TECATEC PEEK CW50 PL V01 natural - Composite Materials

Chemische Bezeichnung
PEEK (Polyetheretherketon)

Farbe
natur

Dichte
1,52 g/cm^3

Zusätze
Kohlefasern

Hauptmerkmale
- hervorragende chemische Beständigkeit
- geringe Längenausdehnung
- Dauergebrauchstemperatur bis 260 °C
- sehr hohe Steifigkeit
- sehr hohe Festigkeit

Zielindustrien
- Automobilindustrie
- Maschinenbau
- Öl- und Gasindustrie
- Sicherheitstechnik
- sporting goods

Das Material befindet sich in der Phase der Weiterentwicklung. Die Kennwerte dieses Produktes können sich ändern.

Allgemeine Materialdaten	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm	Kommentar
Faserart		carbon HT 3k		-	
Faser-Architektur		atlas 5HS		-	
Faser-Flächengewicht		280	g/m²	-	
Faservolumengehalt		50	%	-	
Matrix-Gewichtsanteil		41.9	%	-	
Produkt-Flächengewicht		482	g/m²	-	
Material-Breiten		625x525	mm	others on request	
Dicke		1-95	mm	-	
Fibre orientation		0-90°		others on request	

Mechanische Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm	Kommentar
Zugfestigkeit		713	MPa	ISO 527-4	
Zug-Elastizitätsmodul		59000	MPa	ISO 527-4	
Biegefestigkeit		866	MPa	ISO 14125	
Biege-Elastizitätsmodul		55000	MPa	ISO 14125	
Druckfestigkeit		645	MPa	ISO 14126	
Schlagzähigkeit (Charpy)		65.5	kJ/m^2	-	
Interplanare Scherfestigkeit		137	MPa	ISO 14129	
Interlaminare Scherfestigkeit		65	MPa	ISO 14130	

Thermische Eigenschaften	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm		Kommentar
Glasübergangstemperatur		143	°C	-		(1) Richtwert
Schmelztemperatur		343	°C	-		
Einsatztemperatur	kurzzeitig	300	°C	-		
Einsatztemperatur	langzeitig	260	°C	-		
Wärmeausdehnung (CLTE)	in 0°- und 90°-Richtung	5	10^{-6} K^{-1}	-	1)	

Vortrocknen	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm	Kommentar
Trocknungstemperatur		150	°C	-	
Trocknungsdauer		3	h	-	

Die Angaben in diesem technischen Datenblatt sind nicht als ausdrückliche Garantie oder Gewährleistung zu verstehen. Wir haften weder für Werte noch für Inhalte dieses Datenblattes. Dieser Haftungsausschluss gilt nicht für Schadensersatzansprüche, die auf Vorsatz, grober Fahrlässigkeit oder der schuldhaften Verletzung wesentlicher Vertragspflichten (Kardinalpflichten) beruhen, sowie bei der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit und bei der Produkthaftung nach den gesetzlichen Vorschriften. Keine der hierin enthaltenen Angaben ist als Hinweis auf das Nichtbestehen einschlägiger Patente oder als Erlaubnis, Aufforderung oder Empfehlung zu verstehen, eine durch ein Patent geschützte Entwicklung ohne Zustimmung des Patentinhabers durchzuführen. Die Parameter des Datenblatts werden regelmäßig überarbeitet, die aktuellen Versionen finden Sie unter www.ensingerplastics.com.

Ensinger Composites Schweiz GmbH
Libernstraße 24
8112 Otelfingen
Switzerland

composites@ensingerplastics.com
ensingerplastics.com

Stand: 14.02.2022

Version: AE