

LÁMINA, BARRA Y TUBO DE UHMW

CATEGORIZACIÓN

Plásticos de Ingeniería

DESCRIPCIÓN

El polietileno de ultra alto peso molecular (UHMW), tiene un conjunto propio de características, lo que lo hace superior a otros termoplásticos en cuanto a resistencia a la abrasión, resistencia a la rotura por impacto, resistencia al agrietamiento por tensión, inercia química, coeficiente de fricción muy bajo, auto lubricación, absorción de ruido y sin absorción de agua.

Fácilmente mecanizado, cortado, taladrado, fresado y torneado.

Se puede agregar con cargas inorgánicas, cerámicas, antioxidantes o lubricantes, para mejorar algunas características según su aplicación.

El uhmw es muy utilizado en el revestimiento de cangilones para camiones, que transportan arcilla y tierra con el fin de reducir la adherencia de estos materiales al cangilón. Al transportar piedras y minerales, protegen los vagones de trenes y camiones contra el desgaste prematuro.

En revestimiento de silo, uhmw reduce la adherencia de los productos a la pared del silo, facilitando el vaciado.

FORMATOS

Barras = 10 a 300 mm de diámetro.

Planchas = 2 a 100 mm de espesor.

Tubos = 60 a 165 mm de diámetro exterior.

Piezas y perfiles mecanizados.

APLICACIONES

Revestimiento de silos, guías y perfiles deslizantes, defensas de babor, roscas helicoidales, estrellas giratorias, guías de cadena, revestimiento de cangilones de camiones y vagones, cilindros antiadherentes, placas para formar hamburguesas y nuggets, alimentadores, cunas y dispositivos, guías de deslizamiento en aserraderos, guías de cadena en refrigeradores, separadores de baterías, revestimiento en cosechadoras y otros.

CARACTERÍSTICAS

- Peso específico bajo (0,96 g / cm³).
- Rango de temperatura de trabajo -60 a + 80° C.
- Mejor resistencia al desgaste que el polietileno de alto peso molecular.
- Buena resistencia al impacto incluso a bajas temperaturas.
- Fisiológicamente inerte.
- Bajo coeficiente de fricción.
- Excelente resistencia a la abrasión.
- Liviano e irrompible.
- Resistente a las bajas temperaturas.
- Muy baja absorción de agua.
- Aprobado por FDA para contacto con alimentos.
- Resistente a agentes químicos corrosivos como ser ácido sulfúrico, clorhídrico, fosfórico, nítrico, agroquímicos, urea, etc.

COLORES

Blanco, negro, verde, azul y amarillo.

CARACTERÍSTICAS

<i>Propiedades</i>	<i>Unidad</i>	<i>Norma</i>	<i>Valor</i>
Peso	g/cm ³	DIN 53479 / ASTM D792 / ISO 1183	0.93
Temperatura máxima y mínima en uso continuo	°C	-	-150 a 84
Absorción de humedad hasta el equilibrio a 23°C c/UR 50%	%	DIN 53715	≤0.01
Absorción de agua hasta la saturación	%	DIN 53495 / ASTM D570	≤0.01
Límite elástico por tracción	MPa	DIN 53455 / ASTM D638 / ISO R527	17
Límite de ruptura por tracción	MPa	DIN 53455 / ASTM D638	40
Límite de ruptura por compresión	MPa	ASTM D695	20.7
Límite de ruptura por flexión	MPa	ASTM D790	24.1
Módulo elástico de tracción	MPa	DIN 53457 / ASTM D638 / ISO R527	689
Módulo elástico de compresión	MPa	ASTM D695	552
Módulo elástico de flexión	MPa	DIN 53457 / ASTM D790	758
Elongación para romperse	%	DIN 53452 / ASTM D638 / ISO R527	350
Resistencia al impacto	KJ/m ²	DIN 53453 / ASTM D256 / ISO R179	n.q
Dureza Shore D	-	DIN 53505	66