

ERTALYTE

Description: Polyéthylènetéréphtalate (PET)

Il s'agit de demi-produits en polyester thermoplastique cristallin ERTALYTE (grade vierge). Les propriétés spécifiques de ce PET vierge en font un matériau particulièrement adapté à la fabrication de pièces mécaniques de précision soumises à de fortes charges et/ou à l'usure.

Caractéristiques principales

- Haute résistance mécanique, rigidité et dureté
- Très bonne résistance au fluage
- Coefficient de frottement faible et constant
- Excellente résistance à l'usure (comparable à celle des polyamides)
- Très bonne stabilité dimensionnelle (meilleure que celle du polyacétal)
- Meilleure résistance aux acides que le polyamide et le polyacétal
- Bonnes propriétés d'isolation électrique
- Inertie physiologique (approprié pour contact alimentaire)
- Haute résistance aux rayonnements à haute énergie (rayons gamma et rayons X)

Programme de livraison

Semi-produits	ERTALYTE
Barres rondes	10-210
Plaques	2-100
Ebauches creuses	20-200

Toujours nous consulter – le programme de livraison évolue continuellement

Applications

Pièces de glissement fortement chargées : coussinets, glissières, cames, etc..

Pièces pour mécanismes de précision : bagues, coulisseaux, roues dentées, éléments de pompes, galets.

Pièces d'isolation électrique.

Divers: Autres produits dans la même famille de plastiques techniques

ERTALYTE TX (PET + lubrifiant solide) (gris clair)

Toutes les informations fournies par Plastiservice ou en son nom, sous forme de données, de recommandations ou de toute autre façon sont fournies à titre indicatives. Plastiservice décline toute responsabilité quant à l'application, au traitement ou à l'utilisation de ces informations, et à toutes conséquences pouvant en résulter. L'acheteur assume la responsabilité pour l'application, le traitement et l'utilisation de ces informations ou les conséquences pouvant en résulter. Aucune responsabilité n'incombera à Plastiservice dans le cas où l'application, le traitement ou l'utilisation des informations ou produits, de la part de l'acheteur, porterait atteinte à des droits de propriété intellectuelle, industrielle ou autres droits appartenant à un tiers ou contrôlés par lui.

PROPRIÉTÉS	Méthodes d'essai	Unités	valeurs
Propriétés physiques	ISO/IEC		
Couleur			naturel/noir
Masse volumique	1183	g/cm ³	1,39
Absorption d'eau			
-après 24/96 h dans l'eau à 23°C	62	mg	6/13
	62	%	0,07/0,16
- à saturation dans l'air à 23°C / 50 % RH	-	%	0,25
- à saturation dans l'eau à 23°C	-	%	0,5
Propriétés thermiques			
Température de fusion	-	°C	255
Température de transition vitreuse	-	°C	-
Conductibilité thermique à 23°C	-	W/(K.m)	0,29
Coefficient de dilatation linéaire thermique			
- valeur moyenne entre 23 et 60°C	-	m/(m.K)	60.10 ⁻⁶
- valeur moyenne entre 23 et 100°C	-	m/(m.K)	80.10 ⁻⁶
Température de fléchissement sous charge :			
- méthode A : 1,8 MPa	75	°C	75
Température d'utilisation max. admissible dans l'air			
- par pointes	-	°C	160
- en continu : pendant 5 000 / 20 000 h	-	°C	115/100
Température d'utilisation mini		°C	-20
Tenue à la flamme :			
- "Indice d'oxygène"	4589	%	25
- suivant UL 94 (épaisseur 3 / 6 mm)	-	-	HB/HB
Propriétés mécaniques à 23°C			
Essai de traction :			
- contrainte au seuil d'écoulement/contrainte à la rupture	527	MPa	90/-
- allongement à la rupture	527	%	15
- module d'élasticité en traction	527	MPa	3700
Essai de compression :			
-contrainte pour une déformation nominale de 1/2/5%	604	MPa	26/51/103
Essai de fluage en traction :			
- contrainte qui produit un allongement de 1 %	899	MPa	26
en 1 000 h	899	MPa	26
Résistance aux chocs Charpy - non entaillé	179/1eU	kJ/m ²	> 50
Résistance aux chocs Charpy - entaillé	179/1eA	kJ/m ²	2
Résistance aux chocs Izod - entaillé	180/2A	kJ/m ²	2
Dureté à la bille	2039-1	N/mm ²	170
Dureté Rockwell	2039-2	-	M 96
Propriétés électriques à 23°C			
Rigidité diélectrique	60243	KV/mm	22
Résistivité transversale	60093	Ω .cm	> 10 ¹⁵
Résistivité superficielle	60093	Ω	> 10 ¹⁴
Permittivité relative ε _r :			
- à 100 Hz	60250	-	3,4
- à 1 MHz	60250	-	3,2
Facteur de dissipation tg δ :			
- à 100 Hz	60250	-	0,001
- à 1 MHz	60250	-	0,014
Résistance au cheminement (CTI)	60112	-	600

Toutes les informations fournies par Plastiservice ou en son nom, sous forme de données, de recommandations ou de toute autre façon sont fournies à titre indicatives. Plastiservice décline toute responsabilité quant à l'application, au traitement ou à l'utilisation de ces informations, et à toutes conséquences pouvant en résulter. L'acheteur assume la responsabilité pour l'application, le traitement et l'utilisation de ces informations ou les conséquences pouvant en résulter. Aucune responsabilité n'incombera à Plastiservice dans le cas où l'application, le traitement ou l'utilisation des informations ou produits, de la part de l'acheteur, porterait atteinte à des droits de propriété intellectuelle, industrielle ou autres droits appartenant à un tiers ou contrôlés par lui.

Toutes les informations fournies par Plastiservice ou en son nom, sous forme de données, de recommandations ou de toute autre façon sont fournies à titre indicatives. Plastiservice décline toute responsabilité quant à l'application, au traitement ou à l'utilisation de ces informations, et à toutes conséquences pouvant en résulter. L'acheteur assume la responsabilité pour l'application, le traitement et l'utilisation de ces informations ou les conséquences pouvant en résulter. Aucune responsabilité n'incombera à Plastiservice dans le cas ou l'application, le traitement ou l'utilisation des informations ou produits, de la part de l'acheteur, porterait atteinte à des droits de propriété intellectuelle, industrielle ou autres droits appartenant à un tiers ou contrôlés par lui.