

WaterFine Barrier

Mô tả sản phẩm

Đây là loại sơn epoxy giàu kẽm 3 thành phần gốc nước đóng rắn bằng polyamide. Sản phẩm này là loại sơn khô rất nhanh và có hàm lượng kẽm rất cao. Sản phẩm này phù hợp với yêu cầu thành phần cấu tạo của SSPC Paint 20-cấp bậc 2. Sản phẩm này mang lại khả năng chống ăn mòn rất tốt khi là 1 phần trong 1 hệ sơn hoàn chỉnh. Dùng như là lớp chống rỉ trong môi trường khí quyển. Thích hợp dùng làm sơn phủ trên bề mặt thép carbon, sửa chữa màng sơn kẽm vô cơ và khu vực tôn tráng kẽm bị hư hại.

Mục đích sử dụng

Công nghiệp:

Phù hợp cho hệ thống đường ống và kết cấu sắt thép trong môi trường ăn mòn lên tới C5 (ISO 12944-2). Đề nghị sử dụng cho môi trường biển, nhà máy lọc dầu, nhà máy điện, cầu, công trình cao tầng, thiết bị khai thác mỏ và kết cấu sắt thép thông thường. Được thiết kế đặc biệt như là lớp chống rỉ trong 1 hệ sơn hoàn chỉnh cho khu vực cần độ bền cao.

Phê chuẩn & chứng chỉ

Sản phẩm này góp điểm vào hồ sơ lấy chứng chỉ Tiêu chuẩn Công trình Xanh. Xin tham khảo mục Tiêu chuẩn Công trình Xanh.

Đã được thử nghiệm chất lượng theo NORSOK M-501, Rev.4, System 1 - thích hợp cho khu vực ngoại thất ở môi trường biển, dưới 120°C.

Những chứng chỉ và phê chuẩn khác có thể được cung cấp khi có yêu cầu.

Màu sắc

tông đỏ

Thông số sản phẩm

Đặc tính	Thử nghiệm/Tiêu chuẩn	Mô tả
Thể tích chất rắn	ISO 3233	56 ± 2 %
Cấp độ bóng (GU 60 °)	ISO 2813	mờ (0-35)
Tỷ trọng	tính toán	2.5 kg/l
VOC-US/Hong Kong	US EPA phương pháp (lý thuyết) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	205 g/l
VOC-EU	IED (2010/75/EU) (lý thuyết)	117 g/l
VOC-EU	EU VOC Directive 2004/42/CE (lý thuyết)	117 g/l

Những giá trị trên là những giá trị tiêu biểu cho những sản phẩm được sản xuất bởi nhà máy, nó có thể thay đổi tùy theo màu sắc.

Tất cả thông số được áp dụng cho sơn đã được pha trộn.

Mô tả về độ bóng: Theo định nghĩa của Jotun.

Chiều dày màng sơn mỗi lớp

Dãi thông số kỹ thuật tiêu chuẩn đề nghị

Chiều dày khô	50 - 90	µm
Chiều dày ướt	90 - 160	µm
Định mức phủ lý thuyết	11.2 - 6.2	m ² /l

Chuẩn bị bề mặt

Nhằm bảo đảm độ bám dính lâu dài của lớp kể, bề mặt phải sạch, khô và không chứa những tạp chất khác.

Bảng tổng kết cho công tác chuẩn bị bề mặt

Chất nền vật sơn	Chuẩn bị bề mặt	
	Tối thiểu	Đề nghị
Thép carbon	Sa 2½ (ISO 8501-1)	Sa 2½ (ISO 8501-1)
Tôn tráng kẽm.	Độ sạch bề mặt tương ứng với Sa 1 (ISO 8501-1)	Độ sạch bề mặt tương ứng với Sa 1 (ISO 8501-1)
Thép sơn lót tại xưởng	Lớp sơn lót được phê duyệt tại xưởng sạch, khô và không bị hư hại (IOS 12944-4, 5.4)	Sa 2 (ISO 8501-1)

Chỉ đạt được hiệu năng tối đa của màng sơn bao gồm độ bám dính, khả năng chống ăn mòn, khả năng chịu nhiệt và chịu hóa chất khi tiến hành chuẩn bị bề mặt theo cấp độ "Đề nghị".

Thi công

Phương pháp thi công

Sản phẩm có thể được thi công bằng

Dạng phun:	Sử dụng máy phun sơn yếm khí (airless spray).
Cọ/chổi sơn:	Được đề nghị dùng cho công tác sơn đậm và góc cạnh và diện tích nhỏ. Cần thận để đạt được chiều dày khô qui định.
Ru-lô/con lăn:	Có thể sử dụng cho diện tích nhỏ. Không đề nghị dùng cho lớp chống rỉ đầu tiên. Cần thận để đạt được chiều dày khô qui định.

Tỷ lệ pha trộn (theo thể tích)

WaterFine Barrier Comp A	6.3 phần
WaterFine Barrier Comp B	1.4 phần
WaterFine Barrier Comp C	2.4 phần

Dung môi pha loãng/vệ sinh

Chất pha loãng:	Nước ngọt sạch
Dung môi vệ sinh:	Nước ngọt sạch / Jotun Thinner No. 4

Jotun Thinner No. 28 có thể thay thế Jotun Thinner No.4 để làm dung môi vệ sinh máy móc thiết bị.

Dữ liệu hướng dẫn cho máy phun sơn

Cỡ béc (inch/1000):	17-23
Áp lực tại đầu súng phun (tối thiểu):	150 bar/2100 psi

Thời gian khô và đóng rắn

Nhiệt độ bề mặt	10 °C	23 °C	40 °C
Khô bề mặt	35 min	15 min	15 min
Khô để đi lên được	40 h	4 h	3 h
Khô để sơn lớp kế, tối thiểu	3 h	2 h	1.5 h
Khô/đóng rắn để sử dụng	14 d	7 d	5 d

Xin tham khảo bảng Hướng dẫn thi công (AG) để biết thông tin về thời gian tối đa để sơn lớp kế của sản phẩm này.

Thời gian khô và đóng rắn được xác định trong điều kiện nhiệt độ được kiểm soát và độ ẩm tương đối dưới 85%, và ở chiều dày khô trung bình của sản phẩm.

Khô bề mặt: giai đoạn khô mà khi nhấn nhẹ lên màng sơn sẽ không để lại dấu tay hay cảm thấy bị dính.

Khô để đi lại được: thời gian tối thiểu trước khi màng sơn có thể chịu được việc đi lại trên nó mà không để lại vết hằn hay hư hại.

Khô để sơn lớp kế, tối thiểu: thời gian đề nghị ngắn nhất trước khi có thể thi công sơn lớp kế tiếp.

Khô/đóng rắn để sử dụng: thời gian tối thiểu trước khi màng sơn có thể hoàn toàn tiếp xúc với môi trường sử dụng/trung bình.

Thời gian để phản ứng và thời gian sống sau khi pha trộn

Nhiệt độ sơn	23 °C
Thời gian sống	6 h

Chịu nhiệt

	Nhiệt độ	
	Liên tục	Tối đỉnh
Khô khí quyển	120 °C	-

Nhiệt độ liệt kê trên chỉ liên quan tới khả năng bảo vệ. Khả năng của màng sơn về mặt thẩm mỹ sẽ bị ảnh hưởng ở nhiệt độ này.

Tính tương thích của sản phẩm

Tùy vào môi trường thực tế mà hệ sơn chịu đựng, có thể sử dụng nhiều loại sơn lót và sơn phủ khác nhau để kết hợp với sản phẩm này. Một vài thí dụ như bên dưới. Xin liên hệ với Jotun để có thêm chi tiết.

Lớp trước:	sơn lót tại xưởng kẽm vô cơ.
Lớp kế:	acrylic,epoxy,epoxy mastic,polyurethane

Đóng gói

	Cỡ thùng chứa (lít)	
WaterFine Barrier Comp A	6.3 l	10
WaterFine Barrier Comp B	1.4 l	2
WaterFine Barrier Comp C	2.4 l / 16.9 kg	10

Thể tích nêu trên là thể tích khi được sản xuất ở nhà máy. Xin lưu ý rằng kích cỡ đóng gói và thể tích thật có thể thay đổi do qui định của nước sở tại.

Lưu trữ

Sản phẩm này cần được bảo quản theo qui định an toàn của mỗi quốc gia. Bảo quản sản phẩm ở nơi khô ráo, mát, kết hợp với thông gió tốt, cách xa nguồn nhiệt và thiết bị phát lửa. Thùng chứa sản phẩm phải được đậy kín. Vận chuyển cẩn thận.

Thời gian lưu kho ở 23 độ C

WaterFine Barrier Comp A	24 tháng
WaterFine Barrier Comp B	24 tháng
WaterFine Barrier Comp C	48 tháng

Ở vài thị trường, thời gian lưu kho có thể ngắn hơn do quy định của nước sở tại. Thông tin trên là thời gian lưu kho tối thiểu, sau thời gian này, có thể cần thiết phải kiểm tra lại trước khi đưa sản phẩm vào sử dụng.

Tiêu chuẩn Công Trình Xanh

Sản phẩm này góp phần trong việc lấy chứng chỉ Tiêu chuẩn Công Trình Xanh bằng cách đạt được những yêu cầu cụ thể sau:

LEED®v4 (2013)

Chứng chỉ EQ: vật liệu phát thải thấp

- Lượng VOC cho sơn chống rỉ giàu kẽm (340 g/l) (CARB(SCM)2007) và lượng phát thải nhỏ hơn hay bằng 0,5 mg/m³ (CDPH phương pháp 1.1).

Chứng chỉ MR: công bố và tối ưu hóa sản phẩm

- Thành phần vật liệu, lựa chọn 2: Tối ưu hóa thành phần vật liệu, Đường hướng tuân thủ thay thế quốc tế - Tối ưu hóa REACH: Bảng kê đầy đủ hóa chất chỉ đạt ngưỡng tối đa 100 ppm và không chứa bất kỳ chất nào nằm trong danh sách chứng nhận REACH - Phụ lục XIV, Danh sách hạn chế - Phụ lục XVII và Danh sách những chất có độ quan ngại cao SVHC.

- Công bố sản phẩm thân thiện môi trường. Sản phẩm-đặc thù Kiểu III EPD (ISO 14025;21930, EN 15804).

BREEAM® Quốc tế (2016)

- Vật liệu 01: Sản phẩm-đặc thù Kiểu III EPD (ISO 14025;21930, EN 15804).

BREEAM® Quốc tế (2013)

- Hea 02: Lượng VOC cho Sơn bảo vệ hai thành phần gốc nước (140 g/l) (EU Directive 2004/42/CE).

Sản phẩm này được kiểm nghiệm bởi Viện nghiên cứu RISE Thụy điển/ Viện nghiên cứu kỹ thuật SP Thụy điển hay Eurofins theo những yêu cầu của Cơ quan sức khỏe cộng đồng California (CDPH) phương pháp 1.1-2010.

Khai báo sản phẩm môi trường (EPD) có thể tìm thấy trên trang web www.epd-norge.no

Chú ý

Sản phẩm này chỉ nên được thi công bởi nhà thầu chuyên nghiệp. Nhà thầu thi công sơn phải được huấn luyện, có kinh nghiệm, khả năng và thiết bị để thi công loại sơn này đúng đắn nhất và phù hợp với quy trình kỹ thuật của Jotun. Nhà thầu thi công sơn phải trang bị đồ bảo hộ cá nhân phù hợp khi sử dụng sản phẩm này. Hướng dẫn này dựa trên kiến thức hiện tại về sản phẩm. Bất cứ thay đổi nào để phù hợp cho từng điều kiện ở công trường, cần phải được chấp thuận bởi Đại diện của Jotun trước khi tiến hành.

Sức khỏe và an toàn

Xin tuân theo những lưu ý phòng ngừa ghi trên nhãn thùng sơn. Sử dụng trong điều kiện thông thoáng. Không hít bụi sơn. Tránh tiếp xúc trực tiếp với da. Khi bị dính vào da, phải ngay lập tức rửa bằng dung dịch vệ sinh, xà bông và nước. Phải ngâm mắt vào nước và đến cơ sở y tế ngay lập tức.

Độ dao động màu sắc

Khi sản phẩm sử dụng là lớp chống rỉ hay lớp chống hà thì màng sơn có thể bị thay đổi nhẹ về màu sắc theo từng mẻ sản xuất. Những sản phẩm này có thể bị bạc màu và phân hóa khi tiếp xúc với ánh nắng mặt trời và thời tiết ngoài trời.

Độ bền màu và bền bóng của màng sơn phủ hoàn thiện có thể khác nhau phụ thuộc vào màu sắc, điều kiện môi trường như nhiệt độ, cường độ tia cực tím, v.v... và chất lượng thi công sơn. Xin liên hệ với văn phòng Jotun gần nhất để có thêm thông tin.

Trường hợp miễn trừ

Thông tin trong tài liệu này được đưa ra từ những kiến thức tốt nhất của Jotun, dựa trên các thử nghiệm và kinh nghiệm thực tế. Những sản phẩm Jotun được xem như là bán thành phẩm cho tới khi được thi công tốt trên bề mặt cấu trúc cần bảo vệ. Tuy nhiên trong thực tế, sản phẩm có thể được sử dụng trong những điều kiện ngoài tầm kiểm soát của Jotun. Nên Jotun chỉ có thể đảm bảo chất lượng vốn có của sản phẩm. Sản phẩm có thể được thay đổi nhỏ để phù hợp với yêu cầu của nước sở tại. Jotun có quyền thay đổi những thông số đã đưa ra mà không cần thông báo.

Người sử dụng phải nên luôn tham khảo Jotun những hướng dẫn chuyên biệt cho sự phù hợp của sản phẩm này theo nhu cầu của mình và phương pháp thi công chuyên biệt.

Nếu có sự mâu thuẫn nào gây ra do vấn đề ngôn ngữ trong tài liệu này, thì tài liệu tiếng Anh (United Kingdom) sẽ được xem như là tài liệu chính thức.