

Producto / Subcategoría:
(LDPE) Polietileno de Baja Densidad

Propiedades	Valor típico o rango	Unidades
Propiedades Físicas		
Densidad	0.91 - 0.93	g/cm ³
Absorción de Humedad	0.01	%
Contracción de Moldeo	1.0 - 2.5	%
Densidad Aparente		
ESCR		
Propiedades Mecánicas		
Dureza	43 - 55	Shore D
Resistencia a la tensión al cede		
Resistencia a la tensión a la ruptura	7.9 - 25	Mpa
Elongación a la ruptura	100 - 200	%
Módulo de flexión	0.15 - 0.27	GPa
Resistencia a la compresión al cede		
Resistencia al impacto Izod con muesca	No Fractura	J/cm
Coefficiente de fricción	0.8 - 1.0	---
Energía de impacto dardo		
Índice de abrasión		
Propiedades Mecánicas		
Coefficiente de dilatación térmica lineal	180 - 230	µm/m · °C
Conductividad térmica	0.33	W/m · K
Temperatura de transición vítrea (Tg)	-100	°C
Temperatura de fusión (Tm)	105 - 114	°C
Temperatura de servicio máxima	50 - 70	°C
Temperatura de servicio mínima	-60	°C
HDT @ 0.46 Mpa (66 psi)	40 - 54	°C
HDT @ 1.8 Mpa (264 psi)	21 - 38	°C
Temperatura de fragilización		
T. de ablandamiento Vicat (10N)	92 - 98	°C
Flamabilidad	HB	---

Propiedades Químicas

- Nota:
- Resiste ácidos fuertes (no oxidantes) y bases fuertes varios solventes como el alcohol y gasolina, ésteres, así como también sumos de fruta.
 - Sufre ligero ataque de aldehídos, cetonas y aceites vegetales.
 - Posee limitada resistencia a hidrocarburos alifáticos y aromáticos, aceites minerales, y agentes oxidantes.
 - Los hidrocarburos halogenados lo atacan severamente.
 - Moderada resistencia a radiación UV.

Propiedades	Valor típico o rango	Unidades
Propiedades Eléctricas		
Resistividad volumétrica	1.0 E+16	Ω · cm
Resistencia dieléctrica	217 - 49	kV/mm
Constante dieléctrica		
Constante dieléctrica @ 1 Mhz	2.3 - 2.7	---
Resistencia al arco	130 - 160	s
Factor de disipación		
Propiedades Ópticas		
Transmitancia	55 - 85	%
Haze	8 - 15	%
Brillo	57 - 85	%
Propiedades de Barrera		
Permeabilidad al H ₂ O(v) @ 37° C, 90% HR, 25µm	15.5 -18.6	g/m ² · 24h · 1 atm
Permeabilidad al O ₂ @ 25° C, 0% HR, 25µm	6,512	cm ³ /m ² · 24h · 1 atm
Permeabilidad al CO ₂ @ 25° C, 0% HR, 25µm	3,000	cm ³ /m ² · 24h · 1 atm
Propiedades en películas (FILM)		
Módulo secante MD	0.24	GPa
Módulo secante TD	0.29	GPa
Impacto dardo	140 - 160	g
Resistencia a la tensión al cede MD	11	MPa
Resistencia a la tensión al cede TD	12	MPa
Resistencia a la tensión a la ruptura MD	26	MPa
Resistencia a la tensión a la ruptura TD	33	MPa
Elongación a la ruptura MD	130 - 300	%
Elongación a la ruptura TD	500 - 600	%
Resistencia al desgarre Elmendorf MD	4	N
Resistencia al desgarre Elmendorf TD	2	N