

# Mapestop

**Micro-emulsão silicónica concentrada, à base de silanos e siloxanos, para a realização de barreiras químicas contra a humidade ascendente por capilaridade**



## **CAMPO DE APLICAÇÃO**

Realização de barreira química horizontal, em alvenarias existentes, mesmo de valor histórico e artístico, ou de construção recente, afetadas pela presença de humidade ascendente por capilaridade.

### **Alguns exemplos de aplicação**

O sistema pode ser utilizado para interromper e/ou diminuir sensivelmente a subida de humidade proveniente dos elementos enterrados, através dos poros capilares presentes em todos os materiais utilizados na construção e em particular aqueles que precisam de ser reabilitados:

- alvenarias existentes em pedra, tijolo maciço, tufo e mistas, existentes em zonas lagunares, em proximidade de cursos de água ou do mar;
- alvenarias “com dois paramentos” desde que previamente consolidadas com caldas de injeção;
- alvenarias existentes, mesmo de valor histórico e artístico;
- alvenarias onde as intervenções anteriores não são mais eficazes, como por exemplo realizadas com emulsões betuminosas ou membranas betuminosas;
- alvenarias em blocos de betão celular;
- alvenarias de construção recente, desde que realizadas com tijolos maciços e não furados.

## **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

**Mapestop** é uma micro-emulsão concentrada, à base de silanos e siloxanos, a ser diluída em obra antes da utilização, na relação de 1:15-19 com água potável. Após a diluição, **Mapestop** mantém-se estável por cerca de 24 horas, em condições normais de temperatura. Portanto, aconselha-se de executar a intervenção dentro de tal período, a partir da preparação da mistura, mediante impregnação por difusão lenta com difusores ou com baixa pressão com bomba adequada. Graças à reduzida dimensão das partículas que constituem a micro-emulsão de **Mapestop**, de 20 a 60 µm, a mistura consegue penetrar muito em profundidade na alvenaria afetada pela presença de humidade e, ao mesmo tempo, criar uma eficaz e duradoura barreira química horizontal e hidrofobizante.

## **AVISOS IMPORTANTES**

- Após a diluição com água, **Mapestop** deve ser utilizado dentro de 24 horas.
- Não utilizar **Mapestop** em presença de uma alvenaria “com dois paramentos” débil e/ou incoerente. Em primeiro lugar, proceder ao enchimento de todas as cavidades interiores, mediante injeção de caldas superfluidas à base de cal e Eco-Pozolana (tipo **Mape-Antique I** ou **Mape-Antique F21**) ou de base cimentícia (tipo **Stabilicem** ou **Stabilicem ARS**).
- Não utilizar **Mapestop** como tratamento protetor hidrorrepelente de alvenarias “face à vista” e rebocos, contra à água batente (utilizar **Antipluviol W** ou **Antipluviol S**).



Realização dos furos a quincôncio



Inserção dos injetores nos furos



Detalhe dos injetores utilizados

## DADOS TÉCNICOS (valores típicos)

### DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

Aspecto:	líquido
Cor:	amarelado-castanho
Conteúdo de silano-siloxano (%):	cerca de 100
Dimensão das partículas (µm):	20-60
Massa volúmica (DIN 51757) (g/cm³):	0,98
Viscosidade a +25°C (DIN 51562) (mPa·s):	1-10

### DADOS APLICATIVOS DA MISTURA

Relação da mistura:	1 parte de <b>Mapestop</b> com 15-19 partes de água (15-19 l de água para cada lata de 1 kg de produto)
Aspecto da mistura:	líquido
Cor da mistura:	amarelado-castanho claro
Temperatura de aplicação permitida:	de 0°C a +30°C
Estabilidade da mistura:	24 h

- Se for prevista a aplicação de um reboco, esperar 3-4 semanas da realização da barreira química, de modo a favorecer a secagem da alvenaria na parte acima da zona onde foi efetuada a intervenção.
- Se a estrutura a reabilitar for afetada pela forte presença de humidade ascendente por capilaridade e por notáveis concentrações de sais solúveis, aconselha-se de aplicar um reboco desumidificante, em combinação à barreira química, a escolher entre os produtos das linhas **Mape-Antique** ou **PoroMap**, a fim de eliminar também a pouca humidade que não tenha sido intercetada pela própria barreira.
- Não utilizar **Mapestop** com temperaturas inferiores a 0°C.

### MODO DE APLICAÇÃO

#### Preparação do suporte

De forma a definir o correto procedimento de intervenção, antes de realizar a barreira química, é necessário verificar a tipologia da alvenaria.

Em presença de uma alvenaria compacta, por exemplo em pedra, tijolos maciços, tufo e blocos de betão celular, proceder com a realização dos furos e seguinte injeção da solução, como descrito nos parágrafos seguintes. Ao contrário, no caso de uma

alvenaria “com dois paramentos”, débil e/ou incoerente, antes da realização da barreira química, proceder ao enchimento de todas as cavidades interiores, mediante injeção de caldas superfluidas à base de cal e Eco-Pozolana (tipo **Mape-Antique I** ou **Mape-Antique F21**) ou de base cimentícia (tipo **Stabilicem** ou **Stabilicem ARS**). Preferir **Mape-Antique I** em presença de grandes vazios, ou **Mape-Antique F21** quando a alvenaria apresenta cavidades de pequenas dimensões ou frescos. Betumar e “selar” todas as eventuais fissuras e descontinuidades presentes na parede, que possam determinar a saída da calda, por exemplo com **Mape-Antique Allettamento** ou **Mape-Antique MC**.

Em presença de uma alvenaria rebocada, remover o reboco só após ter realizado a barreira química, de modo que o próprio reboco consiga conter a calda injetada no interior da alvenaria.

#### Realização dos furos

Executar furos, mediante berbequim, ligeiramente inclinado para baixo, cerca de 20°, com diâmetro de 15 mm para o sistema de injeção de baixa pressão e 15-30 mm para o sistema de difusão lenta, em função do tipo de injetor utilizado e do tipo de aplicação definida. A profundidade dos furos deve ser igual a 2/3 da espessura da alvenaria. Executar os furos a uma altura de 15-20 cm

do pavimento e a uma distância de 15-25 cm um do outro. No caso de uma alvenaria com uma espessura inferior a 50-60 cm ou acessível de um lado só, executar a barreira química no lado acessível, realizando furos em duas filas com distância entre eixos escalonados (a quincôncio), sendo que, para espessuras maiores, é aconselhado intervir em ambos os lados, seguindo sempre os mesmos modos acima descritos. Uma vez os furos realizados, executar a limpeza dos mesmos com ar comprimido de forma a remover o pó e resíduos de material incoerente.

Fixação dos difusores ou injetores, consoante a técnica de aplicação predefinida, com uma argamassa adequada, tipo **Mape-Antique Allettamento** ou **Mape-Antique MC**, eventualmente a ser removida após ter realizado a barreira química, juntamente com os injetores ou difusores utilizados.

### Preparação da mistura

Para a preparação introduzir num recipiente adequado e limpo 15-19 litros de água potável para cada lata de 1 kg de produto e a seguir adicionar lentamente o **Mapestop** sob lenta mistura utilizando um berbequim elétrico equipado com agitador, até obter uma mistura completamente homogénea. A mistura assim preparada deve ser utilizada dentro das seguintes 24 horas.

### Injeção da mistura

A injeção deve ser efetuada em cada furo por gravidade, mediante impregnação de lenta difusão com difusores precedentemente fixados, ou com baixa pressão (max. 1 bar) com bomba adequada, tipo as pneumáticas de ar, até a completa saturação da zona intervencionada.

Geralmente, a injeção em pressão é preferível quando a alvenaria apresenta elevados níveis de humidade, de forma a agilizar a difusão da mistura nos poros saturados de água.

Após a realização da barreira química, remover todos os injetores ou difusores anteriormente fixados. Se o reboco original estiver presente, proceder à sua completa remoção e esperar um período de tempo (3-4 semanas geralmente são suficientes), de forma a favorecer a evaporação da humidade presente na alvenaria, na parte acima da zona onde foi executada a intervenção.

Tal tempo é em função, porém, do teor de humidade presente na alvenaria, da espessura e dos materiais que constituem o muro, mas também da ventilação e irradiação solar aos quais é submetida a estrutura.

Após este período, executar o enchimento e a "selagem" de todos os furos precedentemente utilizados para executar a impregnação da alvenaria com **Mape-Antique F21** ou **Stabilicem ARS**.

No caso em que a estrutura a reabilitar esteja afetada pela forte presença de humidade ascendente por capilaridade e notáveis concentrações de sais solúveis, aconselha-se de aplicar um reboco desumidificante, em combinação com

a barreira química (tipo **Mape-Antique Rinzafo + Mape-Antique MC** ou **Mape-Antique MC Macchina** ou **PoroMap Rinzafo + PoroMap Intonaco**), a fim de "eliminar" também a pouca humidade que não tenha sido intercetada pela própria barreira.

### Limpeza

As ferramentas utilizadas para a preparação e injeção do **Mapestop** devem ser lavadas com água.

### EMBALAGEM

Latas de metal com bocal de 1 kg.

### CONSUMO

Em função da absorção da alvenaria. De forma indicativa: 8-9 kg/m de mistura para uma alvenaria com espessura de 40 cm, igual a 0,4-0,6 kg/m de produto puro.

### ARMAZENAGEM

12 meses em local coberto e seco, nas embalagens originais não abertas.

### INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A PREPARAÇÃO E A COLOCAÇÃO EM OBRA

**Mapestop** é inflamável. Recomenda-se de conservar longe de chamas e faíscas, não fumar, evitar a acumulação de cargas eletrostáticas e trabalhar em ambientes bem arejados. Além disso é irritante e pode causar danos oculares. Recomenda-se de usar luvas e óculos de proteção e de tomar as precauções habituais na manipulação dos produtos químicos. Em caso de contacto com os olhos ou a pele lavar imediatamente e abundante com água e consultar o médico. Para ulteriores e completas informações acerca da utilização segura do produto, recomenda-se de consultar a última versão da Ficha de Segurança.

PRODUTO PARA USO PROFISSIONAL.

### ADVERTÊNCIA

*As informações e prescrições acima descritas, embora correspondendo à nossa melhor experiência, devem considerar-se, em todos os casos, como puramente indicativas e devem ser confirmadas por aplicações práticas exaustivas; portanto, antes de aplicar o produto, quem tencione dele fazer uso é obrigado a determinar se este é ou não adequado à utilização prevista, assumindo todavia toda a responsabilidade que possa advir do seu uso.*

**Consultar sempre a versão atualizada da ficha técnica, disponível no nosso site [www.mapei.com](http://www.mapei.com)**

**As referências relativas a este produto estão disponíveis a pedido e no site da Mapei [www.mapei.pt](http://www.mapei.pt) ou [www.mapei.com](http://www.mapei.com)**



**Injeção da mistura com baixa pressão**

# Mapestop



## MEMÓRIA DESCRITIVA DO PRODUTO

Formação de barreira química horizontal em alvenarias existentes em pedra, tijolos maciços, tufo e mistas mesmo de valor histórico e artístico, ou de construção recente em ladrilhos maciços, afetadas pela presença de humidade ascendente por capilaridade, mediante impregnação de difusão lenta com difusores ou de baixa pressão com bomba adequada, de uma mistura composta por uma micro-emulsão silicónica concentrada, à base de silanos e siloxanos, com partículas de reduzida dimensão (tipo **Mapestop** da MAPEI S.p.A.), a diluir em obra na relação de 1 : 15-19 com água potável.

O produto deverá ter as seguintes características:

Aspecto:	líquido
Cor:	amarelado-castanho
Conteúdo de silano-siloxano (%):	cerca de 100
Dimensão das partículas (µm):	20-60
Massa volúmica (g/cm <sup>3</sup> ):	0,98 (DIN 51757)
Viscosidade a +25°C (mPa·s):	1-10 (DIN 51562)
Temperatura de aplicação permitida:	de 0°C a +30°C
Estabilidade da mistura:	24 h
Consumo:	em função da absorção da alvenaria. De forma indicativa 8-9 kg/m de mistura para uma alvenaria com espessura de 40 cm, igual a 0,4-0,6 kg/m de produto puro

