

XEBRID™ 21-C20-G30

PA12 rinforzata 20% fibra carbonio e 30% fibra vetro

Proprietà fisiche

| | Condizioni di prova | Norma | Unità | Dam / Cond. |
|--------------------------------------|--------------------------|---------------|-------------------|-------------|
| Densità | | ISO 1183 | g/cm ³ | 1,37 |
| 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 | % | 0,25 |
| trasversale al flusso | | Sim.ISO 294-4 | % | 0,40 |

Proprietà meccaniche

| | | | | |
|---|-----------------|---------|-------------------|--------------|
| Modulo a trazione | 1 mm/min | ISO 527 | MPa | 18500 |
| Carico di rottura a trazione | 5 mm/min | ISO 527 | MPa | 165 |
| Allungamento a rottura | 5 mm/min | ISO 527 | % | 2,6 |
| Modulo a flessione | 2 mm/min | ISO 178 | MPa | 16000 |
| Resistenza a flessione | 2 mm/min | ISO 178 | MPa | 250 |
| Sollecitazione a 3,5% def | 2 mm/min | ISO 178 | MPa | |
| Deformazione a rottura | 2 mm/min | ISO 178 | % | 2,8 |
| Freccia a rottura | | | mm | |
| Freccia a 3,5% def | | | mm | |
| Izod resistenza all'urto con intaglio | 23 °C ; 50 % RH | ISO 180 | kJ/m ² | 17 |
| Izod resistenza all'urto senza intaglio | 23 °C ; 50 % RH | ISO 180 | kJ/m ² | 56 |
| Izod resistenza all'urto con intaglio | -30 °C | ISO 180 | kJ/m ² | 14 |
| Izod resistenza all'urto senza intaglio | -30 °C | ISO 180 | kJ/m ² | 61 |

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 | |
| HDT – temperatura di inflessione | 8.00 MPa a 120 °C/h | ISO 75 | °C | 135 |
| 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 | 170 |
| Coefficiente di dilatazione termica | | | | |
| 30÷50°C long. | | | 10 ⁻⁴ /K | |
| 30÷50°C trasv. | | | 10 ⁻⁴ /K | |
| Temperatura di utilizzo in continuo | | | | |
| a breve termine | | | °C | |
| a lungo termine | | | °C | |

Proprietà elettriche

| | | | | |
|--------------------------|--|-----------|-----|--------------|
| Resistività volumetrica | | IEC 60093 | Ω*m | 1E-02 |
| Resistività superficiale | | IEC 60093 | Ω | 1E+02 |

XEBRID™ 21-C20-G30

PA12 rinforzata 20% fibra carbonio e 30% fibra vetro

| Parametri di processo | Condizioni di prova | Norma | Unità | Valore |
|-----------------------------|---------------------|-------|-------|----------------|
| Temperatura di essiccazione | essiccatore | | °C | 80-100 |
| Tempo di essiccazione | essiccatore | | h | 6-8 |
| Temperatura di stampaggio | | | °C | 250-265 |
| Temperatura stampo | | | °C | 105 |

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: Giugno 2021