

## SeaForce 60

### ลักษณะของผลิตภัณฑ์

สารกันเพรียงแบบ hydrolysis ชนิด 1 ส่วนประกอบ ที่ใช้เทคโนโลยีในการแลกเปลี่ยนไอออน ป้องกันเพรียงได้ดีมาก มีคุณสมบัติในการขัดผิวด้วยตัวเอง (Self polishing) ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพของการเดินเรือ ใช้เป็นสีทับหน้า ในสภาวะที่แช่น้ำและผิวดินเท่านั้น เหมาะสำหรับ Primer และ Tie coat ที่ได้รับการรับรอง บนพื้นอลูมิเนียมและเหล็กคาร์บอน ใช้ได้กับงานที่พื้นผิวมีอุณหภูมิต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส

### การใช้งานทั่วไป

#### Marine:

ใช้สำหรับทอเรือไต้หน้า ทั้งงานเรือต่อใหม่ และ dry docking ออกแบบมาสำหรับเรือการค้า ที่ใช้ความเร็วและมีการใช้งานที่หลากหลาย ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้นานถึง 60 เดือน เพื่อให้ระบบการทาสีสมบูรณ์

#### Protective:

เหมาะสมสำหรับงานก่อสร้างนอกชายฝั่ง และนอกตัวเรือ ที่ต้องการติดตั้งไฟฟ้าสถิตย์ในน้ำทะเลลึก

### การค้ำโดยทั่วไป

เหมาะสำหรับเรือที่เป็น global service รวมถึงการใช้งานในน้ำจืดระหว่างการต่อใหม่ แนะนำสำหรับงานทะเลน้ำลึก

### ได้รับการอนุมัติและใบรับรอง

ผ่านการรับรองตามอนุสัญญา IMO AFS/CONF/26 (ระบบสีกันเพรียงขององค์กรการเดินเรือสากล)

โปรดติดต่อเจ้าหน้าที่หากท่านต้องการใบรับรอง หรือหนังสือรับรองเพิ่มเติม

### เจดสี

สีแดงเข้ม สีแดงอ่อน

## ข้อมูลผลิตภัณฑ์

คุณสมบัติ	ทดสอบ/มาตรฐาน	รายละเอียด
ปริมาณเนื้อสีโดยปริมาตร	ISO 3233	58 ± 2 %
จุดวาบไฟ (flash point)	ISO 3679 Method 1	28 ° C
ความหนาแน่น	คำนวณ	1.7 กก/ลิ
VOC-ประเทศสหรัฐอเมริกา/ฮ่องกง	ตามวิธีการทดสอบของ US EPA 24 (ผ่านการทดสอบ) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	384 กรัม/ลิตร
VOC-สหภาพยุโรป	IED (2010/75/EU) (ตามทฤษฎี)	399 กรัม/ลิตร

ข้อมูลที่กำหนดนี้สำหรับโรงงานในการผลิตผลิตภัณฑ์ และข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับเจดสี

## ความหนาของฟิล์มสีต่อชั้น

### ช่วงสเปคที่แนะนำโดยทั่วไป

ความหนาฟิล์มสีแห้ง	75 - 175	$\mu\text{m}$ (ไมครอน)
ความหนาฟิล์มสีเปียก	130 - 300	$\mu\text{m}$ (ไมครอน)
ทาได้เนื้อที่ตามทฤษฎี	7.7 - 3.3	ตรม./ลิตร

## การเตรียมพื้นผิว

เพื่อประสิทธิภาพของการยึดเกาะ พื้นผิวจะต้องสะอาดแห้ง และไม่มีสารตกค้างอื่นๆ

### ตารางสรุปการเตรียมพื้นผิว

พื้นผิว	การเตรียมพื้นผิว	
	ไม่น้อยกว่า	ข้อแนะนำ
พื้นผิวเคลือบ	สีชั้นกลางใหม่ หรือ สีกันเปรียงใหม่: ขจัดสิ่งปนเปื้อนซึ่งมีผลต่อการยึดเกาะระหว่างชั้น หากปล่อยไว้เกินกว่าช่วงเวลาในการทา จำเป็นต้องทำความสะอาด ชัด หรือทาเพิ่มเติม โดยขึ้นกับสภาพการทำงาน  Aged antifouling with leached layer: ลอกออกโดยใช้เครื่องฉีดน้ำแรงดันหัวฉีดที่ต่ำสุดเท่ากับ 200 บาร์	สีชั้นกลางใหม่ หรือ สีกันเปรียงใหม่: ขจัดสิ่งปนเปื้อนซึ่งมีผลต่อการยึดเกาะระหว่างชั้น หากปล่อยไว้เกินกว่าช่วงเวลาในการทา จำเป็นต้องทำความสะอาด ชัด หรือทาเพิ่ม ขึ้นกับสภาพการทำงาน  Aged antifouling with leached layer: ลอกออกโดยใช้เครื่องฉีดน้ำที่แรงดันหัวฉีดต่ำสุด 340 บาร์

## การใช้งาน

### วิธีการปฏิบัติงาน

สามารถใช้ได้กับ

สเปรย์:	ใช่ เครื่องพ่นแบบสูญญากาศ
แปรง:	สามารถใช้ ควรทำความสะอาดฟิล์มให้ได้ตามที่กำหนด
ลูกกลิ้ง:	สามารถใช้ ควรทำความสะอาดฟิล์มให้ได้ตามที่กำหนด

### การผสมของผลิตภัณฑ์

ส่วนผสมเดียว

## ทินเนอร์/ตัวทำละลายสำหรับทำความสะอาด

ทินเนอร์: Jotun Thinner No. 7

## ข้อมูลสำหรับใช้เครื่องพ่นไอส์ตรอลิค (Airless Spray)

ขนาดหัวพ่น (inch/1000): 21-31  
แรงดันที่หัวพ่น (ต่ำสุด): 150 บาร์/2100 ปอนด์ต่อตารางเมตร

## ระยะเวลาแห้งและแห้งอย่างสมบูรณ์

อุณหภูมิของพื้นผิว	-10 °C	0 °C	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
ระยะเวลาในการแห้งตัวของผิวหน้า (แห้งสัมผัส)	5 h	2 h	1 h	45 min	30 min	30 min
ระยะเวลาแห้งทาทับได้, น้อยที่สุด	48 h	36 h	12 h	9 h	7 h	6 h
แห้ง/แห้งสมบูรณ์สำหรับแช่	48 h	36 h	12 h	12 h	10 h	8 h

ระยะเวลาสูงสุดที่ยอมรับได้ในการทาทับ เป็นไปตามที่ระบุอยู่ใน Application Guide (AG)

เมื่อเคลือบสีกันเพียง 3 รอบหรือมากกว่านั้น ถูกนำมาใช้ในเวลาอันรวดเร็ว แนะนำให้ทำการบ่มนานขึ้นกว่าเดิม 2 เท่า

การแห้งตัวและระยะเวลาการแห้งตัว จะถูกกำหนดภายใต้การควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ต่ำกว่า 85% และที่ค่าเฉลี่ยของช่วงความหนาของฟิล์มสีแห้งของผลิตภัณฑ์

พื้นผิวแห้ง (สัมผัสได้) การทดสอบการแห้งตัวของสีด้วยการใช้นิ้วลูบสัมผัส พื้นผิวที่แห้งตัวอย่างสมบูรณ์จะไม่ปรากฏลายนิ้วมือ หรือให้สัมผัสที่เหนียว

ระยะเวลาแห้งทาทับได้, น้อยที่สุด : ระยะเวลาสั้นที่สุดที่แนะนำ ก่อนที่จะทำการทาสีในชั้นถัดไป

แห้ง/แห้งสมบูรณ์สำหรับแช่: ระยะเวลาการแห้งตัวอย่างน้อยก่อนการใช้งานจริงสำหรับการแช่ในน้ำทะเล

## แนะนำประเภทของสีรองพื้น

ระบบสีรองพื้น เพื่อป้องกันการกัดกร่อน. แนะนำให้ใช้สีกันเปรียง หลังจากที่ได้ทาด้วยสีเชื่อมยึดแล้ว  
Safeguard Universal ES  
Safeguard Plus

## บรรจุภัณฑ์ (ทั่วไป)

	ปริมาณ (ลิตร)	ขนาดของการบรรจุ (ลิตร)
SeaForce 60	20	20

ปริมาณที่ระบุสำหรับโรงงาน หมายถึง ขนาดบรรจุและปริมาณอาจแตกต่างกันตามข้อบังคับของแต่ละประเทศ

## การจัดเก็บ

ผลิตภัณฑ์จะต้องจัดเก็บตามข้อกำหนด ควรเก็บในที่แห้ง เย็น และมีการถ่ายเทอากาศที่ดี ไม่ควรเก็บในที่ร้อน และไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรง ควรปิดฝาให้แน่นตลอดเวลา

## อายุการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 23 °C

SeaForce 60

18 เดือน

ในบางตลาดการค้าอายุการเก็บรักษาเป็นข้อมูลในเชิงพาณิชย์สามารถเป็นไปตามกฎข้อบังคับของแต่ละประเทศ ซึ่งข้อมูลข้างต้นเป็นอายุการเก็บรักษาขั้นต่ำ. หลังจากนั้นคุณภาพของสีจะมีการตรวจสอบอีกครั้ง

## ข้อควรระวัง

ผลิตภัณฑ์นี้เหมาะสำหรับผู้ทำงานสีระดับมืออาชีพเท่านั้น ช่างสี (applicators) และผู้ปฏิบัติงานสี (operators) จะต้องผ่านการอบรม, มีประสบการณ์และมีความสามารถใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการผสมและทำงานสีที่ถูกต้องตามเอกสารข้อมูลทางวิชาการของโจตัน ช่างสีและผู้ปฏิบัติงานควรใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้ แนวทางในการปฏิบัติงานขึ้นอยู่กับพื้นฐานของความรู้ในปัจจุบันของผลิตภัณฑ์ คำแนะนำนอกเหนือจากนี้เพื่อให้เหมาะสมตามเงื่อนไขของงานนั้น ๆ ควรส่งต่อไปยังตัวแทนของบริษัท โจตันที่รับผิดชอบในการอนุมัติก่อนที่จะเริ่มทำงานสี

## ข้อมูลสุขภาพและความปลอดภัย

โปรดสังเกตค่าเตือนที่ข้างกระป๋อง ไซในที่สามารถระบายอากาศได้ดี ระวัง อย่าสูดดม และการสัมผัสผิวหนัง หากถูกผิวหนังให้รีบเช็ดออกด้วยสบู่และน้ำสะอาด หากเข้าตาให้รีบล้างออกด้วยน้ำสะอาดและปรึกษาแพทย์ทันที

## ความเบี่ยงเบนของเจดสี

เมื่อมีการใช้งาน, ผลิตภัณฑ์หลักเพื่อใช้เป็นไพรเมอร์หรือ antifouling อาจจะมีสีที่แตกต่างกันเล็กน้อยระหว่างชุดการผลิต ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวอาจซีดจางและเกิดขอลึกเมื่อสัมผัสกับแสงแดดและสภาพดินฟ้าอากาศ

## การสงวนสิทธิ์เรียกร้อง

รายละเอียดในเอกสารข้อมูลทางเทคนิคนี้เป็นข้อมูลที่ได้มาบนพื้นฐานความรู้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์ใดถูกนำไปใช้ในภาวะต่างกัน บริษัทฯ จึงสามารถรับประกันเฉพาะคุณภาพของสินค้าเท่านั้น ผลิตภัณฑ์อาจมีความแตกต่างกันทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในแต่ละประเทศ โจตันขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยมิต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ผู้ใช้ควรปรึกษาโจตันสำหรับเกี่ยวกับคำแนะนำในการใช้งานผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการ

หากมีข้อความที่ไม่สอดคล้องกันเนื่องจากความแตกต่างของภาษาในเอกสารนี้ ให้ยึดถือฉบับภาษาอังกฤษ (United Kingdom) เป็นสำคัญ