

Especificaciones técnicas

Materia prima	PET
Fabricación	Extrusión
Color	Natural / Negro

Durolite[®] (PET) es un termoplástico semi cristalino con una alta dureza, rigidez y resistencia mecánica además de una buena resistencia a la fluencia. El PET tiene muy buenas propiedades de deslizamiento y sufre un desgaste bajo. Gracias a su buena estabilidad dimensional es adecuado para piezas que precisan tolerancias muy ajustadas en sus cotas. Ejemplos de aplicación son casquillos de precisión, engranajes, mecanismos de conteo, aislantes.

Propiedades Técnicas	Método de Ensayo	Valor	Unidad
Propiedades Mecánicas			
Densidad	ISO 1183	1,38	g/cm ³
Límite de fluencia	ISO 527	80	MPa
Alargamiento hasta rotura	ISO 527	40	%
Módulo elástico derivado de ensayo de tensión	ISO 527	3000	MPa
Módulo elástico derivado de ensayo de torsión	ISO 178	2600	MPa
Resistencia a la flexión	ISO 178	125	MPa
Resistencia al impacto (test de péndulo 0,1 DIN 51 222)	ISO 179	82	KJ/m ²
Resistencia al impacto con entalladura	ISO 179	14	KJ/m ²
Dureza indentación con bola H358/30	ISO 2039-1	140	MPa
Fluencia a la tracción – 1% deformación después de 1000 h	DIN EN ISO 899-1	13	MPa
Coefficiente de fricción contra acero (trabajo en seco) ¹	-	0,25	-
Resistencia al desgaste contra acero (trabajo en seco) ¹	-	0,35	µm/km
Propiedades Térmicas			
Temperatura de fusión	ISO 3146	+255	°C
Conductividad térmica	DIN EN 12939	0,24	W/(K*m)
Calor específico	-	1,1	J/(g*K)
Coefficiente de dilatación térmica (lineal) de 23°C a 60°C	-	7-8	10 ⁻⁵ *K ⁻¹
Temperatura de trabajo (constante)	-	-20/+100	°C
Temperatura de trabajo (períodos cortos máx. 1h)	-	+160	°C
Comportamiento a la llama	UL 94, IEC 60695	HB	-
Propiedades Eléctricas			
Constante dieléctrica a 10 ⁶ Hz	IEC 60250	3,6	-
Pérdida de factor dieléctrico a 10 ⁶ Hz	IEC 60250	0,008	-
Resistividad volumétrica	IEC 60093	10 ¹⁶	Ω*cm
Resistividad superficial	IEC 60093	10 ¹⁴	Ω
Resistencia dieléctrica	IEC 60243	50	kV/mm
Resistencia a la corriente	IEC 60112	CTI 600	-
Varios			
Absorción humedad hasta saturación en aire	DIN EN ISO 62	0,25	%
Absorción humedad hasta saturación en agua	DIN EN ISO 62	0,5	%

¹ contra acero tratado y pulido P = 0,05 Mpa; V = 0,6 m/s; t = 60°C junto a superficie de marcha