

## Ventajas

- Temperatura máxima de servicio en al aire extremadamente alta 250°C
- Excelente retención de su resistencia mecánica, a la fluencia y rigidez
- Excelente resistencia química y a la hidrólisis
- Muy buena estabilidad dimensional

## Propiedades Físicas PEEK

Condiciones de ensayo		Valores orientativos	Unidad	Método de ensayo
<b>FÍSICAS</b>				
Densidad		1.31	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183-1
Hydroscopia	Ambiente normal de 23°C/50% H.R.	0.06/0.12	%	ISO 62-4
	Hasta saturación en aire a 23°C/50%HR	0.20	%	ISO 62-1
	En agua a 23°C hasta saturación.	0.45	%	
<b>TÉRMICAS</b>				
Temperatura de fusión		340	°C	
Temperatura de transición vítrea		-	°C	
Conductividad térmica a 23°C		0.25	W/(K*m)	
Coeficiente de dilatación térmica lineal	Valor medio entre 23 y 60 °C	50*10 <sup>-6</sup>	m/(m*K)	
	Valor medio entre 23 y 100 °C	50*10 <sup>-6</sup>	m/(m*K)	
Temperatura de deformación bajo carga	Por el método A: 1.8 MPa	160	°C	ISO 75
Temp. máxima de servicio en el aire	En períodos cortos	310	°C	
	En continuo (20000 Hr)	250	°C	
Temperatura mínima de servicio		-	°C	
Inflamabilidad	Índice de Oxígeno	35	%	ISO 4589
	Con respecto a UL94	V0	-	
<b>MECÁNICAS</b>				
Ensayo a Tracción	Esfuerzo a la rotura	110	MPa	ISO 527
	Elongación a la rotura	20	%	ISO 527
	Módulo de Elasticidad	4400	MPa	ISO 527
	Esfuerzo al 1% deformación	29	MPa	ISO 604
Ensayo a Compresión	Esfuerzo necesario para 1% /1000Hr	-	MPa	ISO 899
Ensayo de Fluencia a Tracción	Charpy sin entalla	SR	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU
Resistencia al impacto	Charpy con entalla	3.5	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
	Izod con entalla	-	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/2 <sup>a</sup>
Dureza con bola		230	N/mm <sup>2</sup>	ISO 2039-1
Dureza Rockwell		M 105	-	ISO 2039-2
<b>ELÉCTRICAS</b>				
Resistencia dieléctrica		24	kV/mm	IEC 60243
Resistividad volumétrica		>10 <sup>14</sup>	Ohm*cm	IEC 60093
Resistividad Superficial		>10 <sup>13</sup>	Ohm	IEC 60093
Permeabilidad relativa	A 100 Hz	3.2	-	IEC 60250
Factor de pérdidas dieléctricas	A 100 Hz	0.001	-	IEC 60250
	A 1 MHz	0.002	-	IEC 60250
Índice comparativo de la resistencia a la descarga superficial		150	-	IEC 60112

Este material avanzado de estructura semicristalina, muestra una combinación única de propiedades mecánicas elevadas, resistencia a altas temperaturas y excelente resistencia química, haciendo de él plástico avanzado para la ingeniería de uso general.

