

Ficha Técnica



Polieteretercetona (PEEK)

Termoplástico semicristalino de altísimo desempeño y máxima temperatura

Normas y equivalencias	Comercial	Designación	Familia	Densidad	
	Polieteretercetona (PEEK)	PEEK	Termoplástico semicristalino	1.31 g/cm³	
Composición e identificación	Polímero base	Familia	Unidad química	Densidad	Pigmentación
	Polieteretercetona (PEEK)	Poliariletercetona (PAEK)	(C ₁₉ H ₁₂ O ₃) _n	1.31 g/cm³	Natural (beige)
Condición de suministro	 Extrudido Semiterminado en barras y placas para corte y mecanizado	Propiedades físicas		Propiedades mecánicas	
		Densidad	1.31 g/cm³	Dureza	88 Shore D
		Absorción de agua	0.2 %	Esf. de cedencia	110 MPa
		Temp. de servicio	−60 a 250 °C	Módulo elástico	4,000 MPa
Presentaciones	 Barras redondas 3/8" – 3" 9.5 mm – 76.2 mm	 Placas 1/4" – 2" 6.35 mm – 50.8 mm			
Colores disponibles	 Natural (beige)				

Características

El **PEEK (polieteretercetona)** es un termoplástico semicristalino de **altísimo desempeño** que ofrece la mayor resistencia a la temperatura de su familia y una estabilidad dimensional incomparable.

No reforzado, combina la más alta **elongación y tenacidad** de los PAEK con excelentes propiedades de deslizamiento, resistencia a la abrasión y al desgarre, además de ser **autoextinguible** (UL 94 V0).

Soporta un servicio continuo de **-60 a 250 °C** con excelente aislamiento eléctrico, ideal para las industrias aeroespacial, médica, química y de electrónica.

Características principales

- ✓ **Máxima resistencia a la temperatura** (servicio continuo hasta 250 °C)
- ✓ **Autoextinguible** y difícilmente inflamable (UL 94 V0)
- ✓ Alta **resistencia al desgarre** y al impacto
- ✓ Buen **aislamiento eléctrico** en amplio rango de temperatura
- ✓ **Estabilidad dimensional** incomparable
- ✓ Excelentes propiedades de **deslizamiento** y a la abrasión
- ✓ Bajo **coeficiente de dilatación** térmica
- ✓ **Fácil de trabajar**, termoformable y soldable

Resistencia química

Comportamiento	Resistente a	No resistente a
Agentes químicos	Prácticamente todos los productos químicos, disolventes orgánicos, ácidos y álcalis diluidos, agua caliente y vapor; excelente resistencia a la hidrólisis.	Ácido sulfúrico concentrado, ácido nítrico fumante y halógenos a alta temperatura.

Propiedades técnicas

Propiedad	Método	Unidad	Valor
Densidad	DIN EN ISO 1183	g/cm ³	1.31
Absorción de agua	DIN EN ISO 62	%	0.2
Inflamabilidad (3/6 mm)	UL 94	Clase	V0 / V0
Esfuerzo de cedencia	DIN EN ISO 527	MPa	110
Alargamiento a la rotura	DIN EN ISO 527	%	20
Módulo de elasticidad	DIN EN ISO 527	MPa	4,000
Dureza de penetración con bola	DIN EN ISO 2039	MPa	230
Dureza Shore	DIN EN ISO 868	Escala D	88
Temp. de fusión	ISO 11357	°C	343
Temp. de deflexión (HDT/A)	DIN EN ISO 75	°C	152
Conductividad térmica	DIN 52612	W/m·K	0.25
Dilatación lineal	DIN 53752	10 ⁻⁶ /K	50
Temp. de servicio (largo plazo)	—	°C	-60 a 250
Temp. de servicio (corto plazo)	—	°C	310
Constante dieléctrica	IEC 60250	—	3.2
Rigidez dieléctrica	IEC 60243	kV/mm	20

Áreas de aplicación

✓ Aeroespacial e industrial

Piezas expuestas a altas temperaturas y cargas mecánicas, brazos de rotor, discos de fricción, juntas y amortiguadores.

✓ Tecnología médica

Componentes para equipos de análisis y de diálisis; piezas esterilizables resistentes a rayos X y gamma.

✓ Eléctrico y teletrónica

Aislantes eléctricos y carcasas, cables y aislamiento del cable.

✓ Bombas y válvulas

Forros de válvulas y ruedas del impulsor para bombas.

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.

