

IMPERTAK FC REFLEX

Membrana impermeabilizante autoadhesiva ecológica de alto desempeño a base de bitumen modificado SBR, con recubrimiento reflectivo de alta resistencia de fluorocarbono.

DESCRIPCIÓN

IMPERTAK FC REFLEX es un sistema de impermeabilización ecológica de última generación, desarrollado principalmente a partir de bitumen modificado SBR autoadhesivo y hule de llanta reciclada, diseñado para ofrecer una alta resistencia a los esfuerzos de tensión provocados por los movimientos comunes en las construcciones, así como una durabilidad superior frente al envejecimiento y las condiciones climáticas extremas.

La capa superior está recubierta con una película blanca multilaminada a base de fluorocarbono de laminación cruzada, un novedoso material ligero con excelente resistencia mecánica, a la radiación UV y a la intemperie. La cara inferior incorpora una lámina desprendible que facilita su aplicación. La formulación del **IMPERTAK FC REFLEX** incluye reciclado de hule de llanta micronizado, lo que mejora el desempeño y contribuye a disminuir el impacto ambiental, al promover una economía circular que mitiga la huella de carbono y fomenta el reciclaje. Además, su estructura exclusiva de laminado cruzado le confiere una alta estabilidad dimensional y resistencia, permitiéndole funcionar no sólo como membrana impermeabilizante para cubiertas, sino también como geomembrana impermeable en aplicaciones especiales, incluso en usos subterráneos donde se requiere una barrera continua contra la infiltración de agua.

Es una solución ideal para impermeabilizar azoteas de concreto, techumbres metálicas con exposición prolongada a la intemperie, así como sótanos, terrazas, etc. Su naturaleza autoadhesiva permite una instalación completamente en frío, sin necesidad de aplicar calor o flama.

VENTAJAS TÉCNICAS

- **Alta resistencia a la intemperie y radiación UV:**
La película superior de fluorocarbono está diseñada para soportar más de 12,000 horas de intemperismo artificial, ofreciendo un desempeño sobresaliente en aplicaciones expuestas al sol y condiciones ambientales severas.
- **Elevada reflectividad y eficiencia energética:**
Su superficie blanca y lisa es altamente reflectiva, reduciendo la absorción del calor solar y disminuyendo la temperatura de la cubierta por años, mejorando así el rendimiento energético del inmueble.
- **Instalación en frío:**
La aplicación es segura, rápida y limpia, sin requerir calor, flama ni equipos especializados.
- **Resistencia superior a manchas y agentes químicos:**
La superficie conserva un alto grado de blancura aún después de la exposición y limpieza. Presenta una excelente resistencia ante manchas y productos químicos.
- **Desempeño mecánico mejorado:**
La membrana ofrece alta resistencia al agrietamiento, desprendimiento y perforación. Presenta excelente estabilidad dimensional, soportando impactos, desgarres y punzonamientos.

IMPERTAK FC REFLEX

- **Tolerancia a temperaturas extremas:**
Funciona eficazmente en un amplio rango térmico, soportando temperaturas desde -20 °C hasta 70 °C, lo que la hace apta para múltiples zonas climáticas.
- **Instalación segura y ecológica:**
Al no requerir combustión de gas ni calor para su aplicación, se reduce significativamente la huella de carbono, haciendo del proceso más seguro y respetuoso con el medio ambiente. Su formulación especial con micronizado de caucho contribuye a su baja huella de carbono a comparación de otros sistemas tradicionales de impermeabilización.
- **Facilidad de mantenimiento y reparación:**
Su diseño permite una reparación sencilla, inclusive es capaz de autosellarse ante perforaciones menores, prolongando la vida útil del sistema.
- **Flexibilidad y espesor controlado:**
La fabricación de alta precisión garantiza un espesor uniforme. Su flexibilidad mejora el comportamiento frente a asentamientos menores y movimientos estructurales por contracción o dilatación.

CAMPOS DE APLICACIÓN

IMPERTAK FC REFLEX es adecuado tanto para edificaciones de nueva construcción como para proyectos de rehabilitación de cubiertas expuestas, ya sean de concreto o metálicas. También es útil para impermeabilizar superficies que serán recubiertas con otros elementos constructivos.

El sistema admite dos métodos de instalación: aplicación en seco y aplicación en húmedo, dependiendo del tipo de sustrato:

- **Aplicación en seco:**
Método de instalación rápido y duradero, especialmente recomendado para superficies lisas de concreto o cubiertas metálicas, donde se garantiza una excelente adherencia sin necesidad de morteros.
- **Aplicación en húmedo:**
Cuando se tiene una superficie no uniforme, o bien se requiere nivelar pendientes, se puede utilizar como adhesivo un mortero cemento-arena. Se recomienda la utilización de mortero adhesivo nivelador ECOTHENE®, previamente aplicado sobre la superficie humectada. Este mortero genera una reacción química que permite una adherencia por adsorción física y anclaje mecánico entre la membrana y el sustrato. El resultado es una capa continua, tipo "piel", firmemente adherida, con alta resistencia e irreversibilidad estructural. Esta solución técnica elimina los problemas comunes de baja adherencia y corta vida útil de las membranas convencionales, asegurando una impermeabilización de alta eficacia y durabilidad.

METODO DE APLICACIÓN

a) Método en seco (recomendado para techos metálicos)

1. Preparación del sustrato:
 - Asegúrese de que la superficie esté limpia, seca y libre de polvo, grasas, líquidos, adherencias deficientes o protuberancias.
2. Imprimación (opcional):
 - En caso de ser necesario por las condiciones del sustrato, aplicar una imprimación compatible.

IMPERTAK FC REFLEX

3. Medición y corte:
 - Presentar, marcar y cortar la membrana **IMPERTAK FC REFLEX** conforme a las dimensiones de la superficie a impermeabilizar.
4. Aplicación de primario:
 - Aplique una capa delgada y uniforme de Primario Base Agua sobre la superficie.
5. Colocación de la membrana:
 - Retire la película aluminizada inferior y adhiera la membrana a la superficie. Utilice un rodillo de presión para evitar la formación de burbujas de aire.
 - Se recomienda un traslape mínimo de 10 cm entre secciones.
6. Revisión final y curado:
 - Inspeccione toda la instalación y permita un tiempo de secado de 24 a 48 horas antes de exponerla al tránsito o lluvia.

b) Método en húmedo (recomendado para techos de concreto)

1. Preparación del sustrato:
 - Elimine polvo, restos de mortero, adherencias inadecuadas, fisuras, imperfecciones, líneas de cimbra o protuberancias agudas. Realice las reparaciones necesarias para consolidar adecuadamente el soporte.
2. Medición y corte:
 - Presentar, marcar y cortar la membrana según el área a cubrir.
3. Aplicación del mortero adhesivo nivelador ECOTHENE®:
 - Humedezca previamente la superficie. Prepare el mortero adhesivo nivelador ECOTHENE® en consistencia fluida y aplíquelo con llana dentada o rodillo.
4. Colocación de la membrana:
 - Retire la película inferior y adhiera la membrana sobre el mortero aún fresco. Simultáneamente, otro operario debe aplicar presión con un rodillo para evitar burbujas de aire.
 - Asegure traslapes de 10 cm entre secciones, cuidando que no haya presencia de mortero o contaminantes entre las uniones. Utilice un rodillo de silicona sobre los traslapes para garantizar su adhesión sin oclusiones de aire.
5. Cuidado posterior y curado:
 - Evite pisar la superficie durante y después de la instalación. Realice una inspección final del sistema aplicado y permita un secado de 24 a 48 horas.

RECOMENDACIONES ESPECIALES PARA DETALLES CONSTRUCTIVOS

- **Esquinas entre superficies horizontales y verticales.** Extienda la membrana al menos 50 cm en cada dirección (horizontal y vertical). Instale primero la sección horizontal (piso) y luego la vertical (muro o ángulo).
- **Esquinas interiores y exteriores.** Siga la misma secuencia de colocación, primero el plano horizontal, luego el vertical, asegurando continuidad y solape adecuado.
- **Pasos de tuberías y elementos salientes.** En superficies verticales y horizontales alrededor de tubos o conductos, utilice al menos 50 cm más el diámetro del tubo de membrana para cada plano. Coloque primero la membrana que envuelve la tubería y posteriormente la pieza correspondiente al piso o superficie horizontal.

IMPERTAK FC REFLEX

PRECAUCIONES DE INSTALACIÓN Y USO

- **Condiciones de almacenamiento:**
Conservar en un lugar techado, ventilado y alejado de fuentes de calor o fuego directo. Evitar la exposición prolongada al sol o a la lluvia.
- **Temperatura máxima de almacenamiento:**
No exceder los 45 °C.
- **Posición de almacenamiento:**
Almacenar los rollos en posición vertical y en una sola capa para prevenir deformaciones.
- **Transporte:**
Durante el traslado, evitar inclinar los rollos o someterlos a presión lateral. En exteriores, se recomienda cubrir con una lona para protegerlos de condiciones adversas.
- **Vida útil:**
En condiciones adecuadas de almacenamiento y transporte, el producto conserva sus propiedades por un periodo de hasta 12 meses a partir de la fecha de fabricación.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

- **CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO:** Conservar en un lugar techado, ventilado y alejado de fuentes de calor o fuego directo. Evitar la exposición prolongada al sol o a la lluvia.
- **TEMPERATURA MÁXIMA DE ALMACENAMIENTO:** No exceder los 45 °C.
- **POSICIÓN DE ALMACENAMIENTO:** Almacenar los rollos en posición vertical y en una sola capa para prevenir deformaciones.
- **TRANSPORTE:** Durante el traslado, evitar inclinar los rollos o someterlos a presión lateral. En exteriores, se recomienda cubrir con una lona para protegerlos de condiciones adversas.
- **VIDA ÚTIL:** En condiciones adecuadas de almacenamiento y transporte, el producto conserva sus propiedades por un periodo de hasta 12 meses a partir de la fecha de fabricación.

PRESENTACIÓN

Rollos de 1 m x 20 m, con un espesor de 1.5 mm.
Peso por rollo: 40 kg (2 kg/m²).
Área de cobertura: 20 m².
Material de la superficie superior: Película de fluorocarbono resistente a la intemperie

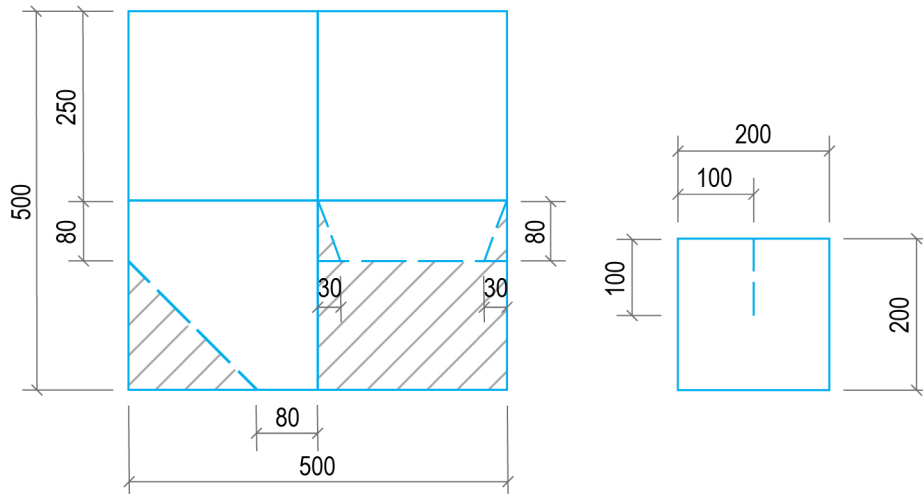
IMPERTAK FC REFLEX

TABLA DE DATOS TÉCNICOS

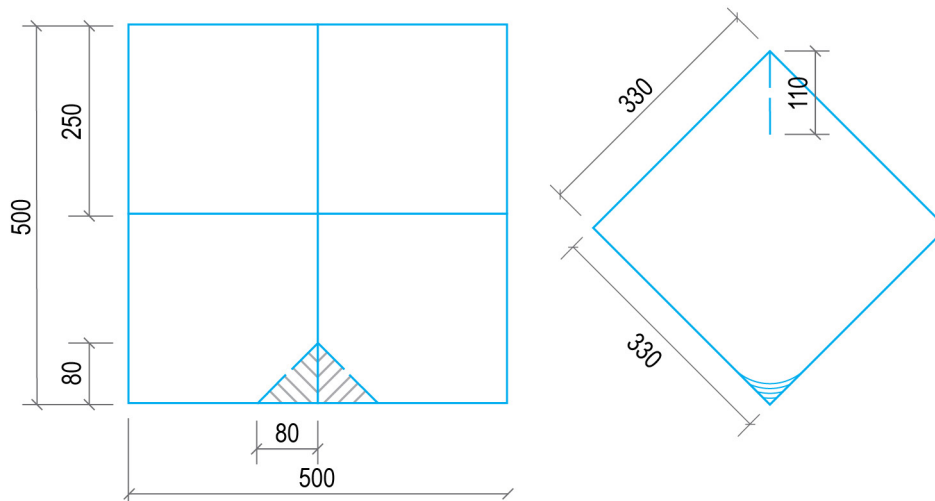
PROPIEDAD	VALOR	MÉTODO DE PRUEBA
Grosor	1.5 mm (1/16 pulgada) nominal	ASTM D3767 método A
Flexibilidad, doblez de 180° sobre mandril de 25 mm	No se ve afectado	ASTM D1970
Resistencia a la tensión, membrana, troquel C	2240 kPa (325 lb/pulgada) mínimo	ASTM D412 modificado
Resistencia a la tensión, película	34.5 MPa (5000 lb/pulgada) mínimo	ASTM D882 modificado
Elongación, falla última de asfalto encauchado	300 % mínimo	ASTM D412 modificado
Ciclos de agrietamientos a -32 °C (-25 °F), 100 ciclos	No se ve afectado	ASTM C836
Adhesión de pliegues a temperatura mínima de aplicación	880 N/m (5 lb/pulgada)	ASTM D1876 modificado
Desprendimiento	1576 N/m (9 lb/pulgada)	ASTM D903 modificado
Resistencia a perforaciones, membrana	222 N (50 lb) mínimo	ASTM E154
Resistencia a presión hidrostática	60 m (200 pies) de agua	ASTM D5385
Permeabilidad	2.9 ng/m ² sPa (0.05 perms) máximo	ASTM E96, sección 12 - método de agua
Absorción de agua	0.1 % máximo	ASTM D570
Resistencia al intemperismo a 300 ciclos	Sin deterioro alguno	ASTM D-4799
Relación de contraste extendida	0.98% (mín)	NMX-U-125-SCFI-2016
Diferencia índice de blancura por ensuciamiento	20% (máx.)	NMX-U-125-SCFI-2016
Vida útil declarada	15 años	NMX-U-125-SCFI-2016
Índice de reflectancia solar (ISR) Techos baja pendiente (L1)	105 (mín)	NMX-U-125-SCFI-2016

IMPERTAK FC REFLEX

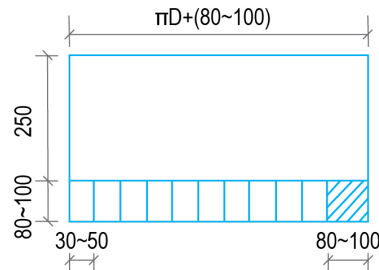
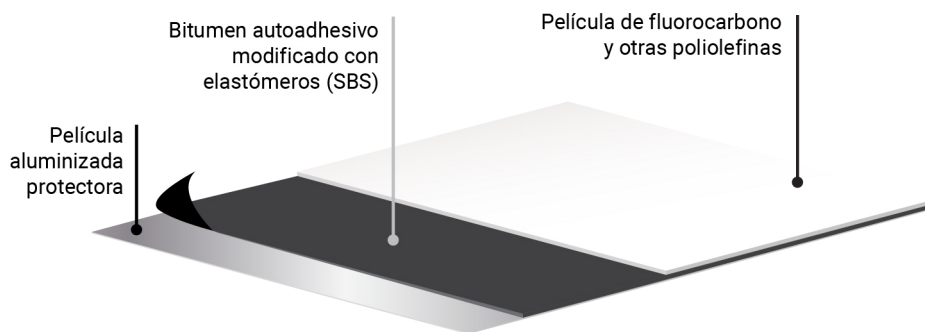
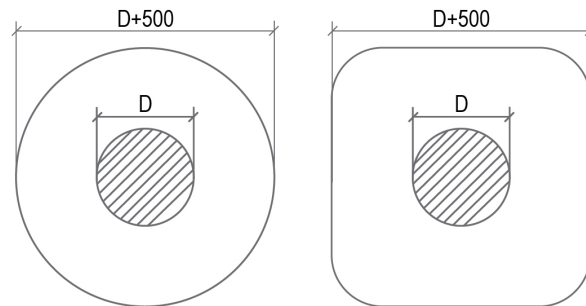
MÉTODO DE CORTE DEL INTERIOR DE LAS ESQUINAS



MÉTODO DE CORTE DEL EXTERIOR DE LAS ESQUINAS



IMPERTAK FC REFLEX

MÉTODO DE CORTE DE TUBERÍAS
DOBLADILLO/HAWAIANA

CUBIERTA


ECOTHENE DE MÉXICO, S.A. DE C.V. IMPERMEABILIZANTES ECOLÓGICOS
 3a Poniente, Casa 26, Col. Isidro Fabela, Alc. Tlalpan, C.P. 14030, Ciudad de México.
 www.ecothene.mx e-mail: contactoeco@ecothene.mx

La información técnica e instrucciones proporcionadas en esta ficha técnica están basadas en el conocimiento y experiencia del Departamento de Investigación y Desarrollo de **ECOTHENE®** y en los resultados a largo plazo de la aplicación práctica del producto. Las recomendaciones y sugerencias referentes al uso del producto se proporcionan sin garantía, dado que las condiciones de aplicación se encuentran fuera del control de **ECOTHENE®**.

Garantía 10 años.

El fabricante garantiza únicamente defectos de fabricación del producto. La garantía no cubre fallas derivadas de una aplicación incorrecta, mala preparación de superficie, uso inadecuado del producto o condiciones externas fuera del control del fabricante. La responsabilidad del fabricante se limita, en su caso, a la reposición del material con defecto comprobable de fabricación.

Vida útil promedio 20 años.

Las propiedades y el desempeño del material se mantienen estables durante un periodo prolongado. Sin embargo, se recomienda utilizar el producto dentro de los 12 meses posteriores a la fecha de fabricación para garantizar su máxima eficacia.

El usuario final es responsable de verificar la idoneidad del producto elegido para la aplicación requerida. La edición de esta ficha técnica cancela automáticamente cualquier edición previa de este mismo producto. | Edición: 02.06.2026

IMPERTAK FC REFLEX