

## TECAFINE PE1000 natural - Produits semi-finis

### Désignation chimique

PE-UHMW (Polyéthylène - ultra haut poids moléculaire)

### Couleur

blanc opaque

### Densité

0.93 g/cm<sup>3</sup>

### Principales caractéristiques

- Très haut poids moléculaire
- très bonne résistance à l'abrasion
- excellente résistance à l'impact
- très bonnes propriétés de glissement et de résistance à l'usure

### Industries cibles

- BTP
- industrie agroalimentaire
- industrie minière

| Propriétés mécaniques                          | paramètre        | valeur             | unité                            | norme                | commentaire                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------|------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Module d'élasticité (test de traction)         |                  | 700                | MPa                              | DIN EN ISO 527-1     | (1) n.b. = not broken                                                                                                                                                       |
| Résistance à la traction au seuil d'écoulement |                  | 19                 | MPa                              | DIN EN ISO 527-1     |                                                                                                                                                                             |
| Elongation au seuil d'écoulement               |                  | 11                 | %                                | DIN EN ISO 527-1     |                                                                                                                                                                             |
| Résistance au choc (Charpy)                    |                  | n.b.               | kJ/m <sup>2</sup>                | DIN EN ISO 179-1     | 1)                                                                                                                                                                          |
| Dureté Shore                                   | Shore D          | 60                 |                                  | DIN EN ISO 868       |                                                                                                                                                                             |
| Dureté (bille)                                 |                  | 30                 | MPa                              | ISO 2039-1           |                                                                                                                                                                             |
| Propriétés thermiques                          | paramètre        | valeur             | unité                            | norme                | commentaire                                                                                                                                                                 |
| Température de service                         |                  | -260 - +80         | °C                               | -                    | 1)                                                                                                                                                                          |
| Coefficient de dilatation thermique            |                  | 18                 | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 | (1) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.                                                                              |
| Propriétés électriques                         | paramètre        | valeur             | unité                            | norme                | commentaire                                                                                                                                                                 |
| Résistance de surface spécifique               |                  | > 10 <sup>14</sup> | Ω                                | DIN IEC 60093        |                                                                                                                                                                             |
| Résistance diélectrique                        |                  | 44                 | kV/mm                            | ISO 60243-1          |                                                                                                                                                                             |
| Autres propriétés                              | paramètre        | valeur             | unité                            | norme                | commentaire                                                                                                                                                                 |
| Absorption d'eau                               |                  | < 0,01             | %                                | DIN EN ISO 62        | (1) Corresponding means no listing. The information might be taken from resin, stock shape or estimation. Individual testing regarding application conditions is mandatory. |
| Résistance au feu                              | corresponding to | B2                 |                                  | DIN 4102             | 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. Les propriétés dépendant directement des dimensions des produits semi-finis, et de leur orientation lors de l'intégration dans des sous-ensembles (spécialement les grades renforcés), le matériel ne doit pas être utilisé sans test individuels aux conditions spécifiques. 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.