



HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sikagard® M 790

(anteriormente MSeal M 790)

Membrana Xolutec® de 2 componentes, de alta resistencia química y con capacidad de puenteo de fisuras para la protección de estructuras de concreto en ambientes con elevada agresividad química.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sikagard® M 790 es una membrana bicomponente basada en la tecnología **Xolutec®**, que permite elevadas resistencias químicas y mecánicas, además de la capacidad de puentear fisuras.

Xolutec® es una forma innovadora e inteligente de combinar productos químicos complementarios. Cuando el material se mezcla, se forma una red reticulada (XPN) que mejora las propiedades generales del material. Controlando la densidad de reticulación, las propiedades de **Xolutec®** pueden ajustarse en función del rendimiento requerido del producto, por ejemplo, esto permite la formulación de materiales con distintos grados de dureza y flexibilidad. **Xolutec®** es muy bajo en componentes orgánicos volátiles (COV), es rápido y fácil de aplicar tanto con pulverizador como a mano, dependiendo de los requisitos. Cura rápidamente incluso a baja temperatura, reduciendo el tiempo de aplicación y permitiendo así una rápida vuelta al servicio y minimizando el tiempo de inactividad. Esta tecnología no es sensible a la humedad y tolera una amplia variedad de condiciones de obra diferentes, ampliando enormemente la ventana de aplicación y reduciendo el potencial de retrasos y fallos. Los largos ciclos de mantenimiento y los bajos costes del ciclo de vida reducen significativamente el coste total de propiedad.

USOS

Sikagard® M 790 se utiliza en todas las aplicaciones de protección en las que se requiere un alto nivel de resistencia química.

Esto incluye:

- Plantas de tratamiento de aguas residuales tanto en la zona de entrada como en la de salida.
- Tuberías de canalización de aguas fecales.
- Plantas de biogás.
- Contención secundaria en plantas industriales

Sikagard® M 790 puede aplicarse sobre:

- Soportes horizontales y verticales.
- Zonas interiores y exteriores, también expuestos al tráfico de ruedas de goma (en exteriores puede tender a amarillear, sin que esto afecte a sus propiedades mecánicas ni químicas).
- Soportes de concreto o mortero cementoso, así como soportes de acero.
- Concreto armado para protegerlo contra la carbonatación o la corrosión inducida por cloruros y para la protección contra ataques químicos en contención secundaria en industrias químicas y petroquímicas.
- Contacte con el Departamento Técnico Sika para cualquier aplicación no descrita en este apartado.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Fácil aplicación manual con rodillo o llana.
- Membrana continua: monolítica - sin traslapes, soldaduras ni costuras.
- Excelente resistencia química - incluyendo a altas concentraciones de ácido sulfúrico biogénico.
- Impermeable y resistente al agua estancada.
- Totalmente adherida al soporte: puede aplicarse a una amplia gama de sustratos con la imprimación adecuada.
- Tolerante a la humedad: puede aplicarse sobre soportes con alta humedad residual.
- Alta resistencia a la difusión de dióxido de carbono: Protege el concreto de la carbonatación.
- Alta resistencia al desgarro, a la abrasión y al impacto: Soporta el tráfico y el uso en zonas expuestas a desgaste mecánico.
- Resistente y flexible, puentea de fisuras.
- Durabilidad y protección a largo plazo.
- Termoestable: no se reblandece a altas temperaturas.
- Resistente a la intemperie: probada resistencia a las tormentas y a hielo/deshielo, puede aplicarse en exteriores sin capa superior adicional.
- No contiene disolventes, bajo VOC.
- Puede aplicarse con máquinas de proyección de 2 componentes seleccionadas (póngase en contacto con nuestro servicio técnico para obtener más información).

CERTIFICADOS / NORMAS

- Marcado CE según EN 1504-2.
- Resistencia a la corrosión por ácido sulfúrico biogénico por **Sikagard®-7000 CR**, Fraunhofer, Test Report No. 20241010A
- Resistencia química según EN 13529.
- Resistencia a la adherencia y formación de ampollas si se expone a humedad inversa según la directriz de reparación DAfStb.
- Homologación DIBt para su uso en concreto en instalaciones de biogás, depósitos, silos búnker y para zonas de contención en almacenamiento y llenado de estiércol líquido y ensilado (JGS).

INFORMACION DEL PRODUCTO

Empaques	Sikagard® M 790 está disponible en: ▪ 5 kg formado por 1.5 kg Parte A y 3.5 kg Parte B ▪ 30 kg formado por 9 kg Parte A y 21 kg Parte B		
Color	Gris		
Apariencia / Color	Parte A: gris Parte B: líquido amarillento		
Vida útil en el recipiente	12 meses desde su fecha de fabricación		
Condiciones de Almacenamiento	Sikagard® M 790 debe almacenarse en envases originales sin abrir, en condiciones secas y a temperaturas entre 10 - 25° C preferiblemente. Proteger de las heladas y no almacenar permanentemente a más de +30 °C.		
Densidad	Parte A	approx. 1.27 g/cm³	(EN ISO 2811-1)
	Parte B	approx. 1.15 g/cm³	
	Mezcla	approx. 1.2 g/cm³	
Viscosidad	Producto mezclado	approx. 2800 mPas	
	(EN ISO 3219)		

INFORMACION TECNICA

Dureza Shore D	Después de 7 días	80
Resistencia a la Abrasión	Taber test (pérdida de masa)	194 mg



	BCA test (pérdida de espesor)	< 10 μm (= clase AR 0,5)	(EN 13894-2)
	Fricción dinámica (prueba para el tráfico de rueda de goma) «Stuttgarter Gerät»		
	20.000 ciclos en seco	sin abrasión del material	
	20.000 ciclos en húmedo	sin abrasión del material	
Resistencia al Impacto	24.5 Nm (clase III)		
Resistencia a tensión	> 20 N/mm ²		
Resistencia a la Adherencia a tensión	Concreto (seco) a 28d	2.9 N/mm ²	
	Concreto (húmedo) a 28d	2.2 N/mm ²	
	Acero (sin imprimación) a 7d	≥ 7.0 N/mm ²	
	(EN 1542) (EN 13578) (EN 12188)		
Capacidad de Puenteo de Fisuras	Puenteo de fisuras estáticas		
	A +23 °C	> 0.5 mm (clase A3)	(EN 1062-7)
	A +70 °C (curado seco)	> 0.25 mm (clase A2)	
	A -10 °C	> 0.25 mm (clase A2)	
	Puenteo de fisuras dinámicas		
	A +23 °C	clase B3.1	(EN 1062-7)
	A -10 °C	clase B2	
Reacción al Fuego	Clase E	(EN 13501-1)	
Resistencia Química	Consulte la información detallada sobre resistencia química (disponible previa solicitud).		
Resistencia a las Sales de Hielo - Deshielo	Adherencia al concreto tras ciclos con inmersión en sal de deshielo y ciclos con lluvia torrencial	2.7 N/mm ²	
	(EN 13687-1 & EN 13687-2)		
Resistencia Térmica	Temperatura de servicio (seco)	- 20 a +80 °C	
	Temperatura de servicio (húmedo)	hasta +60 °C	
Comportamiento después de Envejecimiento Artificial	Después de 2000 h	sin ampollas, fisuras ni descamación; cambio de color	(EN 1062-11)
Permeabilidad al Vapor de Agua	Clase II ($S_D = 41.5$ m)	(EN ISO 7783)	
Absorción Capilar	0.0005 kg/m ² ·h ^{0.5}		(EN 1062-3)
Penetración de Agua bajo Presión	Resistencia a agua a presión positiva	5 bar	(EN 12390-8)
Penetración de Agua bajo Presión Negativa	Resistencia a agua a presión negativa	2.5 bar	
	(UNI 8298-8)		
Permeabilidad al Dioxido de Carbono	$S_D = 533$ m	EN 1062-6)	
Resistencia al agua	Resistencia a la presión osmótica (con Sikagard P 770 como imprimación)	Sin pérdida de adherencia ni formación de burbujas	

INFORMACION DE APLICACIÓN

Proporción de la Mezcla	Proporción de mezcla Parte A : Parte B (por peso)	1 : 2.33
	Proporción de mezcla Parte A : Parte B (por volumen)	1 : 2.58
Tenga en cuenta que la Parte B es la mayor parte de la mezcla.		
Consumo	El consumo de Sikagard® M 790 aplicado a mano es de aproximadamente 0,4 kg/m² por capa. Se requiere un mínimo de dos capas, dependiendo del estado y porosidad del soporte y del espesor de película solicitado. Una aplicación de dos capas con un consumo total de aproximadamente 0,8 kg/m² proporcionará un espesor de película seca de aproximadamente 0,7 - 0,8 mm. En entornos muy exigentes químicamente (por ejemplo, plantas industriales de tratamiento de aguas residuales) y/o en condiciones duras y abrasivas, se recomienda un espesor de película seca de 1,0 - 1,1 mm. Por lo tanto, debe aplicarse un consumo mínimo de 1,0 - 1,2 kg /m² en dos o tres capas. Con el equipo de proyección específico, se puede completar la aplicación de hasta 1 mm de espesor en una sola capa. Estos consumos son teóricos y pueden variar en función de la absorción y rugosidad del soporte. Es imprescindible realizar ensayos representativos in situ para evaluar el consumo exacto.	
Temperatura Ambiente	+5 a +35 °C	
Humedad Relativa del Aire	No restringido, pero sin condensación de agua en la superficie.	
Punto de Rocío	Temperatura de las superficies de contacto debe ser al menos 3 °C superior a la temperatura ambiente del punto de rocío.	
Temperatura del Sustrato	+5 a +35 °C	
Humedad del Sustrato	No está restringido, pero la superficie debe estar visiblemente seca.	
Vida de la mezcla	a +10 °C	approx. 25 min
	a +20 °C	approx. 20 min
	a +30 °C	approx. 15 min
Tiempo de Espera / Repintabilidad	a +5 °C	approx. 24 horas
	a +20 °C	approx. 8 horas
	a +30 °C	approx. 4 horas
Producto Aplicado Listo para su Uso	Exposición a agua a presión a +20 °C después de	24 horas
	Completamente curado a +20 °C después de	7 días

INFORMACION DEL SISTEMA

Sistemas	Sikagard® M 790 es la Membrana/Capa Superior del sistema Sikagard®-7000 CR.	
Estructura del Sistema	Sikagard®-7000 CR consta de dos componentes: la imprimación Sikagard® P 770 y la membrana Sikagard® M 790, ambos basados en nuestra innovadora tecnología Xolutec®.	

NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja de Datos del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

LIMITACIONES

- No aplicar a temperaturas inferiores a +5 °C ni superiores a + 35 °C.
- No añadir disolventes, arena u otros componentes a las mezclas de **Sikagard® M 790**.
- Asegurar la aplicación en una capa continua evitando micro poros, o defectos superficiales que puedan facilitar la penetración de productos químicos al sustrato.
- Bajo una radiación UV, la membrana endurecida puede amarillear y perder brillo; sin embargo, esto no influye en la resistencia química ni en las prestaciones mecánicas del material.
- **Atención:** los restos de material mezclado no utilizados pueden provocar un fuerte desarrollo de calor en el recipiente. Utilizar todo el material completamente.
- A temperaturas más bajas, ambos componentes del **Sikagard® M 790** pueden volverse más viscosos. Este fenómeno no afecta a las propiedades ni a la trabajabilidad del producto. El material se puede mezclar normalmente.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

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.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

PREPARACION DEL SUSTRATO

Sikagard® M 790 debe aplicarse sobre soportes imprimados.

Una capa de imprimación mejorará la adherencia y evitará la aparición de poros o burbujas en el revestimiento endurecido. La imprimación recomendada para **Sikagard® M 790** es **Sikagard® P 770**.

Instrucciones de imprimación: El soporte preparado debe estar visiblemente seco. La temperatura del soporte debe ser como mínimo de +5 °C y como máximo de +35 °C. La temperatura de las superficies de contacto debe estar al menos 3 °C por encima de la temperatura ambiente del punto de rocío.

Sikagard® P 770 puede aplicarse con rodillo en una sola capa y su consumo es de aprox. 0,25 - 0,4 kg/m². Esperar al menos 5 horas (a + 20° C) antes de aplicar **Sikagard® M 790**. Recomendamos recubrir la imprimación dentro de las 48 horas siguientes a su aplicación. Si se sobrepasa

este tiempo, póngase en contacto con el Departamento Técnico de Sika.

MEZCLADO

Sikagard® M 790 se suministra en conjuntos preenvasados con la proporción exacta de mezcla.

Abrir las dos Partes del producto y mezclar brevemente los componentes individuales con una mezcladora eléctrica a baja velocidad (máx. 400 rpm) para obtener una consistencia uniforme.

A continuación, verter todo el contenido de la Parte A en el recipiente de la Parte B y mezclar con una mezcladora eléctrica a baja velocidad (máx. 400 rpm) durante 90 segundos. Raspar los lados y el fondo del recipiente varias veces para asegurar una mezcla completa. Mantenga las palas de la mezcladora sumergidas en el revestimiento para evitar la introducción de burbujas de aire.

No realizar mezclas parciales ni mezclar a mano.

Atención: los restos de material mezclado no utilizados pueden provocar un fuerte desarrollo de calor en el recipiente. Utilice siempre todo el material mezclado.

APLICACIÓN

Sikagard® M 790 puede aplicarse con brocha o rodillo. Siempre se recomienda completar la aplicación en un mínimo de dos capas.

Para la aplicación a pistola de **Sikagard® M 790** consulte nuestro manual de aplicación de **Sikagard®-7000 CR**.

A bajas temperaturas, las reacciones químicas se ralentizan; esto alarga la vida útil, el tiempo abierto y los tiempos de curado. Las altas temperaturas aceleran las reacciones químicas, por lo que se acortan la vida útil, el tiempo abierto y los tiempos de curado. Para un curado completo, la temperatura del material, del soporte y de la aplicación no debe ser inferior a la mínima. La temperatura de las superficies de contacto debe ser al menos 3 °C superior a la temperatura ambiente del punto de rocío.

El tiempo mínimo de espera antes de la aplicación de la segunda capa es de 8 horas (toda la noche) a +20 °C de temperatura ambiente y del soporte. Recomendamos completar la aplicación de la siguiente capa en 48 horas. Si se supera este tiempo, póngase en contacto con nuestro Departamento Técnico Sika.

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Las herramientas pueden limpiarse con un limpiador a base de disolvente mientras aún están húmedas. Una vez curado, el material solo puede retirarse mecánicamente.

RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso. Otras restricciones: ver notas legales.

NOTAS LEGALES

MANTENGASE EL ENVASE BIEN CERRADO • MANTENGASE FUERA DE ALCANCE DE LOS NIÑOS • NO APTO PARA CONSUMO HUMANO • SOLO PARA USO INDUSTRIAL • SOLO PARA USO PROFESIONAL.

Previo al uso de cualquiera de los productos Sika, los usuarios deben siempre leer y seguir las instrucciones y advertencias de uso de la edición más reciente de la Hoja de Datos del Producto y de la Hoja de Datos de Seguridad, disponibles en col.sika.com o llamar al Departamento de Servicios Técnicos de Sika a los números de contacto que aparecen en nuestra página web www.col.sika.com en la sección de Contáctenos.

Ninguna información contenida en la literatura y los materiales de Sika libera al usuario de la obligación de leer y seguir las advertencias e instrucciones para cada producto Sika como se establece en cada Hoja de Datos del Producto, etiqueta del producto y Hoja de Datos de Seguridad previo al uso.

Para más información y asesoramiento relacionado al transporte, manejo, almacenamiento y disposición de productos químicos, el usuario debe referirse a la Hoja de Datos de Seguridad que contiene información relacionada con seguridad física, ecológica, toxicológica, entre otras.

El usuario debe leer la versión más actualizada de la Hoja de Datos de Seguridad antes de usar cualquier producto. Sika garantiza por seis (6) meses que, desde la fecha de compra, este producto está libre de defectos de fabricación y cumple con las propiedades técnicas de la Hoja de Datos del Producto actual si se usa de acuerdo con las recomendaciones de Sika y dentro de la vida útil en recipiente. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados.

NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA APLICADA, INCLUYENDO GARANTÍAS COMERCIALES O DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. EN LA MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, SIKA NO ASUMIRÁ RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL ALGUNA. SIKA NO SERÁ RESPONSABLE POR EL USO DE ESTE PRODUCTO EN UNA FORMA QUE INFRINJA ALGUNA PATENTE O CUALQUIER DERECHO DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE UN TERCERO.

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos y condiciones generales de venta publicadas en la página web: col.sika.com.

Sika Colombia S.A.S

Vereda Canavita, Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá, Cundinamarca. Colombia
phone: +57 601 878 6333
e-mail: sika_colombia@co.sika.com
web: col.sika.com

Hoja de Datos del Producto

Sikagard® M 790
Noviembre 2025, Versión 07.01
02030300000002026

SikagardM790-es-CO-(11-2025)-7-1.pdf

