

Geotêxtil é uma manta têxtil que pode ser utilizado em contacto com o solo ou com outros materiais em aplicações de engenharia civil e geotécnica. Geralmente são do tipo Não-Tecido ou Tecido, embora também existam geotêxteis tricotados e reforçados.

Os geotêxteis são muitos utilizados na construção de estradas, vias férreas, túneis, estrutura subterrâneas, obras de terraplanagem, fundações e estruturas de suporte, sistema de drenagem, obras para controle de erosão (proteção costeira, revestimento de margem de rios ou de canais), nas construções de reservatórios, barragens ou depósitos de resíduos sólidos e líquidos

Especificações Técnica:

Tabela com as especificações técnicas. Clique sobre a imagem para ampliar.

Linha Bidim RT
Linha Bidim TC

	Produto Producto		Norma Estándar		RT 07
Propriedades Mecânicas PROPIEDADES MECÁNICAS	Resistência à tração faixa larga Resistencia a la tracción faja ancha		ABNT NBR 12824		
	Valor na ruptura - L Tracción a la rotura – L			kN/m	7
	Alongamento - L Elongación – L			%	60
	Valor na ruptura - T Tracción a la rotura – T			kN/m	6
	Alongamento - T Elongación – T			%	70
	Resistência à tração grab Resistencia a la tracción grab		ASTM D 4632		
	Tração na ruptura - L Tracción a la rotura			N	425
	Alongamento (min.) - L Elongación			%	60
	Tração na ruptura - T Tracción a la rotura			N	375
	Alongamento (min.) -T Elongación			%	70
	Rasgo trapezoidal Rasgado trapezoidal		ABNT NBR 13351		
	Valor na ruptura - L Valor a la rotura – L			N	190
	Valor na ruptura - T Valor a la rotura – T			N	170
	Puncionamento Punzonamiento		ASTM D 4833	N	245
	Puncionamento CBR Punzonamiento CBR		ABNT NBR 13359	kN	1,1
Propriedades Hidráulicas PROPIEDADES HIDRÁULICAS	Permissividade Permitividad		ASTM D 4491	S^{-1}	2,5
	Fluxo de água Flujo de agua			$l/s/m^2$	120
	Permeabilidade normal Permeabilidad normal		ABNT NBR 15223	cm/s	0,32
	Abertura aparente Abertura aparente	O90	ISO 12956/99	mm	0,122
		O95		mm	0,108
		O90	ASTM D 4751	mm	0,200
Propriedades Físicas PROPIEDADES FÍSICAS	Comprimentos Largo			m	200
	Largura Ancho			m	
	Matéria-prima e tecnologia Materia prima y la tecnología				
	Ponto de fusão Punto de fusión				

	Produto Producto	Norma Estándar	
Propriedades Mecânicas *PROPIEDADES MECÁNICAS*	Resistência à tração faixa larga Resistencia a la tracción faja ancha	ASTM D 4595	
	Valor na ruptura - L Tracción a la rotura – L		kN
	Alongamento - L Elongación – L		
	Valor na ruptura - T Tracción a la rotura – T		kN
	Alongamento - T Elongación – T		
	Resistência à tração grab Resistencia a la tracción grab	ASTM D 4632	
	Valor na ruptura Tracción a la rotura		
	Alongamento Elongación		
	Puncionamento Punzonamiento	ASTM D4833	
	Puncionamento CBR Punzonamiento CBR	ASTM D 6241	k
	Rasgo trapezoidal Rasgado trapezoidal	ASTM D 4533	
	Valor na ruptura - L Tracción a la rotura – L		
	Valor na ruptura - T Tracción a la rotura – T		
Propriedades Hidráulicas *PROPIEDADES HIDRÁULICAS*	Permissividade Permitividad	ASTM D 4491	s
	Fluxo de água Flujo de agua	ASTM D 4491	l/mi
	Abertura aparente Abertura aparente O95	ASTM D 4751	m
Propriedades Físicas *PROPIEDADES FÍSICAS*	Resistência UV (% retida @ 500horas) Resistencia UV (% retenida @ 500horas)	ASTM D 4355	
	Comprimentos Largo		
	Largura Ancho		
	Matéria-prima e tecnologia Materia prima y la tecnología		

• L - Direção longitudinal à fabricação • T - Direção transversal à fabricação

Os valores apresentados acima correspondem à média de ensaios realizados em diversos laboratórios e têm caráter indicativo.

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial deste catálogo.

Garantia Mexichem Bidim Ltda.

Linha Bidim PP

	Produto Producto	Norma Estándar	
Propriedades Mecânicas *PROPIEDADES MECÁNICAS*	Resistência à tração faixa larga Resistencia a la tracción faja ancha	ASTM D 4595	
	Valor na ruptura - L Tracción a la rotura – L		k
	Alongamento - L Elongación – L		
	Valor na ruptura - T Tracción a la rotura – T		k
	Alongamento - T Elongación – T		
	Resistência à tração grab Resistencia a la tracción grab	ASTM D 4632	
	Valor na ruptura Tracción a la rotura		
	Alongamento Elongación		
	Puncionamento Punzonamiento	ASTM D4833	
	Puncionamento CBR Punzonamiento CBR	ASTM D 6241	
	Rasgo trapezoidal Rasgado trapezoidal	ASTM D 4533	
Propriedades Hidráulicas *PROPIEDADES HIDRÁULICAS*	Permissividade Permitividad	ASTM D 4491	
	Permeabilidade normal Permeabilidad normal	ASTM D 4491	c
	Abertura aparente Abertura aparente O95	ASTM D 4751	r
Propriedades Físicas *PROPIEDADES FÍSICAS*	Resistência UV (% retida @ 500horas) Resistencia UV (% retenida @ 500horas)	ASTM D 4355	
	Comprimentos Largo		
	Largura Ancho		
	Matéria-prima e tecnologia Materia prima y la tecnología		

• L - Direção longitudinal à fabricação • T - Direção transversal à fabricação

Os valores apresentados acima correspondem à média de ensaios realizados e
diversos laboratórios e têm caráter indicativo.

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial deste catálogo
Garantia Mexichem Bidim Ltda.

	Produto Producto	Norma Estándar
Propriedades do Geocomposto *PROPIEDADES DEL GEOCOMPUESTO*	Resistência à tração faixa larga do núcleo Resistencia a la tracción faja ancha del núcleo	ABNT NBR 12824
	Valor na ruptura - L Tracción a la rotura – L	
	Alongamento - L Elongación – L	
	Transmissividade Transmisividad	ASTM D 4716
	i=1 e sv =200kPa i=1 e sv =200kPa	
	Espessura Espesor	ISO 9863
Propriedades Geotêxtil *PROPIEDADES GEOTEXTIL*	Resistência à tração faixa larga Resistencia a la tracción faja ancha	ABNT NBR 12824
	Valor na ruptura - L Tracción a la rotura – L	
	Alongamento - L Elongación – L	
	Resistência ao puncionamento CBR Resistência al Punzonado	ABNT NBR 13359
	Permeabilidade normal Permeabilidad normal	ABNT NBR 15223
	Abertura aparente O90 Abertura aparente	ISO 12956
Propriedades Físicas *PROPIEDADES FÍSICAS*	Largura Ancho	
	Comprimento Largo	
	Matéria-prima do núcleo Materia prima del núcleo	
	Matéria-prima e tecnologia do geotêxtil Materia prima y la tecnologia del geotextil	

• L - Direção longitudinal à fabricação • T - Direção transversal à fabricação

Os valores apresentados acima correspondem à média de ensaios realizados e
diversos laboratórios e têm caráter indicativo.
Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial deste catálog
Garantia Mexichem Bidim Ltda.

Linha Bidim CC-10

Produto Producto		Norma Estándar	
Propriedades Mecânicas *PROPIEDADES MECÁNICAS*	Resistência à tração faixa larga - L Resistencia a la tracción faja ancha - L	ABNT NBR 12824	N/m
	Alongamento - L Elongación – L		%
	Resistência à tração faixa larga - T Resistencia a la tracción faja ancha - T		kN/m
	Alongamento - T Elongación – T		%
	Resistência à tração grab - L Resistencia a la tracción grab - L	ASTM D 4632	N
	Alongamento - L Elongación – L		%
	Resistência à tração grab -T Resistencia a la tracción grab - T		N
	Alongamento - T Elongación – T		%
Propriedades Físicas *PROPIEDADES FÍSICAS*	Ponto de Fusão Punto de fusión	ASTMD276	°C
	Espessura Espesor		mm
	Largura Ancho		m
	Comprimento Largo		m

• L - Direção longitudinal à fabricação • T - Direção transversal à fabricação

Os valores apresentados acima correspondem à média de ensaios realizados e
diversos laboratórios e têm caráter indicativo.
Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial deste catálogo
Garantia Mexichem Bidim Ltda.

Esquema de execução de Geotêxtil

Equipe da Geotêxtil montando estrutura em geotêxtil.


Bidim
Bidim
Bidim
Bidim
Bidim
Bidim







O desempenho dos geotêxteis procura assegurar as seguintes funções:

- Proteção e reforço, que consiste na prevenção ou limitação de danos locais de um dado elemento ou material e na melhoria das propriedades mecânicas do solo ou de outros

materiais de construção;

- Separação, ou seja, a prevenção da mistura de solos com outros materiais;
- Filtração, isto é, a retenção do solo ou de outras partículas sujeitas a forças hidrodinâmicas permitindo a passagem de líquidos através do geotêxtil;
- Drenagem, a qual envolve a recolha e o transporte das águas pluviais, subterrâneas e/ou outros líquidos.

Geotextil Não Tecido

A Manta Geotextil não tecido Bidim é 100% poliéster, fabricado por um processo de extrusão direta.

È confeccionado a partir de filamentos contínuos, interligados por agulhagem. Este Processo torna a Manta Geotextil Bidim altamente resistente á tração, ao rasgo, e puncionamento.

Além disso, a Manta Geotêxtil tem elevado coeficiente de interação com os materiais, por isso permite boa aderência com o pavimento antigo e a nova capa de rolamento.

Benefícios:

- Menor consumo de materiais granulares;
- Excelente relação custo-benefício ao longo do tempo;
- Melhor ocupação do espaço disponível;
- Maior coeficiente de segurança à ruptura generalizada;
- Rapidez de execução;
- Baixo custo de instalação.

Aplicações:

- Estabilização de subleito;
- Recapeamento Asfáltico;
- Muros e Taludes reforçados;
- Aterro sobre solo Mole;
- Filtração e Drenagem;
- Proteção de Geomembrana.

Geotextil Tecido

Material oriundo do entrelaçamento de fios, filamentos, laminetes (fitas) ou outros componentes, segundo direções preferenciais denominadas trama e urdume. A escolha da matéria-prima sintética, da resistência à tração e da abertura de poros é feita para se adequar à aplicação, são produzidos e comercializados em muitas combinações de diferentes fios e matérias-primas. Alguns tecidos são especialmente revestidos, quando solicitados. O Geotextil tecido garante o fluxo contínuo de água sem criar pressões hidráulicas. O comportamento tensão-deformação garante que, mesmo sob carga elevada, a estrutura e as propriedades filtrantes se mantenham estáveis.

O tecido de malha aberta é instalado em taludes recém semeados ou plantados para protegê-los contra a erosão. As aberturas do Geotextil tecido são especialmente desenvolvidas para acomodar as raízes da nova vegetação plantada.

Os Geotextil Tecidos são utilizados para separar, filtrar, conter e reforçar.

Benefícios:

- Elevada resistência á tração, permitindo o uso nos mais diversos projetos de reforço;
- Baixa deformação na ruptura torna o Bidim tecido adequado para os mais diversos projetos de reforço de solos;
- Permeabilidade adequada para os projetos de separação;
- Superfície delgada que o torna uma ótima opção para aterros sanitários;
- 100% polipropileno, tem uma excelente resistência a ataques químicos.

Aplicações:

- Controle de erosão em margens de lagos e rios;
- Drenagem subterrânea;
- Revestimento de reservatórios;
- Controle de erosão em taludes vegetados.