

TECATEC PEEK MT CW50 black - Composite Materials

Kemisk beteckning

PEEK (polyetereterketon)

Färg

Svart solid

Densitet

1.52 g/cm³

Fillers

kol fibrer

Huvud egenskaper

- biokompatibel
- utmärkt kemisk resistans
- låg termisk expansionskoefficient
- kontinuerlig service temperatur upp till 260 ° C
- mycket hög styvhet
- mycket hög styrka

Målindustrier

- medicinsk teknik

General material information	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Fibre type		carbon HT 3k		-	
Fibre architecture		atlas 5HS		-	
Fibre orientation		0-90°		-	
Mekaniska Egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Draghållfasthet	0.25 mm/min	713	MPa	ISO 527-4	1)
Elasticitetsmodul (dragprov)		59000	MPa	ISO 527-4	
Böjhållfasthet	10 mm/min	866	MPa	ISO 14125	2)
Elasticitetsmodul (böjningstest)		55000	MPa	ISO 14125	
Kompressionsstyrka	1 mm/min	645	MPa	ISO 14126	3)
slagstyrka (charpy)	unnotched	65.5	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	4)
Interplanar shear strength	10 mm/min	137	MPa	ISO 14125	5)
Interlaminar shear strength	5 mm/min	65	MPa	ISO 14130	6)
Värmeledningsförmåga	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Glasövergångstemperatur		143	°C	-	1)
Smält temperatur		343	°C	DIN EN ISO 11357	
Service temperatur	short term	300	°C	-	
Service temperatur	long term	260	°C	-	
termisk expansion	in 0° and 90° direction 0 - 300°C	5	10 ⁻⁶ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Övriga egenskaper	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Vatten absorption	48h, 80°C	0.15	%	DIN EN ISO 62	
Motstånd mot varmvatten / baser		+	-	-	1)
Motståndskraft förvittring		-	-	-	2)
Brandklassning (UL94)	corresponding to	V0	-	-	3)
Förtorkning	parameter	värde	enhet	norm	anmärkning
Torktemperatur		150	°C	-	
Torktid		3	h	-	

Nothing contained in this Technical Datasheet shall be interpreted as any express warranty or guarantee. We are neither liable for any values nor content of this datasheet. This exclusion of liability does not apply to claims for damages based on intent, gross negligence or culpable breach of material contractual obligations (cardinal obligations), nor in the case of injury to life, body or health and in the case of product liability as provided by law. Nothing contained herein shall be construed to indicate the non-existence of any relevant patents or to constitute a permission, encouragement or recommendation to practice any development covered by any patents, without permission of the owner of this patent. Data sheet parameters are subject to regular review, the current versions can be found at www.ensingerplastics.com