

TIVAR® 1000

UHMW PE



Polietileno de ultra alto peso molecular (PE-UHMW) con un balance óptimo de propiedades, es un termoplástico de **uso general**. Posee elevada resistencia al desgaste y a la abrasión, al igual que excelente resistencia al impacto, incluso en temperaturas de hasta -200°C. Es adecuado para aplicaciones exigentes de rozamiento y desgaste en todo tipo de sectores industriales, destacando el extendido uso en el sector alimentario.

Bajo solicitud previa TIVAR® 1000 se puede suministrar como Food Grade.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

- **Peso molecular promedio 5×10^6 g/mol**
- Buena resistencia al desgaste y a la abrasión.
- Elevada resistencia al impacto, incluso a bajas temperaturas.
- Excelente resistencia química.
- Baja densidad.
- Bajo coeficiente de rozamiento.
- Excelentes propiedades de resiliencia.
- Muy baja absorción de humedad.
- Moderada resistencia mecánica, a la fluencia y rigidez.
- Muy buena mecanizabilidad.

APLICACIONES GENERALES:

- Piezas sujetas a abrasión.
- Elementos de guiado.
- Componentes de cintas transportadoras.
- Elementos en líneas de embotellado y envasado.
- Equipos que trabajan en temperaturas criogénicas.
- Industria química.

PROPIEDADES FÍSICAS	Método	
Densidad (g/cm ³)	ISO 1183-1	0.93
Absorción de agua (%) Inmersión a 23°C durante 24hrs	ISO 62	<0.1

PROPIEDADES TÉRMICAS	Método	
Temperatura de Fusión (°C)	ISO 11357-1/-3	135
Temp. uso en Continuo (°C)		80
Temperatura Mínima (°C)		-200
Conductividad térmica 23° (W/K.m)		0.40
Temp.deformación bajo carga 1.8MPa (°C)	ISO 75-1/-2	42
Inflamabilidad UL94		HB

PROPIEDADES MECÁNICAS	Método	
Modulo de elasticidad (MPa)	ISO 527-1/-2	750
Dureza Shore D	ISO 868	60
Resistencia a la tracción (MPa)	ISO 527-1/-2	19
Compresión (MPa)	ISO 604	
-Esfuerzo al 1% deformación		6.5
-Esfuerzo al 2% deformación		10.5
-Esfuerzo al 5% deformación		17

PROPIEDADES ELÉCTRICAS	Método	
Rigidez dieléctrica (kV/mm)	IEC 60243-1	45
Resistividad volumétrica (Ω.cm)	IEC 60093	>10 ¹⁴

Los valores indicados en la tabla son de orientación e información para el usuario

Bronymec, S.A.

Pol. Industrial Arriaga C/ Ferrerías, N° 4 20870 - Elgoibar GIPUZKOA (Spain)
T+34 943 74 28 07 / F+34 943 74 23 54 / E info@bronymec.com

