

## Tankguard Flexline

### Mô tả sản phẩm

Đây là loại sơn cho hầm hàng chứa hóa chất. Sản phẩm này rất đa năng và kháng được nhiều loại hóa chất có tính ăn mòn cao. Màng sơn có khả năng chịu hóa chất tốt nhất và chu kỳ chứa hàng xoay vòng ngắn dựa vào Công nghệ Flexforce của sản phẩm. Màng sơn có khả năng chứa nhiều loại hóa chất ăn mòn cao trong thời gian vận chuyển/lưu trữ lâu hơn 6 tháng mà vẫn không bị biến đổi tính chất bảo vệ lâu dài.

Đây là sơn 2 thành phần dựa trên công nghệ hóa học Solvoxirane, loại sơn này được phát triển dùng làm hệ sơn 3 lớp cho công tác vận chuyển hiệu quả tối ưu các loại hóa chất như đã liệt kê trong danh sách kháng hóa chất được công bố. Thích hợp dùng làm sơn phủ trên bề mặt chuẩn bị tốt của thép carbon.

### Mục đích sử dụng

Hàng hải:  
Được thiết kế đặc biệt như là loại sơn bồn bể chứa hóa chất. Phù hợp để vận chuyển nhiều loại hóa chất, bao gồm cả các loại hóa chất có tính ăn mòn cao, trong khoảng thời gian dài hơn thông thường. Tham khảo Danh mục chịu hóa chất của ngành Hàng hải trên trang [www.jotunprl.com](http://www.jotunprl.com)

### Màu sắc

màu xám, xanh nhạt, hồng

## Thông số sản phẩm

Đặc tính	Thử nghiệm/Tiêu chuẩn	Mô tả
Thể tích chất rắn	ISO 3233	71 ± 2 %
Cấp độ bóng (GU 60 °)	ISO 2813	bóng vừa (35-70)
Điểm chớp cháy	ISO 3679 Method 1	28 °C
Tỷ trọng	tính toán	1.6 kg/l
VOC-US/Hong Kong	US EPA phương pháp 24 (kiểm nghiệm) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	300 g/l
VOC-EU	IED (2010/75/EU) (lý thuyết)	337 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	100	µm
Chiều dày ướt	140	µm
Định mức phủ lý thuyết	7.1	m <sup>2</sup> /l

Chiều dày tối đa thường bị vượt quá tại khu vực sơn chông mí và khu vực khó tiếp cận bằng súng phun.

Sản phẩm này có thể được sơn lên tới 50% dày hơn chiều dày tối đa qui định mà không bị ảnh hưởng tới những đặc tính kỹ thuật của sản phẩm.

## 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)	Sa 2½ (ISO 8501-1)

## 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 dặm vá góc cạnh và diện tích nhỏ. Cần thận để đạt được chiều dày khô qui định.
Ru-lô/con lăn:	Chỉ nên sử dụng ru-lô/con lăn để thi công cho lỗ thoát nước, lỗ khoét công nghệ, các đường ống nhỏ, v.v...

### Tỷ lệ pha trộn (theo thể tích)

Tankguard Flexline Comp A	4 phần
Tankguard Flexline Comp B	1 phần

### Dung môi pha loãng/vệ sinh

Chất pha loãng: Jotun Thinner No. 23

### 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	15 °C	23 °C	30 °C	40 °C
Khô bề mặt	14 h	6 h	5 h	4 h	3 h
Khô để đi lên được	24 h	10 h	8 h	5 h	4 h
Khô để sơn lớp kế, tối thiểu	24 h	20 h	18 h	15 h	12 h
Khô/đóng rắn để ngâm nước	7 d	5 d	3 d	2 d	2 d
Khô/đóng rắn để sử dụng	14 d	10 d	6 d	4 d	2 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.

Bắt buộc áp dụng phương pháp đóng rắn gia nhiệt và phải tiến hành phương pháp này trước khi vận chuyển chuyển hàng đầu tiên. Xin tham khảo những lưu ý được đề cập trong Mục III của tài liệu Marine Tank Coating để có thêm thông tin chi tiết.

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 để nghị ngắn nhất trước khi có thể thi công sơn lớp kế tiếp.

Khô/đóng rắn để ngâm nước: thời gian tối thiểu trước khi màng sơn có thể được ngâm hoàn toàn trong nước biển.

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	10 °C	15 °C	23 °C	30 °C	40 °C
Thời gian để sơn phản ứng sau khi pha trộn các thành phần với nhau	40 min	35 min	25 min	20 min	15 min
Thời gian sống	3 h	2.5 h	2 h	1.5 h	1 h

## Chịu nhiệt

	Nhiệt độ	
	Liên tục	Tối đa
Khô khí quyển	120 °C	150 °C
Ngâm, nước biển	80 °C	90 °C
Ngâm, dầu thô	100 °C	120 °C

Để có thêm thông tin kháng hóa chất, xin liên hệ với Jotun hay tham khảo Danh sách kháng hóa chất sơn Hàng hải trên trang web Jotun.

Thời gian chịu nhiệt tối đa 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 ví dụ như bên dưới. Xin liên hệ với Jotun để có thêm chi tiết.

Lớp trước: riêng nó

Lớp kế: riêng nó

## Đóng gói

	Thể tích (lít)	Cỡ thùng chứa (lít)
Tankguard Flexline Comp A	16	20
Tankguard Flexline Comp B	4	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 Flexline Comp A 24 tháng

Tankguard Flexline Comp B 24 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 phân 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.