

# MC-Proof 4200

Lớp phủ chống thấm đàn hồi gốc Polyurea nguyên chất, đông cứng nhanh.

## MÔ TẢ SẢN PHẨM:

- **MC-Proof 4200** là hệ thống chống thấm gốc Polyurea tinh khiết hai thành phần, mềm dẻo, chứa 100% chất rắn, được phun, đóng rắn nhanh, được thiết kế như một lớp phủ chống thấm, chống ăn mòn và bảo vệ cho bê tông và thép trong nhiều điều kiện môi trường khác nhau. Sản phẩm cung cấp các ưu điểm của lớp phủ liền mạch với vòng đời rất dài và khả năng chống chịu cơ học và hóa học tuyệt vời.
- **MC-Proof 4200** có khả năng phản ứng cao và phải được áp dụng bằng thiết bị phun hai thành phần đặc biệt.

## TÍNH NĂNG SẢN PHẨM:

- Thân thiện với môi trường, 100% chất rắn.
- Khả năng chống hóa chất, ổn định nhiệt và chống tia UV tuyệt vời.
- Thời gian hoàn thiện rất nhanh. Lớp nền được phủ có thể được đưa vào sử dụng trong vòng một giờ.
- Khả năng chống va đập, mài mòn và đâm thủng tuyệt vời.
- Liên mạch và nguyên khối, kể cả các mối nối hiện trường.
- Tăng đáng kể độ bền của bê tông cốt thép.
- Giá trị thấm thấu thấp.
- Ổn định màu khi được phủ MC-Dur TopSpeed hoặc MC-Color Flex/Flair làm lớp phủ ngoài cùng.
- Có thể thi công ở nhiệt độ môi trường từ  $-15^{\circ}\text{C}$  đến  $+70^{\circ}\text{C}^{***}$ .

## LĨNH VỰC ỨNG DỤNG:

- Cấu trúc ngầm và trên mặt đất.
- Chậu cây và sân mái.
- Trụ cầu/sàn cầu.
- Công trình biển.
- Công viên giải trí/công viên nước.
- Bể nước, hồ bơi và bể cá cảnh.
- Ống bê tông.
- Đường hầm.

## HƯỚNG DẪN THI CÔNG:

- **Nhật ký dự án:** Cần lập Nhật ký dự án cho mỗi ứng dụng thi công tại công trường. Để biết chi tiết về yêu cầu của Nhật ký dự án, vui lòng liên hệ với MC-Bauchemie.
- **Chuẩn bị bề mặt:** Tất cả các bề mặt phải sạch, khô và không bị nhiễm bẩn. Các bề mặt kim loại phải được đánh giá và xử lý theo ISO 8504.
- **Bê tông:** Có thể sử dụng phương pháp phun cát khô, phun cát ướt, phun cát hỗ trợ chân không và phun bi ly tâm, như mô tả trong ASTM D4259, để loại bỏ các chất gây ô nhiễm, vữa thừa và bê tông yếu, để lộ các lỗ phun và tạo ra bề mặt bê tông chắc chắn với độ xốp bề mặt và cấu trúc thích hợp. Tất cả các lỗ phun và các khuyết tật nhỏ trên bề mặt phải được lấp đầy bằng chất độn được khuyến nghị trước khi thi công lớp lót.
- **Thép trần:** Tất cả các mối hàn phải có bề mặt hoàn thiện đảm bảo chất lượng của hệ thống lớp phủ sẽ được duy trì ở mọi khía cạnh. Các lỗ trên mối hàn, vết cắt, vết nứt, v.v. phải được tránh. Nếu phát hiện, chúng phải được khắc phục bằng cách hàn và/hoặc mài. Tất cả các vết bẩn tóa hàn phải được loại bỏ. Tất cả các cạnh sắc phải được loại bỏ hoặc bo tròn theo cách mà độ dày màng được chỉ định có thể được tích tụ trên tất cả các bề mặt.

- Làm sạch bằng phương pháp phun cát theo Sa 2½. (ISO 8501-1:2007). Độ nhám: sử dụng chất mài mòn phù hợp để đạt được bề mặt thô Cấp trung bình G (50-85µm, Ry5) (ISO 8503-2).
- **Sơn lót:** Sau khi chuẩn bị đúng cách, bề mặt nền phải được sơn lót. Đối với bê tông chắc chắn, khô và ở nhiệt độ môi trường/bề mặt nền  $\geq 10^{\circ}\text{C}$ , hãy sử dụng MC-DUR 1200 VK. Đối với bề mặt thép, hãy sử dụng Colusal Speed Primer. Đối với các bề mặt khác, hãy tham khảo thêm tư vấn của đội ngũ kỹ thuật của chúng tôi. Nên rải một lớp cát đã sấy khô bằng lửa lên lớp sơn lót mới để tạo thêm sự liên kết cơ học nhằm đạt được các đặc tính bám dính tối ưu. Lớp sơn lót phải khô khi chạm vào trước khi thi công **MC-Proof 4200**.
- **Thiết bị phun:** Nên sử dụng máy phun định lượng áp suất cao/súng phun cho nhiều thành phần polyurea được gia nhiệt như các sản phẩm do GlasCraft, Graco và WIWA sản xuất cho sản phẩm này.
- **Thi công:**
  - Khách hàng/nhà thầu chính phải đảm bảo rằng người thi công có thiết bị và chuyên môn phù hợp và sẽ tuân thủ các quy trình được nêu chi tiết trong bảng dữ liệu này.
  - Không pha loãng **MC-Proof 4200** trong bất kỳ trường hợp nào.
  - Độ dày tối thiểu thông thường được khuyến nghị của **MC-Proof 4200** là 1,5 mm, sử dụng kiểu phun hình chữ thập. Độ dày tối đa là 3 mm cho một lớp phủ.
  - Có thể đi bộ nhẹ sau khi thi công khoảng 2 phút; có thể lưu thông nhẹ (ví dụ: đi bộ nhẹ) sau khoảng 15-20 phút và có thể sử dụng hoàn toàn sau 24 giờ.
  - Đối với nhiệt độ dưới  $+5^{\circ}\text{C}$ , phải dự đoán thời gian đông cứng lâu hơn - hãy liên hệ với chúng tôi để được tư vấn thêm.
  - Sử dụng hóa chất không phải dung môi thích hợp để rửa thiết bị.
  - Trong trường hợp bảo quản sản phẩm trong thời gian dài trước khi sử dụng, hãy trộn đều thành phần amin bằng máy trộn trống cho đến khi thu được hỗn hợp đồng nhất.

▪ **Ước tính nguồn cung:**

**MC-Proof 4200 – Thành phần A**

Phụ: 200 lít

**MC-Proof 4200 – Thành phần B**

Phụ: 200 lít

**MC-DUR 1200 VK**

Thùng kim loại: 20 kg

**Colusal Speed Primer**

Thùng kim loại: 5 kg hoặc 20 kg

**THÔNG SỐ KỸ THUẬT:**

Đặc tính	Đơn vị	Giá trị	Ghi chú
Chất rắn theo thể tích	%	100	
Độ nhớt	mPas	900 ± 200	Thành phần A
		600 ± 200	Thành phần B
Tỷ trọng ở 20°C	g/cm <sup>3</sup>	1.09 ± 0.2	Thành phần A
		1.02 ± 0.2	Thành phần B
Độ bền kéo	MPa	25	ASTM D412
Độ bền liên kết với bê tông	MPa	1.7	
Khả năng chống rách	N/mm	90 ± 4	ASTM D624C
Độ giãn dài	%	> 400	ASTM D412
Độ cứng Shore A		85	
Độ mài mòn (bánh xe CS10 1kg)	mg / vòng	0.6 /1000	ASTM D4060
Độ mài mòn (bánh xe H22 1kg)	mg / vòng	35 /1000	
Phạm vi nhiệt độ sử dụng	°C	-30 đến +100	

Các tính chất vật lý nêu trên có nguồn gốc từ các thử nghiệm được xác minh độc lập của MC-Proof 4200, được phun bằng súng Wiwa trong môi trường phòng thí nghiệm được kiểm soát và được thử nghiệm sau tối thiểu 14 ngày bảo dưỡng.

Kết quả thu được từ việc thử nghiệm các mẫu được áp dụng tại hiện trường có thể thay đổi tùy thuộc vào các trường hợp nằm ngoài tầm kiểm soát của chúng tôi như loại và tình trạng thiết bị được sử dụng, áp suất làm việc tĩnh và động, nhiệt độ ứng dụng và điều kiện thời tiết, độ dày màng, điều kiện thử nghiệm và bảo dưỡng và tuổi của các mẫu được thử nghiệm. Phải tiến hành thử nghiệm chìm trong nước và đạt được "đạt" (mẫu chìm trong nước) trước khi phun.

#### THÔNG SỐ XỬ LÝ:

Nhiệt độ khối	+70°C đến +75°C
Nhiệt độ ống	+70°C đến +75°C
Tỷ lệ thể tích	1 : 1
Thời gian gel	5-15 giây
Có thể đi bộ	1-2 phút
Có thể lưu thông (nhẹ)	15-20 phút
Có thể đi lại hoàn toàn	24 giờ

#### THÔNG TIN SẢN PHẨM:

<b>Hạn sử dụng &amp; Lưu trữ</b>	<b>MC-Proof 4200</b> có thời hạn sử dụng là 12 tháng nếu được bảo quản trong kho khô ráo, có điều hòa không khí ở nhiệt độ từ +5°C đến +30°C trong các thùng chứa chưa mở ban đầu. Bất kỳ thay đổi nào về màu sắc đều không ảnh hưởng tiêu cực đến khả năng phản ứng và tính chất vật lý của lớp phủ.
<b>Xử lý an toàn</b>	Tránh tiếp xúc với mắt và da. Luôn mặc quần áo bảo hộ, găng tay và đồ bảo vệ mắt/mặt phù hợp. Đảm bảo thông gió đầy đủ và tránh hít phải hơi và khí dung. Sử dụng mũ trùm đầu có cung cấp khí. <b>MC-Proof 4200</b> có thể gây kích ứng. Trong trường hợp tiếp xúc với mắt, phải sơ cứu ngay lập tức. Phải giữ mắt mở trong khi rửa bằng luồng nước áp suất thấp liên tục trong ít nhất 15 phút. Tìm kiếm lời khuyên y tế ngay lập tức. Nếu nuốt phải, hãy tìm kiếm sự chăm sóc y tế ngay lập tức - không gây nôn. Việc sử dụng các loại kem bảo vệ giúp tăng cường bảo vệ da. Tham khảo bảng dữ liệu an toàn sản phẩm để biết thông tin chi tiết.
<b>Lưu ý</b>	Không tiến hành thi công nếu độ ẩm tương đối của khí quyển > 90% hoặc nếu nhiệt độ bề mặt < 3°C so với điểm sương. Đối với ứng dụng lớp phủ polyurea liên kết, nền bê tông phải đạt được ít nhất 75% cường độ thiết kế. Độ ẩm tương đối của bê tông phải ≤ 75%. Không tiến hành thi công nếu nhiệt độ nền hoặc nhiệt độ môi trường xung quanh là, hoặc dự kiến là, < +5°C trong quá trình thi công. Đối với công việc ở những khu vực tiếp xúc trực tiếp, không tiến hành thi công nếu sắp có mưa. Nếu còn nghi ngờ, hãy liên hệ với MC-Bauchemie để được tư vấn.

**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.