

PTFE

DESCRIPTION

Le polytétrafluoréthylène (PTFE) est un polymère à haut poids moléculaire. La liaison carbone-fluor confère au PTFE un ensemble de propriétés exceptionnelles.

CONDITIONS DE SERVICE

Le PTFE peut être employé à une gamme de température très étendue : -200°C, +250°C.

PRESENTATION

* Plaques, * Feuilles, * Feuilles une face traitée collable

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES

- * résistance quasi totale aux produits chimiques
- * très faible coefficient de frottement
- * pouvoir anti-adhérent
- * ininflammabilité
- * excellentes propriétés diélectriques
- * excellente résistance à la traction à très basse et très haute température
- * bon comportement à la fatigue et aux chocs
- * résistance totale au vieillissement, à l'humidité et aux U.V.
- * non toxicité

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

PROPRIETES	UNITES	ESSAIS (ASTM)	PTFE
Masse volumique	g/cm ³	D 792	2,16 ± 0.03
Indice de réfraction		D 542	1,35
Absorption d'eau -24 h- ép. 3.2 mm	%	D 570	< 0,01
Charge de rupture traction	kgf/cm ²	D 638-D 1708	250 à 300
Allongement à la rupture	%	"	250 à 400
Module d'élasticité traction	kgf/cm ²	"	7500
Module d'élasticité flexion	kgf/cm ²	"	440 à 520
Dureté Shore D		D 2240	D50-D65
Coefficient de dilatation linéaire	10 ⁻⁵ /°C	D 696	10 à 15
Conductibilité thermique	cal/s/cm/°C	C 177	5 à 11.10 ⁻⁴
Chaleur spécifique			0,25
Température d'utilisation			-200 à +250°C
Constance diélectrique de 60 Hz à 10 ⁷ Hz		D 150	2,2
Résistivité transversale	ohm * cm	D 257	>10 ¹⁸
Résistivité superficielle	ohm	D 257	>10 ¹⁷
Rigidité diélectrique	KV/mm	D 149	15 - 60