

Mapelastic

Vữa chống thấm hai thành phần gốc xi măng, có khả năng đàn hồi thậm chí khi nhiệt độ thấp xuống -20°C , dùng bảo vệ và chống thấm cho các bề mặt ban công, sân thượng, nhà tắm và bể bơi

PHẠM VI SỬ DỤNG

Mapelastic được dùng để chống thấm và bảo vệ các kết cấu bê tông và vữa xi măng.

Các ứng dụng điển hình

- Chống thấm cho bề bê tông chứa nước.
- Chống thấm nhà tắm, ban công, sân thượng, bể bơi, v.v, trước khi thi công ốp lát gạch ceramic.
- Chống thấm cho các tấm vữa bê tông, lớp trát lót, bề mặt xi măng, khối bê tông nhẹ và tấm ván ép.
- Thi công lớp làm phẳng đàn hồi cho kết cấu bê tông nhẹ bao gồm những kết cấu bị biến dạng nhẹ khi chịu tải trọng (như tấm panel đúc sẵn).
- Phủ bảo vệ bề mặt vữa hoặc bê tông có vết nứt do co ngót, chống lại sự xâm thực của nước và các tác nhân ăn mòn khác.
- Bảo vệ chống lại sự tác động của CO_2 cho các trụ bê tông, cầu cạn, đường bộ, đường sắt được sửa chữa bằng sản phẩm dòng **Mapegrout**, các kết cấu bê tông cốt thép có lớp bê tông bảo vệ không đủ độ dày.
- Bảo vệ bề mặt bê tông sử dụng trong môi trường nước biển, môi trường muối băng tan có chứa các muối sodium chloride, calci chloride và sulphate.

ƯU ĐIỂM

- Giữ được tính đàn hồi, thậm chí ở nhiệt độ rất thấp (-20°C).
- Đã được tin dùng hơn 20 năm qua và được sử dụng chống thấm cho trên hơn 300 triệu m^2 bề mặt.
- Được chứng nhận đạt tiêu chuẩn châu Âu EN 1504-2 và EN 14891.
- Bảo vệ bề mặt bê tông tránh tác động của CO_2 hơn 50 năm (hiện tượng carbonat hóa).
- Bảo vệ bề mặt chống tác động của tia UV.

- Cứ mỗi lớp **Mapelastic** dày 2,5 mm sẽ có khả năng bảo vệ tương đương với lớp bê tông dày 30 mm trong việc chống ăn mòn của clorua (với tỷ lệ nước/xi măng là 0,45).
- Sản phẩm có thể được thi công trên lớp nền gạch cũ.
- Tương thích với gạch ceramic, mosaic và đá tự nhiên.
- Sản phẩm được viện GEV (Gemeinschaft Emissions-kontrollierte Verlegewerkstoffe, e.V.) chứng nhận đạt tiêu chuẩn EC1 R Plus - sản phẩm có lượng chất thải hữu cơ bay hơi rất thấp.

ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

Mapelastic là sản phẩm dạng vữa hai thành phần gồm vật liệu gốc xi măng, cốt liệu mịn chọn lọc, phụ gia đặc biệt và polymer tổng hợp tan trong nước được sản xuất theo công thức của Phòng thí nghiệm MAPEI.

Khi trộn hai thành phần với nhau sẽ tạo ra một hỗn hợp vữa dẻo có thể thi công dễ dàng ngay cả trên bề mặt đứng với chiều dày lên đến 2 mm cho mỗi lớp.

Nhờ có hàm lượng polymer tổng hợp cao và chất lượng tốt, lớp **Mapelastic** sau khi khô có khả năng đàn hồi trong mọi điều kiện môi trường, chống được tác động của các tác nhân hóa học trong muối băng tan, sulphate, chloride và carbon dioxide.

Mapelastic bám dính rất cao với các bề mặt bê tông, khối xây, bề mặt lát gạch ceramic hoặc đá marble với điều kiện các bề mặt trên phải sạch sẽ và cứng chắc.

Thuộc tính này khi kết hợp với khả năng chống lại tia UV giúp những kết cấu được bảo vệ và chống thấm bằng **Mapelastic** có độ bền cao, thậm chí ở những nơi có điều kiện thời tiết khắc nghiệt, vùng duyên hải có nồng độ muối trong không khí cao hoặc các khu công nghiệp bị ô nhiễm không khí nặng.

Mapelastic



Chống thấm lớp vữa láng nền bằng Mapelastic kết hợp với Mapeband



Óp lát gạch ceramic sử dụng Kerabond + Isolastic

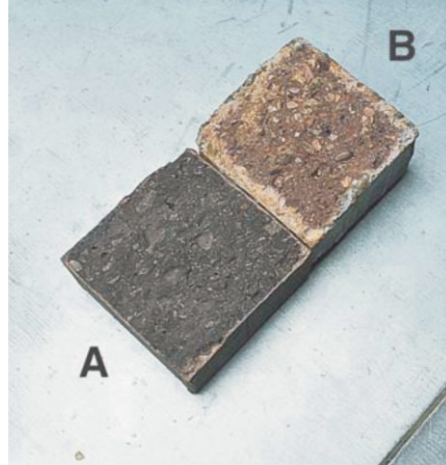


Sành Cereseto (Alessandria) - Italy

Mapelastic phù hợp tiêu chuẩn EN 1504-9 ("Sản phẩm và hệ thống sản phẩm dùng bảo vệ và sửa chữa các kết cấu bê tông - Định nghĩa, các yêu cầu, quản lý chất lượng và quy tắc hợp chuẩn - Các nguyên tắc chung về sử dụng sản phẩm và hệ thống sản phẩm này") và tiêu chuẩn EN 1504-2 về sản phẩm sơn phủ (C) theo nguyên lý PI, MC và IR ("Hệ thống bảo vệ cho bề mặt bê tông").

CÁC CHÚ Ý KHI SỬ DỤNG

- Không dùng Mapelastic làm lớp bảo vệ dày (trên 2 mm một lớp).



Hình 2B: Thí nghiệm về sự thấm thấu của ion chloride (UNI 9944). Mẫu A được phủ bằng Mapelastic không bị thấm nước; mẫu B không sử dụng Mapelastic: bị nước thấm sâu đến vài mm

- Không thi công Mapelastic ở nhiệt độ dưới +8°C.
- Không thêm xi măng, cốt liệu hay nước vào Mapelastic.
- Bảo vệ lớp Mapelastic khỏi nước và mưa trong vòng 24 tiếng sau khi thi công;
- Không thi công Mapelastic trên bề mặt không được bảo vệ ở khu vực bể bơi.

HƯỚNG DẪN THI CÔNG

Chuẩn bị bề mặt thi công

A) Bảo vệ và chống thấm cho các kết cấu bê tông và bê tông đúc sẵn

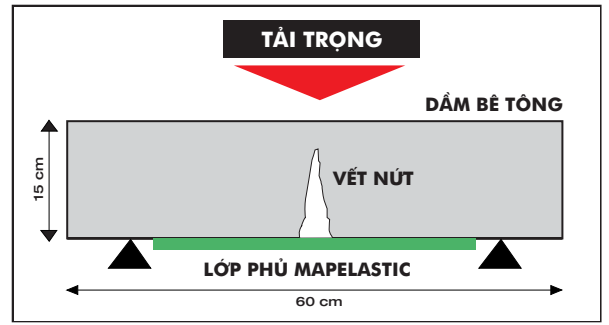
(Ví dụ như: cột hay dầm cho cầu cạn đường bộ, đường sắt, các tháp làm lạnh, ống khói, đường hầm, tường vây, bể nước, kênh, các bề mặt đập, ban công). Bề mặt thi công phải đảm bảo độ cứng chắc và hoàn toàn sạch sẽ.

Các tạp chất trên bề mặt phải được làm sạch, các thành phần như bụi bẩn, dầu, mỡ, chất tháo dỡ ván khuôn phải được loại bỏ bằng phương pháp phun cát hoặc phun nước áp lực cao.

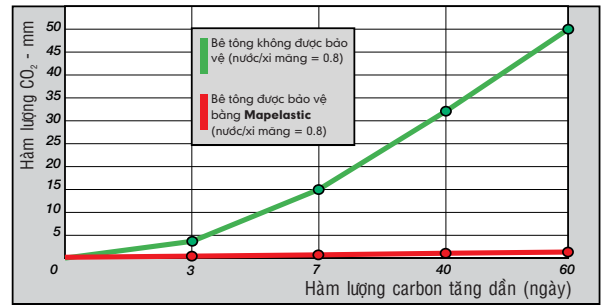
Các kết cấu đã bị hư hỏng cần được loại bỏ bằng tay, máy mài điện hoặc máy làm sạch bằng áp lực nước.

Nên sử dụng máy phun nước áp lực cao vì phương pháp này không làm hỏng cốt thép, không gây rung động mạnh làm nứt gãy các phần bê tông xung quanh.

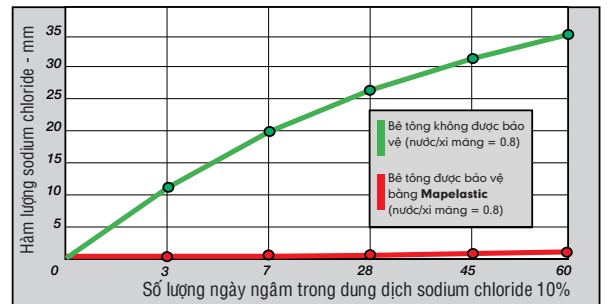
Sau khi các vết rỉ sắt trên cốt thép đã được làm sạch, nên sửa chữa lại kết cấu bằng các sản phẩm vữa sửa chữa trộn sẵn thuộc dòng Mapegrout hoặc dòng Planitop.



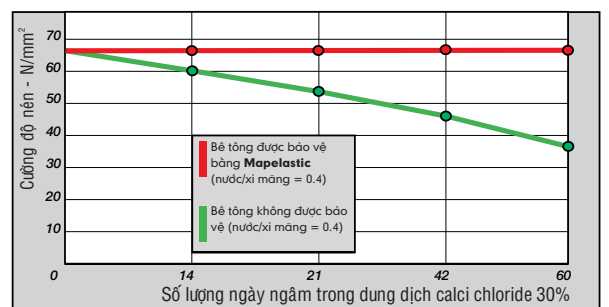
Biểu đồ 1: Bảo vệ vết nứt nhỏ bằng Mapelastic ở mặt dưới của dầm bê tông chịu cường độ kéo



Biểu đồ 2: Bảo vệ bê tông xốp khỏi sự xâm nhập của CO₂ bằng Mapelastic (30% CO₂)



Biểu đồ 3: Bảo vệ bê tông xốp khỏi sự thâm nhập của sodium chloride bằng Mapelastic



Biểu đồ 4: Mapelastic chống lại sự tác động của muối băng tan gốc calci chloride làm giảm cường độ cơ học của bê tông

B) Chống thấm cho sân thượng, ban công và bể bơi

LỚP VỮA LÁNG NỀN GÓC XI MĂNG:

- Dùng Eporip xử lý các vết nứt do co ngót ẩm và co ngót dẻo gây ra;

- Lớp vữa có chiều dày đến 30 mm cần được làm phẳng và tạo dốc, sử dụng sản phẩm Planitop Fast 330 hoặc sản phẩm Adesilex P4.

LỚP SÀN GẠCH CŨ:

- Những nền sàn cũ đã được ốp gạch ceramic, gạch sứ, gạch clinke hoặc gạch gốm, v.v, phải chắc chắn,

Mapelastic: vữa chống thấm đàn hồi gốc xi măng hai thành phần dùng bảo vệ và chống thấm cho ban công, phòng tắm, bể bơi và bề mặt bê tông. Sản phẩm phù hợp với tiêu chuẩn EN 14891 và tiêu chuẩn EN 1504-2 và EN 1504-9 theo nguyên lý PI, MC và IR cho lớp phủ (C).

THÔNG SỐ KỸ THUẬT (các giá trị tiêu biểu)

ĐẶC TÍNH SẢN PHẨM

	Thành phần A	Thành phần B
Dạng sản phẩm:	Bột	Lông
Màu sắc:	Xám	Trắng
Khối lượng riêng (g/cm ³):	1,4	-
Tỷ trọng (g/cm ³):	-	1,1
Hàm lượng chất rắn khô (%):	100	50

THÔNG SỐ THI CÔNG CỦA SẢN PHẨM (ở +20°C - 50% R.H.)

Màu sắc hỗn hợp sau khi trộn:	Xám
Tỷ lệ pha trộn:	Thành phần A : Thành phần B = 3 : 1
Dạng hỗn hợp sau khi trộn:	Đều, thi công bằng bay
Tỷ trọng hỗn hợp sau khi trộn (kg/m ³):	1700
Tỷ trọng sau khi thi công bằng súng phun (kg/m ³):	2200
Nhiệt độ thi công sản phẩm:	Từ +8°C đến +35°C
Thời gian sử dụng vữa sau khi trộn:	1 tiếng
EMICODE:	EC1 R Plus - Lượng chất thải hữu cơ bay hơi rất thấp

THÔNG SỐ THI CÔNG CUỐI CÙNG (với chiều dày 2 mm)

	Phương pháp thí nghiệm	Giới hạn cho phép đối với lớp phủ (C) theo EN 1504-2, (nguyên lý PI, MC, IR)	Thông số thi công của Mapelastic
Cường độ bám dính với bê tông - sau 28 ngày ở +20°C và 50% R.H. (N/mm ²):	EN 1542	Cho hệ thống đàn hồi không chịu lưu thông: ≥ 0,8 chịu lưu thông: ≥ 1,5	1,0
Khả năng tương thích nhiệt với quá trình đóng băng và tan băng bằng muối bằng tan được đo lại thông qua cường độ bám dính (N/mm ²):			0,8
Cường độ bám dính với bê tông - sau 7 ngày ở +20°C và 50% R. H. + 21 ngày trong nước (N/mm ²):		Không quy định	0,6
Khả năng đàn hồi được thể hiện dưới dạng độ giãn dài của sản phẩm - sau 28 ngày ở +20°C và 50% R.H. (%):	DIN 53504 điều chỉnh	Không quy định	30
Khả năng che phủ vết nứt tĩnh ở -20°C được thể hiện bằng độ rộng tối đa của vết nứt (mm):	EN 1062-7	Từ loại A1 (0,1 mm) đến loại A5 (2,5 mm)	Loại A3 (+20°C) (> 0,5 mm)
Khả năng che phủ vết nứt động ở -20°C của lớp Mapelastic được gia cường bằng Mapetex Sel, được biểu hiện bằng khả năng chống lại chu kỳ nứt:		Từ loại B1 đến loại B4.2	Loại B3.1 (-20°C). Không thấy lỗi của các mẫu thí nghiệm sau 1.000 chu kỳ nứt với chuyển động của vết nứt từ 0,10 đến 0,30 mm
Khả năng thấm hơi nước - độ dày tương ứng của S ₀ (m):	EN ISO 7783-1	Loại I: S ₀ < 5 m (có khả năng thấm hơi nước)	S ₀ = 2,4 μ = 1200
Khả năng chống thấm nước, được biểu hiện ở khả năng thấm hút mao dẫn (kg/m ² ·h ^{0,5}):	EN 1062-3	< 0,1	< 0,05
Khả năng thấm hút đối với CO ₂ - khuếch tán trong độ dày tương ứng của S _{CO2} (m):	EN 1062-6	> 50	> 50
Phản ứng với lửa:	EN 13501-1	Euroclass	C, s1 - d0
		Giới hạn cho phép theo EN 14891	Thông số thi công của Mapelastic
Khả năng chống thấm nước dưới áp lực (áp suất thuận 1,5 bar cho 7 ngày):	EN 14891-A.7	Không thấm hút	Không thấm hút
Khả năng che phủ vết nứt ở +23°C (mm):	EN 14891-A.8.2	≥ 0,75	0,9
Khả năng che phủ vết nứt ở -20°C (mm):	EN 14891-A.8.3	≥ 0,75	0,8
Cường độ bám dính ban đầu (N/mm ²):	EN 14891-A.6.2	≥ 0,5	0,8
Cường độ bám dính sau khi ngâm trong nước (N/mm ²):	EN 14891-A.6.3	≥ 0,5	0,55
Cường độ bám dính sau khi gia nhiệt (N/mm ²):	EN 14891-A.6.5	≥ 0,5	1,2
Cường độ bám dính sau chu kỳ đóng băng và tan băng (N/mm ²):	EN 14891-A.6.6	≥ 0,5	0,6
Cường độ bám dính sau khi ngâm trong nước cơ bản (N/mm ²):	EN 14891-A.6.9	≥ 0,5	0,6
Cường độ bám dính sau khi ngâm trong nước clo (N/mm ²):	EN 14891-A.6.8	≥ 0,5	0,55



Lắp đặt ống dẫn nước trên Mapelastic



Thi công Mapelastic trên Mapenet 150



Thi công Granirapid lên sàn thượng đã được chống thấm bằng Mapelastic

Giá trị về độ bám dính theo EN 14891 đo được khi sử dụng Mapelastic và vữa ốp lát gốc xi măng loại C2 theo EN 12004

không có các tạp chất như dầu, mỡ, sơn, sáp, v.v, làm ảnh hưởng đến khả năng bám dính của sản phẩm. Dùng hỗn hợp nước với 30% soda kiềm làm sạch các tạp chất có thể gây ảnh hưởng đến khả năng bám dính của **Mapelastic**. Sau đó, dùng nước sạch để làm sạch soda kiềm trên bề mặt cần thi công.

• LỚP VỮA TRÁT:

- Lớp vữa trát gốc xi măng phải được bảo dưỡng đủ thời gian (khoảng 7 ngày cho mỗi mm chiều dày trong điều kiện thời tiết tốt), bề mặt phải cứng chắc và sạch và không được dính sơn hoặc bụi bẩn;
- Làm ẩm các bề mặt có khả năng thấm hút bằng nước trước khi thi công **Mapelastic**.

Chi tiết thi công lớp màng chống thấm

Đối với hạng mục chống thấm, khi chống thấm cho khu vực có kết cấu góc ngách phức tạp nên sử dụng các sản phẩm chống thấm đi kèm như **Mapeband TPE**, **Mapeband** và một số phụ kiện đi kèm không thể thiếu được.

Mapeband TPE được dùng tại các vị trí khe co giãn và mối nối chịu ứng suất động lớn. **Mapeband** được dùng để chống thấm cho các khe co giãn, chống thấm tại vị trí tiếp giáp giữa tường và sàn, các chi tiết đặc biệt thuộc nhóm sản phẩm **Drain** được dùng chống thấm tại các lỗ thoát nước. Các vị trí chống thấm nhỏ, khó và chi tiết kể trên cần phải được đặc biệt chú ý thi công sau khi làm phẳng, vệ sinh bề mặt và trước khi tiến hành chống thấm bằng **Mapelastic**.

Trộn Mapelastic

Đổ thành phần B (lông) vào một thùng hoặc một xô sạch. Sau đó rắc từ từ thành phần A (bột) vào đồng thời trộn đều bằng máy trộn cơ học.

Trộn kỹ trong vài phút, chú ý không để bột bám lại trên thành hay đáy của thùng.

Trộn cho đến khi đạt được một hỗn hợp đồng nhất.

Nên sử dụng máy khoan có gắn cánh trộn và trộn với tốc độ chậm để tránh hiện tượng tạo bọt khí trong quá trình trộn.

Lưu ý không trộn sản phẩm bằng tay.

Việc chuẩn bị sản phẩm **Mapelastic** có thể được tiến hành bằng máy trộn vữa chuyên dụng trong trường hợp thi công bằng máy phun.

Cần đảm bảo hỗn hợp đã được đồng nhất, không bị vón cục trước khi đổ vào phễu của máy phun.

Thi công sản phẩm bằng tay

Thi công **Mapelastic** trong vòng 60 phút sau khi trộn.

Dùng bay phẳng trải một lớp **Mapelastic** mỏng để làm phẳng bề mặt, sau đó thi công lớp thứ hai lên lớp thứ nhất khi vẫn còn ướt để đạt lớp vữa cuối cùng với chiều dày khoảng 2 mm.

Trường hợp chống thấm cho sân thượng, ban công, bể nước và bể bơi, nên chèn lớp lưới sợi gia cường có khả năng chống kiềm **Mapenet 150** lên lớp thứ nhất của **Mapelastic** khi còn ướt (xem Tài liệu Kỹ thuật của **Mapenet 150**). Lớp lưới sợi cũng cần được sử dụng cho các khu vực có vết nứt nhỏ hay cho khu vực chịu ứng suất đặc biệt.

Sau khi cán tẩm sọt lên lớp **Mapelastic** thứ nhất, dùng bay phẳng để hoàn thiện bề mặt và thi công tiếp lớp **Mapelastic** thứ hai sau khi lớp thứ nhất đã khô (sau 4-5 tiếng).

Sau khi thi công **Mapelastic**, tiến hành bảo dưỡng trong vòng 5 ngày trước khi thi công ốp lát gạch lên trên. Trong điều kiện thời tiết tốt, thời gian bảo dưỡng có thể giảm xuống còn 24 tiếng trên bề mặt ẩm.

Ốp gạch ceramic lên Mapelastic

• BAN CÔNG VÀ SÂN THƯỢNG

– Ốp gạch sử dụng các loại vữa ốp lát gốc xi măng loại C2 như **Keraflex** hoặc **Keraflex Maxi S1** hoặc sử dụng vữa đóng rắn nhanh loại C2F như **Granirapid** hoặc **Ultralite S1 Quick**.

– Tiến hành chít mạch bằng các sản phẩm chít mạch gốc xi măng loại CG2 như **Keracolor FF** hoặc **Keracolor GG** trộn với **Fugolastic** hoặc dùng sản phẩm chít mạch **Ultracolor Plus**.

– Trám các khe co giãn bằng các sản phẩm keo trám khe đàn hồi của MAPEI (như **Mapeflex PU45 FT**, **Mapesil AC** hoặc **Mapesil LM**. Khi sử dụng các loại keo trám khe khác cần tham khảo ý kiến Bộ Phận Hỗ Trợ Kỹ Thuật của MAPEI).

• BỂ BƠI

– Ốp gạch sử dụng các loại vữa ốp lát gốc xi măng loại C2 (như **Keraflex** hoặc **Keraflex Maxi S1**) hoặc vữa ốp lát đóng rắn nhanh loại C2F (như **Granirapid** hoặc **Ultralite S1 Quick**). Riêng đối với gạch mosaic, nên sử dụng **Adesilex P10 + Isolastic** đã được trộn với 50% nước sạch (vữa thuộc loại C2E/S1).

– Tiến hành chít mạch bằng các sản phẩm vữa chít mạch gốc xi măng loại CG2 thích hợp (như **Keracolor FF/ Keracolor GG** được trộn với **Fugolastic** hoặc dùng vữa chít mạch **Ultracolor Plus**) hoặc bằng sản phẩm chít mạch gốc epoxy loại RG (như dòng sản phẩm **Kerapoxy**).

– Trám khe bằng các sản phẩm trám khe gốc silicon **Mapesil AC**.

Thi công Mapelastic bằng phương pháp phun

Sau khi bề mặt được chuẩn bị (theo như mô tả trong phần “Chuẩn bị bề mặt nền” trên đây), thi công sản phẩm **Mapelastic** bằng súng phun với chiều dày tối thiểu 2 mm cho mỗi lớp.

Nếu chiều dày yêu cầu lớn hơn 2 mm, phải thi công thành nhiều lớp. Lớp sau chỉ được thi công khi lớp trước đã khô (sau 4-5 tiếng).

Tại các khu vực có vết nứt nhỏ hoặc bề mặt chịu ứng suất cao, chèn thêm lớp **Mapenet 150** lên lớp **Mapelastic** thứ nhất còn ướt.

Ngay sau khi chèn tẩm lưới, dùng bay phẳng làm phẳng bề mặt **Mapelastic**.

Sau đó, thi công tiếp lớp **Mapelastic** thứ hai bằng súng phun để giữ ổn định tẩm lưới tốt hơn.

Nếu sử dụng **Mapelastic** để phủ bảo vệ và chống thấm cho dầm, trụ cầu, hầm đường sắt, mặt ngoài nhà, v.v, có thể sơn phủ lên trên lớp **Mapelastic** bằng với các sản phẩm thuộc dòng **Elastocolor** - sơn gốc nhựa acrylic tan



Chống thấm cho bể bơi sử dụng Mapelastic



Ốp lát gạch ceramic trên lớp Mapelastic ở bể bơi



Bể bơi đã được chống thấm bằng Mapelastic: Trung tâm nghỉ dưỡng Scarioni - Milan - Italy

trong nước, có rất nhiều màu sắc theo hệ thống màu **ColorMap**[®].

Nếu sử dụng **Mapelastic** để chống thấm cho các bề mặt nằm ngang không chịu lưu thông (như mái bằng), có thể sơn phủ lên trên bằng sản phẩm **Elastocolor Waterproof** - sơn gốc nhựa acrylic đàn hồi, tan trong nước. **Elastocolor Waterproof** có sẵn nhiều màu trong hệ thống màu **ColorMap**[®]. Sản phẩm này phải được thi công ít nhất là 20 ngày sau khi thi công **Mapelastic**.

CÁC LƯU Ý KHI THI CÔNG SẢN PHẨM

- Trong điều kiện nhiệt độ khoảng +20°C, thi công bình thường.
- Trong điều kiện thời tiết nóng, không để sản phẩm tiếp xúc trực tiếp dưới ánh nắng mặt trời (dạng bột và dạng lỏng).
- Sau khi thi công, đặc biệt trong điều kiện thời tiết khô, nóng hay có gió, cần bảo vệ bề mặt thi công để tránh bốc hơi quá nhanh.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Bảng Thông số kỹ thuật bao gồm những thông tin chỉ dẫn và thông số thi công sản phẩm. Các biểu đồ 1, 2, 3 và 4 biểu diễn một số đặc tính kỹ thuật của **Mapelastic**.

Biểu đồ 1 mô tả thí nghiệm kiểm tra khả năng che phủ vết nứt của sản phẩm, lực tác dụng tăng dần được đặt vào điểm giữa của dầm bê tông được phủ lớp **Mapelastic** ở mặt dưới. Khả năng che phủ vết nứt được xác định bằng chiều rộng tối đa của vết nứt trên bê tông tại thời điểm lớp **Mapelastic** bị nứt.

Khả năng bảo vệ của **Mapelastic** cho bê tông không chỉ được đánh giá như “một lớp phủ bảo vệ” chống lại các tác nhân vật lý như tải trọng, sự co ngót hay thay đổi nhiệt độ, **Mapelastic** tự thân còn có khả năng chống lại tác động của hóa chất (sẽ được minh họa bằng các thử nghiệm tiếp theo ở biểu đồ 2, 3, 4), qua đó giúp bê tông có khả năng chống lại quá trình lão hóa và ăn mòn cốt thép.

Biểu đồ 2 biểu thị sự khác nhau về mức độ thẩm thấu CO₂ của hai mẫu bê tông xốp (có tỷ lệ nước/xi măng = 0,8) được và không được phủ bảo vệ bằng **Mapelastic** trong môi trường có hàm lượng CO₂ đến 30%, qua đó cho thấy **Mapelastic** có khả năng chống thấm toàn diện với tác nhân ăn mòn này. Lớp bảo vệ **Mapelastic** còn có khả năng chống lại tác động của muối ăn (như nước biển).

Biểu đồ 3 cho thấy **Mapelastic** có khả năng ngăn chặn tuyệt vời sự xâm thực của muối vào bê tông (vốn rất xốp và thấm hút cao), **Mapelastic** cũng tạo ra một lớp ngăn chặn sự xâm nhập của muối CaCl₂ làm tan băng, tác nhân phá hủy rất nguy hại ngay cả đối với bê tông có chất lượng rất cao.

Biểu đồ 4 mô tả sự sụt giảm cường độ của mẫu bê tông có cường độ ban đầu là 65 N/mm² được ngâm thường xuyên trong dung dịch CaCl₂ 30%. Thí nghiệm này một lần nữa cho thấy khả năng bảo vệ rất tốt của **Mapelastic** đối với bê tông dưới tác động ăn mòn và phá hủy của muối.

Vệ sinh

Sản phẩm **Mapelastic** có độ bám dính cao,

ngay cả trên bề mặt kim loại. Rửa sạch tay và các dụng cụ khi vữa vẫn còn ướt. Khi vữa đã khô, chỉ có thể được làm sạch bằng biện pháp cơ học.

LƯỢNG DÙNG

Thi công bằng tay:

Khoảng 1,7 kg/m² cho lớp dày 1 mm.

Thi công bằng máy phun:

Khoảng 2,2 kg/m² cho lớp dày 1 mm.

CHÚ Ý: Lượng dùng trên đây chỉ áp dụng trong trường hợp thi công liên tục và trên bề mặt bằng phẳng. Trong trường hợp bề mặt thô ráp, lượng dùng có thể tăng lên.

ĐÓNG GÓI

Bộ 32 kg, trong đó:

Thành phần A: bao 24 kg;

Thành phần B: can 8 kg.

Khi có yêu cầu, thành phần B có thể được đóng gói dưới dạng bồn 1000 kg.

Bộ 8 kg:

Thành phần A: bao 6 kg;

Thành phần B: can 2 kg.

BẢO QUẢN

Mapelastic thành phần A có thể được bảo quản 12 tháng trong bao bì còn nguyên.

Sản phẩm này tuân thủ các điều khoản trong phụ lục XVII theo quy định (EC) số 1907/2006 (REACH), mục 47.

Mapelastic thành phần B có thể được bảo quản trong 24 tháng.

Bảo quản sản phẩm nơi khô thoáng, ở nhiệt độ tối thiểu là +5°C.

HƯỚNG DẪN AN TOÀN CHUẨN BỊ VÀ THI CÔNG

Mapelastic thành phần A có chứa xi măng, khi tiếp xúc với mô mềm cơ thể sẽ tạo ra phản ứng kích ứng dị ứng đối với người có da nhạy cảm. Sản phẩm có thể gây nguy hiểm nếu vương vào mắt. Trong trường hợp sản phẩm bị vương vào da hoặc mắt, nên rửa nhiều lần bằng nước sạch và đến cơ sở y tế nơi gần nhất.

Mapelastic thành phần B không phải là chất gây nguy hiểm theo tiêu chuẩn phân loại vữa hiện hành. Tuy nhiên, nên mang găng tay, kính bảo hộ và tuân thủ các yêu cầu an toàn lao động khi tiếp xúc với các sản phẩm hóa chất.

Để biết thêm chi tiết, tham khảo Tài liệu An toàn Kỹ thuật sản phẩm.

CHÚ Ý

Những thông số kỹ thuật và hướng dẫn thi công sản phẩm trên đây được đúc kết từ những kiến thức và kinh nghiệm tốt nhất của **Mapei**. Vì vậy, trong mọi trường hợp, nên tuân thủ một cách nghiêm ngặt các hướng dẫn trong Tài liệu kỹ thuật của sản phẩm. Nếu cần hỗ trợ bất kỳ thông tin nào, vui lòng liên lạc với Bộ phận kỹ thuật của **Mapei** để biết thêm chi tiết.

Chúng tôi có quyền cải tiến và thay đổi sản phẩm của mình bất kỳ lúc nào mà không cần thông báo trước.

Phiên bản tiếng Việt được dịch lại dựa trên phiên bản tiếng Anh 331-4-2015.



Hình ảnh **Mapelastic** được thi công chống thấm cho cầu bằng phương pháp phun



Hình ảnh **Mapelastic** được thi công chống thấm cho đập bằng phương pháp phun

Mapelastic



LƯU Ý PHÁP LÝ

Nội dung của Tài Liệu Kỹ Thuật (TDS) này có thể được sao chép vào các tài liệu khác liên quan đến dự án nhưng không được quyền bổ sung hoặc thay thế bất kỳ điều khoản yêu cầu nào so với bản gốc có hiệu lực tại thời điểm thi công sản phẩm của MAPEI. Để cập nhật phiên bản mới nhất cũng như những thông tin liên quan đến việc bảo hành sản phẩm, vui lòng truy cập website: www.mapei.com.vn.

BẤT KỲ THAY ĐỔI NÀO VỀ TỪ NGỮ HOẶC YÊU CẦU TRONG/ HOẶC XUẤT PHÁT TỪ

TÀI LIỆU KỸ THUẬT NÀY SẼ LÀM MẤT HIỆU LỰC BẢO HÀNH CỦA SẢN PHẨM TỪ CÔNG TY MAPEI.

Tất cả các tài liệu tham khảo về sản phẩm được cung cấp theo yêu cầu và ở trang web:



XÂY DỰNG TƯƠNG LAI

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

331-7-2017 (VN)