

# Nafufill KM 250

Vữa sửa chữa SPCC / PCC (Polymer Cement Concrete) thay thế bê tông, có sợi gia cường và tính năng chống cháy.

## TÍNH NĂNG SẢN PHẨM:

- Một thành phần, thi công bằng tay và phương pháp phun ướt.
- Khả năng chịu lực như bê tông.
- Khả năng kháng cacbonat hoá cao.
- Có thể chịu được muối khử đóng băng và kháng clorua xâm nhập.
- Không bắt lửa theo EN 13501-1: vật liệu xây dựng phân loại A1.
- Chống cháy dựa trên biểu đồ nhiệt độ theo thời gian của ZTV-ING, phần 5 và hướng dẫn EBA.
- Chống cháy dựa trên biểu đồ nhiệt độ theo thời gian hydrocarbon.
- Chống cháy dựa trên đường cong nhiệt độ tiêu chuẩn (ETK) của ISO 834, loại chống cháy F90 / F120.
- Phân loại R4 (vữa thay thế bê tông) theo EN 1504 phần 3.

## LĨNH VỰC ỨNG DỤNG:

- Thay thế bê tông dựa trên ZTV-ING, chương 3 “Xây dựng kiên cố”, phần 4 “Các khu vực ứng dụng SPCC và PCC II - các khu vực chịu tải động và tĩnh”.
- Thay thế bê tông SPCC / PCC dựa trên ZTV-W LB 219 dùng để sửa chữa các cấu trúc giữ nước, phù hợp tiếp xúc XC 1-4, XF 1-4, XW 1-2, XD 1-3, XS 1-3, XM 1 và XA 1-2.
- Vữa SPCC / PCC thay thế bê tông theo tiêu chuẩn sửa chữa DAfStb, được phê duyệt cho các loại ứng suất cấp M2 và M3.
- Vữa sửa chữa và trám anốt cực dương theo EN 12696 cho nguyên tắc sửa chữa “Kỹ thuật Cathodic bảo vệ chống ăn mòn thép trong bê tông” (và các khu vực mặt ngang).
- Kết hợp với MC-Additiv W được chứng nhận vữa sửa chữa LAU.
- Được chứng nhận và phân loại theo EN 1504 (phần 3) cho các nguyên tắc 3, 4 và 7, các quy trình 3.1, 3.3, 4.4, 7.1 và 7.2.

## LƯU Ý THI CÔNG:

- **Chuẩn bị bề mặt:** Vui lòng tham khảo “Khuyến cáo thi công tổng quát cho vữa thô / Hệ thống thay thế bê tông”.
- **Lớp liên kết:** Khi thi công bằng tay, phải sử dụng **Nafufill KMH** làm lớp liên kết. Vui lòng tham khảo “Khuyến cáo thi công tổng quát cho vữa thô / Hệ thống thay thế bê tông”.
- **Pha trộn:**
  - **Nafufill KM 250** được thêm vào cùng với nước khi khuấy và trộn tới khi hỗn hợp đồng nhất không vón cục để có thể sử dụng. Sử dụng máy trộn gia lực hoặc máy trộn đôi với tốc độ chậm. Không được phép trộn bằng tay hoặc trộn từng phần vật liệu. Thời gian trộn cần ít nhất 5 phút.
  - **Tỉ lệ trộn:** Vui lòng tham khảo bảng “Thông số kỹ thuật”. Một bao **Nafufill KM 250** (25 kg) cần ~ 3,0 - 3,5 lít nước. Cũng như các sản phẩm gốc xi măng khác, lượng nước thêm vào có thể thay đổi.
- **Thi công:** **Nafufill KM 250** có thể được thi công bằng tay hoặc phương pháp phun ướt và có thể được sử dụng cho một hoặc nhiều lớp. Nên sử dụng máy phun vữa có thể điều chỉnh lưu lượng xả. Trong những trường hợp này, vui lòng liên hệ với chúng tôi hoặc tham khảo bên cung cấp thiết bị máy.
- **Hoàn thiện:** Sau khi sử dụng, **Nafufill KM 250** có thể được làm mịn và hoàn thiện với bay (gỗ hoặc nhựa) hoặc cao su xốp.
- **Bảo dưỡng:** Không được để **Nafufill KM 250** khô quá nhanh, bảo quản khỏi ánh nắng trực tiếp và tránh tiếp xúc với gió. Quá trình bảo dưỡng thường mất 3 ngày.

## THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

Đặc tính	Đơn vị	Thông số PCC**	Thông số SPCC**	Ghi chú
Mật độ vữa tươi	kg/dm <sup>3</sup>	2.06	2.15	
Độ bền uốn / bền nén	MPa	4.7/34.4		Sau 2 ngày
		5.8/50.4	5.3/57.5	Sau 7 ngày
		8.5/55.0	9.3/68.1	Sau 28 ngày
Mô-đun động	MPa	32,500	34,000	Sau 28 ngày
Độ co	mm/m	0.78	1.0	Sau 28 ngày
Định mức (vữa khô)	kg/m <sup>2</sup> /mm	1.80	1.85	
Kích thước hạt lớn nhất	mm	2		
Mô-đun tĩnh	MPa	22,600		Sau 28 ngày
Độ xâm nhập cacbonat	mm	0		Sau 90 ngày
Hệ số di chuyển clorua	m <sup>2</sup> /s	2.53x10 <sup>-12</sup>		
Thời gian thi công	phút	60		Ở 5°C
		45		Ở 20°C
		30		Ở 30°C
Độ dày các lớp*	mm	6		Độ dày tối thiểu cho từng bước thi công
		30		Độ dày tối đa cho từng bước thi công
		60***		Tổng độ dày tối đa
		100		Trám vá hư hỏng nặng
Điều kiện thi công	°C	≥ 5 - ≤ 30		Không khí, vật liệu và nhiệt độ bề mặt
Tỷ lệ trộn	Theo trọng lượng	25 : 3.0 – 3.5		Nafufill KM 250 : Nước

\* Trong phạm vi chúng nhận theo ZTV-ING, độ dày tối thiểu của mỗi lớp trong mỗi bước làm việc là 10 mm.

\*\* Tất cả các giá trị kỹ thuật được xác định ở + 23°C và độ ẩm tương đối 50%.

\*\*\* Tổng độ dày các lớp cho phép dựa trên ZTV-ING: 50 mm

## THÔNG TIN SẢN PHẨM:

<b>Màu sắc</b>	Xám xi măng.
<b>Đóng gói</b>	Bao 25kg.
<b>Hạn sử dụng</b>	Có thể lưu trữ trong vòng 8 tháng đối với các bộ chưa sử dụng ở nơi thoáng mát và khô ráo. Tránh băng giá.
<b>Thải bỏ</b>	Các gói nên được làm rỗng hết hoàn toàn.

**Lưu ý:** Thông tin trong tài liệu này dựa trên kinh nghiệm của chúng tôi và chính xác theo những gì chúng tôi biết. Tuy nhiên, không có sự ràng buộc. Có thể điều chỉnh cho phù hợp với các yêu cầu riêng biệt, ứng dụng cụ thể và đặc biệt là phù hợp với quy định địa phương. Dữ liệu của chúng tôi sử dụng các quy tắc kỹ thuật đã được chấp nhận, phải được tuân thủ trong quá trình áp dụng. Chúng tôi chịu trách nhiệm về tính chính xác của dữ liệu này trong phạm vi tiêu chuẩn công bố và áp dụng vào điều kiện bán hàng-chuyển giao-và-cung cấp dịch vụ của chúng tôi. Các khuyến nghị của nhân viên khác với dữ liệu trong bảng thông tin của chúng tôi chỉ có giá trị ràng buộc nếu được đưa ra dưới dạng văn bản. Phải đảm bảo luôn tuân thủ các quy tắc kỹ thuật được chấp nhận nói chung.

Phát hành 01/2024. Một số thay đổi kỹ thuật đã được thực hiện đối với bản in này. Các phiên bản cũ hơn đã bị vô hiệu và không được sử dụng nữa.