

TECASINT 5501 ESD light-brown - Produits semi-finis

Désignation chimique

PI (Polyimide)

Couleur

brun

Densité

1.68 g/cm³

Charges

fibres de verre

Principales caractéristiques

- électriquement statique dissipatif
- très bonnes propriétés mécaniques et thermiques
- faible expansion thermique
- haute résistance au fluage
- résistant aux radiations haute énergie

Industries cibles

- électronique
- industrie des semi-conducteurs
- cryogénie
- domaine électrique
- mécanique générale
- nucléaire

Propriétés mécaniques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Résistance à la traction	50 mm/min	93	MPa	DIN EN ISO 527-1	(1) eU
Module d'élasticité (test de traction)	1 mm/min	7000	MPa	DIN EN ISO 527-1	
Allongement à la rupture (test de traction)	50 mm/min	1.5	%	DIN EN ISO 527-1	
Effort de flexion	10 mm/min	127	MPa	DIN EN ISO 178	
Module d'élasticité (test de flexion)	2 mm/min	6900	MPa	DIN EN ISO 178	
Allongement à la rupture (test de flexion)	10 mm/min	2.7	%	DIN EN ISO 178	
Résistance à la compression	10 mm/min	260	MPa	EN ISO 604	
Résistance à la compression (rupture)	10 mm/min	20	%	EN ISO 604	
Résistance au choc (Charpy)	max 7.5 J	16.1	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1	1)
Dureté Shore	Shore D	93		DIN EN ISO 868	
Dureté Rockwell	M	119		ISO 2039/2	
Propriétés thermiques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Température de transition vitreuse		329	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Source publique. Test individuel obligatoire suivant les conditions d'application.
Température de fléchissement sous charge	1,8 MPa	347	°C	DIN 53 461	(2) Axe XY de dilatation thermique
Température de service	short-term	300	°C	-	1)
Coefficient de dilatation thermique	23-100°C	2.6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	2)
Coefficient de dilatation thermique	100-150°C	2.9	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	3)
Coefficient de dilatation thermique	50-200°C	2.9	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	4)
Chaleur spécifique		1.04	J/(g*K)	DIN EN 821	
Conductivité thermique	40°C	0.34	W/(K*m)	DIN EN 821	
Propriétés électriques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Résistance de surface spécifique	23°C	10 ⁶ - 10 ⁸	Ω	DIN EN 61340-2-3	
Résistance interne spécifique	23°C	10 ⁶ - 10 ⁸	Ω*cm	DIN EN 61340-2-3	
Autres propriétés	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Absorption d'eau	24 h in water, 23°C	0.63	%	DIN EN ISO 62	(1) Correspondant ne signifie pas équivalent à UL (carte jaune). L'information provient de la résine, du demi-produit, ou est une estimation. Test individuel obligatoire suivant conditions d'application.
Résistance au feu (UL94)	correspond à	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)

→ TECASINT 5000 series show significant water uptake. Parts have to be pre-dried before fast heating to above 200 °C (drying process: 2 h per 3 mm wall thickness at 150 °C).

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.