

TECHREFLEX FILM 250 mic

A manta **TECHREFLEX FILM** é uma inovadoras soluções desenvolvidas pela AzulPack para potencializar a geração de albedo, aumentar a eficiência energética de sistemas fotovoltaicos e minimizar custos de manutenção. Projetada para ser instalada diretamente abaixo dos sistemas de rastreadores com módulos bifaciais, a manta **TECHREFLEX FILM** possui propriedades de alta refletância da energia solar, potencializando a captação de energia mesmo em dias de maior nebulosidade. A utilização da solução traz como benefícios a prevenção da erosão do solo, prevenção do crescimento de ervas daninhas e menor gasto com manutenção da área de aplicação.

Dimensionais Padrão	
Largura (m)	Comprimento (m)
8	100
Dimensionais fora do padrão sob consulta	

PROPRIEDADES	METODOLOGIA	UNIDADE	250 mic 9.8 mils
Aparência	-	-	Preto/Branco
Espessura (méd. mín.)	ASTM D5199	Micron	Nominal
Resistência à tração na ruptura (méd. mín.)	ASTM D882	MPa	20
Deformação na ruptura (méd. mín.)	ASTM D882	%	800
Retenção de deformação na ruptura pós envelhecimento acelerado – Simulação de 30 meses (Nota (1))	ISO 4892-2 ASTM D882	%	94
Resistência à propagação de rasgo (méd. mín.)	ASTM D1922	gf	1400
Resistência à perfuração (méd. mín.)	ASTM D4833	N	35
Refletância da energia solar: Irradiância Direta Normal Index de Refletividade Solar (Nota (2))	ASTM E903-20	% -	62 0,62
Caracterização de Albedo (Nota (3))***	Método Proprietário	%	63
Produção energética em sistema fotovoltaico (méd.) (Nota (4)) Solo referência - Brita corrida TECHREFLEX FILM	Método Proprietário	kWh/kWp.dia	2,62 2,88

(1) Análise de deformação à tração na ruptura pós envelhecimento de 2.800 ciclos de exposição à luz Xenon e condensação num total de 2.800h, simulando degradação de 30 meses em condições de intempéries. Irradiação 0,51 W/m².mm em 160 kLy.

(2) Solar Reflective Index (SRI) ou Index de Refletividade Solar é calculado de 400 nm a 1100 nm.

(3) Caracterização realizada em estação de albedo por Piranômetros Kipp & Zonen SMP22 - Class A, Células de Referência IMT Si-mV-85-Pt100 –Class A e Resolução temporal dos dados de 1 segundo. Método de avaliação proprietário do Laboratório Fotovoltaica/USFC – Centro de Pesquisa e Capacitação em Energia Solar da UFSC.

***Desempenho de solo em brita corrida em idêntico sistema de avaliação apresenta albedo de 26%.

(4) Estudo de avaliação de ganho energético de solo referência em brita corrida e TECHREFLEX FILM instalados em sistemas solares de módulos fotovoltaicos bifaciais CSI BiHiKu7 – p-type, realizado no Laboratório Fotovoltaica/USFC – Centro de Pesquisa e Capacitação em Energia Solar da UFSC – por quatro meses (avaliação em andamento).

