

MC-Plan 312 PA

Màng chống thấm HDPE thi công trước, có bề mặt được phủ cát tạo nhám tăng bám dính với kết cấu bê tông thi công sau đó.

MÔ TẢ SẢN PHẨM:

- **MC-Plan 312 PA** là màng chống thấm định hình, gồm nhiều lớp kết hợp có độ dày hoàn thiện tối thiểu 1.2mm: lớp màng nhựa HDPE độ bền cao, được phủ keo polyme tự dính xuyên suốt diện tích màng và hoàn thiện bằng lớp cát tạo nhám.
- **MC-Plan 312 PA** có thể được lắp đặt trước trên các kết cấu bê tông thông thường, cốt pha hoặc bê tông lót. Lớp keo tự kết dính và cát sẽ hình thành liên kết chặt chẽ với lớp bê tông được đổ sau đó thành một kết cấu thống nhất, giúp ngăn chặn sự di chuyển của nước thấm theo chiều ngang.

TÍNH NĂNG SẢN PHẨM:

- Màng chống thấm HDPE bao gồm nhiều lớp với công nghệ kỹ thuật khác nhau, tổng chiều dày tối thiểu của màng là 1.2mm.
- Có khả năng tạo liên kết cơ học và hóa học với lớp bê tông được thi công trực tiếp trên lớp màng.
- Liên kết hoàn toàn với bê tông nên ngăn chặn sự di chuyển thấm theo tất cả các phương.
- Độ bền không bị ảnh hưởng bởi sự thay đổi mực nước ngầm khi nâng lên hay hạ xuống thấp.
- Độ kháng xuyên thủng cao kết hợp với lớp cát phủ trên bề mặt cho phép thi công lắp đặt cốt thép trực tiếp trên tấm màng.
- Được thiết kế với khả năng chuyên kháng hóa chất trong đất nền, muối, clorua và sunfat, v.v.
- Kháng lão hóa thời tiết tốt, cho phép thời gian chờ đổ bê tông dài hơn.
- Dễ thi công, không yêu cầu lớp lót. Lớp keo bám dính trên toàn diện tích đảm bảo khả năng chống thấm tại các mối nối và các chi tiết liên kết.

LĨNH VỰC ỨNG DỤNG:

- Chống thấm kết cấu ngầm của công trình, hầm chui, đường ngầm, tường chắn đất.
- Giải pháp chống thấm tối ưu – công nghệ thi công trước - cho các kết cấu hầm ngầm của các tòa nhà.
- Bảo vệ các kết cấu bê tông ngầm khỏi sự phá hủy của đất và nước ngầm.

LƯU Ý THI CÔNG:

- **Chuẩn bị bề mặt:** Nền bê tông phải ổn định để tạo cho **MC-Plan 312 PA** một lớp nền vững chắc và ngăn sự dịch chuyển của màng trong quá trình đổ bê tông lên trên. Bề mặt phải nhẵn, liên tục, không có khe hở hoặc lỗ hổng lớn hơn 12 mm, không có các vật sắc nhọn và không được có nước chảy qua hoặc nước đọng vũng.
- **Thi công:**
 - Đối với khu vực nằm ngang, **MC-Plan 312 PA** phải được đặt và trải ra đúng cách với sự căn chỉnh phù hợp. Đặt màng có mặt HDPE màu trắng tiếp xúc với bề mặt nền. Chống nối các mép màng với nhau một đoạn tối thiểu 80 mm và sử dụng băng keo HDPE hai mặt. Loại bỏ hoàn toàn lớp lót nhựa tại vị trí chống mép này. Nhấn mạnh và lăn cuộn màng bằng con lăn tay để đảm bảo không có bóng khí giữa các mối nối chống lên nhau. Băng keo tự dính HDPE được khuyến cáo sử dụng tại các mép nối, góc cạnh và nơi tiếp giáp giữa sàn và tường. Đây là những điểm yếu chống thấm quan trọng, rất thường xảy ra sự cố nên cần phải bảo đảm lớp màng chống thấm được liên tục và bám dính tuyệt đối.
 - Đối với khu vực thi công theo phương thẳng đứng, có mặt bằng thi công nhỏ hẹp, cố định **MC-Plan 312 PA** với mặt HDPE màu trắng lên các vị trí nhô ra hoặc mặt ván khuôn bằng ốc vít đầu phẳng. Các điểm cố định nên cách nhau 600 mm theo hình zig zag và đảm bảo lớp màng căng phẳng tương đối. Chống nối các tấm màng, bóc bỏ lớp lót nhựa và dán chống mép màng lại với nhau, đảm bảo hai lớp màng tiếp xúc liên tục không có bọt khí.

- Đối với các khu vực không bị giới hạn không gian thi công, nên chọn giải pháp sử dụng màng SBS tự dính (MC-Nafuplan 15) trên bề mặt bê tông đã đông kết, tuân thủ các yêu cầu kỹ thuật về chống nổi các mép màng nêu trên.
- **Hoàn thiện:** Các mép và các cạnh màng phải được chống lên nhau tối thiểu 80 mm để đảm bảo tính liên tục và liên kết tuyệt đối. Việc xử lý mối nối và nơi tiếp giáp phải được thực hiện bằng cách sử dụng băng dính HDPE hai mặt hoặc các phụ kiện hỗ trợ gắn kết phù hợp khác. Liên hệ MC-Bauchemie để biết thêm thông tin chi tiết.
- **Phương án xử lý:** Trường hợp màng chống thấm bị hư hỏng hoặc bị chọc thủng trong quá trình thi công, có thể dễ dàng xử lý bằng cách dán thêm một lớp băng keo HDPE kích thước lớn hơn lên bề mặt khô và sạch. Luôn luôn phải kiểm tra lại màng chống thấm sau khi hoàn thành lắp đặt cốt thép, cũng như khắc phục mọi vết thủng hoặc hư hỏng trước khi đổ bê tông.
- **Hướng dẫn đặc biệt: MC-Plan 312 PA** có thể thi công ở nhiệt độ từ -5°C trở lên. Trường hợp thi công trong thời tiết lạnh, nên cẩn thận làm nóng các mép keo trong quá trình chống lên nhau bằng cách sử dụng súng khò hơi nóng. **MC-Plan 312 PA** được thiết kế tăng khả năng chống lại lão hóa do thời tiết. Tuy nhiên thời gian chờ để đổ bê tông tối đa 45 ngày tính từ thời điểm thi công trải lớp màng.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

Đặc tính	Đơn vị	Thông số	Ghi chú
Độ dày của màng	mm	≥ 1.2	Chiều dày tổng
Độ bền kéo	MPa	≥ 20	ASTM D412-16
Độ giãn dài khi đứt	%	≥ 500	ASTM D412-16
Độ kháng xé	N	> 500	EN 12310-1
Độ kháng xuyên thủng	N	≥ 900	ASTM E154
Độ bám dính tại mối nối	N/m	≥ 1000	ASTM D1876
Khả năng chống áp suất thủy tĩnh	m	≥ 70	ASTM D5385
Khả năng đàn hồi ở nhiệt độ thấp, -35°C		Không thay đổi	ASTM D1970

Bảng thông số kỹ thuật được thực hiện trong phòng TN, mang tính chất tham khảo và kết quả có thể khác với điều kiện thực tế hay điều kiện thí nghiệm khác.

THÔNG TIN SẢN PHẨM:

Dạng	Màng HDPE dẻo thi công trước.
Hạn sử dụng và bảo quản	Tối thiểu 24 tháng. Luôn bảo quản cuộn màng theo phương đứng, trong bao bì còn nguyên vẹn ở điều kiện khô ráo và thoáng mát. Tránh nguồn nhiệt và môi trường băng giá.
Đóng gói	Cuộn 1.2m x 20m, độ dày màng 1.2mm.
Phụ kiện	- Băng keo HDPE hai mặt. Cuộn: 80mm x 50m. - Băng keo HDPE có bề mặt phủ cát. Cuộn: 80mm x 50m.

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 **01/2026**. 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.