

FICHA TÉCNICA

GEOMEMBRANA HDPE



Fecha de revisión: 21/07/2026

IMPORTANCIA:

Lámina impermeable liso de material Polietileno de alta densidad (HDPE) fabricada con la tecnología de extrusión en sistema calandrado. El HDPE es el material más usado para el revestimiento de reservorios, depósitos de desechos mineros, rellenos y otras aplicaciones de contención de líquidos.

DESCRIPCIÓN:

De superficie lisa, con ligera aspereza que favorece la instalación. Impresión de cuentametros en el lateral de la lámina. Su fabricación posibilita la uniformidad de espesores, acabado superficial y sin marcas de plegado. De excelente soldabilidad mejorando el rendimiento, resaltando sus propiedades mecánicas y resistencia química de sellado y barrera.

APLICACIONES:

Construcción de vertederos y reservorios, canales, acuicultura, minería, cubiertas flotantes, etc.

CARACTERÍSTICAS	Unidad	GEOMEMBRANA HDPE						Norma
		Geo 0.50	Geo 0.75	Geo 1.0	Geo 1.5	Geo 2.0	Geo 2.5	
Densidad con negro carbono	g/cm ³	>0.940	>0.940	>0.940	>0.940	>0.940	>0.940	ASTM D 1505
Espesor promedio (±10%)	mm	0.50	0.75	1.0	1.5	2.0	2.5	ASTM D 5199
Esfuerzo de tracción a la rotura ⁽¹⁾	kN/m	12.5	20	27	40	53	67	ASTM D 6693
Elongación en rotura ⁽¹⁾	%	600	750	750	750	750	750	ASTM D 6693
Esfuerzo de tracción en fluencia ⁽¹⁾	kN/m	7	11	15	22	29	37	ASTM D 6693
Elongación en fluencia ⁽¹⁾	%	14	12	12	12	12	12	ASTM D 6693
Resistencia al punzonado ⁽²⁾	N	216	240	320	480	640	800	ASTM D 4833
Resistencia al rasgado ⁽¹⁾	N	58	93	125	187	249	311	ASTM D 1004
Resistencia al stress Crack SP - NCTL ⁽²⁾	h	≥500	≥500	≥500	≥500	≥500	≥500	ASTM D 5397
Contenido en negro de carbono	%	2 - 3	2 - 3	2 - 3	2 - 3	2 - 3	2 - 3	ASTM D 4218
Dispersión en negro de carbono	Categoría	1 - 2	1 - 2	1 - 2	1 - 2	1 - 2	1 - 2	ASTM D 5596
Tiempo de inducción a la oxidación, OIT estándar / HPOIT	min	≥100 ≥400	≥100 ≥400	≥100 ≥400	≥100 ≥400	≥100 ≥400	≥100 ≥400	ASTM D 3895
Envejecimiento en horno a 85°C (Retenido tras 90 días) OIT estándar / HPOIT	% retenido	≥55 ≥80	≥55 ≥80	≥55 ≥80	≥55 ≥80	≥55 ≥80	≥55 ≥80	ASTM D 5721 ASTM D 3895
Resistencia U.V. HPOIT, retenido tras 1600 horas	% retenido	≥50	≥50	≥50	≥50	≥50	≥50	ASTM D 7238 ASTM D 5885

(1) En ambas direcciones (longitudinal y transversal)

(2) En ambas caras. Recomendaciones: El producto es estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento. ▪ Las condiciones que deben evitarse es el recalentamiento durante su almacenamiento. ▪ Esta información se suministra de buena fe, es precisa y confiable según mejor conocimiento, pero debe considerarse solo como una guía en la selección del producto no como garantía de funcionamiento.

▪ MARUPLAST INTERNACIONAL E.I.R.L. declina toda responsabilidad por resultados obtenidos mediante el uso de esta información.

MARUPLAST INTERNACIONAL EIRLTDA
Departamento Técnico

