

TECAPEEK SM CF30 black - Produits semi-finis

Désignation chimique

PEEK (Polyetheretherketone)

Couleur

noir opaque

Densité

1.43 g/cm³

Charges

fibres de carbone

Principales caractéristiques

- très bonne résistance chimique
- intrinsèquement retardant à la flame
- résistant à l'hydrolyse et à la vapeur brûlante
- Bonne usinabilité
- bonnes propriétés de glissement et à l'usure

Industries cibles

- industrie pétrolière
- industrie chimique
- energy industry
- mécanique générale

| Propriétés mécaniques | paramètre | valeur | unité | norme | commentaire |
|---|------------------|--------|----------------------------------|----------------------|-------------|
| Résistance à la traction | 50mm/min | 73 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | 1) |
| Module d'élasticité (test de traction) | 1mm/min | 6800 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | |
| Allongement à la rupture (test de traction) | 50 mm/min | 2 | % | DIN EN ISO 527-2 | |
| Effort de flexion | 2mm/min, 10 N | 138 | MPa | DIN EN ISO 178 | 2) |
| Module d'élasticité (test de flexion) | 2mm/min, 10 N | 6800 | MPa | DIN EN ISO 178 | |
| Résistance au choc (Charpy) | | 20 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1eU | |
| Dureté (bille) | | 237 | MPa | ISO 2039-1 | 3) |
| Propriétés thermiques | paramètre | valeur | unité | norme | commentaire |
| Température de transition vitreuse | | 150 | °C | DIN EN ISO 11357 | 1) |
| Température de fusion | | 341 | °C | DIN EN ISO 11357 | |
| Température de service | short term | 300 | °C | - | 2) |
| Température de service | long term | 260 | °C | - | |
| Coefficient de dilatation thermique | 23-60°C, long. | 2 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |
| Coefficient de dilatation thermique | 23-100°C, long. | 3 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |
| Coefficient de dilatation thermique | 100-150°C, long. | 3 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |

Les éléments et indications données reflètent l'état actuel de nos connaissances et ont pour but d'informer sur nos produits et leurs applications. Ils ne sont pas contractuels et ne représentent aucune assurance ni garantie sur la résistance chimique, la qualité des produits et leur commercialisation. Nos produits ne sont pas conçus pour une application d'implants dentaires ou médicaux. nous veillons à ce que nos produits soient libres de droit et d'exigences d'autrui reposant sur la propriété commerciale et intellectuelle. Les valeurs et informations correspondantes ne sont ni des minimum ni des maximum mais des valeurs moyennes qui peuvent être utilisées dans un but de comparaison préalable au choix d'une matière. Ces valeurs sont données dans le cadre de tolérances normales des propriétés des produits et ne donnent aucune garantie sur les valeurs de propriété. Elles ne doivent donc pas être utilisées à fin de spécification. Les propriétés dépendent directement des dimensions des produits semi-finis, et de leur orientation lors de l'intégration dans des sous-ensembles (spécialement les grades renforcés), le matériel ne doit pas être utilisé sans test individuels aux conditions spécifiques. Le client est seul responsable de la compatibilité et de la qualité des produits dans leurs applications et des tests et process préalables à l'utilisation. Les valeurs des fiches techniques sont revues et corrigées régulièrement. Les dernières corrections sont visibles sur www.ensinger-online.com. Tout droit de changement technique réservé.