



 **cidelsa**
GEOMEMBRANA DE PE FORTIFICADA. ■

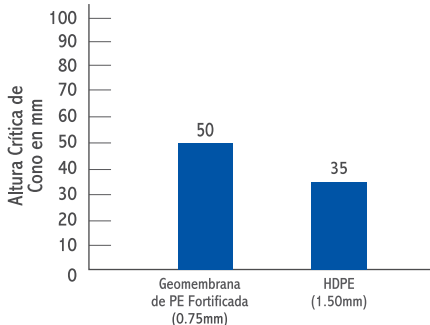
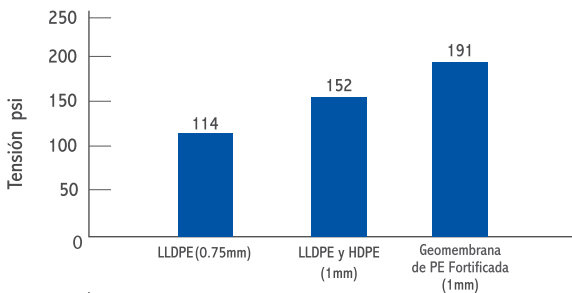
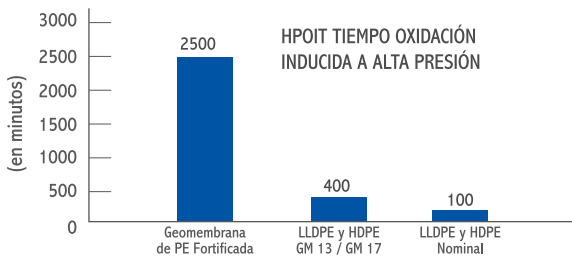


GEOMEMBRANA DE PE FORTIFICADA

Geomembrana especial que combina las mejores propiedades de las resinas de HDPE y LLDPE de grado superior, fortificado con un paquete patentado Ultravioleta / Antioxidante (UV/AO) que le brinda una resistencia UV excepcional para aplicaciones expuestas, permitiéndonos ofrecer garantías de vida útil superiores a las ofrecidas en el mercado.

PROPIEDADES

- RESISTENCIA A LA INTEMPERIE**
 Su resistencia a la oxidación excede considerablemente el estándar de la industria.
- RESISTENCIA A LA TENSIÓN**
 La formulación de la geomembrana fortificada tiene una resistencia a la tensión más alta que la del HDPE, sin comprometer la flexibilidad de la geomembrana.
- RESISTENCIA AL PUNZONAMIENTO**
 Resistencia multiaxial superior.
- RESISTENCIA A LA FATIGA**
 Su flexibilidad permite un mejor comportamiento a la fatiga cuando se les expone a cargas cíclicas.



MATERIAL	GROSOR (mm)	# DE CICLOS DE FLEXIÓN ANTES DE QUE SE DETERIORE EL MATERIAL
Geomembrana de PE Fortificada (Aleación de Poliolefina)	0.75	8,000
TPO	0.91	4,000
Polietileno de Alta Densidad (HDPE)	1.00	3,000
Polietileno Clorosulfonado (CSPE)	0.91	2,500
Polietileno (RPE)	0.5	2,000

APLICACIONES PRINCIPALES

CONTENCIÓN PRIMARIA DE LÍQUIDOS

Agua y aguas residuales

- Agua potable.
- Servicios de agua municipales.
- Estanques de tratamiento de aguas residuales.
- Lagunas de drenaje y de estiércol.
- Aguas residuales industriales.

Aplicaciones de petróleo y gas

- Agua salada/agua producida de la industria del petróleo.
- Revestimientos para fosos en campos petroleros.
- Revestimiento para tanques.

Desechos peligrosos.

Estanques para decoración, manejo de agua de lluvia y residuos.

Acuicultura.

Revestimientos para canales de irrigación.

CONTENCIÓN SECUNDARIA

- Petróleo.
- Sustancias químicas.

CUBIERTAS FLOTANTES

- Control de algas y olores
- Control de evaporación.
- Impedir que las aves acuáticas aterricen.
- Cubiertas aisladas.
- Cubiertas de biogás.



CONTENCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS

- Cubierta para rellenos sanitarios (temporal y permanente).
- Revestimientos para rellenos sanitarios.
- Revestimientos para remedio de suelos.
- Lixiviación de pilas de materiales.
- Deshidratación de lodos.
- Alta resistencia a la tensión y flexibilidad.
- Alta resistencia química.
- Excepcional resistencia y estabilidad al UV (garantía extendida).
- Fabricación en paneles.
- Para aplicaciones de vida acuática.
- Certificación para agua potable.
- Flexible incluso a bajas temperaturas (-40 °C).
- Superficie blanca disponible.
- ISO 9000.



COMPARACIÓN DE LAS PROPIEDADES FÍSICAS DE LAS GEOMEMBRANAS

Propiedades	ASTM	Geomembrana de PE Fortificada (0.50 mm)	LLDPE (0.50 mm) ₁	Geomembrana de PE Fortificada (75 mm)	LLDPE (0.75mm) ₁	HDPE (0.75 mm) ₁	Geomembrana de PE Fortificada (1 mm)	LLDPE (1 mm) ₂	HDPE (1 mm) ₂	Geomembrana de PE Fortificada (1.5 mm)	HDPE 1.5 mm
Grosor (Nominal)	D 5199	0.50 mm	0.50 mm	0.75 mm	0.75 mm	0.75 mm	1 mm	1 mm	1 mm	1.5 mm	1.5 mm
Resistencia a la Tensión en el Punto de Ruptura	D 638	19 N/mm	13 N/mm	25 N/mm	20 N/mm	20 N/mm	33-50 N/mm	27 N/mm	27 N/mm	41.3 N/mm	40 N/mm
Elongación	D 638	1500%	800%	1200%	800%	700%	1200%	800%	700%	800%	700%
Altura Crítica de Cono	D 5514	0.50 mm	N/A	0.50 mm	N/A	N/A	0.50 mm	N/A	N/A	0.50 mm	0.35 mm
Resistencia UV Retenida @ 30,000 hrs	D 4329	N/A	N/A	90%	N/A	N/A	90%	N/A	N/A	90%	N/A
Resistencia a la Ruptura Axisimétrica Fatiga	D 5617	50%	30%	50%	30%	N/A	50%	30%	N/A	50%	N/A
Tiempo de Inducción Oxidativa a Alta Presión	D 5885	2000 min	400 min	2000 min	400 min	400 min	2000 min	400 min	400 min	2000 min	400 min
Agrietamiento por Esfuerzo Bajo Carga Constante	D 5397	> 1000 hrs	N/A	> 1000 hrs	N/A	300 hrs	> 1000 hrs	N/A	300 hrs	> 1000 hrs	300 hrs
Flexibilidad, Número de Ciclos	D 6182	N/A	N/A	8000	N/A	N/A	8000	N/A	N/A	N/A	3000
Certificaciones (Agua Potable)		AS/NZ 4020	N/A	4020	N/A	N/A	AS/NZ 4020	N/A	N/A	AS/NZ 4020	N/A
Seguridad para Peces	Daphnia Magna LC50	Sí	N/A	Sí	N/A	N/A	Sí	N/A	N/A	Pendiente	N/A

Notes:

1 De acuerdo con la especificación GRI GM 17; Método de Prueba, Propiedades de Prueba para Geomembranas de LLDPE Lisas y Texturizadas.

2 De acuerdo con la especificación GRI GM 13; Método de Prueba, Propiedades de prueba para Geomembranas de HDPE Lisas y Texturizadas.



 /CidelsaOficial
www.cidelsa.com

Av. Pedro Miota N° 910
San Juan de Miraflores, Lima, Perú
T: +511 617.8787
E-mail: ventas@cidelsa.com

Av. Carrera 15 N 122-39 Of. 510 Torre 1,
Edificio BBVA, Bogotá, Colombia
T: +571 612.0282
E-mail: cidelsacolombia@cidelsa.com

Av. Vitacura 2909 Of. 614/616, Edificio
Madison las Condes, Santiago, Chile
T: +562 2334.2816
E-mail: cidelsachile@cidelsa.com