

## 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 1,5 mm

RS code commande : 280-0575



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 générales

<b>Forme</b>	Solide
<b>Couleur</b>	Opaque
<b>Matériau</b>	PTFE
<b>Laminé</b>	Oui
<b>Matériau laminé</b>	Acrylique ; résine époxy ; coton à tissage fin ; fibre de verre
<b>Norme d'inflammabilité</b>	UL 94 V-0
<b>Type de polymère</b>	Copolymère
<b>Finition</b>	Opaque
<b>Empilage adhésif</b>	Oui
<b>Applications</b>	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 électriques

<b>Résistance de surface spécifique</b>	$10^{16} \Omega$
<b>Résistance spécifique au volume</b>	$10^{17} \Omega.cm$
<b>Constante diélectrique</b>	2.9
<b>Facteur de perte diélectrique</b>	0.0017tg
<b>Tension de panne</b>	17kV/mm

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

## Spécifications mécaniques

<b>Longueur</b>	600 mm
<b>Largeur</b>	300mm
<b>Epaisseur</b>	1.5mm
<b>Densité</b>	2,18 à 2,21 g/cm <sup>3</sup>
<b>Résistance à la traction</b>	25Mpa
<b>Dureté</b>	R 118 Rockwell
<b>Absorption d'eau</b>	0.3%
<b>Conductivité thermique</b>	0.17W/m.K
<b>Allongement</b>	50%
<b>Résistance aux chocs</b>	12kJM <sup>-2</sup>
<b>Module d'élasticité</b>	2500Mpa
<b>Résistance à la flexion</b>	91Mpa
<b>Résistance à la compression</b>	20Mpa
<b>Module de compression</b>	2300Mpa
<b>Dureté d'indentation de la bille</b>	165Mpa
<b>Extension thermique</b>	8x10 <sup>-5</sup> k <sup>-1</sup>
<b>Chaleur spécifique</b>	1.1J/(g.K)
<b>Gravité spécifique</b>	1.38
<b>Module de flexion</b>	2600Mpa
<b>Coefficient de friction</b>	0.54
<b>Rapport de Poisson</b>	0.38kJM <sup>-2</sup>

## Spécifications de l'environnement de fonctionnement

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

## Homologations

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

## PTFE

**Chemical Designation** PTFE (Polytetrafluorethylene)    **Colour** white opaque    **Density** 2.15 g/cm<sup>3</sup>

<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	3)
<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
Service temperature	long term	260	°C	-	Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Thermal expansion (CLTE)	23-100°C, long.	13	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	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 <sup>16</sup>	Ω	ASTMD 257	1) (1) Without defects
Specific volume resistance		10 <sup>17</sup>	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.