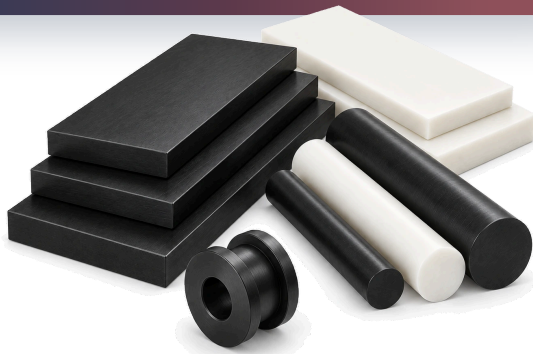


Ficha Técnica



Poliéster PET

Polietilén tereftalato semicristalino, rígido y de gran estabilidad



Normas y equivalencias	Comercial	Designación		Familia	Densidad	
	Poliéster PET	PET		Poliéster semicristalino	1.38 g/cm³	
Composición e identificación	Polímero base	Familia	Unidad química	Densidad	Pigmentación	
	Polietilén tereftalato (PET)	Poliéster semicristalino	(C ₁₀ H ₈ O ₄) _n	1.38 g/cm³	Negro / blanco	
Condición de suministro	 Extrudido Semiterminado en barras y placas para corte y mecanizado		Propiedades físicas		Propiedades mecánicas	
			Densidad	1.38 g/cm³	Dureza	84 Shore D
			Absorción de agua	0.25 %	Esf. de cedencia	85 MPa
			Temp. de servicio	-20 a 115 °C	Módulo elástico	3,000 MPa
Presentaciones	 Barras redondas 1/4" – 12" 6.35 mm – 305 mm		 Placas 1/4" – 4 3/4" 6.35 mm – 121 mm			
Colores disponibles	Blanco Negro					

Características

El **PET** (polietilén tereftalato) es un termoplástico semicristalino de **gran rigidez y resistencia a la tensión**, con una estabilidad dimensional comparable a la del acetal (POM).

Combina **muy baja absorción de humedad**, bajo coeficiente de fricción y una **excelente resistencia a la abrasión y al desgarre**, con baja fluencia y fácil maquinado.

Ideal para componentes de precisión sometidos a cargas pesadas y condiciones abrasivas; disponible en calidades conformes a la **FDA** para la industria alimentaria.

Características principales

- ✓ **Muy baja absorción** de humedad
- ✓ Excelente **resistencia a la abrasión** y al desgarre
- ✓ Excelente **estabilidad dimensional**
- ✓ **Fácil de maquinar**, con baja fluencia
- ✓ Alta **rigidez y resistencia a la tensión**
- ✓ Buen **deslizamiento** y bajo rozamiento
- ✓ Bajo **coeficiente de dilatación** térmica
- ✓ Calidades conformes a la **FDA** (grado alimentario)

Resistencia química

Comportamiento	Resistente a	No resistente a
Agentes químicos	Ácidos diluidos, disolventes orgánicos, aceites, combustibles, grasas y alcoholes; excelente resistencia a la abrasión.	Ácidos y álcalis concentrados, agua caliente prolongada (hidrólisis), cetonas e hidrocarburos aromáticos.

Propiedades técnicas

Propiedad	Método	Unidad	Valor
Densidad	DIN EN ISO 1183	g/cm ³	1.38
Absorción de agua	DIN EN ISO 62	%	0.25
Inflamabilidad (3/6 mm)	UL 94	Clase	HB / HB
Esfuerzo de cedencia	DIN EN ISO 527	MPa	85
Alargamiento a la rotura	DIN EN ISO 527	%	15
Módulo de elasticidad	DIN EN ISO 527	MPa	3,000
Impacto Charpy	DIN EN ISO 179	KJ/m ²	2.0
Dureza de penetración con bola	DIN EN ISO 2039	MPa	170
Dureza Shore	DIN EN ISO 868	Escala D	84
Temp. de fusión	ISO 11357	°C	255
Temp. de deflexión (HDT/A)	DIN EN ISO 75	°C	80
Conductividad térmica	DIN 52612	W/m·K	0.28
Dilatación lineal	DIN 53752	10 ⁻⁶ /K	60
Temp. de servicio (largo plazo)	—	°C	-20 a 115
Temp. de servicio (corto plazo)	—	°C	180
Constante dieléctrica	IEC 60250	—	3.4
Rigidez dieléctrica	IEC 60243	kV/mm	20

Áreas de aplicación

✓ Ingeniería mecánica

Engranajes, palancas, manijas, discos de control, levas, rodamientos y elementos deslizantes.

✓ Sectores industriales

Piezas técnicas de alta calidad y resistencia para industria electrónica, construcción naval y manipulación de materiales.

✓ Industria alimentaria

Componentes de precisión en calidades conformes a la FDA para el procesamiento de alimentos.

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.

