

CARACTERISTIQUES

- Très haute résistance aux produits chimiques
- Résistant à l'eau chaude
- Hautes performances de température, point de fusion élevé de -200 à +260 °C, court terme jusqu'à 300 °C.
- Excellentes propriétés de glissement avec un faible coefficient de friction
- Surface antiadhésive, aucun matériau ne s'y colle. Le PTFE est également difficile à coller ou à souder
- Coefficient élevé de dilatation thermique (Le rapport qu'un matériau augmente en fonction des changements En température)
- Résistance et rigidité relativement faibles
- Excellente résistance aux UV et aux intempéries
- Bonnes propriétés d'isolation électrique

Feuille de plastique opaque, 600 x 300 x 10 mm

RS code commande : 752-644



Les produits homologués par RS vous apportent des pièces de qualité professionnelle dans toutes les catégories de produits. Notre gamme de produits a été testée par des ingénieurs et fournit une qualité comparable aux plus grandes marques sans avoir à payer un prix élevé.

Description du produit

Gamme de plastique solide PTFE de haute qualité de RS Pro Feuilles disponibles dans une gamme de tailles et d'épaisseurs

Caractéristiques

Forme	Solide
Couleur	Opaque
Matériau	PTFE
Laminé	Oui
Matériau laminé	Acrylique ; résine époxy ; coton à tissage fin ; fibre de verre
Norme d'inflammabilité	UL 94 V-0
Type de polymère	Copolymère
Finition	Opaque
Empilage adhésif	Oui
Applications	Les composants qui peuvent être fabriqués à partir de ce plastique incluent les éléments suivants : roulements et glissières coulissants, boîtiers et pièces de pompe, sièges de vanne, garnitures de réservoir, revêtements de rouleau, garnitures de tuyau, boîtiers de filtre, plaques d'gravure, isolation haute fréquence, joints

Spécifications

Résistance de surface spécifique	$10^{14} \Omega$
Résistance spécifique au volume	$10^{13} \Omega.cm$
Constante diélectrique	2.9
Facteur de perte diélectrique	0.0017tg
Tension de panne	17kV/mm

Rigidité diélectrique 23 °C, 50 % à droite	49kV/mm
---	---------

Spécifications mécaniques

Longueur	600 mm
Largeur	300mm
Epaisseur	10 mm
Densité	2,18 à 2,21 g/cm ³
Résistance à la traction	25Mpa
Dureté	R 118 Rockwell
Absorption d'eau	0.3%
Conductivité thermique	0.17W/m.K
Allongement	50%
Résistance aux chocs	12kJM ⁻²
Module d'élasticité	2500Mpa
Résistance à la flexion	91Mpa
Résistance à la compression	20Mpa
Module de compression	2300Mpa
Dureté d'indentation de la bille	165Mpa
Extension thermique	8x10 ⁻⁵ k ⁻¹
Chaleur spécifique	1.1J/(g.K)
Gravité spécifique	1.38
Module de flexion	2600Mpa
Coefficient de friction	0.54
Rapport de Poisson	0.38kJM ⁻²

Spécifications de l'environnement de

Température d'utilisation maximale	260 °C
Point de fusion	255 °C
Température de transition du verre	-60°C
Pointe de adoucissement Vicat	65 °C

Homologations

Conformité/certifications	Ce/UR/cur
Normes Met	DIN 53479 ; DIN 53736 ; ASTM-D 1929

PTFE

Chemical Designation PTFE (Polytetrafluorethylene) **Colour** white opaque **Density** 2.15 g/cm³

<i>Mechanical properties</i>	<i>parameter</i>	<i>value</i>	<i>unit</i>	<i>norm</i>	<i>comment</i>
Tensile strength		22	MPa	ASTMD 4894	1) (1) Tested on extruded and machined specimen
Elongation at break		220	%	ASTMD 4894	2) (2) Tested on extruded and machined specimen
Compression strength	1% strain	5	MPa	ASTMD 695	(3)
Shore hardness	Shore D	55		ASTMD 2240	
<i>Thermal properties</i>	<i>parameter</i>	<i>value</i>	<i>unit</i>	<i>norm</i>	<i>comment</i>
Glass transition temperature		- 20	°C	DIN 53765	1) (1) Found in public sources.
Service temperature	short term	260	°C	-	2) (2) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Service temperature	long term	260	°C	-	
Thermal expansion (CLTE)	23-100°C, long.	13	10 ⁻⁵ K ⁻¹	ASTMD 696	
Thermal conductivity		0.20	W/(K*m)	ASTMC 177	
<i>Electrical properties</i>	<i>parameter</i>	<i>value</i>	<i>unit</i>	<i>norm</i>	<i>comment</i>
Specific surface resistance		10 ¹⁶	Ω	ASTMD 257	1) (1) Without defects
Specific volume resistance		10 ¹⁷	Ω*cm	ASTMD 257	
Dielectric strength	In air, 0.125mm thick	80	kV/mm	ASTMD 149	
Dielectric constant	50-109Hz	2.1		ASTMD 150	
<i>Other properties</i>	<i>parameter</i>	<i>value</i>	<i>unit</i>	<i>norm</i>	<i>comment</i>
Water absorption	23°C	< 0.01	%	ASTMD 570	(1) Corresponding means no listing at UL (yellow card).
Flammability (UL94)	corresponding to	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1) The information might be taken from resin, stock shape or estimation. Individual testing regarding application conditions is mandatory.