

1. DESCRIPCIÓN



Impermeabilizante en forma de lámina enrollada, fabricada con base en asfaltos modificados con polímeros (fórmula Flextron®) y reforzado con una estructura central en fibra de vidrio, la superficie de exposición está protegida con foil de aluminio, con gofrado especial. El asfalto modificado con polímeros, copolímeros y elastómeros proporciona un mejor desempeño en cuanto a la resistencia a la humedad y la adaptación del material a variaciones climáticas, a su vez mejora la elasticidad, plasticidad y flexibilidad permitiendo resistencia a los esfuerzos mecánicos como elongación y resistencia a la tracción.

2. ALCANCE

Esta especificación cubre los requisitos de aceptación del cliente para el MANTO METALEX PRO.

3. CARACTERÍSTICAS DE USO Y APLICACIÓN

Está recomendado para impermeabilización de cubiertas planas e inclinadas no transitables (solo tráfico de mantenimiento) y como aislante termo-acústico, con una pendiente de aplicación de 1.5 % mínimo y 15% máximo, El manto METALEX PRO está protegido con foil de aluminio, el cual refleja la luz solar y facilita el desplazamiento del agua.

La línea METALEX PRO, como todos los mantos impermeabilizantes Fiberglass, ofrece aislamiento acústico a ruido de impacto por lluvia, así como a ruido aéreo en las cubiertas.

El MANTO METALEX PRO está recomendado para ser instalado en clima cálido y frío, con un rango de uso, entre 10°C a 60 °C (temperatura de cubierta) para espesores de 2,5 y 3mm, el rango de uso es de 5°C a 60°C (temperatura de cubierta) para el espesor de 2mm. La superficie de aplicación puede ser madera, concreto o metal, siguiendo las especificaciones y las instrucciones de aplicación.

Conformación del manto:

1. Polietileno flameable
2. Asfalto modificado
3. Refuerzo en fibra de vidrio
4. Asfalto modificado
5. Acabado: Foil de aluminio
6. Traslapo: 5mm



4. REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO

PRODUCTO	LONGITUD ± 5 cm cm (in)	ANCHO ± 1 cm cm (in)	ESPESOR ± 0.3 mm mm (in)
METALEX PRO 2	1000 (393.70)	100 (39.37)	2.0 (0.078)
METALEX PRO 2.5	1000 (393.70)	100 (39.37)	2.5 (0.098)
METALEX PRO 3	1000 (393.70)	100 (39.37)	3 (0.12)

PROPIEDAD	NORMA	2	2.5	3
Flexibilidad en frío	ASTM D 5147 / UNI EN 1109	5 °C Pasa (50° F Pasa)	10 °C Pasa (50° F Pasa)	10 °C (50° F Pasa)
Resistencia a la tracción (Máx.-100 N/50mm tolerancia)	NTC 2436 Parte 6.3	500	550	580
Elongación (Máx.-2% tolerancia)	NTC 2436 Parte 6.3	5.0 %	5.0 %	5.5 %
Punzonamiento estático (Base concreto)	UNE-104-281-85 Parte 6.5	PS2 (1)	PS2 (1)	PS2 (1)
Absorción de agua	UNE-104-281-86 Parte 6.11	0.5% Máximo	0.5% Máximo	0.5% Máximo
Perdidas por calentamiento	UNE 104 – 281-85 Parte 6.3	1% Máximo	1% Máximo	1% Máximo

(1) PS2: Ninguna pérdida de impermeabilidad con carga >5 kg, pero, pérdida de impermeabilidad con carga >10 kg.

5. ESTANDAR VISUAL

CARACTERISTICA	GUIA DE ACEPTACIÓN
Color	El producto es de color negro, propio del asfalto. La cara de exposición está protegida con foil de aluminio gofrado, con un traslapo de aproximadamente 5 cm sin foil de aluminio.
Apariencia de la superficie	El polietileno debe estar cubriendo completamente la superficie del manto. Por sus características el producto puede presentar apariencia opaca en la superficie de exposición, producidas por la oxidación natural del foil de aluminio. No debe haber imperfectos como rayas que lleguen hasta el refuerzo, bordes rasgados y/o poros que lleguen al refuerzo. El foil de aluminio no debe tener manchas marrones de corrosión. Es aceptable un máximo de 0.5 cm de desplazamiento del foil en el lado opuesto al traslapo. Máximo 1.5 cm de telescopía en el rollo.

6. CONTENIDO DE RECICLADO

(1) PI Contenido Reciclado Post Industrial: Recogido de los fabricantes o la industria.

(2) PC Contenido Reciclado Post-Consumidor: Recogido de usos finales.

	CONTENIDO DE RECICLADO TOTAL	CONTENIDO DE RECICLADO POST-INDUSTRIAL PI (1)	CONTENIDO DE RECICLADO POST-CONSUMIDOR PC (2)
METALEX PRO 2	2,77 %	2,77 %	0 %
METALEX PRO 2,5	2,79 %	2,79 %	0 %
METALEX PRO 3	2,8 %	2,8 %	0 %

Actualizado. Septiembre/2014

7. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

PRODUCTO	SS5 (1)	MRc3 (2)	EQc5 (3)	Puntos LEED totales
MANTO METALEX PRO	X	X	X	3-5

(1): SS5 es la abreviatura de sustainable sites credit 5 (Heat Island Reduction).

(2): MRc3 es la abreviatura de Materials & Resources credit 3 (sourcing of raw materials).

(3): EQc5 es la abreviatura de indoor environmental quality credit 5 (Thermal Comfort).

*Esta información de referencia se halló a partir de LEED versión No. 4.

*Referencia de puntos LEED posibles que aporta el producto para un proyecto.

8. EMPAQUE

PRODUCTO (1)	UNIDAD EMPAQUE/BULTO (m ²)	MASA/ÁREA ± 10% kg/m ² (g/ft ²)	MASA NETA ± 10% kg (g)
METALEX PRO 2	10	3.15 (292.7)	31.5 (31500)
METALEX PRO 2.5	10	3.8 (353.1)	38 (38000)
METALEX PRO 3	10	4.5 (418.15)	45 (45000)

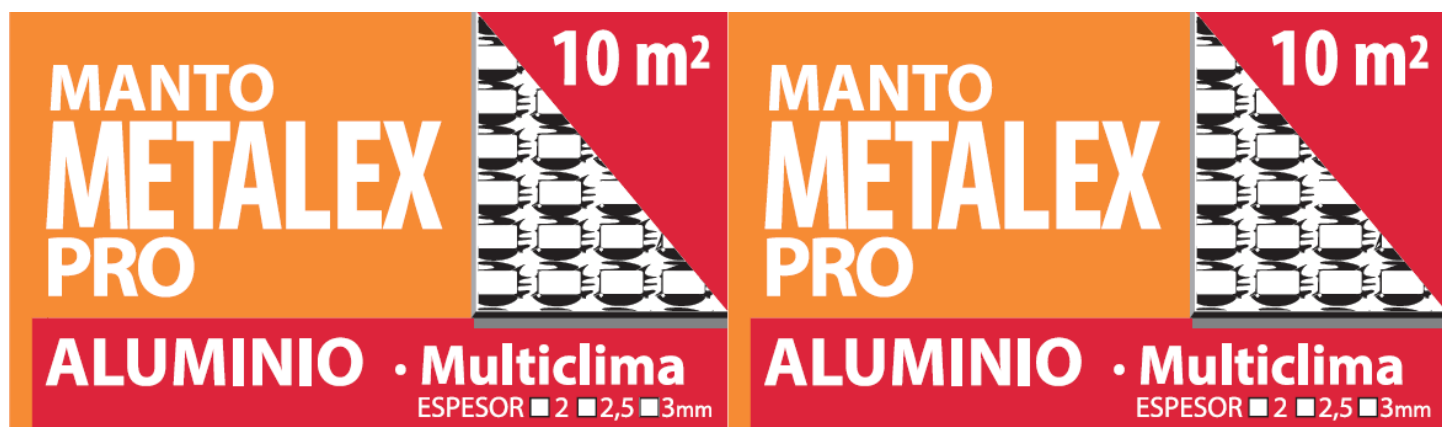
(1) Unidad: 1 Rollo. En los bordes lleva una cinta de 96 mm de ancho de color naranja.

9. MARCAS

Cada rollo debe estar identificado con marcas legibles, contiene tres cintas de color naranja (borde superior, central e inferior) que lo identifica como manto autoprotegido, con la siguiente información:

NOMBRE DEL PRODUCTO, RECUBRIMIENTO, ESPESOR, REFUERZO, ÁREA DEL MANTO. La etiqueta mostrará la Marca de certificación del Sistema de Gestión de Calidad ISO9001 de SGS.

Nota: Marcas especiales cuando sean acordadas previamente con el cliente.



FÁCIL Instalación

Máxima Garantía

www.fiberglasscolombia.com

Línea nacional gratuita 01 8000 91 9797



N° CO11/4442

Sistema de Gestión de la Calidad para la producción y venta de membranas impermeabilizantes modificadas (mantos) con o sin recubrimiento autoprotector y emulsiones asfálticas. Cielo rasos en fibra de vidrio con acabado decorativo. Láminas y rollos flexibles en fibra de vidrio para la fabricación y recubrimiento interno y externo de conductos para transporte de aire acondicionado. Aislamientos térmicos y acústicos rígidos, flexibles y prefabricados.

Norma-ISO 9001:2008

Producto fabricado bajo un sistema de administración de calidad certificado de conformidad con ISO 9001.

FÁCIL Instalación

Máxima Garantía

Protección total contra la humedad

* El color de las cintas Mostradas en la ficha técnica son una guía para el cliente, no son exactamente iguales a las impresas en el producto.

10. NORMAS

ASTM D5147: Standard Test Methods for Sampling and Testing Modified Bituminous Sheet Material.

EN 1109: Flexible sheets for waterproofing. Bitumen sheets for roof waterproofing. Determination of flexibility at low temperature.

NTC 2436: Ingeniería Civil y Arquitectura. Mantos asfálticos. Métodos de ensayo. (Parte 6.3 Resistencia a la tracción y elongación)

UNE-104-281-85: Materiales bituminosos y bituminosos modificados: armaduras, láminas y placas: métodos de ensayo. (Parte 6.5 Punzonamiento estático)

UNE-104-281-86: Materiales bituminosos y bituminosos modificados. (Parte 6.11 Método de ensayo: Absorción de agua)

LEED v4: Leadership in Energy and Environmental Design Standard, version 4, U.S. Green Building Council (USGBC).



N° CO11/4442

Sistema de Gestión de la Calidad para la producción y venta de membranas impermeabilizantes modificadas (mantos) (con o sin recubrimiento autoprotector) y emulsiones asfálticas. Cielo rasos en fibra de vidrio con acabado decorativo. Láminas y rollos flexibles en fibra de vidrio para la fabricación y recubrimiento interno y externo de conductos para transporte de aire acondicionado. Aislamientos térmicos y acústicos rígidos, flexibles y prefabricados.

Norma-ISO 9001:2008

Producto fabricado bajo un sistema de administración de calidad certificado de conformidad con ISO 9001.

Los valores reportados son típicos de pruebas llevadas a cabo en muestras tomadas de producción estándar y podrían ser actualizados sin previo aviso.

El usuario es responsable de determinar si el producto está recomendado para una superficie en particular y si se adapta a la aplicación requerida por este. El usuario debe hacer las pruebas y ensayos de aplicación del producto que requiera para tal efecto.

Copia no controlada. La información contenida en este documento puede ser actualizada sin previo aviso.

APENDICE. RECOMENDACIONES

El producto debe desenrollarse sin que se rasgue o delamine. El material debe mantenerse preferiblemente en módulos, en estiba o en el piso en posición vertical. Se debe transportar con el montacargas en módulos o estibas y almacenar como máximo 3 módulos por fila. Se debe almacenar en superficies planas y protegido del sol y del agua. (Máximo 60% de humedad, máxima temperatura de almacenamiento 40°C (104°F)).

Se debe usar protección personal como gafas de seguridad, guantes de cuero y ropa de tela gruesa, dirigir siempre la llama al rollo teniendo en cuenta la dirección del viento y evitar la inhalación de vapores generados durante la aplicación.

1. Preparación de la Superficie

Asegúrese que las superficies estén limpias, libres de elementos punzantes y/o materiales que puedan perforar la impermeabilización. Resane las grietas con el material adecuado según su tamaño. La superficie debe estar absolutamente seca. Los resanes deben estar perfectamente curados y evitar la formación de empozamientos con una pendiente mínimo de 1,5%.

2. Imprimación

La superficie se debe imprimir con emulsión asfáltica FIBERGLASS PX-900 en proporción con agua de 1:1 para obtener una adecuada adherencia entre la superficie de aplicación y la impermeabilización. En el caso de superficies metálicas el imprimante debe ser con base solvente.

3. Impermeabilización

La instalación del manto FIBERGLASS se debe realizar transversalmente al sentido de la pendiente, con un traslapo mínimo de 5 cm entre rollos. Se debe sellar con calor y lograr homogeneidad.

4. Acabado final o protección

La protección es fundamental para que los aceites esenciales del asfalto no se evaporen, evitando el envejecimiento y agrietamiento de los mantos.

La pintura bituminosa reflectiva de aluminio Solarflex protege los asfaltos de los rayos ultravioleta.

Para tránsito de mantenimiento se recomienda poner sobre el manto una banda del mismo material, que protegerá la impermeabilización de las pisadas.

5. Mantenimiento

Mantos auto-protegidos

Mantenimiento	Descripción
18 meses	Foil: revisar traslapos en búsqueda de grietas, desgaste o perforaciones, limpiar y aplicar pintura bituminosa en los sellos.

GARANTÍA: 6-10 AÑOS.

(El cubrimiento de la garantía está sujeto al cumplimiento de las disposiciones de uso y aplicación exigidos por FiberGlass Colombia S.A.)

(*) Ver manual de garantías para Impermeabilización FiberGlass Colombia S.A donde se incluye formato y acta entre contratista y contratante (Mayorista y propietario).