

1. PRODUCTO

Familia:	GEOMEMBRANA
Tipo:	NOMINAL
Acabado:	LISO
Nombre:	GEO HDPE 1.00 MM X 7.0 MT NOM LISA
Código único:	1065324102

2. DESCRIPCIÓN

Las geomembranas de PE LISA NOMINAL son fabricadas con resina de polietileno de alta densidad. Es extremadamente fuerte, durable, flexible, resistente a la corrosión, abrasión y químicos.

3. PRESENTACIÓN

Ancho de rollo (m):	7
Longitud de rollo (m):	Según acuerdo comercial
Área de pedido (m ²):	Según acuerdo comercial
Color	NEGRO

4. NORMA

Las geomembranas producidas son fabricadas bajo la referencia de la guía GRI GM13 del "Geosynthetic Institute".

5. CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Buena soldabilidad.
- Baja permeabilidad, no lo penetra la lixiviación, cero fugas, cero goteos.
- Durabilidad y resistencia a largo plazo.
- Apta para climas extremos.
- Resistente a la corrosión y químicos.
- El gas metano no se fuga del sistema de sellado.
- Alta fuerza tensile y excelente rigidez, propiedades favorables para el almacenamiento de líquidos y sólidos.
- Resistente a la radiación U.V. (2 - 3 % de negro de humo).

6. MATERIAL

Geomembranas fabricadas con resina de Polietileno de Alta Densidad 100% virgen (PEAD o HDPE)*, bajo cumplimiento de requisitos de resina de la guía GRI GM13 del "Geosynthetic Institute".
*Nota: Valida solo cuando se especifique en la orden de compra el requerimiento de uso de 100% resina virgen.

7. PROTECCIÓN UV Y ANTIOXIDANTE

Adicionalmente, las geomembranas de PE LISA NOMINAL cuenta con protección contra los rayos ultravioleta (UV) para minimizar su degradación, contiene 2.0 a 3.0% de negro de humo (aplica a geomembranas de color negro), por lo que puede ser instalada y almacenada a la intemperie en la mayoría de los climas por tiempos prolongados sin que sufra ningún daño o pérdida de propiedades físicas.

8. USOS Y/O APLICACIONES

Las geomembranas de PE LISA NOMINAL se usa como material impermeable y son utilizadas en la industria como revestimiento de pilas de lixiviación, depósitos, canales, presas, estanques de contención y embalses.

9. INSTALACIÓN

La instalación puede ser mediante: soldadura por extrusión, unión por soldadura Combi-Wedgen, soldadoras a través de cuña caliente y soldadura por aire caliente. Estos métodos garantizan una unión fuerte y hermética, evitando filtraciones. La elección dependerá de las condiciones y especificaciones del proyecto.

10. GARANTÍA OFRECIDA

La vida útil para las geomembranas ofrecidas es de 20 años .

11. CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Superficie interna y externa lisa, limpia, sin estriación, libre de impurezas, libre de poros, cavidades e irregularidades.
- Color de geomembrana uniforme.

12. ESPECIFICACIONES

PROPIEDADES		UNIDAD	NORMA	FRECUENCIA	ESPESOR (mm)
					1.00
ESPESOR	Promedio	mm	ASTM D5199	Por rollo	≥ 0.900
DENSIDAD		g/cm ³	ASTM D792	90000 kg	≥ 0.940
ÍNDICE DE FLUIDEZ @ 190 °C 2.16 KG ^e		g/10 min	ASTM D1238	90000 kg	0.50 (≤ 1.00)
PROPIEDADES TENSILES	Tensión de Fluencia	N/mm o kN/m	ASTM D6693 o ASTM D638 Tipo IV	9000 kg	22 (≥ 15)
	Tensión de Rotura	N/mm o kN/m			30 (≥ 27)
	Elongación de Fluencia	%			14 (≥ 12)
	Elongación de Rotura	%			810 (≥ 700)
RESISTENCIA AL RASGADO		N	ASTM D1004	20000 kg	150 (≥ 125)
RESISTENCIA AL PUNZONADO		N	ASTM D4833	20000 kg	384 (≥ 320)
RESISTENCIA AL AGRIETAMIENTO		Horas	ASTM D5397	Por GRI GM10	550 (≥ 500)
ESTABILIDAD DIMENSIONAL ^e		%	ASTM D1204	90000 kg	1.00 (≤ 1.50)
CONTENIDO DE NEGRO DE HUMO		%	ASTM D4218 o ASTM D1603	9000 kg	2.00 - 3.00
DISPERSIÓN DE NEGRO DE HUMO ^a		Categoría	ASTM D5596	20000 kg	1 - 2
TIEMPO DE INDUCCIÓN OXIDATIVA, (OIT)	OIT Estándar	Minutos	ASTM D8117 o ASTM D3895	90000 kg	150 (≥ 100)
	OIT Alta Presión	Minutos	ASTM D5885		650 (≥ 400)
ENVEJECIMIENTO EN HORNO A 85°C (ASTM D5721)	OIT Estándar (minutos)	% retenido después de 90 días	ASTM D8117 o ASTM D3895	Por cada formulación	≥ 55
	OIT Alta Presión (minutos)	% retenido después de 90 días	ASTM D5885		≥ 80
RESISTENCIA UV ^b (ASTM D7238 y ASTM G154)	OIT Alta Presión (minutos) ^c	% retenido después de 1920 horas ^d	ASTM D5885	Por cada formulación	80 (≥ 50)
RESISTENCIA AL CORTE Y PELADO EN SOLDADURAS POR TERMOFUSIÓN (CUÑA CALIENTE)		-	ASTM D6392	Por cada formulación	Conforme según GRI GM19a

a) La dispersión de negro humo (solo cerca de aglomerados esféricos) para 10 vistas diferentes: 9 en las Categorías 1 o 2 y 1 en la Categoría 3.

b) Condiciones de prueba: 20 horas de ciclo UV a 75 °C seguido de 4 horas de condensación a 60 °C.

c) La resistencia a los rayos ultravioleta se basa en el valor porcentual retenido independientemente del valor original de OIT - alta presión.

d) El tiempo de prueba total para resistencia UV es 1920 horas el cual comprende 80 ciclos detallados en el punto b), es decir 1600 horas con exposición UV (75 °C) más 320 horas de condensación (60 °C).

e) Pruebas categorizadas como no relevantes para el control rutinario según GM13. Las tolerancias establecidas en esta ficha técnica se basan en guías o normas directas o indirectas.

Todos los valores mostrados son representativos (valores alcanzables). Los valores entre paréntesis son los valores mínimos exigidos por guía GRI GM13.

Descargo de responsabilidad: este documento se proporciona únicamente como información general y no se interpretará como un consejo de ingeniería. Por la presente renunciamos a cualquier responsabilidad en relación al uso incorrecto de la información aquí contenida.