Fiche technique PEHD 1000

Désignation

- PEHD1000 :
- Polyéthylène haute densité 1000 :
- HDPE 1000 :
- PE-UHMW :
- Tivar® (nom commercial) :

Description

Le PEHD1000 est un polyéthylène de très haute masse moléculaire (UHMW-PE), reconnu pour ses propriétés exceptionnelles de glissement, sa très haute résistance à l'usure et aux chocs, ainsi que sa stabilité chimique. Il est utilisé dans des applications exigeantes de glissement, de manutention et de résistance aux impacts.

Composition chimique

Propriété	Valeur
-	

MÉTAUX DÉTAIL SERVICES
71 Rue de Varsovie - Zone Industrielle Artois Flandres - 62138 Billy-Berclau
Société par actions simplifiée immatriculée au R.C.S. Arras
sous le numéro 444 676 670

Propriétés mécaniques

Propriété	Valeur
Dureté (Shore D)	~62 – 65
Résistance à la traction	20 – 30 MPa
Module d'élasticité	~700 – 1 000 MPa
Allongement à la rupture	> 500 %
Résilience (Charpy)	exceptionnelle

Propriétés physiques

Propriété	Valeur
Densité	~0,93 – 0,95 g/cm³
Température de fusion	~135 – 138 °C
Température maximale d'utilisation	~80 – 100 °C
Dilatation thermique	~150 – 220 µm/m·K
Absorption d'eau (saturée)	quasi nulle

Traitements thermiques

- :

Traitements de surface

- Usinage : excellent comportement au fraisage, tournage, sciage
- Peinture / collage : pratiquement impossible sans traitement spécialisé

Soudabilité

MÉTAUX DÉTAIL SERVICES
71 Rue de Varsovie - Zone Industrielle Artois Flandres - 62138 Billy-Berclau
Société par actions simplifiée immatriculée au R.C.S. Arras
sous le numéro 444 676 670

- -

Applications courantes

- Manutention : tapis glissants, glissières, guides de chaîne
- Agroalimentaire : plans de travail, convoyeurs, racleurs (version FDA)
- Mécanique : pièces anti-usure, cales, plaques amortissantes
- Transport : revêtements de bennes, doublures anti-friction

Propriétés et avantages

- Exceptionnelle résistance à l'abrasion
- Très faible coefficient de frottement
- Résistance aux chocs extrême, même à basse température
- Hydrophobe et chimiquement inerte
- Très longue durée de vie en usage intensif

MÉTAUX DÉTAIL SERVICES
71 Rue de Varsovie - Zone Industrielle Artois Flandres - 62138 Billy-Berclau
Société par actions simplifiée immatriculée au R.C.S. Arras
sous le numéro 444 676 670