

Matériau : polytéréphtalate d'éthylène (PET)

Mise à jour 05/2020

Brève description du matériau

Matériau thermoplastique partiellement cristallin avec une dureté, une rigidité et une résistance mécanique élevées ainsi qu'une bonne résistance au fluage. Le PET présente de très bonnes propriétés de glissement et une faible usure par glissement. En raison de sa bonne stabilité dimensionnelle, il convient également aux pièces avec des exigences élevées en matière de stabilité dimensionnelle.

Exemples d'applications

- Paliers de précision
- Roues de commande
- Cames
- Pièces de compteurs
- Isolateurs

Couleurs disponibles

Noir, nature

Valeurs mécaniques	ISO / EN / DIN	Sec	Humidité de l'air	Unité
Densité	ISO 1183	1,38	--	g/cm ³
Effort de tension	ISO 527	80	--	MPa
Élongation à la rupture	ISO 527	40	--	%
Module d'élasticité de l'essai de traction	ISO 527	3 000	--	MPa
Module d'élasticité de l'essai de flexion	ISO 178	2 600	--	MPa
Résistance à la flexion	ISO 178	125	--	MPa
Résistance aux chocs ¹⁾	ISO 179	82	--	KJ/m ²
Résilience d'entaille	ISO 179	14	--	KJ/m ²
Dureté Brinell H358/30	ISO 2039-1	140	--	MPa
Tension de fluage avec une dilatation de 1 % ²⁾	DIN EN ISO 899-1	13	--	MPa
Coefficient de friction de glissement contre l'acier ³⁾	-	0,25	--	-
Usure par glissement contre l'acier ³⁾	-	0,35	--	µm/km
Valeurs thermiques				
Température de fusion	ISO 3146	+255	--	°C
Conductibilité thermique	DIN EN 12939	0,24	--	W/(K*m)
Capacité thermique spécifique	-	1,1	--	J/(g*K)
Coefficient de dilatation thermique (linéaire) ⁴⁾	-	7-8	--	10 ⁻⁵ *K ⁻¹
Plage de température d'utilisation (longue durée) ⁵⁾	-	-20 à +100	--	°C
Plage de température d'utilisation (courte durée) ⁵⁾	-	+160	--	°C
Comportement au feu	UL 94, IEC 60695	HB	--	-
Valeurs électriques				
Constante diélectrique ⁶⁾	IEC 60250	3,6	--	-
Facteur de dissipation ⁶⁾	IEC 60250	0,008	--	-
Résistance transversale spécifique	IEC 60093	10 ¹⁶	--	Ω *cm
Résistance superficielle	IEC 60093	10 ¹⁴	--	Ω
Résistance diélectrique	IEC 60243	50	--	kV/mm
Résistance aux courants de fuite	IEC 60112	CTI 600	--	-
Autres données				
Absorption d'humidité dans un climat normal jusqu'à saturation	DIN EN ISO 62	0,25	--	%

¹⁾ Mesuré avec marteau pendulaire 0,1 DIN 51 222

²⁾ Tension qui cause une dilatation totale de 1 % après 1 000 h

³⁾ Contre l'acier, trempé et poli

⁴⁾ P = 0,05 Mpa ; V = 0,6m/sec. ; t = 60 °C à proximité de la bande de roulement

⁵⁾ Pour la plage de température de + 23 °C à + 60 °C

⁶⁾ Valeur empirique, calculée sur des pièces finies sans contrainte dans un air chaud, en fonction du type et de la forme d'exposition à la chaleur, durée limitée = max. 1h, durée prolongée = mois.

⁶⁾ à 10⁶ Hz

Les informations de cette fiche de données ont pour but de donner un aperçu des propriétés du produit. Cette fiche correspond à l'état actuel de nos connaissances et n'a pas vocation à être exhaustive. En raison de la forte dépendance par rapport aux influences extérieures et aux traitements postérieurs, les valeurs citées ne sont que des valeurs indicatives. Elles ne garantissent en aucun cas les propriétés du produit ou son adéquation pour les différentes applications prévues. Toutes les valeurs citées sont des valeurs moyennes issues de nombreuses mesures individuelles et sont basées sur une température de 23 °C et une humidité relative de l'air de 50 %. Pour une application spécifique, nous vous conseillons de vérifier l'adéquation du produit en effectuant un essai pratique.

Direction : Dr Otto Lose
Téléphone : +49 2683 977-0
Fax : +49 2683 977-111
info@licharz.com
N° de TVA DE 260268077

Licharz GmbH
Industriepark Nord 13
53567 Buchholz
Allemagne

www.licharz.com

Matériau : polytéréphtalate d'éthylène (PET)

Mise à jour 05/2020

Absorption d'eau jusqu'à saturation	DIN EN ISO 62	0,5	--	%
-------------------------------------	---------------	-----	----	---

¹⁾ Mesuré avec marteau pendulaire 0,1 DIN 51 222
²⁾ Tension qui cause une dilatation totale de 1 % après 1 000 h
³⁾ Contre l'acier, trempé et poli
P = 0,05 Mpa ; V = 0,6m/sec. ; t = 60 °C à proximité de la bande de roulement
⁴⁾ Pour la plage de température de + 23 °C à + 60 °C
⁵⁾ Valeur empirique, calculée sur des pièces finies sans contrainte dans un air chaud, en fonction du type et de la forme d'exposition à la chaleur, durée limitée = max. 1h, durée prolongée = mois.
⁶⁾ à 10⁶ Hz

Les informations de cette fiche de données ont pour but de donner un aperçu des propriétés du produit. Cette fiche correspond à l'état actuel de nos connaissances et n'a pas vocation à être exhaustive. En raison de la forte dépendance par rapport aux influences extérieures et aux traitements postérieurs, les valeurs citées ne sont que des valeurs indicatives. Elles ne garantissent en aucun cas les propriétés du produit ou son adéquation pour les différentes applications prévues. Toutes les valeurs citées sont des valeurs moyennes issues de nombreuses mesures individuelles et sont basées sur une température de 23 °C et une humidité relative de l'air de 50 %.

Pour une application spécifique, nous vous conseillons de vérifier l'adéquation du produit en effectuant un essai pratique.

Direction : Dr Otto Lose
Téléphone : +49 2683 977-0
Fax : +49 2683 977-111
info@licharz.com
N° de TVA DE 260268077

Licharz GmbH
Industriepark Nord 13
53567 Buchholz
Allemagne

www.licharz.com