

**Producto / Subcategoría:**

**(LLDPE) Polietileno Lineal de Baja Densidad**

Propiedades	Valor típico o rango	Unidades
<b>Propiedades Físicas</b>		
Densidad	0.92 - 0.94	g/cm <sup>3</sup>
Absorción de Humedad	0.01	%
Contracción de Moldeo	1.0 - 2.0	%
Densidad Aparente ESCR		
<b>Propiedades Mecánicas</b>		
Dureza	45 - 57	Shore D
Resistencia a la tensión al cede		
Resistencia a la tensión a la ruptura	9.6 - 26	Mpa
Elongación a la ruptura	400 - 850	%
Módulo de flexión	0.23 - 0.60	GPa
Resistencia a la compresión al cede		
Resistencia al impacto Izod con muesca	5 - 8	J/cm
Coefficiente de fricción	0.2 - 0.5	---
Energía de impacto dardo	2.44	J
Índice de abrasión		
<b>Propiedades Mecánicas</b>		
Coefficiente de dilatación térmica lineal	36	µm/m · °C
Conductividad térmica	0.33	W/m · K
Temperatura de transición vítrea (Tg)	-100	°C
Temperatura de fusión (Tm)	122 - 128	°C
Temperatura de servicio máxima	50 - 70	°C
Temperatura de servicio mínima	-60	°C
HDT @ 0.46 Mpa (66 psi)	37 - 55	°C
HDT @ 1.8 Mpa (264 psi)	35 - 41	°C
Temperatura de fragilización		
T. de ablandamiento Vicat (10N)	87 - 105	°C
Flamabilidad	HB	---

**Propiedades Químicas**

- Nota:
- Resiste a la mayoría de los ácidos y bases, alcoholes, glicerol, peróxido de hidrógeno, líquidos alimenticios como catsup, leche y melzas; urea, aceites vegetales a temperatura ambiente, y soluciones acuosas. Limitada resistencia al anhídrido acético, cloruro de aluminio, amonía líquida, benzaldehído dioctil ftalato, etil acetato, butanol, ácido butírico, gasolinas, ácido nítrico por encima del 50%, ozono, ácido sulfúrico concentrado (+98%); etanol, peróxido de hidrógeno, metanol y aceites vegetales a altas temperaturas (+60°C).
  - No resiste acetona, anilina, agua regia, benceno, compuestos halogenados como tetracloruro de carbono, cloroformo, cloruro de etileno, ciclohexanona, dietil éter, heptano, aceites minerales, ácido nítrico concentrado, grasas y aceites a altas temperaturas (+60°C), ácido sulfúrico, fumárico, tolueno y xileno.
  - Moderada resistencia a la radiación UV.

Propiedades	Valor típico o rango	Unidades
<b>Propiedades Eléctricas</b>		
Resistividad volumétrica	5.0E+15 - 7.0E+15	Ω · cm
Resistencia dieléctrica	51.2 - 55.1	kV/mm
Constante dieléctrica	2.2 - 2.3	---
Constante dieléctrica @ 1 Mhz		
Resistencia al arco	130 - 160	s
Factor de disipación		
<b>Propiedades Ópticas</b>		
Transmitancia	50 - 75	%
Haze	15 - 22	%
Brillo	25 - 90	%
<b>Propiedades de Barrera</b>		
Permeabilidad al H <sub>2</sub> O(v) @ 37° C, 90% HR, 25µm	12.4 - 18.6	g/m <sup>2</sup> · 24h · 1 atm
Permeabilidad al O <sub>2</sub> @ 25° C, 0% HR, 25µm	6,821	cm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> · 24h · 1 atm
Permeabilidad al CO <sub>2</sub> @ 25° C, 0% HR, 25µm		
<b>Propiedades en películas (FILM)</b>		
Módulo secante MD	0.18 - 0.25	GPa
Módulo secante TD	0.25 - 0.31	GPa
Impacto dardo	75 - 325	g
Resistencia a la tensión al cede MD	09 - 11	MPa
Resistencia a la tensión al cede TD	08 - 13	MPa
Resistencia a la tensión a la ruptura MD	31 - 45	MPa
Resistencia a la tensión a la ruptura TD	33 - 46	MPa
Elongación a la ruptura MD	500 - 910	%
Elongación a la ruptura TD	650 - 920	%
Resistencia al desgarre Elmendorf MD	1.47 - 7.45	N
Resistencia al desgarre Elmendorf TD	1.76 - 1.85	N