

Hoja de Datos de Producto

Edición 18/09/2005

Identificación nº 4.6.1

Versión nº 1

Sikaguard®-720 EpoCem®

Sikaguard®-720 EpoCem®

Micromortero de tres componentes a base de epoxi y cemento 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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. ■ Como barrera temporal de humedad (TMB) (mín. 2 mm. de espesor de capa) bajo capas de resina epoxi, poliuretano y PMMA*, cuando el soporte tenga un alto contenido de humedad o se coloquen sobre hormigón fresco. ■ Como sellador de poros para el reperfilado y nivelación de superficies de hormigón visto con porosidades, cráteres, etc. ■ En industria alimenticia, como capa de reperfilado en paredes y medias cañas, antes de la aplicación de un revestimiento de resina epoxi. <p>* Ver notas de aplicación/limitaciones.</p>
Características/Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> ■ Excelente protección del hormigón en ambientes agresivos. ■ Buenas resistencias químicas. ■ Fácil y rápido de aplicar. ■ Impermeable a líquidos y permeable al vapor de agua. ■ Excelente adherencia a hormigón húmedo o seco. ■ Tiempo mínimo de espera antes de la aplicación de otras resinas epoxi de Sika. ■ Ideal para la preparación de superficies finas. ■ Para uso interno y externo. ■ No contiene disolventes.
Ensayos	
Certificados/Normas	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.
Datos del Producto	
Forma	
Apariencia/Colores	<p>Componente A-resina: líquido blanco Componente B-endurecedor: líquido amarillo, transparente Componente C-polvo: polvo Color: Gris Acabado: Mate</p>
Presentación	<p>Lotes predosificados de 21 kg. y 210 kg. Componente A: 1,14 kg. Botella de plástico Componente B: 2,86 kg. Garrafa de plástico Componente C. 17,0 kg. Sacos de papel plastificado</p>



Almacenamiento	
Condiciones de Almacenamiento/Conservación	Comp. A, Comp. B: 12 meses Componente C: 9 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. Componente A, Componente B: Proteger de las heladas. Componente C: Proteger de la humedad.
Datos Técnicos	
Composición química	Mortero cementoso modificado con epoxi.
Densidad	Componente A: ~ 1.05 kg/l (a +20°C). (EN 1015-6) 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)
Espesor de capa	mín. 0,5 mm / máx. 3.0 mm. En áreas pequeñas y aisladas y confinadas (<0,01 m ²) hasta 5 mm.
Coefficiente de dilatación térmica	$\alpha \approx 1,69 \times 10^{-6}$ por ° C (rango de temperaturas: -20° C a +60° C) (EN 1770)
Coefficiente de difusión del dióxido de carbono (μCO_2)	$\mu\text{CO}_2 \approx 7.000$ (EN 1062-6) La resistencia a carbonatación para 1 mm de espesor: $R \approx 7$ m
Coefficiente de difusión al vapor de agua ($\mu\text{H}_2\text{O}$)	$\mu\text{H}_2\text{O} = 257$ (EN ISO 7783-3) El espesor de aire equivalente para 1 mm de espesor: $S_d \approx 0.25$ m
Coefficiente de absorción de agua W	$W = 0.03 \text{ kg/m}^2 \times \text{h}^{0.5}$ (EN 1062-3)
Temperatura de servicio	-30°C a +80°C en exposición continua.
Propiedades Mecánicas/ Físicas	
Resistencia a compresión	~46.9N/mm ² después de 28 días a 20°C y 50° de h.r. (SIA 162/1)
Resistencia a flexotracción	~6.4 N/mm ² después de 28 días a 20°C y 50° de h.r. (SIA 162/1)
Adherencia	~ 4.4 N/mm ² después de 29 días a 20°C y 50° de h.r (EN 1542) (50% rotura del hormigón).
Resistencia a ciclos hielo/deshielo/sales de deshielo BE II	Factor de resistencia WFT-99 % (Alto) (Método BE II de acuerdo a D-R)
Módulo de elasticidad	<i>Estático</i> ~17.200 N/mm ² (SIA 162/1)
Resistencia	
Resistencias químicas	La gama de productos Sikafloor® EpoCem, ha mejorado la resistencia química del hormigón en ambientes agresivos, pero no están específicamente diseñados como protección química. Para una resistencia química específica, cubrir siempre con un producto adecuado de la gama Sikafloor®. Para exposiciones ocasionales o derrames, por favor consulten con el Departamento Técnico.

Información del Sistema

Estructura del Sistema	<p>Se debe cumplir totalmente con la configuración del sistema que se describe y no se debe cambiar en absoluto.</p> <p>La imprimación indicada más abajo es adecuada para estos tipos de soportes:</p> <p>Hormigón fresco (tan pronto como sea posible la preparación mecánica). Hormigón nuevo (> 14 días). Hormigón con humedad (humedad ascendente)</p> <p>Nivelación, reparación y sellado de poros horizontal y vertical: Espesor de capa: 0,5-3 mm. Imprimación: saturación de agua con apariencia húmedo-mate. Acabado: Sikaguard®-720 EpoCem®.</p>
-------------------------------	---

Detalles de Aplicación

Consumo/Dosificación	<p><i>Imprimación</i></p> <p>Agua, dependiendo de la absorción del soporte.</p> <p><i>Mortero</i></p> <p>Aprox. 2 kg/m²/mm</p> <p>Esta cifra es teórica y no incluye ningún material adicional que se pueda requerir debido a la porosidad del soporte, perfil de la superficie, variaciones en la nivelación o desperdicios, etc.</p>
-----------------------------	---

Calidad del soporte	<p>El soporte de hormigón debe estar sano y con suficiente resistencia a compresión (mín. 25 N/mm²), con un valor mínimo de arrancamiento de 1,5 N/mm²</p> <p>El soporte debe estar húmedo pero no encharcado, y sin contaminantes tales como aceite, grasa, revestimientos y tratamientos superficiales, etc..</p>
----------------------------	---

Preparación del soporte/ Imprimación	<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 Sikafloor®, Sikadur® 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 brocha o aspiración.</p>
---	---

Condiciones de Aplicación/Limitaciones

Temperatura del soporte	mín. +8°C / máx. +30°C
Temperatura ambiente	mín. +8°C / máx. +30°C
Humedad del soporte	Se puede aplicar sobre hormigón fresco o húmedo, siempre que no tenga agua estancada.
Humedad relativa del aire	mín.20%/ máx.80%

Instrucciones de Aplicación

Mezclado Comp A : Comp B : Comp C= 1,14 : 2,86 : 17 kg.
1:2,5:14-15 (en peso).
Partes (A+B):C = 4 kg : 17 kg.

Tiempo de mezclado 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.
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.

Herramientas de mezclado Mezclar utilizando una mezcladora eléctrica de baja velocidad (300-400 r.p.m.) con mezclador helicoidal u otro equipo adecuado.
No se deben utilizar hormigoneras.

Método de Aplicación/ Herramientas 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 o brocha mojada.
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 mantengan húmedas las juntas entre aplicaciones.

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

Antes de cualquier aplicación posterior, cuando se vayan a utilizar revestimientos impermeables al vapor de agua sobre el Sikaguard®-720 EpoCem®, la humedad superficial debe ser menor 4%.

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

Nota: 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 la temperatura se pueden producir burbujas.

Las juntas de construcción requieren un tratamiento 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 a fisuras reflejadas.

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.

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 esta Hoja 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.

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. 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. 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, 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 LOGISTICO**

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



Salud
Seguridad
Medio Ambiente
**Compromiso de Progreso
de la Industria Química**