

**AISLANTE SOSTENIBLE**  
**LOWFLOW™**  
**SISTEMA DE PROTECCIÓN Y DRENAJE**

## DESCRIPCIÓN

**POLYGUARD LowFlow™ SISTEMA DE PROTECCIÓN Y DRENAJE** es un potente compuesto, fabricado con varias capas de tela en rollos de 4' por 200'. Se utiliza para proteger membranas aislantes subyacentes y brindar tapetes para drenaje a un precio bajo, los cuales son apropiados para ser aplicados en la mayoría de las condiciones que se encuentre la tierra.

## VENTAJAS DE **LOWFLOW™** -

Es el sistema de protección y drenaje de más bajo costo disponible en el mercado. Generalmente, se puede apreciar una reducción de costo de, por lo menos, un 50%, en comparación con sistemas de paneles de celdas.

- El primer sistema de protección y drenaje, hecho con 100% fibras sintéticas recicladas.

## CRÉDITOS DE LEED

Este producto califica para lo siguiente:

- SS Pre-requisito 1 - Control de Erosión y Sedimentación
- SS Crédito 6.1 - Control de Aguas Pluviales (utilizado para drenar de forma apropiada el agua de estructuras y controlar el flujo)
- LowFlow es hecho con materiales 100% reciclados y contribuirá a un crédito de MR-4 de compuestos reciclados.
- Podrá ser considerado para ID 1 - Innovación de diseño

## USOS

Debido a su estructura gruesa y sus dos componentes de tela tipo tapete, **LOWFLOW** se encuentra capacitado para drenar agua de las paredes del cimiento. Con un factor de seguridad de 100x aplicado a la norma de ASTM D4716 prueba a flujo, la capacidad de drenaje de **LOWFLOW** es igual a 50 galones de agua por hora por cada 100 pies de longitud del cimiento.

Evidentemente, la capacidad de drenaje de **LOWFLOW** es limitada, en comparación con los tapetes de drenaje tradicionales de sistemas de paneles de celdas, tales como Mirafi 6200, y **Polyguard Flujo 15-P**. Estos tapetes de drenaje, con una capacidad de drenaje de 15 gal/min/pi, en teoría, están preparados para drenar más de 90.000 galones de agua de una sección de 100 pies de cimiento por hora.

La buena noticia es que, muchos lugares en construcción poseen una baja transmisibilidad de barro y tierra, que no permiten el paso de agua en cantidades. Como puede ser apreciado en la tabla de requisitos para paredes tipo tierra (en el frente), la modesta capacidad de drenaje de **LOWFLOW** excede los requerimientos solicitados en la mayoría de los sitios de construcción de barro, inclusive si se utiliza un diseño con un factor de seguridad de 100.

Se debe destacar también que el uso de **LOWFLOW** es preferible en cualquier proyecto, antes de no utilizar ningún otro producto de drenaje. Si el presupuesto del proyecto obliga a proceder a la eliminación de un sistema de tapete de drenaje tradicional de mayor costo de las especificaciones del proyecto, se recomienda el uso de **LOWFLOW**. Membranas aislantes de alta calidad, como la **MEMBRANA AISLANTE POLYGUARD 650**, son diseñadas para resistir el estancamiento temporario de aguas subterráneas. La membrana cumple con el objeto de retener el agua subterránea durante el período que el tapete de drenaje **LOWFLOW** necesita para drenar. Adicionalmente, la presión hidroestática debe reducirse, así como la duración de tiempo que el cimiento se encuentra expuesto al agua.



This Information is based on our best knowledge, but POLYGUARD cannot guarantee the results to be obtained.

**POLYGUARD PRODUCTS, INC • ENNIS, TEXAS 75120-0755**  
PH: 800-541-4994 • 972-875-8421 • FAX: 972-875-9425  
Web Site: [www.polyguardproducts.com](http://www.polyguardproducts.com)



Polyguard Products' has been certified to these quality systems requirements:  
- American Natl. Standards Institute  
- Dutch Council for Certification  
- Deutscher Akkreditierungs Rat

**ESPECIFICACIÓN DE TAPETE PARA DRENAJE - POR TIPO DE TIERRA**  
**BASADO EN EL DRENAJE DE PARED REQUERIDO (GALONES/ HORA / 100 PIES DE LONGITUD DEL CIMIENTO)**  
 Con ASTM D4716 Factor de Seguridad de Transmisibilidad y Diseño de 100x

**PARA ESOS TIPOS DE TIERRA Y PROFUNDIDADES DE CIMIENTO, UTILIZAR EL TAPETE DE PROTECCIÓN Y DRENAJE LowFLOW™**

Profundidad (pies)	Barro	Barro Sedimentado	Barro Arenoso	Sedimentación	Arena Sedimentada	Arena Fina	Arena Navelada	ARENA MEDIANA UNIFORME	ARENA GRUESA UNIFORME
5	.03	.3	1.8	18	30	120	3000		
10	.18	1.8	12	120	180	600			
15	.42	4.2	18	180	420	1800			
20	.6	6.0	30	300	600	2400			
30	1.2	12.0	60	480	1200	4200			
40	1.2	12.0	60	600	1200	5400			
50	1.8	18.0	120	1200	1800	7800			
60	2.4	24.0	120	1200	2400				

*para estos tipos de tierra y profundidades, consultar con un ingeniero de tierra*

**PARA ESTOS TIPOS DE TIERRA Y PROFUNDIDADES, USAR TAPETE DE DRENAJE FLUJO 15 P**

## APLICACIÓN

Fijantes mecánicos no se deben utilizarse si éstos penetran la membrana aislante subyacente. Los mismos pueden ser utilizados si se aplican sobre la parte superior de la membrana aislante.

La fijación adhesiva es otra alternativa para fijar el sistema **LowFLOW™**. Usando un rodillo, aplicar **650 LT ADHESIVO LÍQUIDO** a la parte trasera de la **MEMBRANA POLYGUARD**. Dos pasadas con rodillo a lo largo de cada sección de 4' de la membrana debería ser suficiente. La superficie "*dura*" o "*poco flexible*" debería estar en el exterior y la superficie "*plana*" o "*lisa*" en el interior. Luego de aplicar el **ADHESIVO LÍQUIDO**, el **SISTEMA DE PROTECCIÓN Y DRENAJE LowFLOW** debe ser esparcido sobre el adhesivo. Si el material se aplica en un decline, debe de ser aplicado en forma de teja con una solapa de 2"-3". Luego de la aplicación, el relleno debe ser llevado a cambo lo más pronto posible.

## PROPIEDADES

PROPIEDAD	PRUEBA ASTM #	VALOR TÍPICO
Fuerza de Aferramiento	D 4632	200 lbs.
Fuerza de Rompedura	D 4533	70 lbs.
Resistencia a Ponchadura	D 4833	80 lbs.
Peso de la Tela	D 3776	> 9.5 oz/yd <sup>2</sup>
Trasmisibilidad - Flujo a 3600 psf de presión, gradiente hidráulico de 1.0	D 4716	0.84 gal/minute/ft  Nota sobre la prueba: Debido a las diversas y espaciadas fluctuaciones (hasta 10x) percibidos en los resultados de las pruebas ASTM D4716 para este tipo de productos, Polyguard no recomienda el uso de trasmisibilidad de ASTM D4716 como base de diseño. Las recomendaciones proporcionadas en las ESPECIFICACIONES DEL TAPETE DE DRENAJE - POR TIPO DE TIERRA se basan en un factor de seguridad de 100x.
Color	n.a.	El color de los dos materiales de este compuesto variará debido a su naturaleza (producto reciclado). Generalmente, su color será gris, blanco o negro.

## ISO 9000

El sistema **LowFLOW™** no se encuentra amparado por Sistema de Calidad ISO 9001 de Polyguard.