

TECADUR PET natural - Produits semi-finis

Désignation chimique

PET (Polyethylene terephthalate)

Couleur

blanc opaque

Densité

1.39 g/cm³

Principales caractéristiques

- haute résistance
- bonnes propriétés de glissement et à l'usure
- bonne résistance à l'usure
- facilement pliable et soudable
- ne résiste pas à l'eau chaude > 60°C
- grande solidité
- bonne résistance chimique
- grande rigidité

Industries cibles

- mécanique générale
- industrie automobile
- électronique
- food technology

| Propriétés mécaniques | paramètre | valeur | unité | norme | commentaire |
|--|-------------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------|---|
| Résistance à la traction | 50mm/min | 91 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | (1) For tensile test: specimen type 1b |
| Module d'élasticité (test de traction) | 1mm/min | 3300 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | 1) (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen. |
| Résistance à la traction au seuil d'écoulement | 50mm/min | 91 | MPa | DIN EN ISO 527-2 | (3) Specimen 10x10x10mm (4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression. |
| Elongation au seuil d'écoulement | 50mm/min | 4 | % | DIN EN ISO 527-2 | (5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen. |
| Allongement à la rupture (test de traction) | 50mm/min | 14 | % | DIN EN ISO 527-2 | (6) Specimen in 4mm thickness |
| Effort de flexion | 2mm/min, 10 N | 134 | MPa | DIN EN ISO 178 | 2) |
| Module d'élasticité (test de flexion) | 2mm/min, 10 N | 3400 | MPa | DIN EN ISO 178 | |
| Résistance à la compression | 1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N | 21/38/89 | MPa | EN ISO 604 | 3) |
| Module de compression | 5mm/min, 10 N | 2800 | MPa | EN ISO 604 | 4) |
| Résistance au choc (Charpy) | max. 7,5J | 150 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1eU | 5) |
| Dureté (bille) | | 194 | MPa | ISO 2039-1 | 6) |
| Propriétés thermiques | paramètre | valeur | unité | norme | commentaire |
| Température de transition vitreuse | | 81 | °C | DIN EN ISO 11357 | 1) (1) Found in public sources. |
| Température de fusion | | 244 | °C | DIN EN ISO 11357 | (2) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory. |
| Température de service | short term | 170 | °C | | 2) |
| Température de service | long term | 110 | °C | | |
| Coefficient de dilatation thermique | 23-60°C, long. | 8 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |
| Coefficient de dilatation thermique | 23-100°C, long. | 10 | 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 | |
| Résistance interne spécifique | | 10 ¹⁴ | Ω*cm | 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) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm (2) - poor resistance (3) 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 | | - | - | - | |
| Résistance au feu (UL94) | corresponding to | HB | | DIN IEC 60695-11-10; | 3) |

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.