

TECATEC PEI CW50 PL V01 natural - Composite Materials

Désignation chimique

PEI (Polyetherimide)

Couleur

naturel

Densité

1.52 g/cm³

Charges

fibres de carbone

Principales caractéristiques

- intrinsèquement résistant à la flamme
- good surface appearance
- excellentes propriétés mécaniques

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		Twill 2/2		-	
Fibre areal weight		200	g/m ²	-	
Fibre volume content		50	%	-	
Resin weight content		42.7	%	-	
Areal weight finished product		345	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		650	MPa	ISO 527-4	
Module d'élasticité (test de traction)		56000	MPa	ISO 527-4	
Effort de flexion		770	MPa	ISO 14125	
Module d'élasticité (test de flexion)		46000	MPa	ISO 14125	
Résistance à la compression		630	MPa	ISO 14126	
Module de compression		52000	MPa	ISO 14126	
Propriétés thermiques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Température de transition vitreuse		217	°C	-	(1) approximate value
Température de service	short term	200	°C	-	
Température de service	long term	180	°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		2-3	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