

# TECATEC PEEK CF50 T200 CP/IP/OS V01 natural - Composite Materials

## Chemische Bezeichnung

PEEK (Polyetheretherketon)

## Farbe

natur

## Dichte

1,52 g/cm<sup>3</sup>

## Zusätze

Kohlefasern

## Hauptmerkmale

- hervorragende chemische Beständigkeit
- geringe Längenausdehnung
- Dauergebrauchstemperatur bis 260 °C
- sehr hohe Steifigkeit
- sehr hohe Festigkeit

## Zielindustrien

- Automobilindustrie
- Maschinenbau
- Öl- und Gasindustrie
- Sicherheitstechnik
- sporting goods

Das Material befindet sich in der Phase der Weiterentwicklung. Die Kennwerte dieses Produktes können sich ändern.

| Allgemeine Materialdaten      | Mess-Parameter          | Wert         | Einheit                          | Norm      | Kommentar     |
|-------------------------------|-------------------------|--------------|----------------------------------|-----------|---------------|
| Faserart                      |                         | carbon HT 3k |                                  | -         |               |
| Faser-Architektur             |                         | Twill 2/2    |                                  | -         |               |
| Faser-Flächengewicht          |                         | 200          | g/m <sup>2</sup>                 | -         |               |
| Faservolumengehalt            |                         | 50           | %                                | -         |               |
| Matrix-Gewichtsanteil         |                         | 41.9         | %                                | -         |               |
| Produkt-Flächengewicht        |                         | 344          | g/m <sup>2</sup>                 | -         |               |
| Material-Breiten              |                         | 1000<br>1270 | mm                               | -         |               |
| Lagendicke (konsolidiert)     |                         | 0.22         | mm                               | -         |               |
| Mechanische Eigenschaften     | Mess-Parameter          | Wert         | Einheit                          | Norm      | Kommentar     |
| Zugfestigkeit                 |                         | 713          | MPa                              | ISO 527-4 |               |
| Zug-Elastizitätsmodul         |                         | 59000        | MPa                              | ISO 527-4 |               |
| Biegefestigkeit               |                         | 866          | MPa                              | ISO 14125 |               |
| Biege-Elastizitätsmodul       |                         | 55000        | MPa                              | ISO 14125 |               |
| Druckfestigkeit               |                         | 645          | MPa                              | ISO 14126 |               |
| Schlagzähigkeit (Charpy)      |                         | 65.5         | kJ/m <sup>2</sup>                | -         |               |
| Interplanare Scherfestigkeit  |                         | 137          | MPa                              | ISO 14129 |               |
| Interlaminare Scherfestigkeit |                         | 65           | MPa                              | ISO 14130 |               |
| Thermische Eigenschaften      | Mess-Parameter          | Wert         | Einheit                          | Norm      | Kommentar     |
| Glasübergangstemperatur       |                         | 143          | °C                               | -         | (1) Richtwert |
| Schmelztemperatur             |                         | 343          | °C                               | -         |               |
| Einsatztemperatur             | kurzzeitig              | 300          | °C                               | -         |               |
| Einsatztemperatur             | langzeitig              | 260          | °C                               | -         |               |
| Wärmeausdehnung (CLTE)        | in 0°- und 90°-Richtung | 5            | 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> | -         | 1)            |
| Vortrocknen                   | Mess-Parameter          | Wert         | Einheit                          | Norm      | Kommentar     |
| Trocknungstemperatur          |                         | 150          | °C                               | -         |               |
| Trocknungsdauer               |                         | 3            | h                                | -         |               |

Die Angaben in diesem technischen Datenblatt sind nicht als ausdrückliche Garantie oder Gewährleistung zu verstehen. Wir haften weder für Werte noch für Inhalte dieses Datenblattes. Dieser Haftungsausschluss gilt nicht für Schadensersatzansprüche, die auf Vorsatz, grober Fahrlässigkeit oder der schuldhaften Verletzung wesentlicher Vertragspflichten (Kardinalpflichten) beruhen, sowie bei der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit und bei der Produkthaftung nach den gesetzlichen Vorschriften. Keine der hierin enthaltenen Angaben ist als Hinweis auf das Nichtbestehen einschlägiger Patente oder als Erlaubnis, Aufforderung oder Empfehlung zu verstehen, eine durch ein Patent geschützte Entwicklung ohne Zustimmung des Patentinhabers durchzuführen. Die Parameter des Datenblatts werden regelmäßig überarbeitet, die aktuellen Versionen finden Sie unter [www.ensingerplastics.com](http://www.ensingerplastics.com).