

## Resist 78

### Mô tả sản phẩm

Đây là loại sơn kẽm vô cơ ethyl silicate 2 thành phần đóng rắn nhờ độ ẩm. Sản phẩm này là loại sơn chứa lượng kẽm rất cao đóng rắn nhanh. Phù hợp với yêu cầu thành phần cấu tạo của SSPC Paint 20, cấp bậc 2 và ISO 12944-5. Sản phẩm này mang lại khả năng chống ăn mòn tuyệt hảo trong 1 hệ sơn hoàn chỉnh. Nó chịu nhiệt độ khô lên tới 540 °C. Dùng như là lớp sơn lót trong môi trường khí quyển. Chỉ thích hợp dùng làm sơn phủ trên bề mặt chuẩn bị tốt của thép carbon. Sản phẩm này hợp chuẩn với tiêu chuẩn ASTM D520 type II về bột kẽm.

### Mục đích sử dụng

Công nghiệp:

Thích hợp cho kết cấu sắt thép và hệ thống ống dẫn nằm trong môi trường ăn mòn cao C5I hay C5M (ISO 12944-2). Đề nghị sử dụng cho môi trường biển, nhà máy lọc dầu, nhà máy điện, cầu, công trình cao tầng và thiết bị khai thác mỏ. 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

Thử nghiệm đánh giá chất lượng theo NORSOK M-501, Rev. 5 - Hệ số 1, thích hợp cho khu vực ngoài trời trong môi trường biển, dưới 120°C.

Thích hợp sử dụng cho bề mặt tiếp xúc của 2 Bản mã nối bu lông cường độ cao:

Hợp chuẩn với những yêu cầu của Hội đồng nghiên cứu về Liên kết kết cấu (RCSC) cấp độ B, Phụ lục A (Hệ số trượt và chống ứng suất trượt).

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

### Màu sắc

màu xám

### Thông số sản phẩm

Đặc tính	Thử nghiệm/Tiêu chuẩn	Mô tả
Thể tích chất rắn	OCCA Monograph No. 4	72 ± 2 %
Cấp độ bóng (GU 60 °)	ISO 2813	mờ (0-35)
Điểm chớp cháy	ISO 3679 Method 1	14 °C
Tỷ trọng	tính toán	2.5 kg/l
VOC-US/Hong Kong	US EPA phương pháp 24 (kiểm nghiệm) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	360 g/l
VOC-EU	IED (2010/75/EU) (lý thuyết)	486 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 mỗi lớp

### Dãy thông số kỹ thuật tiêu chuẩn đề nghị

Chiều dày khô	50	-	90	µm
Chiều dày ướt	70	-	125	µm
Định mức phủ lý thuyết	14.4	-	8	m <sup>2</sup> /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 tóm tắt 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) với độ nhám bề mặt từ Fine tới Medium G (ISO 8503-2)	Sa 2½ (ISO 8501-1) với độ nhám bề mặt từ Fine tới Medium G (ISO 8503-2)

## Thi công

### Phương pháp thi công

Sản phẩm có thể được thi công bằng

Dạng phun:	Sử dụng máy phun sơn thông thường hoặc máy phun sơn áp lực cao (airless).
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. Nhằm tránh bột kẽm lắng đọng, nên liên tục khuấy trong suốt quá trình thi công sơn.

### Tỷ lệ pha trộn (theo thể tích)

Resist 78 Comp A	9 phần
Jotun Zinc 100 Comp B	2.6 phần

Phần A là chất lỏng và Phần B là bột kẽm khô. Phần A phải được lắc kỹ trước khi sử dụng. Đổ bột kẽm từ từ vào dung dịch trong quá trình khuấy trộn bằng máy. Khuấy cho tới khi không còn vón cục rồi lọc qua lưới lọc cỡ 60.

### Dung môi pha loãng/vệ sinh

Chất pha loãng: Jotun Thinner No. 4 / Jotun Thinner No. 25

Pha loãng tối đa: 5 %

Jotun Thinner No. 4: để bay hơi nhanh  
Jotun Thinner No. 25: để bay hơi chậm

Jotun Thinner No. 28 có thể được sử dụng thay thế cho Jotun Thinner No.4 khi cần loại dung môi bay hơi nhanh.

Thường thì không cần thiết phải pha loãng sơn. Xin liên lạc với Đại diện của Jotun để được tư vấn khi tiến hành thi công sơn trong những điều kiện khắc nghiệt. Không pha loãng sơn hơn mức cho phép của các cơ quan môi trường ở nước sở tại.

**Ghi chú:** qui định VOC của Hàn quốc "Luật bảo tồn không khí sạch Hàn quốc" và giới hạn pha loãng tương ứng của luật này sẽ có hiệu lực hơn lượng pha loãng sơn đề nghị bên trên.

Jotun Thinner No. 17 có thể được sử dụng để làm dung môi vệ sinh máy móc thiết bị.

### Dữ liệu hướng dẫn cho máy phun sơn

Cỡ béc (inch/1000): 17-21

Áp lực tại đầu súng phun (tối thiểu): 100 bar/1400 psi

### Thời gian khô và đóng rắn

Nhiệt độ bề mặt	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
Khô bề mặt	1 h	30 min	15 min	13 min
Khô để đi lên được	1.5 h	45 min	30 min	25 min
Khô để sơn lớp kế, tối thiểu	18 h	13 h	4 h	1.5 h
Khô/đóng rắn để sử dụng	18 h	13 h	4 h	1.5 h

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, cũng như thời gian để sơn lớp kế của loại sơn kẽm vô cơ (zinc ethyl silicates) được đo đặc trong điều kiện nhiệt độ có kiểm soát, độ ẩm tương đối ở 70% trong quá trình thi công và đóng rắn, và ở chiều dày trung bình của sản phẩm. Độ ẩm tương đối cao sẽ làm tăng tốc độ đóng rắn.

Khi thi công sơn ở độ ẩm thấp hơn 60%, quá trình đóng rắn sẽ bị chậm lại. Jotun Zinc 100 LHA có thể được sử dụng để làm tăng tốc quá trình đóng rắn. Tham khảo Hướng dẫn thi công (AG) cho những thông tin bổ sung.

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

<b>Nhiệt độ sơn</b>	<b>23 °C</b>
Thời gian sống	8 h

## Chịu nhiệt

	<b>Nhiệt độ</b>	
	<b>Liên tục</b>	<b>Tối đỉnh</b>
Khô khí quyển	400 °C	540 °C

Sản phẩm này có thể chịu được nhiệt độ tối đa 540°C (1000°F) và kéo dài trong thời gian liên tục. Mặc dù vậy, nhiệt độ liên tục trên 400°C sẽ ảnh hưởng tới khả năng bảo vệ bền lâu của màng sơn kẽm vô cơ.

Thời gian chịu nhiệt tới đỉnh tối đa 1 giờ.

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 kế: epoxy, silicone acrylic

## Đóng gói

	<b>Thể tích (lít)</b>	<b>Cỡ thùng chứa (lít)</b>
Resist 78 Comp A	9	10
Jotun Zinc 100 Comp B	2.6	20

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

Resist 78 Comp A	6 tháng
Jotun Zinc 100 Comp B	48 tháng

Ở vài thị trường, thời gian lưu kho có thể ngắn hơn do qui 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.

## 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 qui 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.

## Sự biến đổi màu sắc

Khi được áp dụng, các sản phẩm chủ yếu dùng như sơn lót hoặc chống hà có thể có sự chênh lệch nhẹ về màu sắc giữa các mẻ sản xuất. Các sản phẩm như trên và sơn epoxy được sử dụng như lớp sơn phủ có thể phản hóa dưới ánh nắng mặt trời và thời tiết.

Khả năng giữ màu sắc và độ bóng của lớp sơn phủ thay đổi tùy theo màu sắc, môi trường như nhiệt độ, cường độ tia UV ..., chất lượng thi công và chủng loại sơn. Liên hệ văn phòng Sơn Jotun gần nhất cho các thông tin chi tiết.

## 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.