

# XECARB<sup>®</sup> 45-C20-3DP

PVDF rinforzato 20% fibra carbonio, modificato per stampa 3D

Proprietà fisiche	Condizioni di prova	Norma	Unità	Dam / Cond.
Densità		ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	<b>1,75</b>
Assorbimento d'acqua (a equilibrio)	23 °C ; 50 % RH		%	
Assorbimento d'acqua (a saturazione)	23 °C ; H <sub>2</sub> O		%	
Ritiro allo stampaggio				
longitudinale al flusso		Sim.ISO 294-4	%	
trasversale al flusso		Sim.ISO 294-4	%	

## Proprietà meccaniche

Modulo a trazione	1 mm/min	ISO 527	MPa	<b>16000</b>
Carico di rottura a trazione	5 mm/min	ISO 527	MPa	<b>80</b>
Allungamento a rottura	5 mm/min	ISO 527	%	<b>0,8</b>
Modulo a flessione	2 mm/min	ISO 178	MPa	<b>12500</b>
Resistenza a flessione	2 mm/min	ISO 178	Mpa	<b>100</b>
Sollecitazione a 3,5% def	2 mm/min	ISO 178	MPa	
Deformazione a rottura	2 mm/min	ISO 178	%	<b>1,0</b>
Freccia a rottura			mm	
Freccia a 3,5% def			mm	
Izod resistenza all'urto con intaglio	23 °C ; 50 % RH	ISO 180	kJ/m <sup>2</sup>	<b>6</b>
Izod resistenza all'urto senza intaglio	23 °C ; 50 % RH	ISO 180	kJ/m <sup>2</sup>	<b>13</b>
Izod resistenza all'urto con intaglio	-30 °C	ISO 180	kJ/m <sup>2</sup>	<b>5</b>
Izod resistenza all'urto senza intaglio	-30 °C	ISO 180	kJ/m <sup>2</sup>	<b>13</b>

## Proprietà termiche

Temperatura di fusione	10 °C/min	ISO 11357	°C	
HDT – temperatura di inflessione	0,45 MPa a 120 °C/h	ISO 75	°C	
HDT – temperatura di inflessione	1,80 MPa a 120 °C/h	ISO 75	°C	<b>135</b>
HDT – temperatura di inflessione	8.00 MPa a 120 °C/h	ISO 75	°C	
VICAT – temperatura di rammollimento	10 N a 120 °C/h	ISO 306	°C	
VICAT – temperatura di rammollimento	50 N a 120 °C/h	ISO 306	°C	
Coefficiente di dilatazione termica				
30÷50°C long.			10 <sup>-4</sup> /K	
30÷50°C trasv.			10 <sup>-4</sup> /K	
Temperatura di utilizzo in continuo				
a breve termine			°C	
a lungo termine			°C	

## Proprietà elettriche

Resistività volumetrica		IEC 60093	Ω*m	
Resistività superficiale		IEC 60093	Ω	

# XECARB<sup>®</sup> 45-C20-3DP

PVDF rinforzato 20% fibra carbonio, modificato per stampa 3D

Parametri di processo	Condizioni di prova	Norma	Unità	Valore
Temperatura di essiccazione	essiccatore		°C	<b>80–100</b>
Tempo di essiccazione	essiccatore		h	<b>6–8</b>
Temperatura di processo			°C	<b>215–235</b>

Le nostre raccomandazioni non dispensano il cliente dall'obbligo di verificare le informazioni fornite, specialmente quelle contenute nelle nostre schede di sicurezza e schede tecniche, è obbligo dell'utilizzatore verificare la conformità alle applicazioni ed agli usi specifici che ne dovrà fare. L'applicazione, l'uso ed il processamento dei nostri prodotti e dei prodotti fabbricati da voi sulla base delle nostre raccomandazioni tecniche sono al di fuori del nostro controllo e, perciò, sono di vostra esclusiva responsabilità. I nostri prodotti sono venduti in accordo con la versione aggiornata delle nostre condizioni generali di vendita e consegna.

## Valori di prova

Qualora non fosse specificato il contrario, i valori forniti sono stati ricavati da provini standardizzati e testati a temperatura ambiente. Essi devono essere considerati solamente come valori guida e non sono riferiti a valori minimi. Si prega cortesemente di notare che, sotto certe condizioni, le proprietà possono essere considerevolmente influenzate dalla progettazione dello stampo, dalle condizioni di processo e dalla colorazione.

## Note di processo

Nelle condizioni di processo raccomandate dovrebbero rilasciarsi solo piccole quantità di prodotti di decomposizione. Per evitare qualsiasi rischio per la salute ed il benessere dell'operatore, è necessario garantire i limiti di tolleranza per l'ambiente di lavoro tramite l'introduzione di un efficiente impianto di aspirazione dei fumi e di ricircolo dell'aria in accordo con quanto riportato nella scheda di sicurezza. Le temperature di processo suggerite non devono essere sostanzialmente superate per evitare la decomposizione del polimero e la generazione di prodotti volatili. Dato che in genere valori di temperatura troppo elevati sono il risultato di errori dell'operatore o di difetti del sistema di riscaldamento, è necessario porre molta attenzione in queste aree.

Edizione: Marzo 2023