

## VANDEX AM 10

Phụ gia chống thấm tinh thể dạng bột có khả năng tự hàn gắn và trám bít bê tông.

### MÔ TẢ

VANDEX AM 10 là phụ gia chống thấm tinh thể dạng bột được pha chế đặc biệt để tương tác với các cấu trúc lỗ rỗng trong mạch bê tông nhằm tạo thành giải pháp chống thấm là một phần vĩnh viễn cho cấu kiện nền bê tông. VANDEX AM 10 có thể được ứng dụng đa dạng cho các kiểu cấu trúc trên bề mặt hoặc ngầm. Những hóa chất hoạt tính phản ứng với vôi tự do và hơi ẩm có trong các mạch mao dẫn và lỗ rỗng trong bê tông, để tạo thành phức hợp tinh thể không hòa tan. Các tinh thể này giúp bịt kín các mao mạch và các vết nứt do co ngót lên đến 0,5 mm trong bê tông để ngăn chặn sự xâm nhập của nước (ngay cả khi chịu áp lực). Tuy nhiên, bê tông vẫn cho phép hơi nước đi qua kết cấu (tức bê tông vẫn có thể "thở").

### ỨNG DỤNG

- Công trình xử lý nước và nước thải
- Móng và tầng hầm
- Công trình hàng hải
- Bê tông đúc sẵn
- Đường hầm và tàu điện ngầm
- Đập và hồ chứa nước
- Hồ ga
- Hầm ngầm
- Tầng hầm bãi đậu xe
- Bể bơi
- Công trình chứa nước

### ĐẶC TÍNH & ƯU ĐIỂM

- Loại bỏ hoặc làm giảm sự xâm nhập của nước
- Phụ gia bê tông chống thấm nước đạt tiêu chuẩn EN934-2:T9
- Chống thấm bên trong và bên ngoài, có khả năng chống lại áp lực nước thủy tĩnh cao, PRAH (ACI 212.3R-10 Ch.15.1)
- Không làm ảnh hưởng đến cường độ nén hoặc thời gian đông kết của Xi măng Portland
- Khả năng tự phục hồi, bịt kín các vết nứt rộng đến 0.5 mm
- Vật liệu dạng bột dễ sử dụng
- Ảnh hưởng không đáng kể đến thời gian thi công, tăng tính linh hoạt của bê tông.

- Cải thiện đáng kể khả năng kháng hóa chất
- Tối ưu chi phí so với các phương pháp khác
- Sự khuếch tán hơi trong bê tông không bị cản trở

### ĐÓNG GÓI

10 kg /thùng và 20 kg/bao. Quy cách đóng gói có thể dựa trên yêu cầu cụ thể.

### HẠN SỬ DỤNG

12 tháng trong điều kiện bảo quản đúng cách và chưa mở.

### HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

VANDEX AM 10 có thể được dùng cho bê tông trộn máy và bê tông trộn thủ công. Nên trộn đều sản phẩm cùng với cốt liệu từ ban đầu trong thùng trộn trước khi thêm xi măng. Bê tông nên trộn tối thiểu 8–10 phút, ở tốc độ bình thường, sau khi tất cả các thành phần bê tông đã được trộn đều để đảm bảo tất cả các vật liệu phân tán triệt để và đồng nhất. Không nên thêm VANDEX AM 10 vào hỗn hợp bê tông sau khi đã cho thành phần xi măng vào.

### HÀM LƯỢNG

VANDEX AM 10 được dùng ở định mức 1 đến 2% trọng lượng của vật liệu kết dính (BWC) phụ thuộc vào ứng dụng bê tông. Vui lòng liên hệ VPĐD của Vandex tại địa phương để tham vấn thêm về liều lượng khuyến nghị.

### BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA AN TOÀN

- VANDEX AM 10 nên được thêm vào ban đầu theo trình tự cùng với cốt liệu thô khi chưa thêm thành phần xi măng.
- Không thêm VANDEX AM 10 vào cuối trình tự trộn. Thêm VANDEX AM 10 vào cuối trình tự trộn có thể dẫn đến chậm đông hoặc bê tông đông cứng quá sớm.

- VANDEX AM 10 có thể làm tăng nhẹ hàm lượng bọt khí.
- Trong mọi trường hợp, tham khảo bảng dữ liệu an toàn hóa chất trước khi sử dụng.
- Khuyến khích thử nghiệm sơ bộ để đảm bảo hiệu quả tối đa các đặc tính của bê tông đáp ứng yêu cầu của dự án.
- Thời gian đông kết có thể kéo dài hơn một chút tùy thuộc vào phản ứng hóa học của xi măng. Tuy nhiên, trong điều kiện bình thường, VANDEX AM 10 không làm ảnh hưởng đến sự đông kết của bê tông

## ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG TỰ HÀN GẮN TRONG BÊ TÔNG

Các vết nứt được kiểm soát lên đến 0,5mm đã được tạo ra trong các mẫu bê tông đối chứng và bê tông đối chứng sử dụng 2,0% bwoc VANDEX AM 10. Sau khi tạo áp lực nước thủy tĩnh (PRAH) 1350 Pa vào các mẫu, sức giảm của dòng chảy lên đến 90% và có thể xác định được các tinh thể bít kín vết nứt.

## THÔNG TIN KỸ THUẬT (Chống thấm)

HẠNG MỤC TEST	TIÊU CHUẨN THÍ NGHIỆM	THÔNG SỐ KIỂM TRA	KẾT QUẢ LIÊN QUAN ĐỂ KIỂM SOÁT
Xác định giá trị tối đa. Độ sâu của nước thấm nhập	EN 12390-8	Áp suất 5 bar	15 mm
Mức độ thấm nước	DIN 1048	Áp suất 5 bar	Giảm 40%
Độ thấm nước CRDC48-92	CRD C48-92	Áp suất 13.8 bar (200 psi)	Giảm > 70%
Mức hấp thụ mao mạch EN480-5:2005	ASTM C-1585	7 ngày: $\leq 50\%$ theo khối lượng hỗn hợp cấp phối	
		90 ngày: $\leq 60\%$ theo khối lượng hỗn hợp cấp phối	

Lưu ý: Hiệu suất của Vandex AM10 tùy thuộc vào thành phần và cấp phối bê tông.

## THÔNG TIN KỸ THUẬT (Đặc tính chung)

HẠNG MỤC TEST	TIÊU CHUẨN THÍ NGHIỆM	THÔNG SỐ KIỂM TRA	KẾT QUẢ LIÊN QUAN ĐỂ KIỂM SOÁT
Cường độ uốn	ASTM C-78		7 ngày - 5.1 MPa 28 ngày - 5.4 MPa
Chịu nhiệt độ lạnh/Có băng	ASTM C 666		300 vòng - 93.8% Độ bền tương đối
Tuân theo quy chuẩn nước uống	NSF 61 (USA)		Không có tác hại khi tiếp xúc với nước uống
Thay đổi độ dài	ASTM C-157		Giảm tới 20%
Kháng Sunfat	ASTM C1202	6 tháng	Cải thiện 33%
Phụ gia bê tông	ASTM C-494	Loại S, performance	Đạt
Hàm lượng Ion Clorua	EN 480-10		< 0.1 M %
Hàm lượng kiềm	EN 480-12		< 10.5 M %
Mức độ bị ăn mòn	EN 480-14		Không bị mòn (quan sát)
Khả năng tự hàn gắn(độ rộng của vết nứt)	Gupta & Biparva*	2% liều lượng	< 0.5 mm

*Liên hệ văn Phòng Tremco CPG tại địa phương, vui lòng truy cập*

**[www.tremcocpg-asiapacific.com](http://www.tremcocpg-asiapacific.com)**

REV24/06/21