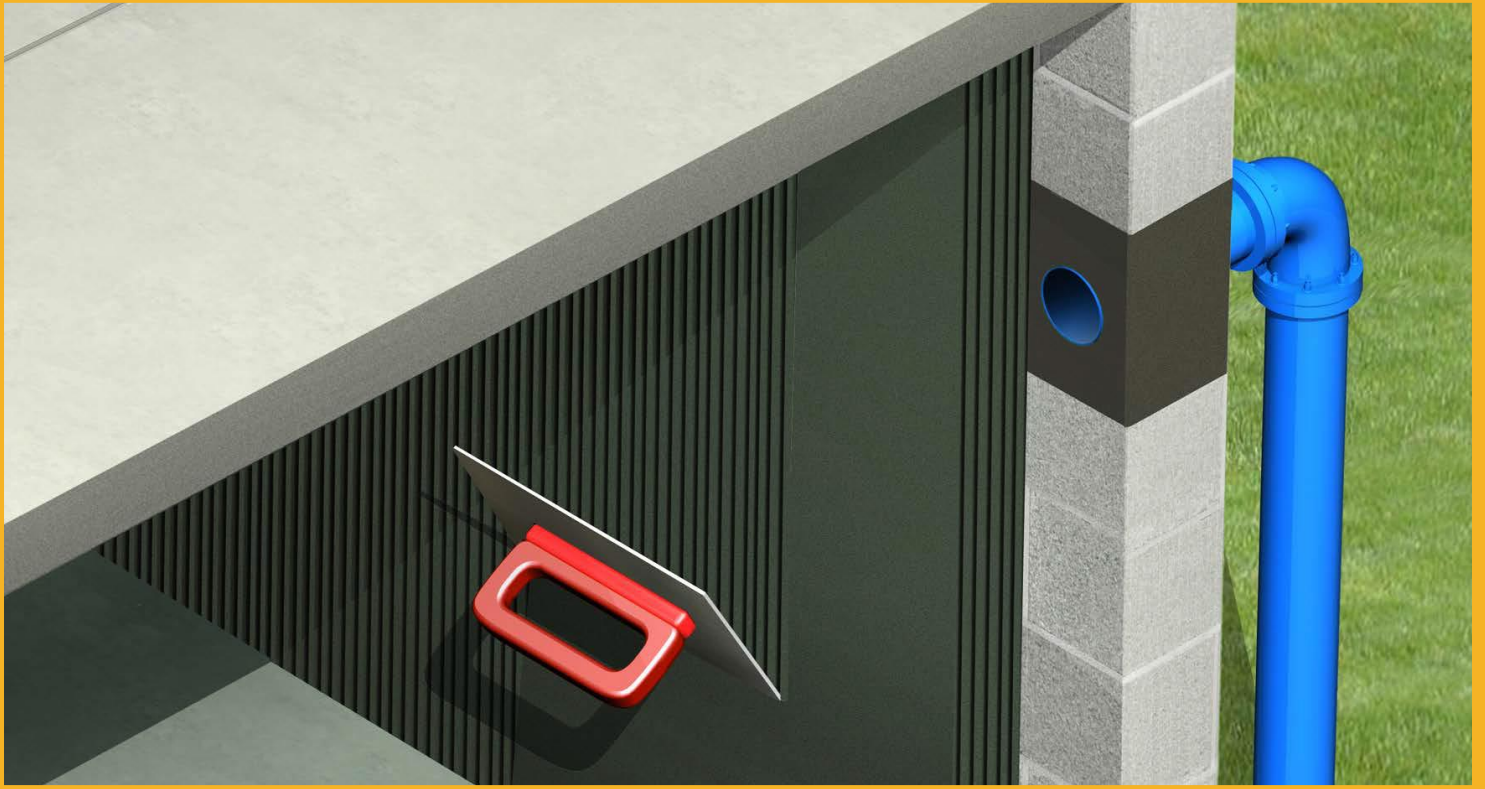




# PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

## **SikaTop® 107 Plus ES**

VERSION 1.0 / TM WATERPROOFING

# ÍNDICE

|           |                                                             |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Alcance</b>                                              | <b>3</b>  |
| <b>2</b>  | <b>Producto</b>                                             | <b>3</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Sistema constructivo</b>                                 | <b>5</b>  |
| <b>4</b>  | <b>Trabajos previos / Preparación del soporte</b>           | <b>5</b>  |
| 4.1       | Inspección del soporte                                      | 5         |
| 4.2       | Saneado y limpieza del soporte                              | 5         |
| 4.2.1     | Procedimientos manuales                                     | 6         |
| 4.2.2     | Procedimientos mecánicos                                    | 6         |
| 4.3       | Regularización del soporte                                  | 8         |
| 4.3.1     | Productos complementarios para la regeneración del hormigón | 8         |
| 4.4       | Tratamiento de juntas                                       | 11        |
| <b>5</b>  | <b>Instrucciones de aplicación SikaTop® 107 Plus ES</b>     | <b>12</b> |
| 5.1       | Condiciones de aplicación                                   | 12        |
| 5.2       | Mezclado                                                    | 12        |
| 5.3       | Aplicación                                                  | 13        |
| 5.4       | Consumo                                                     | 14        |
| 5.5       | Tiempo de espera                                            | 14        |
| 5.6       | Tratamiento de curado                                       | 15        |
| 5.7       | Solapes                                                     | 15        |
| 5.8       | Notas / limitaciones                                        | 15        |
| <b>6</b>  | <b>Controles en obra</b>                                    | <b>16</b> |
| 6.1       | Recepción de los productos                                  | 16        |
| 6.2       | Antes de la preparación del soporte                         | 16        |
| 6.3       | Después de la preparación del soporte                       | 16        |
| 6.4       | Durante los trabajos                                        | 16        |
| 6.5       | Finalizados los trabajos                                    | 17        |
| 6.6       | Después del endurecimiento                                  | 17        |
| <b>7</b>  | <b>Condiciones atmosféricas</b>                             | <b>17</b> |
| 7.1       | Temperatura                                                 | 17        |
| 7.2       | Viento                                                      | 17        |
| <b>8</b>  | <b>Equipos y herramientas</b>                               | <b>17</b> |
| 8.1       | Ejecución manual                                            | 17        |
| 8.2       | Ejecución mecánica                                          | 18        |
| <b>9</b>  | <b>Varios</b>                                               | <b>18</b> |
| 9.1       | Compatibilidad                                              | 18        |
| 9.2       | Condiciones de almacenaje                                   | 18        |
| 9.3       | Limpieza de útiles y herramientas                           | 18        |
| 9.4       | Medidas de precaución / instrucciones de seguridad          | 18        |
| <b>10</b> | <b>Notas legales</b>                                        | <b>18</b> |

## 1 ALCANCE

El presente procedimiento de ejecución contiene información acerca de la aplicación del **SikaTop® 107 Plus ES** y tiene por objeto determinar las condiciones en las que se deben realizar los trabajos de impermeabilización empleando dicho producto.

Este documento sirve como guía de aplicación, y debe ser completado con el resto de documentación de cada uno de los productos que intervienen en el sistema, como las Hojas de Datos de Producto y la Hoja de Datos de Seguridad de los materiales.

La aplicación de este sistema debe ser llevada a cabo por profesionales cualificados para asegurar su correcto funcionamiento.

## 2 PRODUCTO

**SikaTop® 107 Plus ES** es un mortero de impermeabilización de dos componentes, a base de cemento portland, con áridos seleccionados, material reciclado y aditivos en su parte B y polímeros líquidos y aditivos en su parte A.

**SikaTop® 107 Plus ES** cumple con los requerimientos de la UNE-EN-1504-2 como recubrimiento para protección de superficies de hormigón, control de humedad e incremento de la resistividad y apto para estar en contacto con agua potable.

**SikaTop® 107 Plus ES** dispone de una **Declaración Ambiental de Producto (DAP) del IBU**, lo que refleja su compromiso con la sostenibilidad y la transparencia ambiental. Además, el producto cumple con varios créditos de LEED v4

### USOS

Puede utilizarse con armadura o sin ella, sobre soportes de hormigón, mortero, piedra, fibrocemento y está indicado para:

- Impermeabilización exterior e interior de estructuras de hormigón, mortero, bloque de hormigón y ladrillo
- Impermeabilización rígida de muros de cimentación tanto en obra nueva como en trabajos de reparación
- Revestimiento de protección del hormigón de acuerdo con EN 1504-2:
  - Método 2.2 Control de la humedad
  - Método 8.2 Incremento de la resistividad
- Protección de estructuras de hormigón contra los efectos de las sales de deshielo y los ciclos hielo-deshielo
- Como revestimiento tapaporos
- Como sellado de pequeñas fisuras en estructuras de hormigón (no sujetas a movimientos)
- Impermeabilización de depósitos de agua potable

### CARACTERÍSTICAS

- Protege frente a la penetración del agua
- Protege el hormigón frente a la carbonatación
- Permite la transmisión del vapor de agua
- Fácil aplicación a brocha o llana
- Componentes predosificados, no requiere agua
- Aplicación manual o proyección

Procedimiento de Ejecución

Sika Top® 107 Plus ES

Julio 2025 v.1.

3/18

- Fácil y rápido mezclado
- Repintable
- Apto para agua potable de acuerdo con el RD 3/2023

### **INFORMACION AMBIENTAL**

- Declaración ambiental de Producto (DAP) de IBU disponible
- Conformidad con LEED v4 MRc 2 (Opción 1): Divulgación y optimización de productos de construcción – Declaración Ambiental de Producto
- Conformidad con LEED v4 MRc 3 (Opción 2): Divulgación y optimización de productos de construcción – Abastecimiento de materias primas
- Conformidad con LEED v4 MRc 4 (Opción 2): Divulgación y optimización de productos de construcción – Ingredientes de materiales
- SikaTop®-107 Plus ES forma parte del portfolio de productos Sika BREEAM y contribuye en 5 números de evaluación de BREEAM ES VIVIENDA 2020

### **CERTIFICADOS Y NORMAS**

- Marcado CE y Declaración de Prestaciones de acuerdo con EN 1504-2:2004 – Productos y sistemas para la protección y reparación de estructuras de hormigón – Sistemas de protección superficial para el hormigón – Control de la humedad e incremento de la resistividad.
- Apto para el contacto con agua potable de acuerdo al RD 3/2023, LABAQUA, Test Report nº 3797821

### **DATOS TÉCNICOS**

- Tipo: Parte A: Líquido blanco / Parte B: Polvo gris
- Color: Gris
- Presentación: Lote predosificado de 25 kg
- Conservación: 12 meses desde su fecha de fabricación
- Densidad del mortero fresco: ~ 1,8 kg/l
- Proporción de la mezcla (partes en peso):
  - Aplicación a brocha: A:B = 1:3,5
  - Aplicación a llana: A:B = 1:4
- Espesor de capa: Mín. 0.75 mm / Máx. 1.5 mm
- Consumo: Depende de la rugosidad del soporte, de la planeidad superficial y del espesor de capa aplicado.
  - Como dato orientativo, ~ 2 kg/m<sup>2</sup>/mm (excluyendo pérdidas y sobreconsumos debidos a la porosidad del soporte). → 1 lote de 25 kg ~ 12.5 l de mortero.
  - Se requieren como mínimo 2 capas. Puede ser necesario llegar hasta 3 capas en zonas de filtraciones extremadamente fuertes.
- Resistencia a compresión (28 días): ~ 28 N/mm<sup>2</sup>
- Resistencia a tracción (28 días): ~ 7,77 N/mm<sup>2</sup>
- Adherencia bajo tracción: ≥ 0,8 N/mm<sup>2</sup>
- Permeabilidad al vapor de agua: Clase I
- Absorción capilar y permeabilidad al agua:  $w < 0,1 \text{ kg/m}^2\text{h}^{0,5}$
- Penetración de agua bajo presión



Procedimiento de Ejecución

Sika Top® 107 Plus ES

Julio 2025 v.1.

**4/18**

**BUILDING TRUST**



- Positiva: ~ 0,9 MPa
- Negativa: ~ 0,6 MPa
- Resistencia a difusión del ión cloruro: 0.06% Cl<sup>-</sup>
- Elongación a rotura: 0.84 mm a +23°C / 0.45 mm a -5°C
- Reacción al fuego: Clase A2<sub>fl</sub> s1 / A2-s1, d0

### 3 SISTEMA CONSTRUCTIVO

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Trabajos previos / Preparación del soporte</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspección del soporte</li> <li>2. Saneado y limpieza del soporte</li> <li>3. Regularización y preparación del soporte (si es necesario)</li> <li>4. Tratamiento de juntas</li> </ol> |
| <b>Impermeabilización</b>                         | SikaTop® 107 Plus ES                                                                                                                                                                                                            |

## 4 TRABAJOS PREVIOS / PREPARACIÓN DEL SOPORTE

### 4.1 INSPECCIÓN DEL SOPORTE

Previamente a cualquier tratamiento se efectuará una auscultación de toda la superficie a proteger con el fin de determinar si los soportes cumplen las condiciones requeridas.

Estos controles pueden ser:

- Pasando la mano sobre el soporte comprobar la existencia de polvo u otras partículas sueltas.
- Golpeando la superficie del soporte con un martillo u otro objeto contundente, se puede detectar la existencia de zonas huecas o mal adheridas.
- Con un destornillador, cuchillo o cualquier objeto punzante es posible determinar la cohesión del hormigón, así como las zonas blandas o degradadas que se rayan con relativa facilidad.
- Mojando con agua el soporte se comprobará la existencia de restos de desencofrante, pinturas de silicona u otros productos que den lugar a la formación de "perlas" o gotas de agua en la superficie.



### 4.2 SANEADO Y LIMPIEZA DEL SOPORTE

El soporte deberá estar estructuralmente sano, limpio, exento de grasas, aceites, polvo, partes huecas o mal adheridas, lechadas superficiales, etc.

La preparación y limpieza de las superficies de hormigón se realizará preferiblemente mediante medios mecánicos adecuados para asegurarse que las capas superficiales tales como lechadas de cemento, restos de pintura o partes sueltas o mal adheridas sean retiradas y para dejar al descubierto las coqueras y nidos de grava. El resultado será

una superficie que reúna las condiciones idóneas en cuanto a rugosidad y cohesión para garantizar la máxima adherencia del revestimiento y/o materiales que se vayan a aplicar, por ello se debe:

- Obtener un soporte cohesivo, libre de partículas sueltas o mal adheridas, lechada superficial, restos de desencofrante, productos de curado, tratamientos antiguos o cualquier sustancia que reste adherencia a los tratamientos a realizar.
- Conseguir una superficie de poro abierto para facilitar la unión y la adherencia entre los distintos materiales.

Dependiendo del estado del hormigón, la preparación del soporte puede partir desde la simple limpieza de las superficies hasta la eliminación de capa de hormigón de grosor considerable. Por lo tanto, cuanto mayor sea el daño existente más agresivo será el tratamiento de preparación de las superficies.

También se debe considerar los daños que se puedan ocasionar por el propio tratamiento de saneado del soporte, como pueden ser fisuras o soporte desprendido. Estos deberán subsanarse, eliminándose o consolidando esas zonas.

El esquema general de la preparación del soporte será primero el saneado de la superficie y luego la limpieza, o en el caso de que no sea necesario el saneado solo se realizará la limpieza de las superficies. Existen diferentes procedimientos de saneado, tanto manuales como mecánicos. La elección y método apropiado irá en función de la extensión/dimensión del daño (área y profundidad), la localización (accesibilidad y posición) y temas de sanidad e higiene de los operarios (por ejemplo, en sitios mal ventilados o sin ventilación se deben descartar la aplicación del chorro de arena).

La resistencia mínima a tracción del hormigón una vez preparado debe ser  $> 1.0 \text{ N/mm}^2$ .

#### 4.2.1 PROCEDIMIENTOS MANUALES

##### **PICADO**

Consiste en golpear la superficie eliminando las partes débiles mediante un martillo y un cincel (también puede ser un martillo neumático o eléctrico) o mediante un desbastador. Este método es recomendable para superficies pequeñas y de difícil acceso, deja un acabado muy irregular y hay un riesgo medio-alto a producirse fisuras o microroturas en el hormigón adyacente al preparado.

##### **PISTOLA DE AGUJAS**

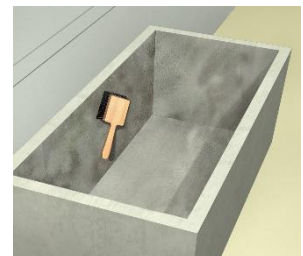
Consiste en golpear con agujas metálicas perpendicularmente a la superficie desplazándolas regularmente. Este método está indicado para la eliminación de revestimientos y preparación de pequeñas superficies y de difícil acceso, con una profundidad de hasta 3 mm.

##### **ABUJARDADO**

Consiste en golpear con una herramienta con puntas en forma de pirámides o conos de pequeño tamaño, perpendicularmente a la superficie desplazándolas regularmente. Este método está indicado para la eliminación de revestimientos y preparación de pequeñas superficies y de difícil acceso, con una profundidad de hasta 20 mm.

##### **CEPILLADO**

Consiste en la eliminación de una capa muy superficial, de una profundidad de 0,2 mm, mediante un cepillo de púas de acero. Este método está indicado para la eliminación de la lechada superficial y del óxido de las armaduras con un grado St 3 de la Norma ISO 8501-1:1988.



#### 4.2.2 PROCEDIMIENTOS MECÁNICOS

En general es más recomendable el uso de procedimientos mecánicos ya que son más eficaces y tienen un mayor rendimiento frente a los procedimientos manuales.

### **FRESADO**

Consiste en la eliminación de capa de hormigón mediante una fresa. La fresa es una herramienta de movimiento circular continuo, constituida por unas cuchillas que a su paso va arrancando una capa de hormigón hasta 5 mm de profundidad por pasada (no es recomendable mayor profundidad por pasada, para evitar daños en el hormigón sano). Este método está recomendado para la eliminación de revestimiento y eliminación de superficies de hormigón de 3 a 10 mm.

### **CHORRO DE ARENA**

Consiste en proyectar sobre el soporte un chorro de arena de sílice mediante un compresor de caudal variable. El grado de preparación que se alcanza depende de cuatro factores:

- Distancia entre la boquilla de salida y el soporte.
- Presión de la máquina: aproximadamente 7 atm.
- Grano de arena: Entre 0.5 y 1 mm.
- Tiempo de chorreado.

Es importante que el chorreado sea lo más continuo y regular posible. El operario que realice el trabajo actuará provisto de una escafandra protectora ventilada con aire fresco. Este método es rápido y económico, adecuado para dar rugosidad a las superficies, mejorando la adherencia entre materiales. Idóneo para la eliminación de lechada superficial, contaminantes y para la preparación de superficies para la posterior aplicación de pinturas y revestimientos, espesor de eliminación aproximadamente 0,75 mm.

### **CHORRO DE AGUA A ALTA PRESIÓN**

Consiste en proyectar sobre el soporte agua fría a temperatura ambiente con una presión mínima de 150 atm, mediante un equipo especial, a través de una lanzadera provista de una boquilla adecuada y con una presión en bomba controlada con un manómetro. El agua que se proyecta sobre la superficie a reparar debe estar lo más limpia posible. El proyectado debe ser continuo y homogéneo. Con este método se consigue en buena medida la eliminación de las partes blandas, aunque la superficie que deja es muy irregular.



A baja presión hasta 18 MPa para la eliminación de suciedad, polvo, partículas sueltas, etc.  
A media presión de 18-60 MPa para la eliminación de la lechada superficial, contaminantes hidrosolubles, etc.

### **CHORRO DE AGUA-ARENA**

Sistema que combina los otros dos mencionados anteriormente, en el que se utiliza básicamente el equipo de chorro de agua a alta presión y una lanza de proyección con un dispositivo que permite incorporar la arena de sílice en la boquilla. De esta forma se reduce la presencia de polvo y partículas en suspensión que genera el chorro de arena, pero su rendimiento es menor. Está indicado para la eliminación de capas de suciedad, pintura, óxido, etc.

### **GRANALLADO**

Consiste en la proyección de partículas abrasivas a gran velocidad que al impactar contra la superficie horizontal o casi horizontal de hormigón elimina una capa de hasta 6 mm de profundidad. Está indicado para la eliminación de lechada superficial, contaminante y revestimientos antiguos.

### **LIJADO**

Consiste en pasar un taladro giratorio con un cepillo-lija con cabeza de diamante provocando la erosión de la superficie de hormigón, con un espesor de capa eliminada de hasta 0,15 mm. Este método está indicado para la eliminación de rugosidad del hormigón, pinturas finas y lechada superficial.

### 4.3 REGULARIZACIÓN DEL SOPORTE

Para la aplicación del **SikaTop® 107 Plus ES** se requiere una superficie lisa y nivelada, por lo que previamente se realizará una capa de regularización para asegurar la máxima adherencia.



Todos aquellos huecos que tengamos procedentes del propio hormigón se rellenarán con **Sika MonoTop® 612**, **Sika MonoTop® 4200 Multi Flow**, **Sika Monotop® 125 Thick ES** (u otros equivalentes de la gama Sika MonoTop®) o mediante morteros aditivados con **SikaLatex®** hasta que las superficies presenten unas irregularidades inferiores a 3 mm. En caso necesario de existir armaduras descubiertas, será necesario realizar un tratamiento de reparación completo, incluyendo la pasivación. Si fuera necesario, también se realizarán medias cañas con estos productos.

El empleo de estos productos se realizará de acuerdo con lo especificado en las correspondientes hojas técnicas y procedimientos de ejecución.

Por favor, acuda al Procedimiento de Ejecución "Reparación, refuerzo y protección de elementos de hormigón armado".

Tras la aplicación de la capa de nivelación, curar correctamente la capa de mortero con una arpillera húmeda. No utilizar elementos de curado ya que podrían afectar a la adherencia de la capa de impermeabilización.

Una vez esté regularizada la superficie, deberá humectarse a saturación, previamente a la aplicación del mortero de impermeabilización.

#### 4.3.1 PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGENERACIÓN DEL HORMIGÓN

A continuación, se presentan los productos complementarios que se mencionan en el presente procedimiento de ejecución para tratamientos de regeneración del hormigón.

Para más información, consulte la Hoja de Datos de Producto correspondiente más actualizada.

#### **SIKALATEX®**

Emulsión de adherencia a base de estireno-butadieno que diluida en agua, se emplea para mejorar alguna de las propiedades de los morteros (adherencia, elasticidad, resistencias mecánicas, etc.).

Se recomienda su empleo fundamentalmente para mejorar la adherencia al soporte de un mortero, mejorando notablemente su elasticidad, impermeabilidad y resistencias frente ataques químicos, una vez endurecido.

#### **Datos técnicos**

- Apariencia: Líquido blanco.
- Presentación: Garrafas de 2,5 y 25 kg, bolsa de 0.5 kg.
- Densidad: Aprox. 1.02 kg/l
- Consumo: Aprox. 0,650 Kg/m<sup>2</sup> y cm de espesor de mortero.

Dilución: SikaLatex®: Agua = 1:2

Las proporciones de mezcla como *mortero* son:

Cemento = Arena (0-3 mm) 1:3 partes en volumen

La arena siempre deberá estar lavada, y si es posible, de río.



Mezclar el cemento y arena con la solución de **SikaLatex®** y agua hasta llegar a una consistencia aplicable con brocha.

Aplicar el puente de unión utilizando una brocha de pelo duro o por proyección. Aplicar la lechada presionando con fuerza para que penetre en los poros.

Posteriormente a la aplicación de la capa de nivelación se realizará cuando la lechada permanezca pegajosa, es decir, húmedo sobre húmedo.

#### **SIKA MONOTOP®-4200 MULTI FLOW**

Mortero cementoso con consistencia variable para la reparación y el refuerzo de estructuras.

**Sika MonoTop®-4200 Multi Flow** es un mortero cementoso monocomponente, sulforresistente, aplicable a mano, bombeable y proyectable, para la reparación y el refuerzo de estructuras. Alcanza altas resistencias iniciales y finales. Adecuado para todo tipo de estructuras de hormigón en edificación u obra civil, así como estructuras marinas. Espesor de aplicación de hasta 80 mm (60 mm con consistencia fluida).

Cumple con los requerimientos de la clase R4 de la UNE-EN 1504-3.

Se recomienda su empleo para la reparación de desperfectos en soportes de mortero u hormigón y en general en los trabajos de regeneración y reparación de superficies.

#### **Datos técnicos**

- Tipo: Polvo gris
- Presentación: Sacos de 25 Kg
- Densidad del mortero fresco: Aprox. 2,1 kg/l
- Resistencia a compresión (28 días):
  - A mano y mediante proyección húmeda: ~ 60 MPa
  - Fluido (vertible): ~ 50 MPa
- Resistencia a flexión (28 días):
  - A mano y mediante proyección húmeda: ~ 11 MPa
  - Fluido (vertible): ~ 9 MPa
- Módulo de elasticidad a compresión:  $\geq 20$  GPa
- Adherencia bajo tracción:  $\geq 2$  MPa
- Proporción de la mezcla

Procedimiento de Ejecución

Sika Top® 107 Plus ES

Julio 2025 v.1.

**9/18**

- A mano y mediante proyección húmeda: 3,5 – 3,7 L de agua por saco de 25 kg.
- Fluido (vertible): 4,4 – 4.6 L de agua por saco de 25 kg.
- Consumo: Aprox. 2,1 kg/m<sup>2</sup> y mm de espesor. El consumo depende de la rugosidad y la absorción del soporte. Este dato es teórico y no incluye material adicional debido a la porosidad, rugosidad, irregularidades, etc. que pueda generar pérdidas de material.
- Rendimiento:
  - A mano y mediante proyección húmeda: 25 kg de polvo rinde ~ 13,5 L de mortero
  - Fluido (vertible): 25 kg de polvo rinde ~ 14 L de mortero
- Espesor de capa:
  - A mano y mediante proyección húmeda: Mín. 5 mm / Máx. 80 mm
  - Fluido (vertible): Mín. 5 mm / Máx. 60 mm
- Vida de la mezcla: ~ 30-45 minutos a +20 °C

### **SIKA MONOTOP®-612**

Mortero monocomponente a base de cemento y cargas especiales, resinas sintéticas y humo de sílice y reforzado con fibras.

Cumple con los requerimientos de la clase R3 de la UNE-EN 1504-3.

Se recomienda su empleo para la reparación de desperfectos en soportes de mortero u hormigón y en general en los trabajos de regeneración y preparación de superficies de hormigón.

### **Datos técnicos**

- Tipo: Polvo gris
- Presentación: Sacos de 25 Kg, bolsas de 10 kg
- Densidad del mortero fresco: Aprox. 2,1 kg/l
- Resistencia a compresión (28 días): 40,3 N/mm<sup>2</sup>
- Resistencia a flexión (28 días): 1,9 N/mm<sup>2</sup>
- Módulo de elasticidad a compresión: 25,2 GPa
- Adherencia bajo tracción: ≥ 1,9 MPa
- Proporciones de mezcla (partes en peso): 3,625 litros por saco de 25 kg.
  - Sika MonoTop®-612 : Agua = 100 : 14,5
- Consumo: Para 1 litro de mezcla fresca:
  - Agua: 265 g.
  - Sika MonoTop®-612: 1,835 g.

Lo que equivale a un consumo de **Sika MonoTop®-612** de 1,835 kg/m<sup>2</sup> y mm de espesor.

El consumo mínimo de **Sika® MonoTop® 612** en polvo, será de 9,175 kg para un espesor de capa de 5 mm.

- Espesor de capa: Mín. 5 mm / Máx. 30 mm
- Vida de la mezcla: ~ 30-40 minutos a +20 °C

#### 4.4 TRATAMIENTO DE JUNTAS

En función de los condicionamientos del sistema y de las necesidades de estanqueidad se procederá al sellado de las juntas de dilatación mediante alguno de los siguientes procedimientos:

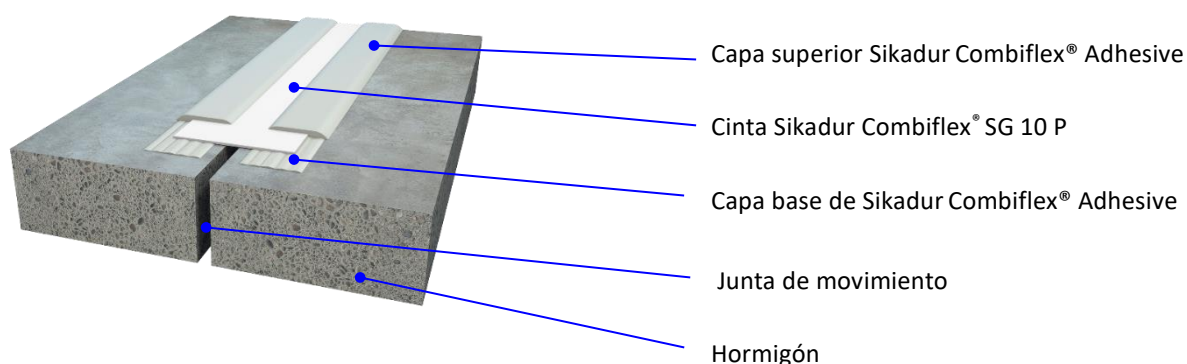
##### SIKAFLEX®-11 FC PURFORM

Las juntas de dilatación se sellarán con una masilla de poliuretano, de rápida polimerización y elasticidad permanente, como por ejemplo **Sikaflex® 11 FC Purform**. Previamente, se deberá colocar un **Fondo de Junta Sika®** e imprimir en los labios de junta con **Sika Primer® 3N**, especialmente en soportes muy porosos o absorbentes.

##### SIKADUR® COMBIFLEX SG SYSTEM

Cuando se precisen altas prestaciones o en casos de un ancho de junta elevada (>25 mm), se procederá al sellado mediante el sistema **Sikadur Combiflex® SG**.

Se trata de un sistema para el sellado estanco y elástico de juntas, grietas o fisuras, consistente en colocar sobre ellas, la banda **Sikadur Combiflex® SG-10 P**, fijada al soporte mediante el adhesivo **Sikadur Combiflex® Adhesive**, producto a base de resinas epoxi. Es un adhesivo tixotrópico de dos componentes, a base de resinas epoxi. No contiene disolventes. El producto una vez endurecido posee altas resistencias mecánicas, excelente adherencia y muy buen comportamiento frente a ataques químicos.



El sistema **Sikadur Combiflex® SG** es idóneo para el sellado elástico y estanco de juntas de tamaño o forma irregular, grietas, juntas con grandes movimientos.

Para más información, consulte la Hoja de Datos del Producto correspondiente más actualizada.

## 5 INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN SIKATOP® 107 PLUS ES

### 5.1 CONDICIONES DE APLICACIÓN



La temperatura del soporte y la temperatura ambiente deben ser mayores de +8 °C y menores de +35 °C en el momento de la aplicación.

Evitar la acción directa del sol y el viento fuerte en el momento de la aplicación. Proteger el mortero fresco de las heladas y la lluvia.

El soporte deberá estar sano, limpio, exento de grasas, aceites, de partes mal adheridas, lechadas superficiales y lo más uniforme posible.

En cualquier caso, es necesario tomar todas las medidas posibles para evitar la formación de condensaciones.

Para la aplicación del **SikaTop® 107 Plus ES** se requiere una superficie lisa y nivelada, por lo que previamente se realizará el correspondiente saneado y preparación del soporte, incluso una capa de regularización y medias cañas si es necesario, para asegurar la máxima adherencia.

Los soportes absorbentes se humedecerán previamente hasta la saturación, evitándose el encharcamiento, hasta conseguir saturación sin brillo. Evitar la aplicación sobre soportes con agua estancada o agua de condensación. **SikaTop® 107 Plus ES** se aplica cuando las superficies adquieran aspecto mate.

### 5.2 MEZCLADO

Proporciones de mezcla (partes en peso):

- Aplicación a brocha → A:B = 1:3.5
- Aplicación a llana → A:B = 1:4

**SikaTop® 107 Plus ES** debe ser amasado utilizando preferiblemente una batidora eléctrica de baja velocidad (máx. 500 rpm) durante 3 minutos. No se puede utilizar una hormigonera normal.



Homogeneizar el componente A (líquido) antes de su uso. Verter aproximadamente la mitad del componente A en el recipiente de mezclado y añadir la parte B (polvo) lentamente mientras se mezcla. Añadir la parte restante del componente A y continuar mezclando hasta que se consiga una consistencia uniforme y sin grumos.

No añadir agua bajo ninguna circunstancia.

No mezcle más material del que el equipo de aplicación puede aplicar dentro del área de aplicación durante su vida útil.

Procedimiento de Ejecución

Sika Top® 107 Plus ES

Julio 2025 v.1.

12/18

### 5.3 APLICACIÓN

La aplicación puede realizarse manualmente a brocha o llana o mediante proyección mecánica. **SikaTop® 107 Plus ES** puede aplicarse con armadura o sin armadura. Para impermeabilizaciones, aplicar siempre dos manos de producto, con un espesor medio total de aproximadamente 3 mm. En zonas con fuertes filtraciones se deben aplicar tres manos de producto.

#### COMO LECHADA

Aplicar el producto mezclado, bien mecánicamente, o a mano, utilizando una brocha de cerdas duras o por proyección. Aplicar las pasadas en la misma dirección.

Dejar secar la primera mano durante aproximadamente 2-3 horas (máximo 1 día) antes de proceder con la segunda capa. Humedecer ligeramente la primera mano en caso de tiempos de espera más largos.

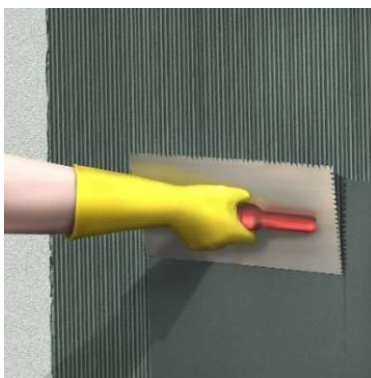
Aplicar la segunda capa de **SikaTop® 107 Plus ES**, con pasadas perpendiculares a la primera capa, tan pronto como la primera capa haya endurecido.

#### COMO MORTERO

Cuando se aplique el **SikaTop® 107 Plus ES** con llana, el producto se debe mezclar con la proporción completa (1A : 4B).

Aplique la primera mano con una llana dentada (aproximadamente 3 mm de diente). Dejar secar la primera mano durante aproximadamente 2-3 horas (máximo 24 horas) antes de proceder con la segunda capa. Humedecer ligeramente la primera mano en caso de tiempos de espera más largos.

Se aplicará una segunda capa de **SikaTop® 107 Plus ES** tan pronto como la primera haya endurecido, mediante una llana lisa. **SikaTop® 107 Plus ES** se extenderá lo más uniforme posible, evitando acumular material en los rincones, cavidades o hendiduras donde podrían aparecer fisuras.



Para usarlo como tapa poros, presione bien la llana contra la superficie a tapar.

El mortero se puede colocar con armadura **Armatop®-100**. De esta manera será capaz de absorber ciertos movimientos y actuar de puente en caso de que el soporte presente fisuras de retracción.

|           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
|           | <b>Armatop®-100:</b>                  |
| Material: | Malla de fibra de vidrio antialcalina |
| Peso:     | 0,172 kg/m <sup>2</sup>               |

Procedimiento de Ejecución

Sika Top® 107 Plus ES

Julio 2025 v.1.

13/18

|                         |                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| Espesor:                | 0,8 mm                                          |
| Resistencia a tracción: | Urdimbre: 180 da N/5 cm<br>Trama: 180 da N/5 cm |
| Presentación:           | Rollos de 1 m x 50 m                            |



La armadura debe ser colocada cuidadosamente sobre la primera capa, evitando cualquier oclusión de aire por formación de pliegues o bolsas en la malla de fibra de vidrio. La unión entre mallas de fibra de vidrio se realizará por solape con una anchura comprendida entre 3 y 5 cm.

Se debe aplicar suficiente mortero como para cubrir totalmente la armadura.

El acabado puede realizarse mediante fratasado.

#### 5.4 CONSUMO

Los consumos estimados están prefijados en relación con la porosidad del soporte y con el espesor de revestimiento que deseemos obtener.



Como dato orientativo, ~2 Kg/m<sup>2</sup>/mm (excluyendo pérdidas y sobreconsumos debidos a la porosidad del soporte).

Para impermeabilizaciones aplicar siempre dos manos de producto, con un espesor medio total de 1,5 ó 2 mm. En zonas con fuertes filtraciones, o altas columnas de agua, se deben aplicar tres manos de producto.

**Espesor de Capa:** Mín. 0,75 mm / Máx. 1,5 mm.

**Vida de la mezcla:** ~ 30 minutos a + 20 °C.

No mezcle más material del que el equipo de aplicación puede aplicar dentro del área de aplicación durante su vida útil.

#### 5.5 TIEMPO DE ESPERA

La segunda capa se aplicará cuando no perjudique a la primera. Cuando la primera capa se pueda rascar, se aplicará la segunda. El tiempo de curado no depende únicamente de la temperatura, si no de la humedad y la ventilación.

| Temperatura Ambiente | Tiempo de espera entre capas |
|----------------------|------------------------------|
| +10 °C               | ~ 12 horas                   |
| +20 °C               | ~ 6 horas                    |
| +30 °C               | ~ 3 horas                    |

Si el momento de espera se encuentra dentro del periodo, no es necesario humedecer el soporte. Sin embargo, si el tiempo de espera es superior a 24 horas, se debe hacer una preparación superficial.

**SikaTop® 107 Plus ES** puede ser repintado utilizando imprimaciones o pinturas de base agua, disolvente y epoxi.

**SikaTop® 107 Plus ES** debe tener un tiempo mínimo de curado de 7 días antes de ser cubierto.

**SikaTop® 107 Plus ES** debe tener un tiempo mínimo de curado de 7 días a 20 °C antes de ser inmerso en agua. En caso de tratarse de agua potable, esperar al menos 15 días.

## 5.6 TRATAMIENTO DE CURADO

Es esencial, el curado de **SikaTop® 107 Plus ES** inmediatamente después de su aplicación durante un mínimo de 3 a 5 días para asegurar la hidratación completa del cemento y una fisuración mínima. Se deben adoptar las medidas oportunas como una lámina de polietileno u otros métodos adecuados, como, por ejemplo, el producto de curado **Sika® Antisol®-3 E**.

## 5.7 SOLAPES

Todas las juntas deben solaparse como mínimo 150 mm.

## 5.8 NOTAS / LIMITACIONES

- El **SikaTop® 107 Plus ES** no es un tratamiento decorativo, en tiempo húmedo o después de la lluvia pueden aparecer eflorescencias, esto no afecta a la calidad del producto.
- No añadir agua al mortero en ningún caso.
- Aplicarlo sobre el soporte sano, previamente preparado, sin exceder el espesor de capa máximo recomendado.
- Proteger la aplicación del agua de lluvia, del viento fuerte, de las heladas y de la acción directa del sol durante las primeras 24-48 horas inmediatamente después de su aplicación.
- El **SikaTop® 107 Plus ES** no es un revestimiento transitable, para capas transitables, utilice un mortero aditivado con **Sika®-1** o **SikaLatex®**.
- En el caso de soportes críticos, tales como reparaciones de parches agrietados, soportes de hormigón agrietados, se recomienda reforzar el **SikaTop® 107 Plus ES** con una malla de fibra de vidrio.
- Para impermeabilizaciones aplicar siempre al menos dos manos de producto, con un espesor medio por capa de 0.75 ó 1.5 mm. En zonas con fuertes filtraciones, o altas columnas de agua, se deben aplicar tres manos de producto.
- Tiempo para la inmersión en agua: 7 días a 20 °C. Se debe lavar las superficies y eliminar el agua estancada. El **SikaTop® 107 Plus ES** debe estar completamente endurecido antes de entrar en contacto permanente con agua.
- Los certificados del producto para contacto con agua potable se han obtenido para una relación de mezcla Componente A: Componente B = 1:4 y por tanto no son aplicables cuando, para obtener una consistencia más fluida, se varíe la relación entre los componentes.
- Cuando se use en contacto con agua potable, el material debe ser curado al aire como mínimo 15 días a 20 °C antes de su inmersión permanente. Durante ese tiempo se deben realizar al menos 3 lavados con abundante agua sobre la superficie. Proteger del calor, luz solar, viento y lluvia.
- Cuando se use en contacto con agua potable, asegúrese de que todos los productos asociados a Sika y los materiales de construcción también cumplen con las regulaciones locales para el contacto con agua potable.
- Para trabajos de impermeabilización se debe prestar atención en no perforar el revestimiento con fijaciones o anclajes. Estos se deben colocar por medio del pegado con **SikaDur®-31+** o **Sikaflex®-11 FC Purform**.
- **SikaTop® 107 Plus ES** es de base cementosa y por lo tanto desarrolla su resistencia con el tiempo. Los valores mecánicos se toman normalmente después de 28 días.

- En un ambiente muy húmedo (> 85% H.R.) y cerrado, los tiempos de espera y los tiempos de curado se incrementarán. Recomendamos instalar deshumidificadores en tales casos. Esto no es necesario para aplicaciones exteriores.
- Es permeable al vapor de agua por lo que no constituye una barrera de vapor para los sistemas basados en resinas no transpirables.

Para más información, consulte la Hoja de Datos de Producto más actualizada.

## 6 CONTROLES EN OBRA

### 6.1 RECEPCIÓN DE LOS PRODUCTOS

Los controles de recepción tienen como finalidad comprobar que las características de los materiales se ajustan a lo especificado en la documentación aportada por el fabricante, en general se comprobará:

- Aspecto
- Densidad del producto fresco
- Contenido de sólidos
- Vida de la mezcla (tiempo de manejabilidad)
- Presentación

### 6.2 ANTES DE LA PREPARACIÓN DEL SOPORTE

- Resistencia superficial a tracción → Ensayo de arrancamiento (tracción directa). El soporte deberá tener una resistencia mayor a 1 N/mm<sup>2</sup>
- Condiciones físicas, químicas y electroquímicas del soporte → Consultar la tabla 4 de la Norma UNE-EN 1504-10

### 6.3 DESPUÉS DE LA PREPARACIÓN DEL SOPORTE

- Limpieza de las superficies → Examen visual. Se debe comprobar que no quedan restos de polvo, partículas sueltas, restos de desencofrante, pintura, óxido en las armaduras, etc.
- Rugosidad de la superficie → Examen visual
- Contenido de la humedad del soporte → Examen visual o con un medidor de humedad

### 6.4 DURANTE LOS TRABAJOS

Durante la ejecución de los trabajos será conveniente realizar los siguientes controles:

- Preparación y estado de los soportes
  - Contenido de la humedad del soporte → Examen visual o con un medidor de humedad.
  - Temperatura del soporte → Termómetro.
- Condiciones atmosféricas
- Identificación de todos los productos
- Modo de empleo de acuerdo con las instrucciones del fabricante:
  - Proporciones de mezcla, mezclado
  - Tiempos de espera entre capas
  - Utilización de las herramientas idóneas
- Consumos reales

Además se tomarán en consideración otros datos como fechas de comienzo y terminación de las fases de ejecución, incidencias, comentarios, etc.

## 6.5 FINALIZADOS LOS TRABAJOS

Posteriormente a la aplicación del **SikaTop® 107 Plus ES** o de cualquier otro tratamiento posterior se harán las siguientes comprobaciones:

- Espesor o recubrimiento del material aplicado (en fresco) → Calibre de peine o de rueda
- Resistencia a compresión → Ensayo del esclerómetro
- Curado total

## 6.6 DESPUÉS DEL ENDURECIMIENTO

Para realizar estos controles es necesario hacer probetas para ensayarlas.

- Resistencia a compresión → Testigo y ensayo del esclerómetro
- Adhesión → Ensayo de arrancamiento (tracción directa). Valores entre 1,2 – 1,5 N/mm<sup>2</sup> para reparación estructural, y > 0,7 N/mm<sup>2</sup> para reparación no estructural
- Retracción, fisuración del material aplicado → Examen visual
- Impermeabilidad

# 7 CONDICIONES ATMOSFÉRICAS

## 7.1 TEMPERATURA

- La temperatura mínima del soporte será de 8 °C
- La temperatura ambiente mínima en el momento de la aplicación deberá ser superior a 8 °C

## 7.2 VIENTO

Deberá protegerse la reparación del viento y del sol directo, sobre todo en las dos primeras horas tras la aplicación del mismo. Se recomienda curar muy bien la zona reparada para evitar fisuraciones posteriores debidas al sol, viento y exceso de temperatura.

# 8 EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Para la homogeneización o mezclado de los productos se dispondrá de una batidora eléctrica de baja velocidad (400-600 rpm) provista del agitador adecuado.

- Beba
- Bosch Tipo 0601
- Casals T-19
- Collomatic

## 8.1 EJECUCIÓN MANUAL

La ejecución manual de los trabajos de impermeabilización se hará utilizando las herramientas tradicionales mediante llana o brocha de cerdas duras.

## 8.2 EJECUCIÓN MECÁNICA

Le ejecución mecánica se realiza mediante equipos de proyección tipo Wagner PC 5, Turbosol T6, pistola Putzmeister, etc.

# 9 VARIOS

## 9.1 COMPATIBILIDAD

Los materiales contemplados en este procedimiento de ejecución son compatibles prácticamente con todos los cementosos y en general con la mayoría de los materiales utilizados comúnmente en construcción.

## 9.2 CONDICIONES DE ALMACENAJE

El Producto **SikaTop® 107 Plus ES** puede conservarse hasta 12 meses, desde su fecha de fabricación, en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados, al resguardo de la intemperie, en lugares protegidos de las heladas y de fuertes exposiciones al sol, en ambiente seco y fresco.

## 9.3 LIMPIEZA DE ÚTILES Y HERRAMIENTAS

Los útiles y herramientas se limpiarán con agua inmediatamente después de su utilización. Una vez endurecido el producto solo podrá eliminarse por medios mecánicos

## 9.4 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Todos los productos en base a emulsiones acuosas, no contienen disolventes orgánicos, no teniendo que tomar precauciones especiales durante su manipulación.

Se recomienda el uso de guantes y gafas en el momento de la aplicación. En caso de contacto con los ojos, lavar con abundante agua limpia. Si la irritación persiste, solicitar asistencia médica.

Para más información, consultar la versión más reciente de la Hoja de Datos de Seguridad (disponible a petición).

# 10 NOTAS LEGALES

Las informaciones contenidas en este documento y en cualquier otro asesoramiento dado, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de Sika de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales y de acuerdo a las recomendaciones de Sika. La información se aplica únicamente a la (s) aplicación (es) y al (los) producto (s) a los que se hace expresamente referencia y está basada en ensayos/pruebas de laboratorio que no sustituyen a los ensayos/pruebas prácticos/as. En caso de cambios en los parámetros de la aplicación, como por ejemplo cambios en los soportes, etc., o en caso de una aplicación diferente, consulte el Servicio Técnico de Sika previamente a la utilización de los productos Sika. La información aquí contenida no exonera al usuario de ensayar los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben conocer y utilizar la versión última y actualizada de la Hoja de Datos del Producto concernido, copias de la cual se mandará a quién las solicite.