TECAPAI CM XP530 black-green - Produits semi-finis

Désignation chimique
PAI (Polyamide-imide)

Couleur
black-green opaque

Densité
1.62 g/cm^3

Charges
fibres de verre

Méthode de production: Compression moulage

Principales caractéristiques
- isolant électrique
- excellente résistance et rigidité
- excellente stabilité dimensionnelle
- très bonne stabilité thermique
- excellente résistance chimique

Industries cibles
- industrie des semi-conducteurs
- industrie aéronautique et aérospatiale
- industrie pétrolière
- chemical and refinery industry
- machines spéciales

Propriétés mécaniques	paramètre	valeur	unité	norme		commentaire
Module d'élasticité (test de traction)	1mm/min	5950	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	(1) Pour essai de traction : spécimen type 1b (2) Pour le test de flexion : portée du support 64 mm, selon norme. (3) Spécimen 10x10x10mm (4) Pour le test de Charpy : portée du support 64 mm, selon norme. (5) Spécimen d´épaisseur 4 mm.
Résistance à la traction à la rupture	5mm/min	116	MPa	DIN EN ISO 527-2		
Allongement à la rupture (test de traction)	5mm/min	3,6	%	DIN EN ISO 527-2		
Effort de flexion	2mm/min, 10 N	174	MPa	DIN EN ISO 178	2)	
Module d'élasticité (test de flexion)	2mm/min, 10 N	5900	MPa	DIN EN ISO 178		
Résistance à la compression	1% / 2% / 5%	19/43/117	MPa	EN ISO 604	3)	
Résistance au choc (Charpy)	max. 7,5J	40	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1	4)	
Dureté (bille)		246	MPa	ISO 2039-1	5)	
Dureté Shore	D scale	87		DIN EN ISO 868		

Propriétés thermiques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Température de transition vitreuse		284	°C	DIN EN ISO 11357	
Coefficient de dilatation thermique	23-60°C, longitudinal	3,1	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2	
Coefficient de dilatation thermique	23-100°C, longitudinal	3,2	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2	
Coefficient de dilatation thermique	100-150°C, longitudinal	3,5	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2	

Propriétés électriques	paramètre	valeur	unité	norme		commentaire
Résistance diélectrique		32	kV/mm	ISO 60243-1	1)	(1) Spécimen en épaisseur 1 mm
Facteur de dissipation	@ 1 MHz	0,012		DIN 53 481		
Facteur de dissipation	@ 100 Hz	0,0054		DIN 53 481		
Constante diélectrique	@ 1 MHz	3,57		DIN 53 481		
Constante diélectrique	@ 100 Hz	3,80		DIN 53 481		

Autres propriétés	paramètre	valeur	unité	norme		commentaire
Absortion d'eau	24h (23°C)	0,12/0,28	%	DIN EN ISO 62	1)	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm

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.