende
- høj termisk og mekanisk kapacitet
- god bearbejdelighed
- høj sejhed

Målsegmenter
- Luft- og rumfartsteknologi
- elektronik
- mekanisk industri
- halvlederteknologi
- computer teknologi

Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm		kommentar
Trækstyrke	50mm/min	106	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.
Elasticitetsmodul (tensile test)	1mm/min	4800	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	
Trækforsøg -Forlængelse ved brud	50mm/min	106	MPa	DIN EN ISO 527-2		
Forlængelse ved brud	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2		
Brudforlængelse	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2		
Bøjningsstyrke	2mm/min, 10 N	178	MPa	DIN EN ISO 178	2)	
Elasticitetsmodul (flexural test)	2mm/min, 10 N	4700	MPa	DIN EN ISO 178		
Kompressionsstyrke	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	27/47/106	MPa	EN ISO 604	3)	
Kompressionsmodul	5mm/min, 10 N	3600	MPa	EN ISO 604	4)	
Slagstyrke (Charpy)	max. 7,5J	58	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1eU	5)	
Shore hårdhed	D	90		DIN EN ISO 868		

Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm		kommentar
Glasovergangstemperatur		147	°C	DIN EN ISO 11357	1)	(1) Found in public sources. (2) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Smeltetemperatur		341	°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.	7	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Specifik varme		1.1	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008		
Termisk ledeevne		0.46	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008		

Elektriske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm		kommentar
Specifik overflademodstand	Conductive rubber, 23°C, 12% r.h.	10^2 - 10^4	Ω	DIN EN 61340-2-3	1)	(1) Specimen in 20mm thickness
Specifik volumen resistens	Conductive rubber, 23°C, 12% r.h.	10^3 - 10^5	Ω*cm	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) (+) limited 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: 2023/07/19

Version: AD