

Ventajas

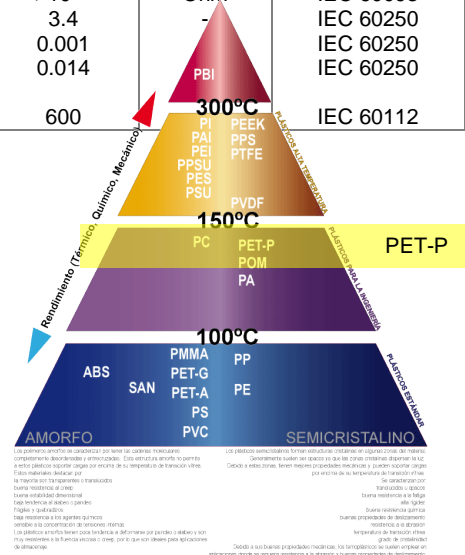
- Elevada resistencia mecánica, rigidez y dureza
- Muy buena resistencia a la fluencia
- Coeficiente de rozamiento bajo y uniforme
- Excelente resistencia al desgaste
- Muy buena estabilidad dimensional

Propiedades Físicas PET-P

Condiciones de ensayo		Valores orientativos	Unidad	Método de ensayo
FÍSICAS				
Densidad	Ambiente normal de 23°C/50% H.R. Hasta saturación en aire a 23°C/50%HR En agua a 23°C hasta saturación.	1.39	g/cm ³	ISO 1183-1 ISO 62-4 ISO 62-1
Hydroscopia		0.07/0.16	%	
		0.25	%	
		0.50	%	
TÉRMICAS				
Temperatura de fusión	Valor medio entre 23 y 60 °C Valor medio entre 23 y 100 °C	255	°C	ISO 75
Temperatura de transición vítrea		-	°C	
Conductividad térmica a 23°C		0.29	W/(K*m)	
Coeficiente de dilatación térmica lineal		60*10 ⁻⁶	m/(m*K)	
Temperatura de deformación bajo carga	Por el método A: 1.8 MPa	80*10 ⁻⁶	m/(m*K)	
Temp. máxima de servicio en el aire	En períodos cortos	75	°C	
	En continuo (5000/20000 Hr)	160	°C	
Temperatura mínima de servicio		115/100	°C	
Inflamabilidad	Índice de Oxígeno	-20	°C	
	Con respecto a UL94	25	%	ISO 4589
		HB/HB	-	
MECÁNICAS				
Ensayo a Tracción	Esfuerzo a la rotura	90	MPa	ISO 527
	Elongación a la rotura	15	%	ISO 527
	Módulo de Elasticidad	3700	MPa	ISO 527
	Esfuerzo al 1/2/5% deformación	26/51/103	MPa	ISO 604
Ensayo a Compresión	Esfuerzo necesario para 1% /1000Hr	26	MPa	ISO 899
Ensayo de Fluencia a Tracción	Charpy sin entalla	>50	kJ/m ²	ISO 179/1eU
Resistencia al impacto	Charpy con entalla	2	kJ/m ²	ISO 179/1eA
	Izod con entalla	2	kJ/m ²	ISO 180/2 ^a
Dureza con bola		170	N/mm ²	ISO 2039-1
Dureza Rockwell		M 96	-	ISO 2039-2
ELECTRICAS				
Resistencia dieléctrica		22	kV/mm	IEC 60243
Resistividad volumétrica		>10 ¹⁵	Ohm*cm	IEC 60093
Resistividad Superficial		>10 ¹⁴	Ohm	IEC 60093
Permeabilidad relativa	A 100 Hz	3.4	-	IEC 60250
Factor de pérdidas dieléctricas	A 100 Hz	0.001	-	IEC 60250
	A 1 MHz	0.014	-	IEC 60250
Índice comparativo de la resistencia a la descarga superficial		600	-	IEC 60112

PET-P es un material idóneo y especialmente indicado para la mecanización de piezas mecánicas de precisión que deben soportar grandes cargas y/o sujetas a desgaste.

Con la versión que contiene lubricantes sólidos hacen de él un producto internamente lubricado, lo que le confiere una resistencia sobresaliente al desgaste y un coeficiente de rozamiento menor que la versión estándar.



Los datos de esta tabla ofrecen una ayuda considerable para la elección de un material. Los valores que aparecen están dentro del espectro normal de propiedades. Pero no deben ser utilizados para establecer límites del material especificado, ni utilizarse como base única de estudio.