TECAPEEK SM GF30 natural - Produits semi-finis

Désignation chimique
PEEK (Polyetheretherketone)

Couleur
beige opaque

Densité
1.53 g/cm^3

Charges
fibres de verre

Principales caractéristiques
- très bonne stabilité dimensionnelle
- très bonne résistance chimique
- intrinsèquement retardant à la flame
- résistant à l'hydrolyse et à la vapeur brulante
- Bonne usinabilité
- très bonne résistance au fluage

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

Propriétés mécaniques	paramètre	valeur	unité	norme		commentaire
Résistance à la traction	50mm/min	109	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	(1) For tensile test: specimen type 1b (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen. (3) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen. (4) Specimen in 4mm thickness
Module d'élasticité (test de traction)	1mm/min	8000	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	178	MPa	DIN EN ISO 178	2)	
Module d'élasticité (test de flexion)	2mm/min, 10 N	7700	MPa	DIN EN ISO 178		
Résistance au choc (Charpy)		29	MPa	DIN EN ISO 179-1eA	3)	
Dureté (bille)		310	MPa	ISO 2039-1	4)	

Propriétés thermiques	paramètre	valeur	unité	norme		commentaire
Température de transition vitreuse		150	°C	DIN EN ISO 11357	1)	(1) Found in public sources. (2) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
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.	3	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.	4	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		

Propriétés électriques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Résistance de surface spécifique		10^{14}	Ω	-	

Autres propriétés	paramètre	valeur	unité	norme		commentaire
Résistance à l'eau chaude/bases		+		-	1)	(1) + good resistance (2) - poor resistance (3) Corresponding means no listing at UL (yellow card). The information might be taken from resin, stock shape or estimation. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Résistance aux intempéries		-		-	2)	
Résistance au feu (UL94)	corresponding to	V0		-	3)	

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 dépendant 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.