

TECATEC PEEK MT CW50 black -

Chemische benaming

PEEK (Polyetheretherketon)

Kleur

zwart ondoorschijnend

Dichtheid

1.52 g/cm³

Vulstoffen

koolstof vezels

Belangrijkste eigenschappen

- biocompatibel
- uitstekende chemische resistentie
- lage uitzettingscoëfficiënt
- gebruikstemperatuur tot 260° (continu)
- zeer hoge stijfheid
- zeer hoge sterkte

Doelgroepen

- medische technologie

General material information	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Fibre type		carbon HT 3k		-	
Fibre architecture		atlas 5HS		-	
Fibre orientation		0-90°		-	
Mechanische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Treksterkte	0.25 mm/min	713	MPa	ISO 527-4	1)
E-modulus (trek)		59000	MPa	ISO 527-4	
Buigsterkte	10 mm/min	866	MPa	ISO 14125	2)
Elasticiteitsmodulus		55000	MPa	ISO 14125	
Drukvastheid	1 mm/min	645	MPa	ISO 14126	3)
Slagsterkte (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)
Thermische eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Glasovergangstemperatuur		143	°C	-	1)
Smelt-temperatuur		343	°C	DIN EN ISO 11357	
Gebruikstemperatuur	short term	300	°C	-	
Gebruikstemperatuur	long term	260	°C	-	
Warmte-uitzetting	in 0° and 90° direction 0 - 300°C	5	10 ⁻⁶ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Andere eigenschappen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Wateropname	48h, 80°C	0.15	%	DIN EN ISO 62	
Bestand tegen heet water en logen		+		-	1)
Weersbestendigheid		-		-	2)
Ontvlambaarheid (UL94)	corresponding to	V0		-	3)
voordrogen	Parameters	waarde	eenheid	norm	toelichting
Droog temperatuur		150	°C	-	
Droogtijd		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