

## TECASINT 6012 natural - Formage direct

### Désignation chimique

PI (Polyimide)

### Couleur

brun-beige

### Densité

1.35 g/cm<sup>3</sup>

Méthode de production: direct forming

### Principales caractéristiques

- très bonnes propriétés mécaniques et thermiques
- très haute résistance thermique et à l'oxydation
- faible absorption d'humidité
- haute résistance au fluage
- faible dégazage
- bonne résistance chimique
- résistant aux radiations haute énergie
- sensible à l'hydrolyse sous forte température

### Industries cibles

- industrie des semi-conducteurs
- domaine électrique
- électronique
- mécanique générale
- technologie du vide
- cryogénie
- industrie automobile

Propriétés mécaniques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Résistance à la traction	50 mm/min	115	MPa	DIN EN ISO 527-1	
Module d'élasticité (test de traction)	1 mm/min	4100	MPa	DIN EN ISO 527-1	
Allongement à la rupture (test de traction)	50 mm/min	4.2	%	DIN EN ISO 527-1	
Effort de flexion	10 mm/min	175	MPa	DIN EN ISO 178	
Module d'élasticité (test de flexion)	2 mm/min	4100	MPa	DIN EN ISO 178	
Allongement à la rupture (test de flexion)	10 mm/min	5.4	%	DIN EN ISO 178	
Résistance à la compression	10 mm/min	410	MPa	EN ISO 604	
Résistance à la compression	10mm/min, 10% strain	165	MPa	EN ISO 604	
Résistance à la compression (rupture)	10 mm/min	54	%	EN ISO 604	
Dureté Shore	Shore D	88		DIN EN ISO 868	
Propriétés thermiques	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Température de transition vitreuse		285	°C	-	1) (1) DMA, facteur de perte maximal tan d
Coefficient de dilatation thermique	50-200°C	3,2 / -	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	2) (2) Dilatation thermique axe XYZ
Coefficient de dilatation thermique	200-300°C	4,6 / -	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	3) (3) Dilatation thermique axe XYZ
Autres propriétés	paramètre	valeur	unité	norme	commentaire
Absorption d'eau	24 h in water, 23°C	0,8	%	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)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)

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](http://www.ensinger-online.com). Tout droit de changement technique réservé.