

TECATEC PEEK MT CW50 black - Composite Materials

Kemisk betegnelse

PEEK (Polyetheretherketone)

Farve

sort uigennemsigtig

1.52 g/cm³

Fillers

carbon fibre

produktionsproces: kompressionsstøbning

Vigtigste egenskaber

- biokompatibel
- fremragende kemisk resistens
- lav koefficient for termisk udvidelse
- meget høj stivhed
- meget høj styrke

Målsegmenter

- medicoteknologi

General material information	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Fibertype		carbon HT 3k		-	
Fiberarkitektur		atlas 5HS		-	
Fiberorientering		0-90°		-	
Mekaniske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Trækstyrke	0.25 mm/min	713	MPa	ISO 527-4	1) (1) test specimen 250x25x2 mm, cap strips 50 mm
Elasticitetsmodul (tensile test)		59000	MPa	ISO 527-4	(2) test specimen 100x15x2 mm, support span 80 mm
Bøjningsstyrke	10 mm/min	866	MPa	ISO 14125	2) (3) test specimen 110x10x4 mm, cap strips 50 mm
Elasticitetsmodul (flexural test)		55000	MPa	ISO 14125	(4) test specimens 80x10x4 mm, support span 64 mm
Kompressionsstyrke	1 mm/min	645	MPa	ISO 14126	(5) test specimen 250x25x2 mm, cap strips 50 mm
Slagstyrke (Charpy)	unnotched	65.5	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	(6) test specimen 20x10x2 mm
Lag forskydningsstyrke	10 mm/min	137	MPa	ISO 14125	
Interlaminær forskydningsstyrke	5 mm/min	65	MPa	ISO 14130	
Termiske egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Glasovergangstemperatur		143	°C	-	1) (1) found in public sources
Smeltepunkt		343	°C	DIN EN ISO 11357	
Servicetemperatur	short term	300	°C	-	
Servicetemperatur	long term	260	°C	-	
Termisk udvidelse (CLTE)	in 0° and 90° direction 0 - 300°C	5	10 ⁻⁶ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1:2	
Andre egenskaber	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Vandabsorption	48h, 80°C	0.15	%	DIN EN ISO 62	(1) + good resistance
Resistens overfor hedt vand / baser		+		-	(2) - poor resistance
Resistens overfor vejrpåvirkning		-		-	(3) 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.
Brandbarhed (UL94)	corresponding to	V0		-	(3)
Fortørring	parameter	værdi	enhed	norm	kommentar
Tørretemperatur		150	°C	-	
Tørretid		3	h	-	

Intet i dette tekniske datablad skal fortolkes som en udtrykkelig garanti eller general garanti. Vi er hverken ansvarlige for værdier eller indhold i dette datablad. Denne ansvarsfraskrivelse gælder ikke for erstatningskrav, der er baseret på forsæt, grov uagtsomhed eller skyldigt brud på væsentlige kontraktlige forpligtelser (kardinalforpligtelser), ej heller i tilfælde af skade på liv, legeme eller helbred og i tilfælde af produktansvar i henhold til lovgivningen. Intet af det heri indeholdte skal fortolkes som en indikation af, at der ikke findes relevante patenter, eller som en tilladelse, opfordring eller anbefaling til at udøve en udvikling, der er omfattet af patenter, uden tilladelse fra patentets ejer. Databladets parametre revideres regelmæssigt, og de aktuelle versioner findes på www.ensingerplastics.com