

## Tankguard DW

### Mô tả sản phẩm

Đây là loại sơn hai thành phần không chứa dung môi gốc epoxy đóng rắn bằng amine. Sản phẩm này được thiết kế đặc biệt cho bồn bể chứa nước uống. Có thể dùng làm lớp chống rỉ và lớp phủ hoàn thiện trong môi trường khí quyển và ngâm nước. Phù hợp cho bề mặt chuẩn bị tốt của thép carbon, thép không rỉ, nhôm, composite và bê tông.

### Mục đích sử dụng

Được sử dụng như là lớp sơn cho đường ống và kết cấu chứa nước uống. Được kiểm nghiệm và chứng nhận độc lập dùng cho bồn bể chứa nước uống.

### Phê chuẩn & chứng chỉ

Được phê chuẩn cho BS 6920-1:2000, tiếp xúc với nước sinh hoạt.  
Được phê duyệt của Viện sức khỏe cộng đồng Na Uy cho khu vực tiếp xúc với nước sinh hoạt.  
Tuân theo yêu cầu của Cục quản lý dược phẩm Hoa Kỳ, FDA Title 21, Part 175.300 - phê duyệt cho tiếp xúc với thực phẩm  
Đạt những yêu cầu của tiêu chuẩn ANSI/AWWA C210-07. Phù hợp cho hệ ống dẫn nước.  
Những chứng chỉ và phê chuẩn khác có thể được cung cấp khi có yêu cầu.

### Màu sắc

xám nhạt, trắng

## Thông số sản phẩm

Đặc tính	Thử nghiệm/Tiêu chuẩn	Mô tả
Thể tích chất rắn	ISO 3233	100 %
Cấp độ bóng (GU 60 °)	ISO 2813	bóng (70-85)
Điểm chớp cháy	ISO 3679 Method 1	100 °C
Tỷ trọng	tính toán	1.4 kg/l
VOC-US/Hong Kong	US EPA phương pháp 24 (kiểm nghiệm) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	3 g/l
VOC-EU	IED (2010/75/EU) (lý thuyết)	2 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	150 - 400 $\mu\text{m}$
Chiều dày ướt	150 - 400 $\mu\text{m}$
Định mức phủ lý thuyết	6.7 - 2.5 $\text{m}^2/\text{l}$

## 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)
Thép không rỉ	Bề mặt phải được chà nhám bằng máy hay bằng tay, sử dụng giấy nhám hay đĩa mài nhám có hạt phi kim loại để tạo độ nhám bề mặt.	Phun hạt làm sạch bề mặt sử dụng hạt phi kim loại được phê chuẩn để đạt được độ nhám bề mặt phù hợp.
Nhôm	Bề mặt phải được chà nhám bằng máy hay bằng tay, sử dụng giấy nhám hay đĩa mài nhám có hạt phi kim loại để tạo độ nhám bề mặt.	Phun hạt làm sạch bề mặt sử dụng hạt phi kim loại được phê chuẩn để đạt được độ nhám bề mặt phù hợp.
Composite	Bề mặt phải được chà nhám bằng tay hay bằng máy để tạo độ nhám bề mặt.	Bề mặt phải được chà nhám bằng tay hay bằng máy để tạo độ nhám bề mặt.
Bê tông	Phan hạt khô đạt tiêu chuẩn SSPC-SP 13/NACE No.6.	Phan hạt khô đạt tiêu chuẩn SSPC-SP 13/NACE No.6.

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 vát góc cạnh và diện tích nhỏ. Cần thận để đạt được chiều dày khô qui định.

### Tỷ lệ pha trộn (theo thể tích)

Tankguard DW Comp A	2 phần
Tankguard DW Comp B	1 phần

### Dung môi pha loãng/vệ sinh

Không thêm chất pha loãng.

Thiết bị vệ sinh

Trước khi thi công sơn: Jotun Thinner No. 28

Sau khi thi công: Jotun Thinner No. 17

### Dữ liệu hướng dẫn cho máy phun sơn

Cỡ béc (inch/1000): 19-25

Áp lực tại đầu súng phun (tối thiểu): 175 bar/2500 psi

### Thời gian khô và đóng rắn

Nhiệt độ bề mặt	10 °C	23 °C	40 °C
Khô bề mặt	15 h	10 h	3 h
Khô để đi lên được	25 h	13 h	5 h
Khô để lớp kế, tối thiểu	25 h	13 h	5 h
Khô/đóng rắn để sử dụng	14 d	7 d	4 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 60%, 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

<b>Nhiệt độ sơn</b>	<b>23 °C</b>
Thời gian để sơn phản ứng sau khi pha trộn các thành phần với nhau	5 min
Thời gian sống	30 min

Giảm đi khi ở nhiệt độ cao hơn.

## Chịu nhiệt

	Nhiệt độ	
	Liên tục	Tới đỉnh
Khô khí quyển	120 °C	140 °C
Ngâm, nước biển	50 °C	60 °C

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.

Xin lưu ý rằng màng sơn có khả năng chịu nhiệt khi ngâm vào hóa chất tới mức độ nào thì tùy thuộc vào loại hóa chất đó và thời gian ngâm lâu hay mau. Khả năng chịu nhiệt sẽ bị ảnh hưởng bởi tính toàn bộ của hệ thống sơn. Phải bảo đảm rằng khi đó khả năng chịu nhiệt của từng lớp sơn phải như nhau.

## 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 kể: riêng nó

## Thông tin bổ xung

### QUI TRÌNH SÚC RỬA CHO KÉT NƯỚC UỐNG:

Sau khi màng sơn đã đóng rắn hoàn toàn và trước khi đưa vào sử dụng để chứa nước uống, bồn bể phải được vệ sinh súc rửa.

Trong tài liệu phê duyệt của Viện sức khoẻ cộng đồng Na-uy qui định vài qui trình súc rửa mà ta có thể tiến hành như sau:

- Rửa nước ngọt sạch áp lực cao, sử dụng nước nóng tới thiểu 30°C.
- Rửa bằng hơi nước nóng.
- Chà rửa bằng tay với nước ấm và chất tẩy rửa kiềm tính.

Sau đó ngâm rửa bồn với nước ngọt sạch.

Đối với chứng chỉ theo tiêu chuẩn BS6920 thì không có yêu cầu chuyên biệt nào cho qui trình súc rửa, chỉ qui định là màng sơn phải đóng rắn hoàn toàn và phải vệ sinh bằng nước ngọt sạch trước khi đưa bồn chứa vào sử dụng.

Khi sử dụng nước ấm, nên để hệ sơn đóng rắn đầy đủ ít nhất 7 ngày ở 23°C và rửa nước ngọt sạch liên tục

4 tiếng có độ nóng đủ để nhiệt độ thép đạt  $50^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  trong 4 tiếng.

Sau khi súc rửa xong, phải bơm khô nước. Nước còn sót lại phải được thẩm khô bằng giẻ nhằm bảo đảm vệ sinh sạch hoàn toàn chất bẩn.  
Nếu để bay hơi tự nhiên, chất bẩn sẽ còn bám lại sau khi khô.

Xin liên hệ với đội ngũ kỹ thuật sơn Jotun ở nước sở tại để biết thêm chi tiết, hay tham khảo thêm tài liệu hướng dẫn thi công.

## Đóng gói

	Thể tích (lít)	Cỡ thùng chứa (lít)
Tankguard DW Comp A	10	20
Tankguard DW Comp B	5	5

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

Tankguard DW Comp A	12 tháng
Tankguard DW Comp B	12 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.

## 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 phẫn 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.