MAPEI

Mapestop



Microemulsión silicónica concentrada, a base de silanos y siloxanos, para la realización de barreras químicas contra la humedad de remonte capilar

CAMPOS DE APLICACIÓN

Realización de barrera química horizontal en muros existentes, incluso de valor histórico y artístico, o de reciente construcción, afectados por la presencia de humedad de remonte capilar.

Algunos ejemplos de aplicación

El sistema puede ser empleado para interrumpir o disminuir sensiblemente el remonte de la humedad proveniente de los elementos enterrados a través de los poros capilares presentes en todos los materiales de construcción y, en particular, en la restauración de:

- albañilerías existentes de piedra, ladrillos macizos, tufo o mixta, situadas en zonas húmedas, próximas a cursos de agua o del mar;
- muros rellenos, que haya sido consolidados previamente con lechada de inyección;
- muros donde no hayan funcionado intervenciones anteriores como, por ejemplo, con cartones embreados o membranas bituminosas;
- muros de bloques de hormigón celular;
- muros de reciente construcción, que se hayan realizado con ladrillos macizos y no perforados;
- muros existentes, incluso de valor histórico y artístico, bajo supervisión de la administración de patrimonio competente.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Mapestop es una microemulsión concentrada a base de silanos y siloxanos, para diluir con agua potable, antes de su uso en obra, en una relación 1: 15-19. Después de esta dilución, **Mapestop** permanece estable durante 24 horas, en condiciones normales de temperatura. Por tanto, se aconseja realizar la intervención dentro de este periodo de tiempo desde la preparación de la mezcla, mediante impregnación de lenta difusión con dispensadores o a baja presión con una bomba neumática adecuada.
Gracias a las reducidas dimensiones de las partículas que componen la microemulsión de **Mapestop**, de 20 a 60 µm, la mezcla penetra en profundidad en el muro afectado por la presencia de humedad, permitiendo, al mismo tiempo, crear una eficaz y perdurable barrera química hidrófoba horizontal.

AVISOS IMPORTANTES

- Después de diluirse con agua, **Mapestop** debe ser utilizado dentro de las 24 horas siguientes.
- No utilizar **Mapestop** en un muro de mampostería en seco o a hueso, deteriorado y/o incoherente. Antes de nada, proceder al relleno de todas las cavidades internas, mediante inyección de lechada superfluida a base de cal y Eco-Puzolana, exenta de cemento, de la gama **Mape-Antique** o a base de cal y cemento (**MapeWall Inietta & Consolida**) o de base cementosa (tipo **Stabilcem** o **Stabilcem ARS**).
- No utilizar **Mapestop** como tratamiento protector

Mapestop



Replanteo de los taladros



Realización de los taladros



Inserción de los inyectores en los taladros

DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO	
Consistencia:	líquida
Color:	amarillento-marrón
Contenido de silano-siloxano (%):	aprox. 100
Dimensiones de las partículas (µm):	20-60
Densidad aparente (DIN 51757) (g/cm^3):	0,98
Viscosidad a +25°C (DIN 51562) (mPa·s):	1-10
DATOS DE APLICACIÓN DE LA MEZCLA (a +20°C y 50% H.R.)	
Relación de la mezcla:	1 parte de **Mapestop** con 15-19 partes de agua (15-19 l de agua por cada envase de 1 kg de producto)
Consistencia de la mezcla:	líquida
Color de la mezcla:	amarillento-marrón claro
Temperatura de aplicación permitida:	de 0°C a +30°C
Estabilidad de la mezcla:	24 h

hidrorrepelente contra el agua de lluvia de muros “cara vista” y de revoques, (emplear **Antipluviol W** o **Antipluviol S**).

- Si se tuviera previsto la aplicación de un revoque, esperar 3-4 semanas después de la realización de la barrera química, para favorecer la evaporación de la humedad presente en la parte superior a la zona donde se haya efectuado la intervención.
- En el caso de que la estructura a sanear esté afectada por una fuerte presencia de humedad de remonte capilar y de notables concentraciones de sales solubles, se aconseja aplicar también un revoque deshumidificante, a escoger de entre los productos de la línea **Mape-Antique** o **PoroMap**, con el fin de eliminar también aquella humedad que no haya sido interceptada por la barrera química.
- No utilizar **Mapestop** con temperaturas inferiores a 0°C.

MODO DE APLICACIÓN

Preparación del soporte

Con el fin de definir el procedimiento correcto para la intervención, antes de realizar la barrera química, es necesario verificar el tipo de muro.
En presencia de un muro de mampostería en seco o a hueso, deteriorado y/o incoherente, proceder al relleno de todas las cavidades internas, mediante la inyección de una lechada superfluida a base de cal y Eco-Puzolana, exenta de cemento, de la gama **Mape-Antique**, a base de cal y cemento (**MapeWall Inietta & Consolida**) o de base cementosa (tipo **Stabilcem** o **Stabilcem ARS**). Es preferible aplicar **Mape-Antique F21** cuando el muro presente cavidades de pequeñas dimensiones, también en elementos de particular valor.
Rejuntar y sellar todas las eventuales fisuras y discontinuidades presentes en el soporte, que pudieran permitir fugas de la lechada, utilizando morteros de la gama **Mape-Antique**.
En caso de un muro compacto, por ejemplo, de piedra, ladrillos macizos, tufo o bloques de hormigón celular, proceder con la realización de taladros y la inyección de la mezcla, como se describe en los párrafos sucesivos.
En presencia de un muro revocado, eliminar el revoque solo después de haber realizado la barrera química, de forma que el mismo mortero permita contener en el interior del muro la mezcla introducida.

Realización de los taladros

Practicar los agujeros, con una taladradora,

ligeramente inclinados hacia abajo, unos 5-10º, de diámetro 15-16 mm, para el sistema de inyección a baja presión y de 12 mm en el caso de realizar la difusión de forma lenta con **Mapestop Kit Diffusion**. La profundidad de los taladros debe ser igual a 2/3 del espesor del muro. Realizar estos taladros a una altura de 15-20 cm de la acera y a una distancia de 20-25 cm entre los mismos.
En caso de un muro con un espesor inferior a 50-60 cm o accesible por un solo lado, efectuar la barrera química por un solo lado, realizando los taladros en dos filas al tresbolillo, mientras que, para espesores mayores, es aconsejable intervenir en ambos lados, siguiendo siempre la misma forma descrita más arriba.
Una vez realizados los taladros, eliminar el polvo de los mismos con aire comprimido, con el fin de eliminar residuos de materiales incoherentes; a continuación, fijar los difusores o los inyectores, según la técnica de aplicación escogida.
Para la fijación de los dispensadores, seguir todo lo descrito en las instrucciones de uso contenidas en el interior de la presentación de **Mapestop Kit Diffusion**.

Preparación de la mezcla
Para la preparación, introducir en un recipiente limpio 15-19 litros de agua potable por cada envase de 1 kg de producto, y añadir poco a poco **Mapestop** bajo mezcla lenta con un taladro eléctrico, dotado de agitador, hasta obtener una mezcla completamente homogénea.
La mezcla preparada así, deberá ser utilizada dentro de las sucesivas 24 horas.

Inyección de la mezcla
La inyección deberá efectuarse en cada uno de los taladros por gravedad, mediante impregnación a difusión lenta, utilizando **Mapestop Kit Diffusion** o, a baja presión (máx. 1 bar) con una bomba neumática de aire adecuada, hasta la completa saturación de la zona de intervención.
Generalmente, la inyección a presión es preferible cuando el muro presente elevados niveles de humedad, para facilitar la difusión de la mezcla en los poros ya saturados de agua.
Después de realizar la barrera química, quitar todos los dispensadores o los inyectores previamente fijados. Si aún estuviera el revoque original, proceder a la completa eliminación del mismo, transcurridas 24-48 horas. Esperar unas 3-4 semanas, para así favorecer la evaporación de la humedad presente en la parte superior a la zona tratada. Este intervalo de tiempo será en función de la humedad presente en el muro, del espesor y de los materiales que lo compongan, así como de la ventilación y la irradiación solar a que esté expuesta la estructura.
Transcurrido este periodo, efectuar el relleno y el sellado de cada uno de los taladros utilizando uno de los morteros empleados anteriormente.
Cuando las estructuras a sanear estén afectadas por una fuerte presencia de humedad de remonte capilar y de notables concentraciones de sales solubles, se aconseja aplicar también un revoque deshumidificante a escoger de entre los productos de la gama **Mape-Antique** o **PoroMap**, con el fin de eliminar también la poca humedad que no haya podido ser interceptada por la barrera química.

Limpieza
Las herramientas utilizadas en la preparación y en la inyección de **Mapestop** deben ser lavadas con agua.

PRESENTACIÓN
Envase metálico con boquilla de 1 kg y envases metálicos de 10 kg.

CONSUMO
En función de la absorción del muro.
Indicativamente: 8-9 kg/m de mezcla para un muro de un espesor de 40 cm, que equivale a 0,4-0,6 kg/m de producto puro.

		Consumo de la mezcla (*) (kg/m)	Consumo de **Mapestop** (kg/m)
Muro (cm)	20	4-4,5	0,2-0,6
	30	6-6,75	0,3-0,45
	40	8-9	0,4-0,6
	50	10-11	0,5-0,75
	60	12-13,5	0,6-0,9
(*) *1 kg de **Mapestop** + 19 l de agua*			

ALMACENAMIENTO
12 meses en lugar cubierto y seco, en los envases originales no abiertos.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y LA PUESTA EN OBRA
Mapestop es inflamable. Se recomienda conservarlo lejos de llamas y chispas, no fumar, evitar la acumulación de cargas electroestáticas y trabajar en ambientes bien aireados. Además, es corrosivo y puede causar daños oculares.
Se recomienda utilizar guantes, gafas de protección y tomar las adecuadas precauciones para la manipulación de productos químicos. En caso de contacto con los ojos o la piel, lavar inmediatamente con abundante agua y consultar a un médico.
Para una ulterior y más completa información sobre el uso seguro de nuestros productos se recomienda consultar la última versión de la Ficha de Seguridad.

PRODUCTO DE USO PROFESIONAL.



Detalle de los inyectores colocados al tresbolillo



Preparación de la mezcla



Trasvase de la mezcla al interior de los difusores

Mapestop



ADVERTENCIAS

Las indicaciones y las prescripciones citadas anteriormente, aunque se correspondan con nuestra mejor experiencia, se tienen que considerar, en cualquier caso, como meramente indicativas y tendrán que ser confirmadas por aplicaciones prácticas concluyentes; por tanto, antes de utilizar el producto, quien vaya a hacer uso de él, debe establecer de antemano si es adecuado o no para el uso previsto y, en cualquier caso, asume toda responsabilidad que pueda derivar de su utilización.

Regirse siempre por la versión actualizada de la ficha técnica, disponible en las webs www.mapei.com o www.mapei.es

INFORMACIÓN LEGAL

El contenido de esta Ficha Técnica puede ser reproducido en otros documentos de proyecto, pero el documento resultante no podrá, de ninguna manera, reemplazar o complementar a la Ficha Técnica vigente en el momento de la aplicación del producto MAPEI.
La Ficha Técnica más actualizada está disponible en nuestro sitio web www.mapei.com.

CUALQUIER ALTERACIÓN DEL TEXTO O DE LAS CONDICIONES ACTUALES CONTENIDAS EN ESTA FICHA TÉCNICA O DE ELLA DERIVADAS, EXCLUYE LA RESPONSABILIDAD DE MAPEI.

Las referencias relativas a este producto están disponibles bajo solicitud y en las webs de Mapei www.mapei.es y www.mapei.com

MEMORIA DESCRIPTIVA

Formación de barrera química horizontal en muros existentes de piedra, ladrillos macizos, tufo y mixtos, incluso de valor histórico y artístico, o de reciente construcción con ladrillos macizos, afectados por la presencia de humedad de remonte capilar, mediante la impregnación a difusión lenta con difusores o a baja presión con una bomba adecuada, de una mezcla compuesta por una microemulsión silicónica concentrada, a base de silanos y siloxanos, con partículas de reducidísimas dimensiones (tipo **Mapestop** de MAPEI), a diluir en obra en relación 1 : 15-19 con agua potable.

El producto deberá tener las siguientes características:

Consistencia:	líquida
Color:	amarillento-marrón
Contenido de silanos-siloxanos (%):	aprox. 100
Dimensiones de las partículas (µm):	20-60
Densidad aparente (DIN 51757) (g/cm^3):	0,98
Viscosidad a +25°C (DIN 51562) (mPa·s):	1-10
Temperatura de aplicación permitida:	de 0°C a +30°C
Estabilidad de la mezcla:	24 h
Consumo:	En función de la absorción del muro. Indicativamente: 8-9 kg/m de mezcla para un muro de un espesor de 40 cm, equivalente a 0,4-0,6 kg/m de producto puro.

La reproducción de textos, fotografías e ilustraciones de esta publicación está totalmente prohibida y será perseguida por la ley

2005-11-2019 (E)

MAPEI®
EL COMPAÑERO MUNDIAL DE LOS CONSTRUCTORES