TECAPEEK MT ivory - Produits semi-finis

Désignation chimique
PEEK (Polyetheretherketone)

Couleur
ivoire opaque

Densité
1.42 g/cm^3

Principales caractéristiques
- haute résistance au fluage
- très bonne résistance chimique
- résistant aux radiations haute énergie
- bonnes propriétés de glissement et à l'usure
- très bonne résistance au stress cracking
- résistant à l'hydrolyse et à la vapeur brulante
- Bonne usinabilité
- stérilisable

Industries cibles
- technologie médicale
- food technology
- mécanique générale

Propriétés mécaniques	*paramètre*	*valeur*	*unité*	*norme*		*commentaire*
Résistance à la traction	50mm/min	114	MPa	DIN EN ISO 527-2		(1) For tensile test: specimen type 1b (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen. (3) Specimen 10x10x10mm (4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression. (5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen. n.b. = not broken (6) Specimen in 4mm thickness
Module d'élasticité (test de traction)	1mm/min	4400	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	
Résistance à la traction au seuil d'écoulement	50mm/min	114	MPa	DIN EN ISO 527-2		
Elongation au seuil d'écoulement	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2		
Allongement à la rupture (test de traction)	50mm/min	12	%	DIN EN ISO 527-2		
Effort de flexion	2mm/min, 10 N	171	MPa	DIN EN ISO 178	2)	
Module d'élasticité (test de flexion)	2mm/min, 10 N	4400	MPa	DIN EN ISO 178		
Résistance à la compression	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	/ 24/44/103	MPa	EN ISO 604	3)	
Module de compression	5mm/min, 10 N	3400	MPa	EN ISO 604	4)	
Résistance au choc (Charpy)	max. 7,5J	n.b.	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1eU	5)	
Résistance au choc (Charpy-entaillée)	max. 7,5J	4	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1eA		
Dureté (bille)		250	MPa	ISO 2039-1	6)	

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		340	°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.	5	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Coefficient de dilatation thermique	23-100°C, long.	5	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
Coefficient de dilatation thermique	100-150°C, long.	7	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		

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

Autres propriétés	*paramètre*	*valeur*	*unité*	*norme*		*commentaire*
Absortion d'eau	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	1)	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm (2) + good resistance (3) - poor resistance (4) 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 à l'eau chaude/bases		+		-	2)	
Résistance aux intempéries		-		-	3)	
Résistance au feu (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4)	

→ TECAPEEK products are based on Victrex® PEEK polymer.

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.A moins que autrement noté, ces valeurs soient déterminées par des test utilisant des références d'échantillons et de dimensions. Les propriétés dépendant des dimensions des pièces de "formage direct" (produit semi-fini), le matériel ne sera pas utilisé sans test aux conditions spécifiques et individuelles. 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.