

Fiche Technique Produit

Polyester thermoplastique + lubrifiant

Abréviation: PETP GL

Licharz
plastiques techniques



Description succincte de la Matière

Thermoplastique extrudé identique au PETP avec incorporation d'un lubrifiant solide en fait un excellent produit autolubrifiant, surpassant ainsi les PETP dans: les frottements à sec en évitant le glissement saccadé (effet stick-slip) et ce avec des vitesses plus élevées en maintenant la résistance à l'usure.

Couleurs standards : naturel (gris clair)

De qualité Alimentaire en naturel

Selon Norme FDA - Règlement de l'UE n° 10/2011

sur les matériaux en plastique destinés à entrer en contact avec les aliments

Exemples d'application:

Choix idéal accouplant métal et plastique par frottement

- bande de glissement
- coussinet - palier
- bague de précision
- valve de distribution

Vu la faible absorption d'humidité à 23°C et 50% HR, les Valeurs sont identiques à celles des éprouvettes sèches,

| Propriétés mécaniques | Norme | Valeurs | Unités |
|--|------------|------------------|----------------------|
| Densité | ISO 1183-1 | 1,38/1,40 | g / cm ³ |
| Contrainte à la rupture en traction | ISO 527 | 75 | MPa |
| Allongement à la rupture en traction | ISO 527 | 5 | % |
| Module d'élasticité en traction | ISO 527 | 3 230 | MPa |
| Module d'élasticité en flexion | ISO 178 | 2 200 | MPa |
| Résistance à la flexion | ISO 178 | 100 | MPa |
| Résistance au choc sur éprouvette non entaillée 1) | ISO 179-1 | 30 | kJ / m ² |
| Résistance au choc sur éprouvette entaillée 1) | ISO 179-1 | 2/3 | kJ / m ² |
| Dureté : encoche à la bille H358/30 | ISO 2039-1 | 150 | MPa |
| Résistance au fluage en traction 2) | ISO 899-1 | 20 | MPa |
| Coefficient de frottement sur acier (à sec) 3) | | 0,20 | |
| Indice d'usure par glissement sur acier (à sec) 3) | | 0,10 | µm / km |
| Propriétés thermiques | | | |
| Température de fusion | ISO 3146 | + 250 | °C |
| Conductivité thermique | DIN 52 612 | 0,23 | W / (m · K) |
| Capacité thermique massique | | 1,1 | J / (g · K) |
| Coefficient de dilatation linéaire thermique 4) | | 70/80 | 10 ⁻⁶ · K |
| Plage de température d'utilisation (en continu) 5) | | -20 à +110 | °C |
| Température d'utilisation (courte durée) 5) | | + 160 | °C |
| Classification d'inflammabilité | UL 94 | HB | |
| Propriétés électriques | | | |
| Constante diélectrique 6) | CEI 60250 | 3,6 | |
| Facteur de pertes diélectriques 6) | CEI 60250 | 0,008 | |
| Résistivité transversale (volumique) | CEI 60093 | 10 ¹⁶ | Ω.cm |
| Résistivité superficielle spécifique | CEI 60093 | 10 ¹⁴ | Ω |
| Rigidité diélectrique | CEI 60243 | 50 | kV / mm |
| Indice de tenue aux courants de cheminement | CEI 60112 | CTI 600 | |
| Propriétés physiques | | | |
| Absorption d'humidité à l'air ambiant | ISO 62 | 0,20 | % |
| Absorption dans l'eau à saturation | ISO 62 | 0,40 | % |

1) Mesuré avec un mouton-pendule d'essai Charpy

2) Sous contrainte à l'allongement de 1% en 1000 h

3) Sur de l'acier dur rectifié - P = 0,05 MPa - V = 0,6 m/s - t = 60 °C

4) Pour une température ambiante de 23 °C jusqu'à 60 °C

5) Valeurs d'expérience établies avec des pièces finies sans contrainte en air chauffé, selon le type et la forme d'exposition de la chaleur:

à court terme = 1h maxi - en continu jusqu'à 5000h

6) à 10⁶ Hz

$$\begin{aligned}
 1 \text{ MPa} &= 1 \text{ N} / \text{mm}^2 \\
 1 \text{ g} / \text{cm}^3 &= 1000 \text{ kg} / \text{m}^3 \\
 1 \text{ kV} / \text{mm} &= 1 \text{ MV} / \text{m}
 \end{aligned}$$

Usine : Licharz GmbH

Industriepark Nord

D - 53567 Buchholz / Germany

Phone +49 (0) 2683 977 0

Fax +49 (0) 2683 977 111

Internet www.licharz.de

E-Mail info@licharz.de

Filiale en France : Licharz

Z.I. de Leveau - Entrée G

F - 38200 Vienne / France

Phone +33 (0) 474 318 708

Fax +33 (0) 474 318 707

Internet www.licharz.fr

E-Mail info@licharz.fr

Le contenu de cette Fiche Technique donne un aperçu des propriétés de la matière. Il est le reflet de nos connaissances actuelles qui peuvent être complétées.

Les Valeurs doivent être considérées comme indicatives car elles dépendent des conditions d'environnement et des méthodes d'usinage.

Ces valeurs sont les moyennes établies à partir de plusieurs essais différents et ne sauraient engager notre responsabilité pour l'usage dans une application spécifique.

Dans ce cas nous recommandons de déterminer l'aptitude du produit par des essais préliminaires.