



# Mapefer 1K

**Vữa xi măng một thành phần có tác dụng chống ăn mòn dùng bảo vệ cho cốt thép trong bê tông**

## PHẠM VI SỬ DỤNG

- Bảo vệ chống bị ăn mòn cho cốt thép trong bê tông.
- Tăng cường độ bám dính cho vữa sửa chữa và phần bê tông cũ.

## Một số ứng dụng điển hình

Bảo vệ chống ăn mòn cho cốt thép trong bê tông bằng cách làm kiềm hóa môi trường xung quanh cốt thép. Biện pháp này được dùng trong công tác sửa chữa bê tông sử dụng vữa bù cơ ngót thuộc dòng **Mapegrout** hoặc vữa xi măng cải tiến gốc latex tổng hợp. Sản phẩm cũng có thể được sử dụng bảo vệ cho các kết cấu bê tông trong lòng đất.

## ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

**Mapefer 1K** là vữa gốc xi măng polymer một thành phần dạng bột được phát triển theo công thức đặc biệt của phòng thí nghiệm của MAPEI. Sản phẩm có chất chống ăn mòn giúp chống gỉ sét cho cốt thép trong bê tông.

Khi được trộn với nước, **Mapefer 1K** trở thành hỗn hợp vữa chảy có thể thi công dễ dàng.

Khi đóng rắn, **Mapefer 1K** có khả năng chống lại sương muối theo tiêu chuẩn EN 15183 và có khả năng chống thấm nước và các loại khí có tính ăn mòn trong không khí.

Tác dụng chống ăn mòn của **Mapefer 1K** là nhờ vào các nhân tố chính sau:

- Tính kiềm cao;
- Khả năng bám dính tốt vào kim loại;
- Có tác nhân chống ăn mòn.

**Mapefer 1K** được chứng nhận đạt tiêu chuẩn EN 1504-9 (Chứng nhận những sản phẩm và hệ thống sản phẩm dùng bảo vệ và sửa chữa kết cấu bê tông - về các định nghĩa, yêu cầu, quản lý chất lượng và tính hợp chuẩn - Các nguyên tắc chung đối với việc sử dụng những sản phẩm và hệ thống sản phẩm này) và đạt tiêu chuẩn EN 1504-7 ("Sản phẩm chống ăn mòn cốt thép trong bê tông").

## KHUYẾN CÁO

- Không pha thêm nước vào sản phẩm khi sản phẩm bắt đầu đóng rắn.
- Không cho thêm cốt liệu hay xi măng vào trong **Mapefer 1K**.
- Thi công **Mapefer 1K** ngay sau khi bắn cát (không để trơ cốt thép ngoài không khí mà không có biện pháp bảo vệ trong thời gian dài).
- Không thi công **Mapefer 1K** khi nhiệt độ môi trường dưới +5°C.

## QUY TRÌNH THI CÔNG

### Chuẩn bị cốt thép

Để **Mapefer 1K** phát huy tốt tác dụng chống ăn mòn, cốt thép phải được loại bỏ hoàn toàn các vết bẩn và gỉ sét.

Nên sử dụng biện pháp bắn cát để loại bỏ các vết gỉ sét trên bề mặt kim loại trước khi thi công.

Trong trường hợp không thể tiến hành biện pháp trên, nên quét mạnh lên bề mặt kim loại để loại bỏ tất cả các vết gỉ sét.

# Mapefer 1K



Loại bỏ phần bê tông bị hư hỏng



Vệ sinh cốt thép



Thi công Mapefer 1K bằng chổi quét lên cốt thép cho ở bê tông ở ban công

## THÔNG SỐ KỸ THUẬT (các giá trị tiêu biểu)

### ĐẶC TÍNH SẢN PHẨM

|   |   |
|---|---|
| Dạng sản phẩm:                            | Bột   |
| Kích thước tối đa của cốt liệu (mm):      | 0,5   |
| Hàm lượng chất rắn khô (%):               | 100   |
| Bảo quản:                                 | 12 tháng trong bao bì còn nguyên, nơi khô thoáng  |
| Phân loại mức độ độc hại theo EC 1999/45: | Gây dị ứng.<br>Trước khi sử dụng nên tham khảo "Hướng dẫn an toàn chuẩn bị sản phẩm" và thông tin chi tiết trên bao bì sản phẩm |
| Mã hải quan:                              | 3824 50 90  |

### THÔNG SỐ THI CÔNG (ở 23°C - 50%R.H.)

|  |  |
|--|--|
| Màu sắc của hỗn hợp:   | Xanh   |
| Tỷ lệ trộn:  | Trộn 100 phần Mapefer 1K với 20-22 phần nước (tương ứng 1-1,1 lít nước cho một bao 5 kg) |
| Dạng hỗn hợp:  | Lỏng sệt   |
| Tỷ trọng của hỗn hợp (kg/m <sup>3</sup> ):                                       | 1.800  |
| Độ pH của hỗn hợp:   | > 12,5   |
| Nhiệt độ thi công:   | Từ +5°C đến +35°C  |
| Thời gian sử dụng vữa:   | Khoảng 1 tiếng   |
| Thời gian chờ giữa mỗi lớp:  | Khoảng 2 tiếng   |
| Thời gian chờ trước khi thi công vữa sửa chữa:                                   | 6-24 tiếng   |
| Lượng dùng trên thanh thép có gờ tăng cường bám dính với đường kính 8 mm (g/m):  | 200  |
| Lượng dùng trên thanh thép có gờ tăng cường bám dính với đường kính 16 mm (g/m): | 400  |

### THÔNG SỐ CUỐI CÙNG

| Đặc tính công tác   | Phương pháp kiểm tra | Yêu cầu tối thiểu theo EN 1504 - 7   | Tính công tác của sản phẩm |
|---|----------------------|--|----------------------------|
| Cường độ bám dính vào bê tông (loại nền MC 0.4 với tỷ lệ nước/bê tông = 0.4), theo EN 1766 (MPa):   | EN 1542              | Không  | > 2,5 (sau 28 ngày)        |
| Khả năng chống trượt cốt thép: - tải trọng ứng với chuyển vị 0,1 mm:  | EN 15184             | Tải trọng tương đương với tối thiểu 80% tải trọng mà cốt thép không được bảo vệ  | đạt                        |
| Khả năng chống ăn mòn: - 10 chu kỳ ngâm trong nước; - 10 chu kỳ ngâm trong SO <sub>2</sub> theo EN ISO 6938; - 5 ngày trong sương muối theo EN 60068-2-11 | EN 15183             | Sau nhiều chu kỳ, cốt thép được bảo vệ không bị rỉ sét. Độ rỉ sét của phần cuối cốt thép nơi không được bảo vệ phải <1 mm. | đạt                        |

Bất kỳ thanh gia cường nào được chèn thêm đều phải được xử lý theo cách trên.

### Chuẩn bị sản phẩm

Đổ 1 đến 1,1 lít nước vào thùng chứa sạch, cho 5 kg **Mapefer 1K** vào và trộn nhẹ đều tay cho đến khi đạt được hỗn hợp đồng nhất, không bị vón cục. Sau khi trộn, hỗn hợp **Mapefer 1K** phải được thi công trong vòng 1 giờ.

### Thi công

Thi công 2 lớp **Mapefer 1K** bằng chổi quét.

Lớp thứ 2 có thể được thi công sau lớp thứ nhất khoảng 2 giờ và không quá 24 giờ kể từ khi quét lớp thứ nhất.

Khuyến cáo nên phủ đồng đều lên thanh gia cường. Chiều dày của cả 2 lớp khoảng 2 mm.

Trong quá trình thi công **Mapefer 1K**, vữa có thể lem ra các phần bê tông xung quanh, tuy nhiên, việc này không ảnh hưởng gì đến khả năng bám dính của bê tông khi thi công các vữa kết dính khác. Vữa sửa chữa thuộc dòng **Mapegrout** nên được thi công khi lớp **Mapefer 1K** đã đóng rắn hoàn toàn (thông thường là sau 6 giờ ở +20°C).

### Các chú ý trong suốt quá trình thi công và sau quá trình thi công

Khi nhiệt độ môi trường từ +5°C đến +35°C, công tác thi công tiến hành bình thường. Tuy nhiên, trong điều kiện thời tiết nóng, không nên để vữa tiếp xúc trực tiếp dưới ánh nắng mặt trời vì sẽ làm giảm thời gian thi công của vữa.

### Vệ sinh

Nên làm sạch chổi quét và các dụng cụ thi công bằng nước sạch khi vữa còn ướt. Khi vữa đóng rắn, chỉ có thể làm sạch bằng phương pháp cơ học.

### LƯỢNG DÙNG

200 g cho mỗi mét thanh gia cường có đường kính 8 mm (tương đương với lớp phủ dày 2 mm).

### ĐÓNG GÓI

Sản phẩm đóng trong hộp carton, mỗi hộp chứa 4 bao **Mapefer 1K** loại 5 kg.

### BẢO QUẢN

Bảo quản sản phẩm trong bao bì còn nguyên, nơi khô ráo với điều kiện nhiệt độ trên +5°C.

Sản phẩm được sản xuất theo quyết định số 2003/53/EC.

### HƯỚNG DẪN AN TOÀN CHUẨN BỊ VÀ THI CÔNG SẢN PHẨM

Sản phẩm có chứa xi măng, do vậy khi tiếp xúc với mồ hôi cơ thể có thể gây kích ứng. Cần mang găng tay và kính bảo hộ khi tiếp xúc với sản phẩm. Tham khảo thêm thông tin chi tiết trong tờ "Hướng dẫn kỹ thuật".

### SẢN PHẨM CHUYỂN DỤNG

### CHÚ Ý

*Các chi tiết kỹ thuật và hướng dẫn nêu trong Tài liệu kỹ thuật này được đúc kết từ những kiến thức và kinh nghiệm tốt nhất của chúng tôi. Tuy nhiên, trong mọi trường hợp, tất cả các thông tin nêu trên cần được thực hiện một cách nghiêm túc nhất bởi nhà thi công có bề dày kinh nghiệm. Chính vì vậy, trước khi sử dụng sản phẩm phải khẳng định rằng các hướng dẫn phải được áp dụng nghiêm túc với từng thao tác thi công. Trong mọi trường hợp, nếu người sử dụng tự thi công thì cần phải có sự tham khảo với Bộ phận kỹ thuật của Mapei nếu có gì không rõ để tránh các sai sót do việc sử dụng sản phẩm mang lại.*

*Phiên bản tiếng Việt được dịch lại dựa trên phiên bản tiếng Anh 453-3-2009.*

**Tất cả các tài liệu tham khảo về sản phẩm được cung cấp theo yêu cầu và ở trang web: [www.mapei.vn](http://www.mapei.vn)**



**Cốt thép bê tông ở mặt trước của ban công được bảo vệ bằng Mapefer 1K**

# Mapefer 1K



XÂY DỰNG TƯƠNG LAI

**Mapei Việt Nam Ltd.**

**Nhà máy:** Lô 8, Đường số 4, Khu công nghiệp Bắc Chu Lai  
Xã Tam Hiệp, Huyện Núi Thành, Tỉnh Quảng Nam, Việt Nam

Tel: +84-510-3565801-7 Fax: +84-510-3565800

Email: mapeivn@mapei.com.vn - Website: www.mapei.vn

**Chi nhánh T.P Hồ Chí Minh**

180/77 Nguyễn Hữu Cảnh, Q. Bình Thạnh

Tel: +84-8 3512 1045/6/7-3899 2845

Fax: +84-8 3899 2842

Email: mapeihcm@mapei.com.vn

**Chi nhánh Đà Nẵng**

162A Nguyễn Chí Thanh, Q. Hải Châu

Tel: +84-511-3565 001-4

Fax: +84-511-3562 976

Email: mapeidn@mapei.com.vn

**Chi nhánh Hà Nội**

31/178 Thái Hà, Q. Đống Đa

Tel: +84-4-3928 7924-6

Fax: +84-4-3824 8645

Email: mapeihn@mapei.com.vn

(VN)

Nghiêm cấm mọi hình thức sao chép bất hợp pháp nội dung và hình ảnh trong tài liệu này.

**453-10-2010**