



## UHMW-PE

El polietileno de ultra alto peso molecular (UHMW-PE) tiene una alta resistencia al desgaste, debido a su bajo coeficiente de fricción, pues en deslizamientos contra metales, tiene propiedades autolubricantes y hace mecanismos silenciosos.

### Superficie de Baja Fricción:

El bajo coeficiente de fricción del UHMW se acerca al del PTFE y puede exceder al acero inoxidable pulido en el movimiento de materiales y mecanismos difíciles. Su superficie limpia y autolubricante permite que partes en movimiento como bandas y cadenas, se muevan fácilmente y sin desgaste prematuro o teniendo que agregar tensión excesiva sobre componentes de mucho valor.

Materiales en polvo o cohesivos se deslizan libremente a través de su superficie, como también lo hacen objetos como botellas y materiales de empaque, por lo que es el material idóneo para las guías de desgaste en toda la industria de fabricación y empaque.

### Aplicaciones:

- |                      |                        |                           |
|----------------------|------------------------|---------------------------|
| • Revestimientos     | • Zapatos de vuelo     | • Raspador de cuchillas   |
| • Barrenas           | • Moledor de grano     | • Congeladores de espiral |
| • Piñones de cadenas | • Mezclador de bujes   | • Esparcidoras            |
| • Guías de cadena    | • Mezclador de paletas | • Mezclador de paletas    |
| • Tobogán de líneas  | • Cuchillas de arado   | • Cadenas de rodillos     |

# HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO: UHMW-PE

Physical Properties	Metric	English	Comments
Specific Gravity	0.920 g/cc	0.920 g/cc	ASTM D792
Water Absorption	<= 0.010 %	<= 0.010 %	Immersion, 24hr; ASTM D570(2)
Water Absorption at Saturation	<= 0.010 %	<= 0.010 %	Immersion, ASTM D570(2)
Mechanical Properties	Metric	English	Comments
Hardness, Shore D	78	78	ASTM D2240
Tensile Strength	35.2 MPa	5100 psi	ASTM D638
Tensile Strength at 65°C (150°F)	2.76 MPa	400 psi	ASTM D638
Elongation at Break	11 %	11 %	ASTM D638
Tensile Modulus	1.31 GPa	190 ksi	ASTM D638
Flexural Strength	35.2 MPa	5100 psi	ASTM D790
Flexural Modulus	1.38 GPa	200 ksi	ASTM D790
Compressive Strength	37.9 MPa	5500 psi	10% Def.; ASTM D695
Compressive Modulus	1.38 GPa	200 ksi	ASTM D695
Izod Impact, Notched	0.641 J/cm	1.20 ft-lb/in	ASTM D256 Type A
Coefficient of Friction, Dynamic	0.25	0.25	Dry vs. Steel; QTM55007
Electrical Properties	Metric	English	Comments
Surface Resistivity per Square	>= 1.00e+15 ohm	>= 1.00e+15 ohm	ASTM D257
Thermal Properties	Metric	English	Comments
Melting Point	164 °C	327 °F	Crystalline, Peak; ASTM D3418
Maximum Service Temperature, Air	82.2 °C	180 °F	Long Terms
Deflection Temperature at 1.8 MPa (264 psi)	98.9 °C	210 °F	ASTM D648
Flammability, UL 94	HB	HB	Estimated Rating
Compliance Properties	Metric	English	Comments
3A-Dairy	No	No	
Canada AG	Yes	Yes	
FDA	Yes	Yes	
NSF	Yes	Yes	STD 2 & 51
USDA	Yes	Yes	
USP Class VI	Yes	Yes	

Los hechos declarados y las recomendaciones incluidas en este documento se basan en experimentos y en información que se considera confiable. Sin embargo, no se garantiza la precisión, y los productos se venden sin ninguna garantía, expresa o implícita, y con la condición de que los compradores realicen pruebas para determinar la idoneidad de los productos para el uso previsto.