



Evaluación Técnica Europea

ETA 08/0241
de 21.11.2017



Parte General

Organismo de Evaluación Técnica que emite la ETE: ITeC

ITeC ha sido designado de acuerdo con el Artículo 29 del Reglamento (UE) No 305/2011 y es miembro de EOTA (European Organisation for Technical Assessment)

**Nombre comercial del
producto de construcción**

PRENOTECH®

**Área de producto a la que
pertenece**

Sistema de impermeabilización de cubiertas aplicado en forma líquida, basado en soluciones y emulsiones bituminosas modificadas con polímero.

Fabricante

IMREPOL SL

Carrer Equador, s/n Edifici l'Espill 2n 1a
ES08402 Granollers (Barcelona)
España

Planta(s) de fabricación

Pol. Ind. Can Castells C/ Barcelona s/n
ES08420 Canovelles (Barcelona)
España

**La presente Evaluación
Técnica Europea contiene:**

8 páginas incluyendo 2 anexos que forman parte integral de esta evaluación.

**La presente Evaluación
Técnica Europea se emite de
acuerdo con el Reglamento
(UE) 305/2011, en base a:**

ETAG 005, edición mayo 2000, revisión mayo 2004, *Sistemas de impermeabilización de cubiertas aplicadas en forma líquida Parte 1: General y Parte 2: Estipulaciones específicas para sistemas basados en emulsiones y soluciones bituminosas modificadas con polímeros*, empleadas como Documento de Evaluación Europeo (DEE).

Esta versión reemplaza:

ETA 08/0241 con validez desde 28.11.2012 hasta 27.11.2017

Comentarios generales

Las traducciones a otros idiomas de la presente Evaluación Técnica Europea deben corresponder completamente con el documento original emitido y deben estar designadas como tales.

La reproducción de la presente Evaluación Técnica Europea, incluyendo su transmisión por medios electrónicos, debe ser integral. Sin embargo, puede realizarse una reproducción parcial con el consentimiento escrito del Organismo de Evaluación Técnica emisor. Cualquier reproducción parcial debe estar designada como tal.

Partes específicas de la Evaluación Técnica Europea

1 Descripción técnica del producto

PRENOTECH® es un kit de impermeabilización de cubiertas fabricado por IMREPOL SL, que consta de una emulsión acuosa de betún modificado con polímero (PRENOTECH®), un catalizador y una lámina de separación antipunzonamiento de fibras de PP. No son necesarias imprimaciones para los sustratos considerados. La emulsión es proyectada juntamente con el catalizador, formando una protección impermeable, homogénea y continua. Inmediatamente después de la aplicación de la membrana, se coloca la lámina separadora antipunzonamiento sobre ésta.

El espesor mínimo de la membrana es de 3,0 mm, con un consumo mínimo de pasta de 6 kg/m², dependiendo de la rugosidad del sustrato.

PRENOTECH® está destinado a ser utilizado bajo una capa de protección.

2 Especificación del uso(s) previsto(s) de acuerdo con el Documento de Evaluación Europea (DEE en adelante) aplicable

El kit PRENOTECH® se usa como impermeabilizante de cubiertas para evitar el paso de agua a la estructura interna de los edificios, en usos en los que se deben cumplir los Requisitos Básicos 2, 3 y 4 del Reglamento (UE) No 305/2011 sobre Seguridad en caso de incendio, Higiene, Salud y medio ambiente y Seguridad de utilización, incluyendo los aspectos de durabilidad.

El kit ha sido evaluado para su uso en los siguientes sustratos:

- Hormigón
- Baldosas cerámicas
- Acero

El sistema instalado está destinado a ser utilizado bajo una capa de protección de mortero de 30 mm de espesor como mínimo¹. La cubierta construida con el kit y la capa de protección es accesible al tránsito peatonal.

Las disposiciones estipuladas en este ETE se basan en una vida útil² de 10 años de PRENOTECH®. Dichas disposiciones se basan en el estado actual de la técnica y en los conocimientos y experiencia disponibles.

Las indicaciones sobre la vida útil no se deben interpretar como una garantía dada por el fabricante o el Organismo de Evaluación, sino que deben considerarse como un medio para la elección correcta del producto en relación con la vida útil estimada de las obras.

Los niveles de categorías de uso y prestaciones dadas en la sección 3 y en el Anexo A solamente son válidas si el kit de impermeabilización de cubiertas aplicado en forma líquida se usa cumpliendo con las especificaciones y condiciones dadas en el Anexo B y las instrucciones de instalación del fabricante establecidas en el Dossier Técnico del Fabricante³.

¹ Se pueden usar otras capas de protección de acuerdo con las reglamentaciones nacionales de edificación.

² La vida útil real puede ser, en condiciones normales, considerablemente mayor sin que una mayor degradación afecte los Requisitos Básicos evaluados.

³ El Dossier Técnico del Fabricante (DTF) comprende toda la información necesaria para la producción y el procesamiento del producto, así como para la reparación de la impermeabilización del mismo. Fue verificado por ITeC y hallado conforme con las condiciones establecidas en la evaluación y los valores característicos determinados durante los ensayos de evaluación.

La parte del DTF referida a esta ETE que debe ser tratada como confidencial (entre otros, el plan de control de producción en fábrica y los ensayos iniciales de tipo) está depositada en el ITeC y, cuando sea relevante para las tareas del organismo notificado involucradas en el proceso de evaluación y verificación de la constancia de prestaciones, deberá ser entregada al organismo notificado.

3 Prestaciones del producto y referencias a los métodos de evaluación

Las prestaciones de PRENOTECH® relacionadas con los Requisitos Básicos (en adelante RB) se determinan de acuerdo con las ETAG 005 Parte 1 y Parte 2, empleadas como EAD.

3.1 Resistencia mecánica y estabilidad (RB 1)

No aplicable.

3.2 Seguridad en caso de incendio (RB 2)

- Comportamiento a fuego exterior: PRENOTECH® siempre se instala bajo una capa de protección⁴: B_{ROOF} (t1, t2, t3 o t4), de acuerdo con las Decisiones de la Comisión 2001/671/CE y 2000/553/CE.
- Reacción al fuego: No evaluada.

3.3 Higiene, salud y medioambiente (RB 3)

- Resistencia al vapor de agua (EN 1931): Valor medio $\mu = 21930$.
- Estanqueidad (EOTA TR 003): El requisito se cumple.
- Emisión de sustancias peligrosas: De acuerdo con la declaración del fabricante, los componentes de este kit no contienen ni emiten sustancias peligrosas, excepto el componente PRENOTECH® que contiene < 5 ppm de clorobutadieno (2-chloro-1,3-butadiene, CAS 126-99-8). Es importante tener en cuenta que la membrana está destinada a ser utilizada bajo una capa de protección⁴.

Nota: Además de las cláusulas específicas relativas a las sustancias peligrosas contenidas en esta Evaluación Técnica Europea, pueden existir otros requisitos aplicables a los productos dentro de su ámbito de aplicación (por ejemplo, legislación europea transpuesta y leyes nacionales, reglamentos y disposiciones administrativas). Para cumplir las disposiciones del Reglamento (UE) No 305/2011, estos requisitos también deben cumplirse cuándo y dónde apliquen.

- Resistencia a la acción del viento (EOTA TR 004): Se cumple el requisito (> 50 kPa).
- Resistencia al punzonamiento dinámico (EOTA TR 006): I1.
- Resistencia al punzonamiento estático (EOTA TR 007): L1.
- Resistencia a fatiga (EOTA TR 008): Se cumple el requisito.
- Resistencia al punzonamiento dinámico a bajas temperaturas (EOTA TR 006 a -20°C): I1.
- Flexibilidad a bajas temperaturas (EN 1109 a -20°C): Se cumple el requisito.
- Resistencia a la acción del viento a altas temperaturas (EOTA TR 004 a 40°C): Se cumple el requisito (> 50 kPa).
- Resistencia al punzonamiento estático a altas temperaturas (EOTA TR 007 a 60°C): L1.
- Resistencia al deslizamiento a altas temperaturas (EOTA TR 009 a 60°C): Se cumple el requisito.

⁴ Capa de protección de mortero de 30 mm de espesor mínimo u otras protecciones de acuerdo con las reglamentaciones nacionales de edificación.

- Resistencia al envejecimiento por calor (EOTA TR 011, 80 °C durante 100 días):
 - Resistencia a fatiga (-10°C): Se cumple el requisito.
 - Resistencia al punzonamiento dinámico (-20 °C): I₁.
- Resistencia al envejecimiento por radiación UV (EOTA TR 010, a una exposición de 400 MJ/m²): No relevante.
- Resistencia al envejecimiento por agua (EOTA TR 012, 60 °C durante 30 días):
 - Resistencia al punzonamiento estático (60 °C): L₁.

3.4 Seguridad y accesibilidad en utilización (RB 4)

- Resbaladidad (EN 13893): No relevante.
-

3.5 Protección frente al ruido (RB 5)

No aplicable.

3.6 Ahorro de energía y aislamiento térmico (RB 6)

No aplicable.

3.7 Aspectos relacionados con el servicio

- Efectos de las condiciones meteorológicas en la resistencia al punzonamiento dinámico:
En un sustrato de acero:
Resistencia al punzonamiento dinámico (5 °C): I₁
Resistencia al punzonamiento dinámico (50 °C): I₁

En un sustrato de hormigón:
Resistencia al punzonamiento dinámico (5 °C): I₁
Resistencia al punzonamiento dinámico (50 °C): I₁
- Efectos de las condiciones meteorológicas en la resistencia al punzonamiento estático:
En un sustrato de acero:
Resistencia al punzonamiento estático (5 °C): I₁
Resistencia al punzonamiento estático (50 °C): I₁

En un sustrato de hormigón:
Resistencia al punzonamiento estático (5 °C): I₁
Resistencia al punzonamiento estático (50 °C): I₁

4 Sistema aplicado para la evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones (de ahora en adelante, EVCP), con referencia a su base legal

De acuerdo con la Decisión 98/599/EC⁵ de la Comisión Europea, modificada por la Decisión 2001/596/EC⁶, aplica el sistema de EVCP (véase el reglamento delegado (EU) No 568/2014 que modifica el Anexo V del Reglamento (EU) 305/2011) indicado en la siguiente tabla.

Tabla 4.1: Sistema de EVCP aplicable.

Producto	Uso(s) previsto(s)	Nivel(es) o clase(s)	Sistema
PRENOTECH®	Sistema de impermeabilización de cubiertas aplicado en forma líquida no sujeto a reglamentación al fuego	Cualquiera	3

De acuerdo con esta Decisión, el sistema 3 de EVCP también aplica con respecto al comportamiento a fuego exterior.

5 Detalles técnicos necesarios para la implementación del sistema de EVCP, según lo previsto en el DEE de aplicación

Todos los detalles técnicos necesarios para la implementación del sistema de EVCP se establecen en el Plan de Control depositado en el ITeC⁷, con el que el control de producción en fábrica operado por el fabricante deberá estar conforme.

Cualquier cambio en el proceso de fabricación que pudiera afectar a las propiedades del producto deberá ser notificado, así como los ensayos de tipo que así lo requieran revisados de acuerdo con el Plan de Control.

Emitido en Barcelona a 21 de noviembre de 2017

por el Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña.



Ferran Bermejo Nualart
Director Técnico, ITeC

⁵ Official Journal of the European Union (OJEU) L287 de 24/10/1998.

⁶ Official Journal of the European Union (OJEU) L209 de 02/08/2001.

⁷ El *Plan de Control* es una parte confidencial de la ETE y accesible sólo para el organismo notificado de certificación involucrado en el proceso de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones.

ANEXO A: Niveles de uso de categorías de acuerdo con la ETAG 005 para el sistema PRENOTECH®

Vida útil:	W2
Zonas climáticas:	S
Cargas impuestas:	P1 ⁸
Inclinación de la cubierta:	S1 a S4
Temperatura mínima de superficie:	TL3
Temperatura máxima de superficie:	TH2 (bajo capa de protección pesada)

⁸ P1 se determina en el sistema de impermeabilización sin capa de protección pesada. Con una capa de protección pesada, la carga impuesta permitida puede ser superior.

ANEXO B: Criterios básicos de instalación

Los niveles de uso de categorías y las prestaciones de la cubierta impermeable sólo se pueden asumir si la instalación se lleva a cabo de acuerdo con las instrucciones del fabricante establecidas en el DTF, en particular teniendo en cuenta los siguientes puntos:

- Sólo se deberán usar componentes marcados del kit.
- Los sustratos deben ser inspeccionados y, si fuera necesario, tratados para asegurar que están suficientemente lisos y limpios.
- Precauciones durante la instalación.
- Cumplimiento de las condiciones meteorológicas adecuadas para la aplicación y el curado.
- La puesta en obra se realizará aplicando un mínimo de 6 kg/m² de PRENOTECH®, asegurando un espesor final de 3,0 mm, y colocando una lámina separadora antipunzonamiento sobre la membrana inmediatamente después de su aplicación.
- Se deberán usar herramientas apropiadas.

Se deberá dejar un intervalo de 24h a 72 h antes de aplicar una capa de protección.

Es responsabilidad del fabricante asegurarse de que todos los que usen los kits estén correctamente informados de las condiciones específicas de acuerdo con las secciones 1, 2, 4 y 5 incluidos los anexos de este ETE.