

TECATEC PC CW50 PL V01 natural - Composite Materials

Désignation chimique

PC (Polycarbonate)

Couleur

naturel

Densité

1.52 g/cm³

Charges

fibres de carbone

Principales caractéristiques

- très bonne stabilité dimensionnelle
- good surface appearance
- faible coefficient d'expansion thermique
- très grande rigidité
- très haute résistance

Industries cibles

- industrie automobile
- mécanique générale
- sécurité
- sporting goods

General material information	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Fibre type		carbon HT 3k		-	
Fibre architecture		twill 2/2		-	
Fibre areal weight		200	g/m ²	-	
Fibre volume content		50	%	-	
Resin weight content		38.8	%	-	
Areal weight finished product		327	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		440	MPa	ISO 527-4	
Module d'élasticité (test de traction)		48000	MPa	ISO 527-4	
Effort de flexion		615	MPa	ISO 14125	
Module d'élasticité (test de flexion)		48000	MPa	ISO 14125	
Résistance à la compression		215	MPa	ISO 14126	
Module de compression		26000	MPa	ISO 14126	
Interlaminar shear strength		44	MPa	ISO 14130	
Propriétés thermiques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Température de transition vitreuse		143	°C	-	(1) approximate value
Température de service	short term	140	°C	-	
Température de service	long term	120	°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		120	°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