

Ficha Técnica



Polietileno HD PE 300

Termoplástico ligero y resistente

Normas y equivalencias	Comercial	Designación internacional		Grado industrial	Clasificación ASTM	
	Polietileno HD PE 300	PE-HD / HDPE		PE 300	ASTM D4976	
Composición e identificación	Polímero base	Monómero	Unidad química	Densidad	Pigmentación	
	Polietileno alta densidad	Etileno	(C ₂ H ₄) _n	0.955 g/cm³	Natural y colores	
Condición de suministro	 Extrudido Semiterminado en barras o placas, acabado liso o rugoso		Propiedades físicas		Propiedades mecánicas	
			Densidad	0.955 g/cm³	Dureza	64 Shore D
			Absorción de agua	≈ 0.01 %	Esf. de cedencia	27.6 MPa
			Temp. de servicio	-73 a 82 °C	Coef. de fricción	0.31
Presentaciones	 Barras redondas 1" – 17" 25.4 mm – 432 mm	 Placas 1/4" – 1" 6.35 mm – 25.4 mm				
Colores disponibles	 Natural / blanco	 Negro	 Rojo	 Azul		
	 Amarillo	 Verde	 Beige	 Especiales		

Características

El **Polietileno de alta densidad (PE 300)** es un termoplástico ligero y resistente para aplicaciones industriales que requieren buena resistencia al **impacto, la humedad, la abrasión y los agentes químicos**.

Su **bajo coeficiente de fricción**, reducido peso y facilidad de mecanizado permiten usarlo en guías, revestimientos, tablas de corte, tanques y componentes industriales. No absorbe olores y resiste manchas y corrosión, apto para ambientes húmedos y procesos alimentarios.

Disponible con superficie **lisa o rugosa** y en una amplia variedad de colores, incluyendo opciones bicolor y especiales.

Características principales

- ✓ Alta resistencia al **impacto, humedad y químicos**
- ✓ **Bajo coeficiente de fricción** y baja absorción de agua
- ✓ Apto para **procesos alimentarios** (RoHS y REACH)
- ✓ Ligero, durable y fácilmente **maquinable**
- ✓ No absorbe olores; resiste **manchas y corrosión**
- ✓ Superficie **lisa o rugosa** y múltiples colores

Resistencia química

Comportamiento	Resistente a	No resistente a
Agentes químicos	Ácidos y álcalis diluidos, sales, alcoholes, agua y la mayoría de disolventes; excelente ante la humedad.	Agentes oxidantes fuertes e hidrocarburos aromáticos y clorados a temperatura elevada.

Propiedades técnicas

Propiedad	Método	Unidad	Valor
Densidad	ASTM D1505	g/cm ³	0.955
Índice de fluidez	ASTM D1238	g/10min	0.25
Esfuerzo de cedencia	ASTM D638	MPa	27.6
Elongación a la rotura	ASTM D638	%	> 600
Módulo de flexión	ASTM D790	MPa	1,379
Impacto Izod	ASTM D256	J/m	159
Dureza	ASTM D2240	Shore D	64
Coef. de fricción (est.)	ASTM D1894	μ	0.31
Reblandecimiento Vicat	ASTM D1525	°C	125
Temp. de servicio	Promedio	°C	-73 a 82
Conductividad térmica	ASTM E831	W/m·K	0.35
Inflamabilidad	UL 94	clase	HB

Áreas de aplicación

✓ Industria alimentaria

Tablas para corte de alimentos, componentes en contacto con alimentos y superficies resistentes a manchas.

✓ Tanques y recubrimientos

Revestimientos y recubrimientos de tanques de agua y químicos, tolvas, silos y chutes.

✓ Guías y transportadores

Guías para transportadores ligeros, líneas de alimentación y piezas deslizantes maquinadas.

✓ Uso general

Tirantes y soportes, mobiliario, reemplazo de madera y aplicaciones cosméticas.

Aviso técnico

Nota: La información y los valores contenidos en esta ficha técnica se proporcionan únicamente como referencia y pueden variar según las condiciones de fabricación, tratamiento y aplicación. No constituyen especificaciones garantizadas, por lo que el uso e interpretación de estos datos será responsabilidad del usuario.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin autorización previa.

