

TECAPEEK ST black - Produits semi-finis

Désignation chimique

PEKEKK
(Polyetherketoneetherketoneketone)

Couleur

noir opaque

Densité

1.32 g/cm³

Principales caractéristiques

- très bonnes propriétés mécaniques et thermiques
- très bonne résistance chimique
- Bonne usinabilité
- très bonne stabilité dimensionnelle
- faible taux d'absorption d'humidité

Industries cibles

- industrie chimique
- mécanique générale
- industrie automobile

Propriétés mécaniques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Résistance à la traction	50mm/min	134	MPa	DIN EN ISO 527-2	
Module d'élasticité (test de traction)	1mm/min	4600	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)
Résistance à la traction au seuil d'écoulement	50mm/min	134	MPa	DIN EN ISO 527-2	
Elongation au seuil d'écoulement	50mm/min	5	%	DIN EN ISO 527-2	
Allongement à la rupture (test de traction)	50mm/min	13	%	DIN EN ISO 527-2	
Effort de flexion	2mm/min, 10 N	193	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Module d'élasticité (test de flexion)	2mm/min, 10 N	4600	MPa	DIN EN ISO 178	
Résistance à la compression	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10N	24/42/98	MPa	EN ISO 604	3)
Module de compression	5mm/min, 10 N	3500	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)		275	MPa	ISO 2039-1	6)
Propriétés thermiques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Température de transition vitreuse		165	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Température de fusion		384	°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.	6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Propriétés électriques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Résistance de surface spécifique		10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093	
Autres propriétés	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Absorption d'eau	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	1)
Résistance à l'eau chaude/bases		+	-		2)
Résistance aux intempéries		(+)	-		3)
Résistance au feu (UL94)	correspondant à	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 tests 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.

