

## Sikaguard®-720 EpoCem®

Micromortero de tres componentes a base de cemento y epoxi para sellado de superficies

### Descripción del Producto

Sikaguard®-720 EpoCem® es un mortero tixotrópico de tres componentes, a base de cemento modificado con resina epoxi, de textura muy fina para nivelación y acabado de superficies de hormigón, mortero o piedra.

### Usos

- Como capa de nivelación sobre hormigón o mortero, en espesores de 0,5-3 mm, en superficies horizontales o verticales.
- En obras nuevas o de reparación, en ambientes químicos agresivos.
- Aplicación sobre hormigón con un alto contenido de humedad, incluso sobre hormigón fresco
- Como barrera temporal de humedad (TMB) (mín. 2 mm de espesor de capa) bajo capas de resina epoxi, poliuretano y PMMA\*, que requieren soportes secos para conseguir una solución duradera.
- Como sellador de poros para el reperfilado, alisado y nivelación de superficies de hormigón
- Adecuado para el Control de Humedad (Principio 2, método 2.3 de la UNE-EN 1504-9).
- Adecuado para trabajos de reparación de hormigón (Principio 3, método 3.1 y 3.3 de la UNE-EN 1504-9).
- Adecuado para la Resistencia Física (Principio 5, método 5.1 de la UNE-EN 1504-9).
- Adecuado para conservación ó restauración del pasivado (Principio 7, método 7.1 y 7.2 de la UNE-EN 1504-9).
- Adecuado para Incrementar la Resistividad (Principio 8, método 8.3 de la UNE-EN 1504-9).

\* Ver notas de aplicación/limitaciones.

### Características/Ventajas

- Mejor resistencia química que un mortero PCC.
- Excelente protección del hormigón en ambientes agresivos.
- Marcado CE según UNE EN 1504 partes 2 y 3
- Impermeable a líquidos y permeable al vapor de agua.
- Excelente adherencia a hormigón húmedo o seco.
- Rapido revestimiento con otras resinas de acabado Sika®
- Ideal preparación de superficies finas
- Para uso interior y exterior.
- No contiene disolventes.
- Se puede aplicar por medios manuales o mecánicos.



## Ensayos

<b>Certificados/Normas</b>	<p>Ensayos de tipo inicial para UNE EN 1504-2, Ref. 09/343-946, con fecha 6 de mayo de 2009 y para UNE EN 1504-3, Ref 09/300-964, con fecha 4 de mayo 2009 por laboratorio Applus, Barcelona, España.</p> <p>Los valores indicados son los resultados de acuerdo al programa de ensayos realizado de acuerdo a la norma SIA 162/5, informe A-29.212-1, con fecha 26/09/2005, de LPM AG, CH-5712 Beinwil am See, Suiza.</p> <p>Conforme a los requisitos de EN 1504-2 para los principios 2 (MC), 5 (PR) y 8 (IR) como revestimiento así como con los requisitos de EN 1504-3 para los principios 3 (CR) y 7 (RP) como mortero R4.</p> <p>Micromortero de epoxi y cemento tricomponente para revestimiento superficial según UNE-EN 1504-2:2004, UNE-EN 1504-3:2005 con declaración de prestaciones 02 03 02 01 002 0 000002 1053, con certificado de producción según el cuerpo notificador nº 0099-CPR-B15-0007 y 0099-CPR-B15-0009, provisto del marcado CE</p>
----------------------------	---

## Datos del Producto

### Forma

<b>Apariencia/Colores</b>	Componente A-resina: líquido blanco Componente B-endurecedor: líquido amarillo, transparente Componente C-polvo: polvo Color de acabado: Gris mate
<b>Presentación</b>	Lotes predosificados de 21 kg. Componente A: 1,14 kg. Contenedor de plástico Componente B: 2,86 kg. Contenedor de plástico Componente C. 17,0 kg. Sacos de papel doble plastificado

### Almacenamiento

<b>Condiciones de almacenamiento/Conservación</b>	Comp. A, Comp. B: 12 meses Comp. C: 12 meses Desde la fecha de fabricación en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados, en condiciones secas a temperaturas entre + 5°C y + 30°C. Comp. A, Comp. B: Proteger de las heladas. Comp. C: Proteger de la humedad.
---	--

### Datos Técnicos

<b>Composición química</b>	Mortero cementoso modificado con epoxi.
<b>Densidad</b>	Componente A: ~ 1.05 kg/l (a + 20°C). Componente B: ~ 1,03 kg/l (a + 20°C). Componente C: ~ 1,30 kg/l (a + 20°C). Mezcla A + B + C: ~ 2,00 kg/l (a + 20°C) (EN 1015-6)
<b>Espesor de capa</b>	mín. 0,5 mm / máx. 3.0 mm. En áreas pequeñas, aisladas y confinadas (< 0,01 m <sup>2</sup> ) hasta 5 mm.
<b>Clasificación al fuego</b>	A2 <sub>(fe)</sub> S1 (EN 13501-1)
<b>Coeficiente de difusión del dióxido de carbono (μCO<sub>2</sub>)</b>	μCO <sub>2</sub> ≈ 5400 (EN 1062-6)
<b>Temperatura de servicio</b>	-30°C a +80°C para exposición continua.

### Propiedades Mecánicas/Físicas

<b>Resistencia a compresión</b>	>45 N/mm <sup>2</sup> después de 28 días a 20°C y 50° de h.r. (EN 12190)
<b>Resistencia a flexotracción</b>	>5 N/mm <sup>2</sup> después de 28 días a 20°C y 50° de h.r. (EN 12190)
<b>Resistencia a ciclos hielo/deshielo/sales de deshielo BE II</b>	Factor de resistencia WFT-99 % (Alto) (Método BE II de acuerdo a D-R)
<b>Resistencia a sulfatos</b>	Alta resistencia a sulfatos (ASTM C 1012)
<b>Modulo Elástico</b>	~17 GPa SIA/162/1



<b>Calidad del soporte</b>	<p>El soporte de hormigón debe estar sano y con suficiente resistencia a compresión (mín. 25 N/mm<sup>2</sup>), con un valor mínimo de arrancamiento de 1,5 N/mm<sup>2</sup></p> <p>El soporte debe estar húmedo pero no encharcado, y sin contaminantes tales como aceite, grasa, revestimientos y tratamientos superficiales, etc.</p>
<b>Preparación del soporte</b>	<p>Los soportes de hormigón se deben preparar mecánicamente con chorro de arena o de agua alta presión, para eliminar la lechada de cemento y capas que contengan aceite o cera hasta conseguir una superficie texturada abierta.</p> <p>El hormigón débil debe eliminarse y los defectos superficiales tales como nidos de grava y cráteres se deben descubrir y quedar expuestos para repararlos.</p> <p>Las reparaciones de coqueras y nidos de grava, reperfilados y nivelaciones del soporte deben realizarse con los productos adecuados de las gamas Sika-floor®, Sikadur® Sika MonoTop® y Sikaguard®.</p> <p>Las irregularidades grandes deben eliminarse mediante lijado.</p> <p>El polvo y las superficies sueltas o mal adheridas deben eliminarse antes de la aplicación del producto, preferiblemente mediante barrido o aspiración.</p> <p>Imprimir la superficie de hormigón humedeciéndolo previamente y no dejando que se seque antes de la aplicación de Sikaguard®-720 EpoCem®. La superficie no debe estar saturada y debe tener una apariencia oscura mate o superficie seca saturada (SSD).</p> <p>La imprimación es apropiada para los siguientes soportes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hormigón fresco (tan pronto como la preparación mecánica es posible).</li> <li>Hormigón húmedo (&gt;14 días)</li> <li>Hormigón con humedad (humedad ascendente)</li> </ul>
<b>Condiciones de Aplicación/Limitaciones</b>	
<b>Temperatura del soporte</b>	mín. + 8°C / máx. + 30°C
<b>Temperatura ambiente</b>	mín. + 8°C / máx. + 30°C
<b>Humedad del soporte</b>	<p>Se puede aplicar sobre hormigón fresco o húmedo, siempre que no tenga agua estancada.</p> <p>Aunque el producto puede aplicarse sobre hormigón fresco (&gt;24 horas), se aconseja esperar al menos 3 días para evitar la aparición de posibles fisuras de retracción en el revestimiento debidas a la retracción temprana del hormigón.</p>
<b>Humedad relativa del aire</b>	mín.20% / máx.80%
<b>Instrucciones de Aplicación</b>	
<b>Tiempo de mezclado</b>	<p>Antes del mezclado, agite el componente A (líquido blanco), hasta homogeneizarlo, y después verterlo en el componente B y volver a agitar vigorosamente durante al menos 30 segundos. Cuando se realice el mezclado en recipientes diferentes, agitar y homogeneizar los componentes antes de verterlos.</p> <p>Verter la mezcla A+B en un recipiente adecuado (de una capacidad aproximada de 30 l) y añadir gradualmente el componente C mientras se bate con una agitadora eléctrica. Mezclar concienzudamente durante 3 minutos, hasta conseguir una mezcla uniforme, sin grumos.</p> <p>Mezclar solo unidades completas de A+B+C. No mezclar cantidades menores. No añadir agua.</p>
<b>Herramientas de mezclado</b>	<p>Mezclar utilizando una mezcladora eléctrica de baja velocidad (300-400 r.p.m.) con mezclador helicoidal u otro equipo adecuado.</p> <p>Para mezclar 2 o 3 sacos a la vez, se pueden emplear mezcladores rotatorios simples o dobles (tipo cesta) o de acción forzada (tipo cazuela).</p> <p>No se deben utilizar hormigoneras.</p>
<b>Método de aplicación/ Herramientas</b>	<p><i>Aplicación manual:</i> Aplicar el Sikaguard®-720 EpoCem® ya mezclado sobre el soporte húmedo-mate y extender uniformemente al espesor requerido con una llana o espátula. Cuando sea necesario, se puede acabar con una esponja húmeda o brocha.</p> <p><i>Aplicación mecánica:</i> La aplicación sobre el soporte también puede realizarse con pistola de tolva o proyección vía húmeda. Por ejemplo utilizando una pistola de tolva Aliva, Putzmeister S-5 o Graco T-Max 405. Posteriormente, el acabado se realizará manualmente.</p>

### Método de aplicación/ Herramientas (cont.)

La aplicación sobre la superficie puede hacerse también usando una pistola de embudo o usando la técnica de proyección por vía húmeda. Por ejemplo pistola de embudo Aliva, Putzmeister S-5 o Graco T-Max 405. Es necesario dar el acabado manualmente.

No utilizar agua adicional, que cambiaría el acabado de la superficie y provocaría decoloración.

El Sikaguard®-720 EpoCem® recién aplicado se debe proteger de la lluvia durante al menos 24 horas.

Una vez que el Sikaguard®-720 EpoCem® haya perdido la pegajosidad se puede aplicar un revestimiento permeable al vapor de agua. Verificar siempre que la humedad de la superficie es menor del 4%, cuando se apliquen revestimientos impermeables al vapor de agua.

Se puede conseguir un acabado uniforme siempre que se mantenga el borde húmedo durante la aplicación.

### Limpieza de herramientas

La limpieza de herramientas y los equipos de aplicación se limpiarán con agua, inmediatamente después de su uso. El producto una vez endurecido solo puede ser eliminado por medios mecánicos.

### Vida de la mezcla

Lote de 21 kg.

Temperatura	Tiempo
+ 10°C	~ 80 minutos
+ 20°C	~ 40 minutos
+ 30°C	~ 20 minutos

### Tiempo de espera entre capas/Repintabilidad

Una vez que el Sikaguard®-720 EpoCem® haya perdido la pegajosidad se puede aplicar un revestimiento permeable al vapor de agua.

Cuando se vayan a utilizar revestimientos impermeables al vapor de agua sobre el Sikaguard®-720 EpoCem®, la humedad superficial debe ser menor del 4%, esto no ocurrirá antes de:

Temperatura del soporte	Tiempo de espera entre capas
+ 10°C	~ 60 horas
+ 20°C	~ 15 horas
+ 30°C	~ 8 horas

Los tiempos son aproximados, para una h.r. 75%, y se verán afectados por cambios en las condiciones ambientales, especialmente temperatura y humedad relativa.

### Notas de aplicación/ Límites

Asegurarse una buena ventilación cuando se utilice Sikaguard®-720 EpoCem® en un espacio confinado, para eliminar el exceso de humedad.

El producto recién aplicado debe ser protegido de la humedad, condensación y agua durante al menos 24 horas.

Para aplicaciones en exterior, aplicar la imprimación y el Sikaguard®-720 EpoCem® cuando estén bajando las temperaturas. Si se aplica mientras suben las temperaturas se pueden producir burbujas.

Las juntas de construcción sin movimiento requieren un pretratamiento con imprimación y Sikaguard®-720 EpoCem®. Se tratarán de la siguiente forma:

Fisuras estáticas-rellenar y nivelar con resinas epoxi Sikadur® o Sikafloor®.

Fisuras dinámicas (>0,4 mm): deben evaluarse in situ y aplicar si fuera necesario un revestimiento elastomérico, o diseñarlo como junta de movimiento.

La evaluación y tratamiento incorrecto de las fisuras puede dar lugar a una reducción de la vida de servicio y reflejo de fisuras.

Sikaguard®-720 EpoCem®, si está sometido a radiación directa del sol puede decolorarse. Sin embargo, esto no tendrá influencia en sus propiedades mecánicas.

Cuando vaya a ser cubierto con PMMA, la superficie del Sikaguard® 720 EpoCem® debe saturarse con árido de cuarzo de 0,4-0,7 mm.

El efecto de barrera temporal de humedad en EpoCem®, si no hay preparación adicional, está limitado en el tiempo. Siempre verificar el contenido de humedad de la superficie si han transcurrido más del 5-7 días desde la aplicación.

## Detalles de Curado

Tiempo para entrar en carga

Temperatura	Curado Total
+ 10°C	~ 14 días
+ 20°C	~ 7 días
+ 30°C	~ 4 días

Nota: Estos tiempos son aproximados y se verán afectados por cambios en el soporte y en las condiciones ambientales

## Notas

Todos los datos técnicos indicados en estas Hojas de Datos de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas reales de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

## Instrucciones de Seguridad e Higiene

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento y eliminación de residuos de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad.

## Regulación EU VOC-Directiva Decopaint

De acuerdo con la directiva EU 2004/42 el contenido máximo permitido de VOC (producto categoría IIA/Cat. C/ tipo wb) es de 40 g/l (Límite 2010) para el producto listo para su empleo.

El máximo contenido de Sikaguard®-720 EpoCem® es < 40 g/l de VOC para el producto listo para su uso.

## Notas Legales

Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, 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, dentro de su vida útil, de acuerdo a las recomendaciones de Sika. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. El usuario de los productos debe realizar las pruebas para comprobar su idoneidad al uso que se le quiere dar. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de sus productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todos los pedidos se aceptan de acuerdo a los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben de conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos local, copia de las cuales se mandarán a quién las solicite, o también se puede conseguir en la página «www.sika.es».

### OFICINAS CENTRALES Y FABRICA

Madrid 28108 - Alcobendas  
P. I. Alcobendas  
Carretera de Fuencarral, 72  
Tels.: 916 57 23 75  
Fax: 916 62 19 38

### OFICINAS CENTRALES Y CENTRO LOGÍSTICO

Madrid 28108 - Alcobendas  
P. I. Alcobendas  
C/ Aragoneses, 17  
Tels.: 916 57 23 75  
Fax: 916 62 19 38

