

### MEMBRANA POLIURETÁNICA LÍQUIDA MONOCOMPONENTE MOISTURE CURING PARA IMPERMEABILIZACIONES CONTINUAS EN SUPERFICIES PLANAS











#### **CARACTERÍSTICAS**

Elevada adhesión sobre diferentes soportes: hormigón, membrana bituminosa, PVC, etc.

Excelente elasticidad incluso a bajas temperaturas.

Impermeable al agua.

Permeable al vapor de agua.

Disponible en versión certificada al fuego Broof T4.

Excelente capacidad de puenteo de grietas.

Resistente a la inmersión en agua.

Resistente a la abrasión y a las intemperies.

Contribuye a obtener créditos para la certificación **LEED**.

Cumple los requisitos exigidos en la norma **1504-2** para revestimientos: producto para la protección contra los riesgos de penetración 1.3, control de la humedad 2.2, aumento de la resistividad 8.2.

### **TEMPERATURA DE APLICACIÓN**

### **TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO**

Aplicable de +5 °C a +35 °C (U.R. < 85 %) del soporte.

Temperatura de funcionamiento de -40 °C a +80 °C en aire.

### **CAMPO DE APLICACIÓN**

### Impermeabilización con o sin armadura de:

- · Cubiertas, terrazas, balcones.
- · Depósitos, canales, conductos.
- Aislamientos de poliuretano proyectado.
- · Losas de puentes y viaductos.
- · Impermeabilización bajo baldosas.
- · Encapsulado de amianto.



### PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE COLOCACIÓN

- Las superficies a tratar deben estar sanas, compactas, libres de polvo y de contaminación por sustancias extrañas (suciedad, aceite, grasa, desarmantes, etc.).
- El **soporte cementoso**, tras una preparación mecánica adecuada, debe tener una **resistencia superficial** al desgarro superior a **1,5 MPa**, medida con instrumentos adecuados.
- En el caso de soportes **cerámicos o revestimientos resinosos antiguos**, tras una preparación mecánica adecuada, se debe comprobar la correcta adherencia de los mismos al sustrato y la ausencia de trazas de contaminantes.
- En el caso de **superficies verticales** (bañeras, piscinas, depósitos, etc.), la preparación puede realizarse mediante chorro de arena en seco o en húmedo, o lavado a presión (300 bar).

Es imprescindible **raspar** y/o **lavar** la superficie antes de la colocación. La elección del método de preparación mecánica (chorreado, lijado, pulido, granallado o fresado) debe realizarse en función de las condiciones del soporte y del tipo de revestimiento que se vaya a utilizar:

MEMBRANAS BITUMINOSAS: preparación de las superficies mediante lavado a alta presión (> 300 bar), de modo que se obtenga una superficie limpia y libre de cualquier contaminante. Posibilidad de actuar directamente con STARFLEX MONO 100, o bien aplicar PRIMER 0230, imprimación de poliuretano especialmente formulada para la colocación de membranas impermeabilizantes moisture-couring. Consumo indicativo del producto: 150 q/m².

También disponible en la versión ultrarrápida **PRIMER 0230R**. Alternativamente, si se trata de una membrana de pizarra, aplicar con rodillo o pulverizador airless la imprimación bicomponente a base de resinas epoxi en dispersión acuosa **STARCEMENT 5/A**, con un consumo de 0,1 kg/m² diluido en proporción 1:1 con agua, con el fin de consolidar la capa protectora de pizarra de las membranas bituminosas.

<u>AZULEJOS:</u> limpieza minuciosa del soporte con detergentes y lijado para eliminar el brillo superficial. A continuación, aplicación con rodillo o pulverizador airless de una imprimación anticorrosiva bicomponente con adherencia sobre superficies metálicas y materiales diversos **DUROGLASS FF4416**, con un consumo de 0,2 kg/m². Como alternativa, utilizar **DUROGLASS P1/2**, anclante epoxi bicomponente sin disolventes para enlucidos de espesor (a partir de 0,3 kg/m²). En la mayoría de los casos, las baldosas requieren una regularización para eliminar las juntas y evitar la subida de humedad de las mismas. Por lo tanto, se recomienda la aplicación preventiva de **DUROGLASS FU BIANCO TIX** y/o **DUROGLASS FU RAPID**.

**CEMENTO:** las superficies deben estar en buen estado, secas y libres de capas incoherentes, polvo y contaminación.

La limpieza puede realizarse mediante chorro de arena, lavado a presión o granallado. Aplicación con rodillo o pulverizador airless de una capa base anticorrosiva bicomponente con adherencia a diferentes tipos de superficies, **DUROGLASS FF4416**, con un consumo de 0,2 kg/m².

Como alternativa, utilizar **PRIMER 0260**, monocomponente poliuretánico con disolvente rápido (0,15-0,2 kg/m²). Para enlucidos de espesor, utilizar **DUROGLASS P1/2**, anclante epoxi bicomponente sin disolventes (a partir de 0,3 kg/m²).



<u>SUPERFICIES HÚMEDAS:</u> preparación de las superficies mediante lavado a alta presión (> 250 bar) o lijado seguido de aspiración del polvo resultante, de modo que se obtenga una superficie limpia y libre de contaminantes, y por lo tanto apta para la posterior aplicación del sistema impermeabilizante. Aplicación de dos capas de imprimación especial de tres componentes a base de resinas epoxi para la preparación de superficies de hormigón húmedas **DUROGLASS FU BIANCO TIX** diluido al 15 % con agua, con un consumo aproximado de 0,5 kg/m² por capa. Como alternativa, aplicación de una imprimación bicomponente a base de resinas epoxi **DUROGLASS FU RAPID**, diluida al 15 % con agua, con un consumo aproximado de 0,50 kg/m², y posterior espolvoreado de cuarzo de granulometría 0,1-0,3 mm.

MADERA: aplicación de PRIMER 0230, anclante poliuretánico especialmente formulado para la colocación de membranas impermeabilizantes moisture-couring. Consumo indicativo de producto 0,15 kg/m², o, alternativamente, uso de imprimación epoxi bicomponente DUROGLASS FF 4416 con un consumo indicativo de 0,2 kg/m².

**ALUMINIO/HIERRO:** aplicación con rodillo o pulverizador airless de imprimación anticorrosiva bicomponente con adherencia a diferentes tipos de superficies, **DUROGLASS FF4416**, con un consumo de 0,2 kg/m². Si es necesario, pegado manual posterior de banda butílica autoadhesiva recubierta con tejido no tejido sobre los solapamientos de las chapas en sentido perpendicular a la pendiente de la cubierta, con el fin de distribuir las tensiones.

<u>PVC/TPO/EPDM</u>: preparación de las superficies mediante lavado a alta presión (> 300 bar), para obtener una superficie libre de contaminantes, adecuada para la posterior aplicación del sistema impermeabilizante. Aplicación de promotor de adherencia flexibilizado monocomponente a base de resinas poliuretánicas **PRIMER 0130**, con un consumo de 0,15 kg/m².

Como alternativa, aplicación de una imprimación anticorrosiva bicomponente con adherencia a diferentes tipos de superficies, **DUROGLASS FF4416**, con un consumo de 0,2 kg/m².

### PREPARACIÓN DEL PRODUCTO

Producto **monocomponente** listo para su uso tras una homogeneización cuidadosa del producto con el equipo adecuado durante 3-4 minutos.

#### **DILUCIÓN Y COLORACIÓN**

Si es necesario, se puede diluir con un 5 % en peso de **DILUENTE 15**. No utilizar diluyentes que contengan grupos reactivos como alcoholes. Los diluyentes inadecuados provocan que el producto no se endurezca. Para aumentar la velocidad de endurecimiento, utilizar como máximo un 3-4 % de **ACCELERANTE 1**. No superar la cantidad indicada de **ACCELERANTE 1**, ya que el producto no endurecerá.









### APLICACIÓN DEL PRODUCTO

**STARFLEX MONO 100** se puede aplicar tanto como sistema armado como sin armadura.

El producto se puede aplicar:

- Brocha
- Rodillo (indispensable para los tratamientos armados)
- Pulverización airless utilizando presiones de 130-150 bar y boquillas de 0,031" 0,035"

En este último caso, diluirlo con un 5-8 % de **DILUENTE 15**, utilizar una bomba con boquillas 421-423, presiones de 200 bar, diámetro de los tubos de 1/2 pulgada (primeros 15 metros), 3/8 pulgada (siguientes 15 metros), 1/4 pulgada (últimos 1-2 metros), o **TECNOSPRAY/E16** a una presión de 180-200 bar con boquillas de 19-21".

Como capa impermeabilizante no armada, aplicar al menos dos capas de producto con un consumo de 0,6-0,8 kg/m² para la primera capa y de 0,6-0,9 kg/m² para la segunda, con un intervalo de 10 horas a 48 horas como máximo.

En horizontal o con pendientes limitadas, se puede aplicar sin armadura hasta 0,80 kg/m² por capa.

Como sistema armado, aplicar la primera capa de membrana impermeabilizante STARFLEX MONO 100 en una proporción de al menos 0,7-1,0 kg/m². Aplicación en fresco de una capa de tejido de poliéster STARTEX NW o STARTEX NW DETAILS, prestando atención a que se adhiera perfectamente a la capa impermeabilizante subyacente, y posterior aplicación de la segunda mano de membrana impermeabilizante de poliuretano STARFLEX MONO 100 en una proporción de 0,60-0,8 kg/m².

Impermeabilización bajo baldosas: aplicación de la primera capa de membrana impermeabilizante STARFLEX MONO 100 en una proporción de 1,2 kg/m². Aplicación en fresco de una capa de tejido de poliéster STARTEX NW o STARTEX NW DETAILS, prestando atención a que se adhiera perfectamente a la capa impermeabilizante subyacente, y posterior aplicación de la segunda mano de membrana impermeabilizante de poliuretano STARFLEX MONO 100 en una proporción de 1,0 kg/m². Sobre la superficie fresca, espolvorear cuarzo con una granulometría mínima de 0,1-0,5 mm para crear una adherencia adecuada para el adhesivo de las baldosas.

#### **SOBREAPLICACIÓN**

El producto **STARFLEX MONO 100** se puede sobreaplicar con cualquier tipo de membrana líquida de poliuretano y poliurea monocomponente o bicomponente en un plazo de 24 horas. En caso de que no sea posible respetar los tiempos de sobreaplicación, es necesario aplicar una capa de **PRIMER 0130**.

#### Ejemplo.

Después de un mínimo de 24 horas y un máximo de 48 horas, es posible aplicar sobre la capa impermeabilizante una protección coloreada que no amarillea, tipo **STARFLEX MONO TOP**, en una proporción de **0,15-0,4 kg/m²**.



#### **ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES**

- El producto es de curado por humedad. La rapidez del endurecimiento se ve muy influida por la humedad relativa del ambiente.
- Para mejorar la eliminación de la humedad de la superficie de colocación, se recomienda encarecidamente la instalación de deshumidificadores cada 50 m2. Estos ayudan a prevenir la acumulación de humedad bajo la membrana impermeabilizante, reduciendo el riesgo de daños o levantamientos del material debido a la humedad atrapada.
- En caso de soportes especialmente rugosos o absorbentes, podría ser necesario un consumo de material superior al estándar.
- Evaluar una primera mano de producto más abundante en relación con la superficie de colocación.
- · No pisar la armadura utilizada, una vez colocada, durante las 12 horas siguientes.

#### **SEGURIDAD Y LIMPIEZA**

Para la aplicación de estos productos se recomienda el uso de gafas, guantes de goma y todos los EPI previstos por la normativa vigente.

Después de su uso, las herramientas deben limpiarse bien con **DILUENTE 15**.

Para más información sobre las precauciones de uso, consulte la ficha de seguridad.











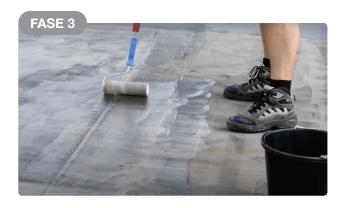




# PASOS DE COLOCACIÓN



Limpieza de la superficie de colocación y acondicionamiento de la existente.



Aplicación de **imprimación específica** para la superficie de colocación existente.



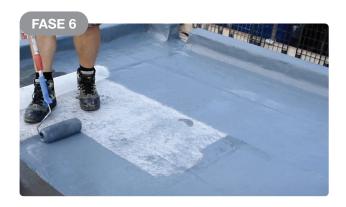
Extensión del tejido STARTEX.



Armadura del perímetro y de los detalles constructivos con membrana líquida **STARFLEX** y tejido **STARTEX NW DETAILS**.



Aplicación de la primera mano de membrana líquida **STARFLEX**.



Aplicación de una segunda mano de membrana líquida **STARFLEX**.



DATOS TÉCNICOS		
Color		Gris, blanco, rojo. Otros colores bajo pedido
Peso específico	UNI EN ISO 2811-1	1,59 ± 0,05 Kg/l
Viscosidad a 20 °C	UNI EN ISO 2555	7500 ± 1500 mPa.s
Sustancias no volátiles	UNI EN ISO 3251	90±2 % en peso 82±1 % en volumen
Endurecimiento a 22 °C, 50 % H.R.		<ul> <li>Seco al tacto*: 7-9 horas</li> <li>insensible a la lluvia: 7 horas</li> <li>sobreaplicación: 24 horas como máximo</li> <li>completamente endurecido: 10 días</li> <li>* La velocidad a la que se alcanza la condición de «seco al tacto» depende de la cantidad de ACCELERANTE 1</li> </ul>
Permeabilidad al dióxido de carbono	EN 1062-6	Sd > 50 m
Permeabilidad al vapor de agua	UNI ISO 7783-2	Sd < 5 m
Absorción capilar y permeabilidad al agua	EN 1062-3	$< 0.1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0.5}$
Fuerza de adherencia por tracción directa	EN 1542	> 4,0 MPa
Puenteo de fisuras	EN 1062-7	Método A estático: A5 (23 °C) Método B dinámico: B4.2 (23 °C)
Resistencia al desgaste	EN ISO 5470-1	Muelas H22- 1000 g 1000 revoluciones < 350 mg
Resistencia al impacto	EN ISO 6272	4Nm
Adhesión al hormigón húmedo	EN 13578	Sin hinchamiento, sin fisuras, sin desconchones
Resistencia a la tracción	UNI EN 12311-2	> 4 M Pa
Alargamiento a la rotura	UNI EN 12311-2	> 450 %
Dureza Shore A	EN ISO 868	70
Resistencia a los rayos UV (INVE 2000) lámpara P-500W 580 h a 70 °C		Excelente



DATOS TÉCNICOS			
Productos impermeabilizantes aplicados en líquido para utilizar debajo de baldosas cerámicas, pegadas con adhesivos	UNI EN 14891		
Adhesión inicial		> 0,5 MPa	
Adhesión tras inmersión en agua		> 0,5 MPa	
Almacenamiento		El producto, en sus envases originales sellados, conservado en un lugar seco y protegido a temperaturas entre +5 °C y +35 °C, se conserva durante 12 meses.	

Los datos y las prescripciones que figuran en esta ficha, basados en las mejores experiencias prácticas y de laboratorio, deben considerarse en cualquier caso indicativos. Teniendo en cuenta las diferentes condiciones de uso y la intervención de factores independientes de MPM (soporte, condiciones ambientales, dirección técnica de la colocación, etc.), quien desee utilizarlo deberá determinar si el producto es adecuado o no para su uso. Nuestra obligación de garantía se limita a la calidad y la constancia del producto acabado para los datos arriba indicados, solo para las fichas técnicas provistas del sello y la contrafirma del personal delegado de nuestra sede. Además, el cliente está obligado a verificar que dichos valores sean válidos para el lote de producto de su interés y que no hayan sido superados o sustituidos por ediciones posteriores y/o nuevas formulaciones. Los datos contenidos pueden variar en cualquier momento sin obligación de previo aviso por parte de MPM.