

Ficha Técnica



Teflón (PTFE)

Fluoropolímero antiadherente y químicamente inerte



Normas y equivalencias	Comercial	Designación	Familia	Densidad		
	Teflón (PTFE)	PTFE	Fluoropolímero	2.13 – 2.21 g/cm³		
Composición e identificación	Polímero base	Monómero	Unidad química	Densidad	Pigmentación	
	Politetrafluoroetileno	Tetrafluoroetileno	(C ₂ F ₄) _n	2.13–2.21 g/cm³	Natural / blanco	
Condición de suministro	 Compactado o sinterizado Semiterminado en barras, placas y bujes para maquinado		Propiedades físicas		Propiedades mecánicas	
			Densidad	2.13 – 2.21 g/cm³	Dureza Shore	50 – 55 Escala D
			Absorción de humedad	0 %	Coef. de roce	0.06 – 0.09
			Temp. de uso	–260 a 260 °C	Resist. al choque	No rompe
Presentaciones	 Barras redondas 3/8" – 15½" 9.5 mm – 394 mm		 Placas 1/64" – 1" 0.4 mm – 25.4 mm		Barras huecas 1"×½" – 15½"×9⅞" 25.4×12.7 mm – 394×251 mm	
Colores disponibles	 Natural / blanco					

Características

El **Teflón (PTFE)** o politetrafluoroetileno es un fluoropolímero de altas prestaciones con propiedades únicas para condiciones extremas.

Ofrece el **menor coeficiente de fricción** de los materiales sólidos, es totalmente **antiadherente, químicamente inerte** y soporta un rango excepcional de **–260 a 260 °C**.

No absorbe agua y es un excelente aislante eléctrico, ideal para las industrias química, petrolera, eléctrica, farmacéutica y alimentaria.

Características principales

- ✓ **Menor coeficiente de fricción** de los sólidos
- ✓ **Químicamente inerte** (resiste casi todo)
- ✓ **No absorbe agua**; excelente aislante
- ✓ Totalmente **antiadherente**
- ✓ Rango térmico **–260 a 260 °C**
- ✓ Apto para **contacto con alimentos**

Resistencia química

Comportamiento	Resistente a	No resistente a
Agentes químicos	Prácticamente todos los ácidos, álcalis, disolventes y agentes químicos; totalmente inerte y no absorbe agua.	Metales alcalinos fundidos y flúor elemental a alta temperatura (casos extremos).

Propiedades técnicas

Propiedad	Método	Unidad	Valor
Densidad	DIN 53479	g/cm ³	2.13 a 2.21
Porcentaje de elongación	DIN 53453	%	200
Aplastamiento (140 kg/cm ² , 24 h)	ASTM D-621	%	14.3
Módulo de elasticidad	DIN EN ISO 527	MPa	3,100
Resistencia al choque sin entalla	DIN 53455	kg·cm/cm ²	No rompe
Dureza Shore	DIN EN ISO 868	Escala D	50 – 55
Coefficiente de roce estático	ASTM D-1894	—	0.06 a 0.09
Coefficiente de roce dinámico	ASTM D-1894	—	0.13
Conductividad térmica	DIN 52612-1	Kcal/m·h·°C	0.24
Temperatura de uso continuo	—	°C	-260 a 260
Dilatación lineal (23–100 °C)	DIN 53328	por °C	0.000125
Constante dieléctrica (60 Hz)	DIN 53483	—	2.1
Rigidez dieléctrica	ASTM D-149	kV/mm	59

Áreas de aplicación

✓ Sellado y juntas

Sellos, empaques, juntas, anillos y asientos de válvula resistentes a químicos.

✓ Antiadherente y deslizamiento

Recubrimientos antiadherentes, guías, patines y superficies de bajo rozamiento.

✓ Química y corrosión

Revestimientos de tanques, tuberías, difusores y componentes para procesos corrosivos.

✓ Eléctrica y alta temperatura

Aisladores eléctricos, componentes electrónicos y piezas para altas y bajas temperaturas.

Aviso técnico

Nota: La información y los valores contenidos en esta ficha técnica se proporcionan únicamente como referencia y pueden variar según las condiciones de fabricación, tratamiento y aplicación. No constituyen especificaciones garantizadas, por lo que el uso e interpretación de estos datos será responsabilidad del usuario.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin autorización previa.

