

Sistemas de impermeabilização

Geomembranas

As Geomembranas são chapas finas de polietileno que possuem propriedades mecânicas de alta resistência, grande inércia química e isolamento elétrico. Suas características as tornam um produto imprescindível para impermeabilização em obras de infraestrutura, devido aos seus diversos campos de aplicação e às suas vantagens econômicas, técnicas e ambientais, adequando-se às normas criadas para regular o uso e a gestão dos recursos naturais.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE PEAD

PROPRIEDADES MECÂNICAS	NORMA	UNIDADE	20 MILS	30 MILS	40 MILS	60 MILS	80 MILS
Resistência à ruptura	ASTM D6693 Tipo IV	N/mm	13	20	27	40	53
Alongamento na ruptura	ASTM D6693 Tipo IV	%	500	700	700	700	700
Resistência ao escoamento	ASTM D6693 Tipo IV	N/mm	7	11	15	22	29
Alongamento ao escoamento	ASTM D6693 Tipo IV	%	12	12	12	12	12
Resistência ao rasgo	ASTM D1004	N	57	93	125	187	249
Resistência ao punção	ASTM D4833	N	160	240	320	480	640
PROPRIEDADES FÍSICAS	NORMA	UNIDADE	20 MILS	30 MILS	40 MILS	60 MILS	80 MILS
Espessura nominal	-	mm	0.5	0.75	1.00	1.50	2.00
Espessura média mínima	ASTM D5199	mm	0.45	0.68	0.90	1.35	1.80
Densidade	ASTM D1505 / D792	g/cm³	>0.94	>0.94	>0.94	>0.94	>0.94
Teor de negro de fumo	ASTM D1603 / D4218	%	2.0 - 3.0	2.0 - 3.0	2.0 - 3.0	2.0 - 3.0	2.0 - 3.0
Tempo de indução à oxidação	ASTM D3895, 200 °C	Minutos	>100	>100	>100	>100	>100
Envelhecimento em estufa 85 °C 90 dias Retenção OIT (ASTM D3895 ou D5885)	ASTM D5721	%	>55/80	>55/80	>55/80	>55/80	>55/80
Envelhecimento ultravioleta 1600 horas OIT retido	ASTM D5885	%	>50	>50	>50	>50	>50
APRESENTAÇÃO DO ROLO	NORMA	UNIDADE	20 MILS	30 MILS	40 MILS	60 MILS	80 MILS
Comprimento	Medido	m	136	90	68	45	110
Largura	Medido	m	7,00	7,00	7,00	7,00	7,01
Área	Calculado	m²	952	630	476	315	771,1

CONVENÇÕES:

ASTM: American Society for Testing and Materials. • N. A.: Não aplicável.

Operamos sob sistemas internacionais de controle de qualidade. Temos o credenciamento GAI LAP (The Geosynthetic Institute).

Esta ficha técnica é válida desde fevereiro de 2026. Reservamos o direito de modificar, sem aviso prévio, as especificações que consideramos necessárias para garantir a ótima qualidade e funcionalidade de nossos produtos. As informações aqui contidas são oferecidas gratuitamente, são verdadeiras e precisas de acordo com nosso melhor conhecimento, no entanto, todas as recomendações e sugestões são feitas sem garantia, pois as condições de uso estão fora do nosso controle e são de responsabilidade exclusiva do usuário. Por favor verificar os dados destas especificações com o Departamento de Engenharia para confirmar se as informações estão vigentes.



Geomembrana PEAD (GM-13)

PROPRIEDADES MECÂNICAS	NORMA	UNIDADE	0,75 MM	1,0 MM	1,5 MM	2,0 MM	2,5 MM
Espessura Mínima Média	ASTM D 5994	mm	0,75	1	1,5	2,0	2,5
Densidade (mín)	ASTM D 792	g/cm³	0.939	0.939	0.939	0.939	0.94
Limite de Escoamento	ASTM D 6693 (Tipo IV)	kN/m	11	15	22	29	37
Resistência à Ruptura		kN/m	20	27	40	53	67
Alongamento na Limite de Escoamento		%	12	12	12	12	12
Alongamento na Ruptura		%	700	700	700	700	700
Resistência ao Rasgo	ASTM D 1004	N	93	125	187	249	317
Resistência à Perfuração	ASTM D 4833	N	240	320	480	640	880
Resistência à tensofissuramento	ASTM D 5397	mm	500	500	500	500	500
Teor de negro de fumo	ASTM D 1603	H	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0
Dispersão de negro de fumo	ASTM D 5596	Categoria	1	1-2	1-2	1-2	1-2
Tempo de Oxidação Indutiva (OIT padrão) - Média mín.	ASTM D 3895	%	100	100	100	100	100
Envelhecimento no forno 85°C ou OIT padrão % retido depois de 90 dias (Média mín.)	ASTM D 5721	Minutos	55	55	55	55	55
	ASTM D 3895		80	80	80	80	80
Resistência UV HPOIT % retido, depois 1600 h (Média mín.)	GM 11 ASTM D 5885	%	50	50	50	50	50
Largura do Rolo	Observado	m	7	7	7	-	-
Comprimento do Rolo	Observado	m	90	68	45	-	-
Área de material (1 Rolo)	Observado	m²	630	476	315	-	-

CONVENÇÕES:

ASTM: American Society for Testing and Materials. • N. A.: Não aplicável.

Operamos sob sistemas internacionais de controle de qualidade. Temos o credenciamento GAI LAP (The Geosynthetic Institute).

Esta ficha técnica é válida desde fevereiro de 2026. Reservamos o direito de modificar, sem aviso prévio, as especificações que consideramos necessárias para garantir a ótima qualidade e funcionalidade de nossos produtos. As informações aqui contidas são oferecidas gratuitamente, são verdadeiras e precisas de acordo com nosso melhor conhecimento, no entanto, todas as recomendações e sugestões são feitas sem garantia, pois as condições de uso estão fora do nosso controle e são de responsabilidade exclusiva do usuário. Por favor verificar os dados destas especificações com o Departamento de Engenharia para confirmar se as informações estão vigentes.



Geomembrana PEAD Nominal

PROPRIEDADES MECÂNICAS	NORMA	UNIDADE	0,75 MM	1,0 MM	1,5 MM
Espessura Mínima Média	ASTM D 5994	mm	0,75 (±10%)	1,0 (±10%)	1,5 (±10%)
Densidade (mín)	ASTM D 792	g/cm³	0.939	0.939	0.939
Limite de Escoamento	ASTM D 6693 (Tipo IV)	kN/m	10	13	20
Resistência à Ruptura		kN/m	18	25	36
Alongamento na Limite de Escoamento		%	12	12	12
Alongamento na Ruptura		%	700	700	700
Resistência ao Rasgo	ASTM D 1004	N	85	112	169
Resistência à Perfuração	ASTM D 4833	N	218	288	430
Resistência à tensofissuramento	ASTM D 5397	H	500	500	500
Teor de negro de fumo	ASTM D 1603	%	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0
Tempo de Oxidação Indutiva (OIT padrão) - Média mín.	ASTM D 3895	Minutos	100	100	100
Envelhecimento no forno 85°C ou OIT padrão % retido depois de 90 dias (Média mín.)	ASTM D 5721	%	55	55	55
	ASTM D 3895		80	80	80
Resistência UV HPOIT % retido, depois 1600 h (Média mín.)	GM 11 ASTM D 5885	%	50	50	50
Comprimento do Rolo	Observado	m	7	7	7
Largura do Rolo	Observado	m	90	68	45
Área de material (1 Rolo)	Observado	m²	630	476	315

CONVENÇÕES:

ASTM: American Society for Testing and Materials. • N. A.: Não aplicável.

Operamos sob sistemas internacionais de controle de qualidade. Temos o credenciamento GAI LAP (The Geosynthetic Institute).

Esta ficha técnica é válida desde fevereiro de 2026. Reservamos o direito de modificar, sem aviso prévio, as especificações que consideramos necessárias para garantir a ótima qualidade e funcionalidade de nossos produtos. As informações aqui contidas são oferecidas gratuitamente, são verdadeiras e precisas de acordo com nosso melhor conhecimento, no entanto, todas as recomendações e sugestões são feitas sem garantia, pois as condições de uso estão fora do nosso controle e são de responsabilidade exclusiva do usuário. Por favor verificar os dados destas especificações com o Departamento de Engenharia para confirmar se as informações estão vigentes.



Vantagens e benefícios

- Evita a infiltração de líquidos e contaminantes no solo.
- Permite a construção de sistemas impermeáveis.
- Fácil de manusear e instalar.
- Adapta-se facilmente à superfície do terreno.
- Não absorve umidade.
- Inerte a agentes biológicos e químicos.

Campos de aplicação

- Aterros sanitários para disposição de resíduos.
- Canais, calhas flexíveis e valas de coroamento.
- Lagoas de lodo e oxidação.
- Lagos e lagoas ornamentais.
- Reservatórios e tanques flexíveis.
- Impermeabilização.

Função



Impermeabilização



GAI - LAP
Fabricantes QC Lab.



Sistema de Gestão
da Qualidade
ISO 9001:2015



Sistema de
Gestão Ambiental
ISO 14001:2015



Sistema de Gestão de Saúde e
Segurança Ocupacional
ISO 45001:2018

