

XECARB® 40-C20-3DP

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

Proprietà fisiche

| | Condizioni di prova | Norma | Unità | Dam / Cond. |
|--------------------------------------|--------------------------|---------------|-------------------|-------------|
| Densità | | ISO 1183 | g/cm ³ | 1,26 |
| Assorbimento d'acqua (a equilibrio) | 23 °C ; 50 % RH | | % | |
| Assorbimento d'acqua (a saturazione) | 23 °C ; H ₂ O | | % | |
| Ritiro allo stampaggio | | | | |
| longitudinale al flusso | | Sim.ISO 294-4 | % | |
| trasversale al flusso | | Sim.ISO 294-4 | % | |

Proprietà meccaniche – Stampaggio a iniezione

| | | | | |
|---|-----------------|---------|-------------------|--------------|
| Modulo a trazione | 1 mm/min | ISO 527 | MPa | 15000 |
| Carico di rottura a trazione | 5 mm/min | ISO 527 | MPa | 160 |
| Allungamento a rottura | 5 mm/min | ISO 527 | % | 1,9 |
| Modulo a flessione | 2 mm/min | ISO 178 | MPa | 13500 |
| Resistenza a flessione | 2 mm/min | ISO 178 | Mpa | 240 |
| Sollecitazione a 3,5% def | 2 mm/min | ISO 178 | MPa | |
| Deformazione a rottura | 2 mm/min | ISO 178 | % | 2,4 |
| Izod resistenza all'urto con intaglio | 23 °C ; 50 % RH | ISO 180 | kJ/m ² | 9 |
| Izod resistenza all'urto senza intaglio | 23 °C ; 50 % RH | ISO 180 | kJ/m ² | 10 |

Proprietà meccaniche – Stampaggio 3D

| | | | | |
|------------------------------|----------|---------|-----|--------------|
| Modulo a trazione | | | | |
| Longitudinale | 1 mm/min | ISO 527 | MPa | 13000 |
| Transversale | 1 mm/min | ISO 527 | MPa | 5000 |
| Carico di rottura a trazione | | | | |
| Longitudinale | 5 mm/min | ISO 527 | MPa | 140 |
| Transversale | 5 mm/min | ISO 527 | MPa | 50 |
| Allungamento a rottura | | | | |
| Longitudinale | 5 mm/min | ISO 527 | % | 1,5 |
| Transversale | 5 mm/min | ISO 527 | % | 1,9 |
| Modulo a flessione | | | | |
| Longitudinale | 2 mm/min | ISO 178 | MPa | 10000 |
| Transversale | 2 mm/min | ISO 178 | MPa | 4500 |
| Resistenza a flessione | | | | |
| Longitudinale | 2 mm/min | ISO 178 | MPa | 150 |
| Transversale | 2 mm/min | ISO 178 | MPa | 60 |

Proprietà termiche

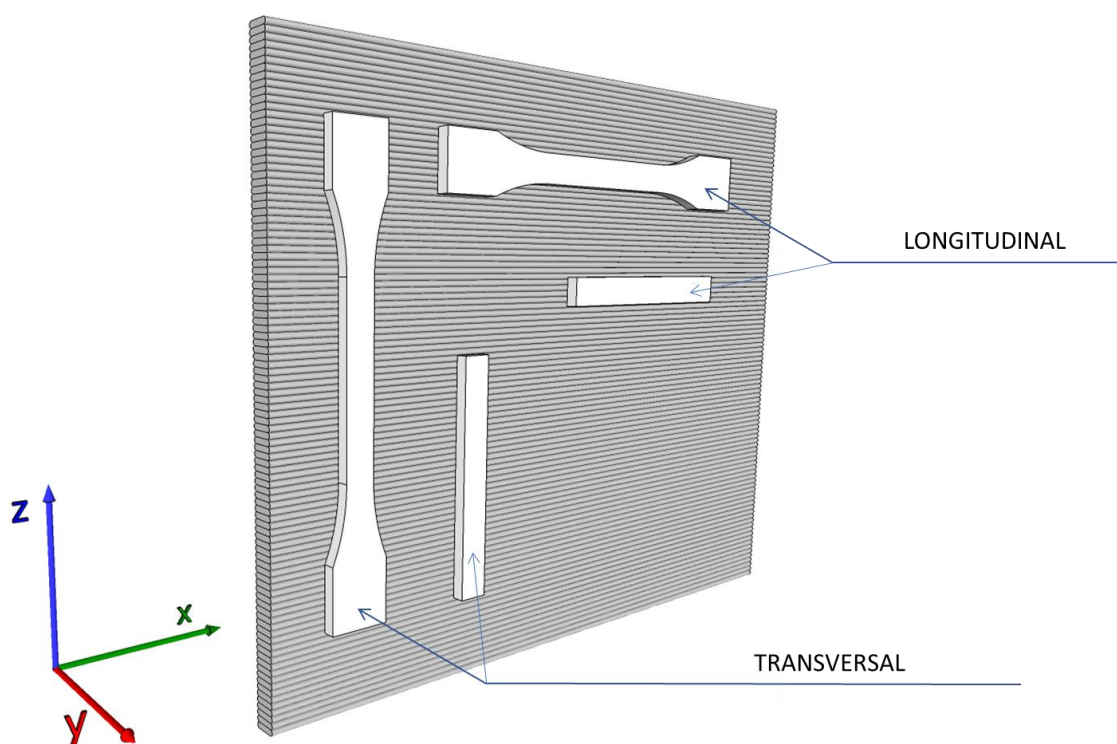
| | | | | |
|----------------------------------|---------------------|-----------|----|------------|
| Temperatura di fusione | 10 °C/min | ISO 11357 | °C | |
| HDT – temperatura di inflessione | 0,45 MPa a 120 °C/h | ISO 75 | °C | |
| HDT – temperatura di inflessione | 1,80 MPa a 120 °C/h | ISO 75 | °C | 140 |
| HDT – temperatura di inflessione | 8.00 MPa a 120 °C/h | ISO 75 | °C | |

XECARB[®] 40-C20-3DP

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

Parametri di processo

| | Condizioni di prova | Norma | Unità | Valore |
|---------------------------------|---------------------|-------|-------|---------------|
| Temperatura di essiccazione | essiccatore | | °C | 80-100 |
| Tempo di essiccazione | essiccatore | | h | 6-8 |
| Temperatura del fuso | | | °C | 290 |
| Temperatura ugello | | | °C | 330 |
| Temperatura del piano di lavoro | | | °C | 120 |



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: Novembre 2022