

# IMPERTAK FC REFLEX

Membrana impermeabilizante autoadhesiva ecológica de alto desempeño a base de bitumen modificado SBS, 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 SBS 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, 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.

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.

- **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.

IMPERTAK FC REFLEX

- **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.
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.

IMPERTAK FC REFLEX

## 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.

**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.

IMPERTAK FC REFLEX

## 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.

Área de cobertura: 20 m².

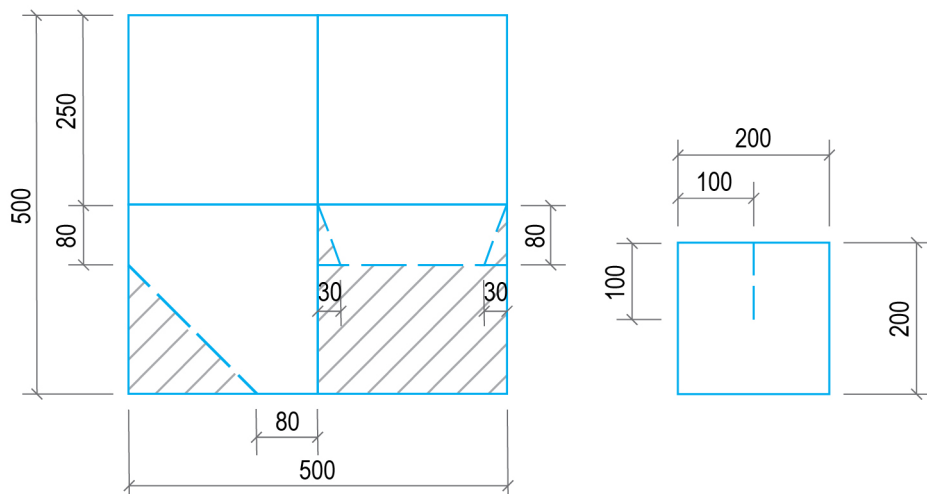
Material de la superficie superior: Película de fluorocarbono resistente a la intemperie

## TABLA DE DATOS TÉCNICOS

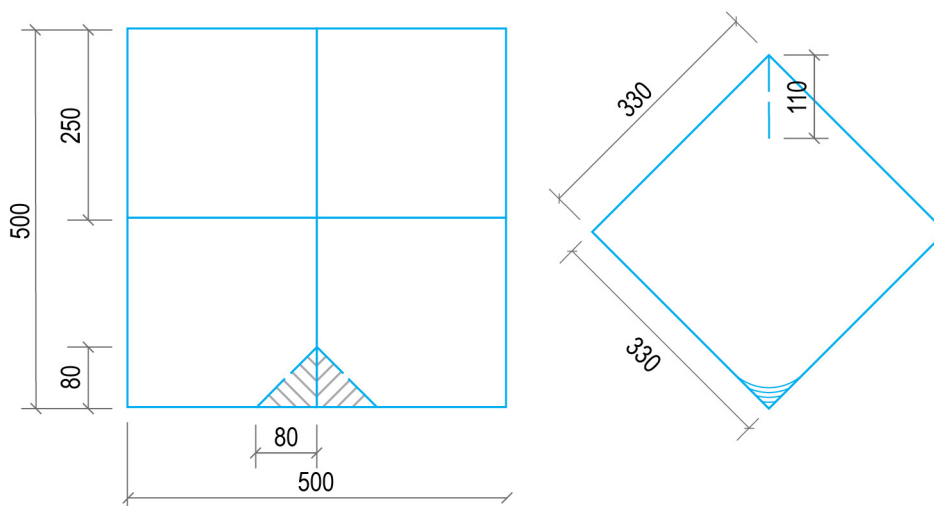
PROPIEDAD	VALOR	MÉTODO DE PRUEBA
Grosor	1.5 mm (1/16 pulgada) nominal	ASTM D3767 método A
Flexibilidad, doblez de 180° sobre mandril de 25 mm	No se ve afectado	ASTM D1970
Resistencia a la tensión, membrana, troquel C	2240 kPa (325 lb/pulgada) mínimo	ASTM D412 modificado
Resistencia a la tensión, película	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/m²sPa (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

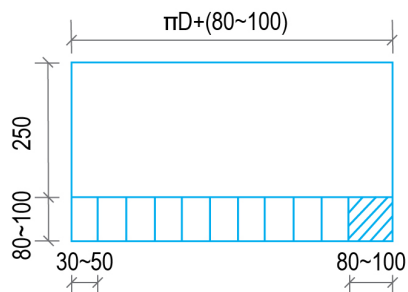
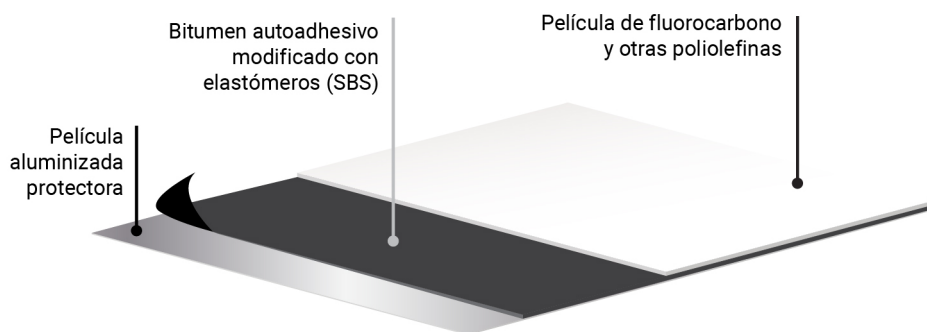
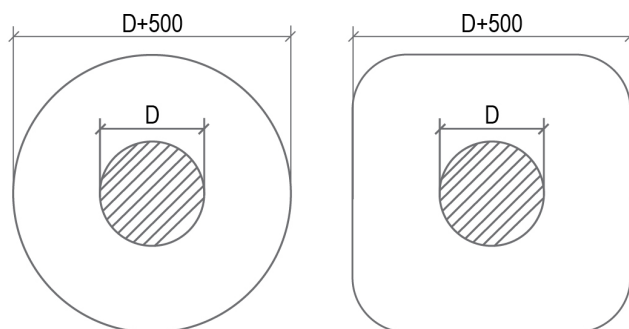
**MÉTODO DE CORTE DEL INTERIOR DE LAS ESQUINAS**



**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®**. 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: 18.11.2025

IMPERTAK FC REFLEX