

# PTFE (TEFLÓN)



PTFE (Politetrafluoroetileno) o conocido como teflón; químicamente inerte, excelente aislante eléctrico, resistente a altas temperaturas, posee un coeficiente de fricción bajo y propiedades antiadherentes.

Aplicación: sellos, aislantes, empaquetaduras y otros.

Propiedades Físicas	Valor	Unidad	Comentario
Gravedad específica	2.13-2.19	g / cm <sup>3</sup>	ASTM D792
Absorción de Agua	<0.01	%	Sumergido, 24/96hr; ISO 62
	<0.01	%	Saturación en Aire (23°C / 50 % HR)
	<0.01	%	Saturación en Agua (23°C)

Propiedades Mecánicas (23°C)	Valor	Unidad	Comentario
Dureza	54-59	Shore D	ASTM D2240
Esfuerzo de tracción	25-40	MPa	ASTM D1457
Alargamiento de rotura	280-450	%	ASTM D1708
Esfuerzo de flexión	490	MPa	ASTM 790
Deformación	12-13	%	14.2 MPa(1 hr), ASTM D621
	14-15	%	14.2 MPa(24 hr), ASTM D621
Ensayo de impacto Izod con entalle	185	J/m	ASTM D256 23°C
Ensayo de impacto Izod con entalle	107	J/m	ASTM D256 -54°C
Coeficiente de fricción estática	0.05-0.08		ASTM D1894
Coeficiente de fricción dinámica	0.1		ASTM D1894
Factor K (desgaste)	0.5-2 E-3	mm <sup>3</sup> /N.m	PIN en DISCO
Maquinabilidad	2		Rango 1-10, 1 fácil de maquinar

Propiedades Térmicas	Valor	Unidad	Comentario
Coeficiente de expansión	90	µm/m°C	ASTM E831
Conductividad	0.24	W/m.K	ASTM C177
Fusión	327	°C	Máximo cristalino; ASTM D3418
Máxima temperatura de servicio	260	°C	Temperatura del aire continuo
Mínima temperatura de servicio	-260	°C	
Inflamabilidad	94 V-0		UL-94

Nota: 1 g/cm<sup>3</sup> = 1000 kg/m<sup>3</sup> ; 1 MPa = 1 N/mm<sup>2</sup>