

TECATEC PEEK CW50 PL V01 natural - Composite Materials

Désignation chimique

PEEK (Polyetheretherketone)

Couleur

naturel

Densité

1.52 g/cm³

Charges

fibres de carbone

Principales caractéristiques

- excellente résistance chimique
- faible coefficient d'expansion thermique
- température de service en continu jusqu'à 260 °C
- très grande rigidité
- très haute résistance

Industries cibles

- industrie automobile
- mécanique générale
- industrie pétrolière
- sécurité
- sporting goods

The material is in the phase of further development. The characteristic values of this product may change.

General material information	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Fibre type		carbon HT 3k		-	
Fibre architecture		atlas 5HS		-	
Fibre areal weight		280	g/m ²	-	
Fibre volume content		50	%	-	
Resin weight content		41.9	%	-	
Areal weight finished product		482	g/m ²	-	
Material widths		625x525	mm	others on request	
thickness		1-95	mm	-	
Fibre orientation		0-90°		others on request	
Propriétés mécaniques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Résistance à la traction		713	MPa	ISO 527-4	
Module d'élasticité (test de traction)		59000	MPa	ISO 527-4	
Effort de flexion		866	MPa	ISO 14125	
Module d'élasticité (test de flexion)		55000	MPa	ISO 14125	
Résistance à la compression		645	MPa	ISO 14126	
Résistance au choc (Charpy)		65.5	kJ/m ²	-	
Interplanar shear strength		137	MPa	ISO 14129	
Interlaminar shear strength		65	MPa	ISO 14130	
Propriétés thermiques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Température de transition vitreuse		143	°C	-	(1) approximate value
Température de fusion		343	°C	-	
Température de service	short term	300	°C	-	
Température de service	long term	260	°C	-	
Coefficient de dilatation thermique	in 0° and 90° direction	5	10 ⁻⁶ K ⁻¹	-	1)
Préchauffage	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Température de séchage		150	°C	-	
Temps de séchage		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