

## SeaQuest Endura

### Mô tả sản phẩm

Đây là loại sơn ba thành phần chống hà bám được tạo bởi công nghệ Elastotian tân tiến. Là sản phẩm có hàm lượng chất rắn cao với sự giải phóng đồng oxit được kiểm soát trong điều kiện khắc nghiệt. Bề mặt trơn bóng, có độ ma sát cực thấp giảm những hư hại cho vỏ tàu và tăng hiệu quả thủy động lực học. Được khuyến nghị như một loại lớp phủ ngoài cùng cho khu vực ngâm chìm và chỉ phủ lên lớp sơn trung gian được chấp thuận.

**A quy trình sơn hoàn thiện cho tàu sửa chữa ( Dry-Docking) với lớp Sơn chống hà bám của Jotun (FRC) là có sẵn, tham khảo TSS-TI-084.**

### Mục đích sử dụng

Hàng hải:

Đề nghị sử dụng cho phần vỏ ngâm nước của tàu đóng mới và tàu lên dock. Được thiết kế đặc biệt như một giải pháp cao cấp tạo tính linh hoạt trong hoạt động và thương mại của tàu. Sản phẩm này có độ bóng cao và khả năng bền màu tuyệt hảo, mang lại vẻ mỹ quan lâu dài. Sản phẩm phù hợp với khoảng thời gian giữa 2 lần lên đà kể tiếp tới 90 tháng, khi sản phẩm là một phần của hệ sơn hoàn chỉnh.

Công nghiệp:

Được thiết kế đặc biệt cho công trình biển và khu vực ngâm nước của các kết cấu cố định.

### Lĩnh vực hoạt động tiêu biểu

Được thiết kế cho cả vận chuyển ven bờ và quốc tế.

### Phê chuẩn & chứng chỉ

Hợp chuẩn với IMO - Hiệp định về hệ sơn chống hà AFS/CONF/26 + IMO MEPC.331(76).

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

### Màu sắc

Màu đỏ, đen

## Thông số sản phẩm

Đặc tính	Thử nghiệm/Tiêu chuẩn	Mô tả
Thể tích chất rắn	ISO 3233	75 ± 2 %
Điểm chớp cháy	ISO 3679 Method 1	32 °C
Tỷ trọng	tính toán	1 kg/l
VOC-US/Hong Kong	US EPA phương pháp 24 (kiểm nghiệm) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	232 g/l
VOC-EU	IED (2010/75/EU) (lý thuyết)	247 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.

## Chiều dày mỗi lớp

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

Chiều dày khô	100 - 220 $\mu\text{m}$
Chiều dày ướt	135 - 295 $\mu\text{m}$
Định mức phủ lý thuyết	7.5 - 3.4 $\text{m}^2/\text{l}$

## Chuẩn bị bề mặt

### Bảng tóm tắt cho công tác chuẩn bị bề mặt

Bề mặt	Chuẩn bị bề mặt	
	Tối thiểu	Đề nghị
Bề mặt sơn	Lớp sơn tương thích sạch, khô và không bị hư hại	Lớp sơn tương thích sạch, khô và không bị hư hại

## 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). Cần thận để tránh phun bụi sơn qua những khu vực khác.
Cọ/chổi sơn:	Có thể sử dụng. Cần thận để đạt được chiều dày khô qui định.
Ru-lô/con lăn:	Có thể sử dụng. Cần thận để đạt được chiều dày khô qui định.

### Tỷ lệ pha trộn (theo thể tích)

SeaQuest Endura Comp A	17 phần
SeaQuest Endura Comp B	0.7 phần
SeaQuest Endura Comp C	0.75 phần

### Dung môi pha loãng/vệ sinh

Không thêm chất pha loãng.

Dung môi vệ sinh: Jotun Thinner No. 10

Khi chất pha loãng được dùng như dung môi làm sạch, việc sử dụng phải tuân theo qui định hiện hành tại địa phương.

### Dữ liệu hướng dẫn cho máy phun sơn

Cỡ béc (inch/1000): 15-23

Áp lực tại đầu súng phun (tối thiểu): 210 bar/3000 psi

### Thời gian khô và đóng rắn

Nhiệt độ bề mặt	10 °C	15 °C	23 °C	40 °C
Khô bề mặt	6 h	5 h	3 h	1 h
Khô/đóng rắn để ngâm nước	28 h	24 h	20 h	16 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.

Sau khi thi công sơn xong, nhiệt độ bề mặt chỉ được phép thấp nhất ở 10°C và được giữ trong vòng 2 giờ. Nhiệt độ bề mặt thấp nhất phải đạt 5°C trong quá trình khô/đóng rắn của màng sơn. Nếu nhiệt độ trong quá trình khô/đóng rắn là 5 °C, Thời gian tối thiểu để ngâm nước là 36 giờ..

Thời gian khô và đóng rắn được xác định dưới điều kiện nhiệt độ được kiểm soát, độ ẩm tương đối lớn hơn 30% nhưng thấp hơn 80% và ở chiều dày khô trung bình của sản phẩm.

Hướng dẫn chi tiết sơn lớp kế tiếp khi thời tiết có thể mưa, tham khảo theo TSS-TI-084.

Các hướng dẫn thi công sơn ướt trên ướt vui lòng tham khảo TSS-TI-084.

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

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

Nhiệt độ sơn	23 °C	40 °C
Thời gian sống	1 h	30 min

## Loại sơn lót đề nghị

Lớp kết nối cho màng sơn chống hà bám là:  
Safeguard FRC PE  
Safeguard FRC S

## Đóng gói

	<b>Thể tích (lít)</b>	<b>Cỡ thùng chứa (lít)</b>
SeaQuest Endura Comp A	17	20
SeaQuest Endura Comp B	0.7	0.75
SeaQuest Endura Comp C	0.75	1

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

SeaQuest Endura Comp A	24 tháng
SeaQuest Endura Comp B	24 tháng
SeaQuest Endura Comp C	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.