

# Fiche Technique Produit

## Polyester thermoplastique

### Abréviation: PETP



Description succincte de la Matière		Exemples d'application:		
Thermoplastique extrudé partiellement cristallin, offre de très bonnes caractéristiques: traction et choc - glissement et abrasion - usure excellente avec faible fluage. Résistant à l'hydrolyse mais pas à l'eau chaude. Résistance chimique supérieure. stabilité dimensionnelle remarquable et coefficient de frottement bas. <b>Couleurs standards</b> : naturel (blanc cassé), et noir <b>De qualité Alimentaire</b> en naturel <b>Selon Norme FDA - Règlement de l'UE n° 10/2011</b> <b>sur les matériaux en plastique destinés à entrer en contact avec les aliments</b> <b>Vu la faible absorption d'humidité à 23°C et 50% HR, les Valeurs sont identiques à celles des éprouvettes sèches</b>		Pièces de précision : tolérances serrées et jeux mini <ul style="list-style-type: none"> <li>• coussinet - portée d'arbre</li> <li>• bague de précision</li> <li>• crémaillère - roue dentée</li> <li>• pièces de conditionnement</li> </ul>		
Propriétés mécaniques				
	Norme	Valeurs	Unités	
Densité	ISO 1183-1	1,36/1,38	g / cm <sup>3</sup>	
Contrainte à la rupture en traction	ISO 527	80	N / mm <sup>2</sup>	
Allongement à la rupture en traction	ISO 527	20	%	
Module d'élasticité en traction	ISO 527	3200	N / mm <sup>2</sup>	
Module d'élasticité en flexion	ISO 178	2 600	N / mm <sup>2</sup>	
Résistance à la flexion	ISO 178	125	N / mm <sup>2</sup>	
Résistance au choc sur éprouvette non entaillée 1)	ISO 179-1	82		
Résistance au choc sur éprouvette entaillée 1)	ISO 179-1	14	kJ / m <sup>2</sup>	
Dureté : encoche à la bille H358/30	ISO 2039-1	140	N / mm <sup>2</sup>	
Résistance au fluage en traction 2)	ISO 899-1	13	N / mm <sup>2</sup>	
Coefficient de frottement sur acier (à sec) 3)		0,25		
Indice d'usure par glissement sur acier (à sec) 3)		0,35	µm / km	
Propriétés thermiques				
Température de fusion	ISO 3146	+ 255	°C	
Conductivité thermique	DIN 52 612	0,24	W / (m · K)	
Capacité thermique massique		1,1	J / (g · K)	
Coefficient de dilatation linéaire thermique 4)		60	10 <sup>-6</sup> · K	
Plage de température d'utilisation (en continu) 5)		-20 à +115	°C	
Température d'utilisation (courte durée) 5)		+ 160	°C	
Classification d'inflammabilité	UL 94	HB		
Propriétés électriques				
Constante diélectrique 6)	CEI 60250	3,3		
Facteur de pertes diélectriques 6)	CEI 60250	0,02		
Résistivité transversale (volumique)	CEI 60093	10 <sup>14</sup>	Ω.cm	
Résistivité superficielle spécifique	CEI 60093	10 <sup>13</sup>	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	0,25	%	
Absorption dans l'eau à saturation	ISO 62	0,50	%	
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				
	1 N / mm <sup>2</sup>	=	1 Mpa	
en air chauffé, selon le type et la forme d'exposition de la chaleur:	1 g / cm <sup>3</sup>	=	1000 kg / m <sup>3</sup>	
à court terme = 1h maxi - en continu jusqu'à 5000h	1 kV / mm	=	1 MV / m	
6) à 10 <sup>6</sup> Hz				

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.