

# MAPESTOP

Microemulsione silconica concentrata, a base di silani e silossani, per la realizzazione di barriere chimiche contro l'umidità di risalita capillare



## CAMPI DI APPLICAZIONE

Realizzazione di barriera chimica orizzontale in murature esistenti, anche di pregio storico ed artistico, o di recente costruzione, interessate dalla presenza di umidità di risalita capillare.

### Alcuni esempi di applicazione

- Il sistema può essere impiegato per interrompere e/o diminuire sensibilmente la risalita di umidità proveniente dagli elementi interrati, attraverso i pori capillari presenti in tutti i materiali da costruzione, in particolar modo per risanare:
- murature esistenti in pietra, mattoni pieni, tufo e miste poste in zone lagunari, in prossimità di corsi d'acqua o del mare;
  - "murature a sacco", purché preventivamente consolidate con boiacche da iniezione;
  - murature dove non sono più efficaci gli interventi effettuati precedentemente, per esempio con cartoni bitumati o guaine bituminose;
  - murature in blocchi di calcestruzzo cellulare;
  - murature di recente costruzione, purché realizzate in laterizi pieni e non forati;
  - murature esistenti, anche di pregio storico ed artistico, sotto tutela delle Soprintendenze per i Beni Architettonici ed Ambientali.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

**Mapestop** è una microemulsione concentrata, a base di silani e silossani, da diluire in cantiere, prima dell'uso, nel rapporto di 1 : 15-19 con acqua potabile. Dopo tale diluizione, **Mapestop** rimane stabile per circa 24 ore, in condizioni normali di temperatura. Pertanto, si consiglia di effettuare l'intervento entro tale periodo dalla preparazione della miscela, mediante impregnazione a lenta diffusione con diffusori o a bassa pressione con idonea pompa pneumatica. Grazie alla ridotta dimensione delle particelle di cui è costituita la microemulsione di **Mapestop**, da 20 a 60 µm, la miscela riesce a penetrare molto in profondità nella muratura interessata dalla presenza di umidità e, al contempo, a creare un'efficace e duratura barriera chimica orizzontale idrofobizzante.

## AVVISI IMPORTANTI

- Dopo la diluizione con acqua, **Mapestop** deve essere utilizzato entro 24 ore.
- Non utilizzare **Mapestop** in presenza di una "muratura a sacco", caotica e/o incoerente. Innanzitutto, procedere al riempimento di tutte le cavità interne, mediante iniezione di boiacche superfluide a base di calce ed Eco-Pozzolana, esenti da cemento, della linea **Mape-Antique** oppure a base calce-cemento (**MapeWall Inietta & Consolida**) oppure a base cementizia (tipo **Stabilcem** o **Stabilcem ARS**).
- Non utilizzare **Mapestop** come trattamento protettivo idrorepellente di murature "faccia a vista" e di intonaci, contro l'acqua battente (impiegare **Antipluviol W** o **Antipluviol S**).
- Qualora sia prevista l'applicazione di un intonaco, attendere 3-4 settimane dalla realizzazione della barriera chimica, in modo da favorire l'evaporazione dell'umidità presente nella parte soprastante la zona dove è stato effettuato l'intervento.
- Nel caso in cui la struttura da risanare sia interessata da forte presenza di umidità di risalita capillare e da notevoli concentrazioni di sali solubili, si consiglia di applicare anche un intonaco deumidificante da scegliersi tra i prodotti delle linee **Mape-Antique** oppure **PoroMap**, al fine di "smaltire" anche quella poca umidità che non dovesse essere intercettata dalla barriera chimica.
- Non utilizzare **Mapestop** con temperature inferiori a 0°C.

## MODALITÀ DI APPLICAZIONE

### Preparazione del supporto

Al fine di definire la corretta procedura di intervento, prima di realizzare la barriera chimica, è necessario verificare la tipologia della muratura.

In presenza di una "muratura a sacco", caotica e/o incoerente, procedere al riempimento di tutte le cavità interne, mediante iniezione di boiacche superfluide a base di calce ed Eco-Pozzolana, esenti da cemento, della linea **Mape-Antique** oppure a base calce-cemento (**MapeWall Inietta & Consolida**) o a base cementizia (tipo **Stabilcem** o **Stabilcem ARS**).

Preferire **Mape-Antique F21** qualora la muratura presenti cavità anche di piccole dimensioni, oppure con elementi di particolare pregio.

Stuccare e "sigillare" tutte le eventuali fessure e discontinuità presenti sul paramento murario, che possano determinare la fuoriuscita della boiacca, utilizzando una delle malte della linea **Mape-Antique**.

In caso di una muratura compatta, per esempio in pietra, mattoni pieni, tufo e blocchi in calcestruzzo cellulare, procedere con la realizzazione dei fori e l'iniezione della miscela, come descritto nei paragrafi successivi.

In presenza di una muratura intonacata, rimuovere l'intonaco solo dopo aver realizzato la barriera chimica, in modo che lo stesso intonaco riesca a contenere all'interno della muratura la miscela introdotta.

### Realizzazione dei fori

Praticare dei fori, mediante trapano a rotazione, leggermente inclinati verso il basso di 5-10°, del diametro di 15-16 mm per il sistema d'iniezione a bassa pressione, 12 mm per quello a lenta diffusione utilizzando, in quest'ultimo caso, **Mapestop Kit Diffusion**. La profondità dei fori deve essere pari a 2/3 dello spessore della muratura. Realizzare tali fori ad un'altezza di 15-20 cm dal piano di calpestio e ad una distanza di 20-25 cm l'uno dall'altro.

In caso di una muratura con uno spessore inferiore ai 50-60 cm o accessibile da una sola parte, effettuare la barriera chimica da un solo lato, realizzando i fori su due file con interasse sfalsato (a quinconce), mentre, per spessori maggiori è consigliabile intervenire da entrambi i lati, seguendo sempre le stesse modalità sopra descritte.

Una volta realizzati i fori eseguire la depolverizzazione degli stessi con aria compressa, al fine di rimuovere polvere e residui di materiale incoerente; successivamente fissare i diffusori o gli iniettori, a seconda della tecnica applicativa prescelta.

Per il fissaggio dei diffusori seguire quanto riportato nelle istruzioni di utilizzo contenute all'interno della confezione di **Mapestop Kit Diffusion**.

### Preparazione della miscela

Per la preparazione introdurre, in un idoneo recipiente pulito, 15-19 litri di acqua potabile per ogni lattina da 1 kg di prodotto e aggiungere lentamente **Mapestop**, sotto lenta miscelazione, utilizzando un trapano elettrico munito di agitatore, fino ad ottenere una miscela completamente omogenea.

La miscela così preparata deve essere utilizzata entro le successive 24 ore.

### Iniezione della miscela

L'iniezione deve essere effettuata in ogni singolo foro per gravità, mediante impregnazione a lenta diffusione, utilizzando **Mapestop Kit Diffusion**, oppure a bassa pressione (max 1 bar) con idonea pompa pneumatica ad aria, fino a completa saturazione della zona interessata dall'intervento.

Generalmente, l'iniezione in pressione è da preferire quando la muratura presenta elevati livelli di umidità, in modo da agevolare la diffusione della miscela nei pori già saturi di acqua.

Dopo la realizzazione della barriera chimica, rimuovere tutti i diffusori o gli iniettori precedentemente fissati. Qualora sia presente l'intonaco originale, procedere alla sua completa rimozione dopo 24-48 ore.

Attendere un periodo di tempo di 3-4 settimane, in modo da favorire l'evaporazione dell'umidità presente nella parte soprastante la zona dove è stato effettuato l'intervento. Tale intervallo di tempo è in funzione del tenore di umidità presente nel paramento murario, del suo spessore e dei materiali che lo costituiscono, nonché della ventilazione e dell'irraggiamento solare ai quali è sottoposta la struttura.

Trascorso tale periodo, effettuare il riempimento e la "sigillatura" di ciascun foro, utilizzando una delle malte precedentemente impiegate.

Nel caso in cui la struttura da risanare sia interessata da forte presenza di umidità di risalita capillare e da notevoli concentrazioni di sali solubili, si consiglia di applicare anche un intonaco deumidificante da scegliersi tra i prodotti delle linee **Mape-Antique** oppure **PoroMap**, al fine di "smaltire" anche quella poca umidità che non dovesse essere intercettata dalla barriera chimica.



Predisposizione dei fori



Realizzazione dei fori



Inserimento degli iniettori nei fori



Particolare di iniettori posizionati a quinconce



Preparazione della miscela



Travaso della miscela all'interno dei diffusori

## PULIZIA

Le attrezzature utilizzate per la preparazione e l'iniezione di **Mapestop** devono essere lavate con acqua.

## CONFEZIONI

Lattina in metallo con bocchello da 1 kg e fustini metallici da 10 kg.

## CONSUMO

In funzione dell'assorbimento della muratura. Indicativamente: 8-9 kg/m di miscela per una muratura dello spessore da 40 cm, pari a 0,4-0,6 kg/m di prodotto puro.

		Consumo della miscela (*) (kg/m)	Consumo di <b>Mapestop</b> (kg/m)
Muratura (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 di <b>Mapestop</b> + 19 l di acqua			

## IMMAGAZZINAGGIO

12 mesi in luogo coperto ed asciutto, negli imballi originali non aperti.

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

**Mapestop** è infiammabile. Si raccomanda di conservare lontano da fiamme e scintille, non fumare, evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche e lavorare in ambienti ben aerati. Inoltre è corrosivo e può causare danni oculari.

Si raccomanda di indossare guanti e occhiali protettivi e di utilizzare le consuete precauzioni per la manipolazione dei prodotti chimici. In caso di contatto con gli occhi o la pelle lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico.

Per ulteriori e complete informazioni riguardo l'utilizzo sicuro del prodotto si raccomanda di consultare l'ultima versione della Scheda Dati Sicurezza.

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

DATI TECNICI (valori tipici)	
DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO	
Aspetto:	liquido
Colore:	giallognolo-bruno
Contenuto di silano-silossano (%):	ca. 100
Dimensione delle particelle ( $\mu\text{m}$ ):	20-60
Massa volumica (DIN 51757) ( $\text{g}/\text{cm}^3$ ):	0,98
Viscosità a +25°C (DIN 51562) ( $\text{mPa}\cdot\text{s}$ ):	1-10
DATI APPLICATIVI DELLA MISCELA	
Rapporto della miscela:	1 parte di <b>Mapestop</b> con 15-19 parti di acqua (15-19 l di acqua per ogni lattina da 1 kg di prodotto)
Aspetto della miscela:	liquido
Colore della miscela:	giallognolo-bruno chiaro
Temperatura di applicazione permessa:	da 0°C a +30°C
Stabilità della miscela:	24 h

## AVVERTENZA

Le informazioni e le prescrizioni sopra riportate, pur corrispondendo alla nostra migliore esperienza, sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche; pertanto, prima di adoperare il prodotto, chi intenda farne uso è tenuto a stabilire se esso sia o meno adatto all'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso.

Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

## INFORMATIVA LEGALE

*I contenuti della presente Scheda Tecnica possono essere riprodotti in altro documento progettuale, ma il documento così risultante non potrà in alcun modo sostituire o integrare la Scheda Tecnica in vigore al momento dell'applicazione del prodotto MAPEI.*

*La Scheda Tecnica più aggiornata è disponibile sul nostro sito [www.mapei.com](http://www.mapei.com).*

**QUALSIASI ALTERAZIONE DEL TESTO O DELLE CONDIZIONI PRESENTI IN QUESTA SCHEDA TECNICA O DA ESSA DERIVANTI ESCLUDE LA RESPONSABILITÀ DI MAPEI.**

## VOCE DI PRODOTTO

Formazione di barriera chimica orizzontale in murature esistenti in pietra, mattoni pieni, tufo e miste, anche di pregio storico ed artistico, o di recente costruzione in laterizi pieni, interessate dalla presenza di umidità di risalita capillare, mediante impregnazione a lenta diffusione con diffusori o a bassa pressione con idonea pompa di una miscela composta da una microemulsione siliconica concentrata, a base di silani e silossani, con particelle a ridottissima dimensione (tipo **Mapestop** della MAPEI S.p.A.), da diluire in cantiere nel rapporto di 1 : 15-19 con acqua potabile.

Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Aspetto:	liquido
Colore:	giallognolo-bruno
Contenuto di silani-silossani (%):	ca. 100
Dimensione delle particelle (µm):	20-60
Massa volumica (DIN 51757) (g/cm <sup>3</sup> ):	0,98
Viscosità a +25°C (DIN 51562) (mPa·s):	1-10
Temperatura di applicazione permessa:	da 0°C a +30°C
Stabilità della miscela:	24 h
Consumo:	in funzione dell'assorbimento della muratura. Indicativamente 8-9 kg/m di miscela per una muratura dello spessore da 40 cm, pari a 0,4-0,6 kg/m di prodotto puro

2005-4-2018 it-it (IT)

La riproduzione di testi, foto e illustrazioni di questa pubblicazione è vietata e viene perseguita ai sensi di legge

