

## Jotamastic SF

### ลักษณะของผลิตภัณฑ์

เป็นสีอีพ็อกซีมาสดิกชนิดสองส่วนผสมแห้งตัวสมบูรณ์ด้วยโพลีเอมีน เป็นสีที่ทนต่อพื้นผิว ปราศจากตัวทำละลาย สามารถสร้างความหนาของชั้นฟิล์มสีได้ เหมาะกับสภาวะที่แช่น้ำและฝังดินในช่วงต้น ออกแบบมาพิเศษให้ใช้กับพื้นผิวที่มีการเตรียมที่ไม่สมบูรณ์ ให้การปกป้องที่ยาวนานในสภาวะที่มีการกัดกร่อนสูง ใช้เป็นสีรองพื้น สีชั้นกลาง สีทับหน้า หรือสีเคลือบชั้นเดียว ในสภาวะที่อากาศเปลี่ยนแปลง และสภาวะที่แช่น้ำและฝังดิน เหมาะกับพื้นผิวเหล็กคาร์บอนและเหล็กที่เคมีการทาสีแล้ว และเตรียมผิวอย่างเหมาะสม

### การใช้งานทั่วไป

#### ทั่วไป

สำหรับการซ่อมแซมหรือซ่อมบำรุง

#### Marine:

ภายนอกตัวเรือ, บริเวณภายนอกและภายใน รวมทั้ง water ballast tanks เหมาะสมสำหรับ water ballast tanks ในระหว่างการต่อเรือ

#### Protective:

ใช้สำหรับการทำงานนอกชายฝั่ง รวมทั้งสภาวะที่มีไอทะเล โรงกลั่น โรงงานผลิตไฟฟ้า อาคารและอุปกรณ์เหมือง

### ได้รับการอนุมัติและใบรับรอง

การรับรองโดยสถาบัน Grain, Newcastle Occupational Health ผ่านการอนุมัติกับการใช้งานสำหรับถังน้ำหนักใหญ่ตามมาตรฐาน IMO Res. MSC 215(82)

ก่อให้เกิดความพึงพอใจดังหลักฐานต่อไปนี้ :  
- คุณภาพสิ่งแวดล้อมภายใน ภายใต้ LEED® 2009

ข้อมูลการเมื่อมีการใช้งานของเครื่องให้ดำเนินการตามมาตรฐานดังนี้:  
- สำหรับเครื่องมือทางทะเลตามมาตรฐานยุโรป โดยเครื่องมือที่มีการกระจายของเปลวไฟได้นั้น ให้อ้างอิงข้อมูลตาม IMO 2010 FTP Code ภาคผนวกที่ 1 ส่วนที่ 5 และ 2 หรือ IMO 2010 FTP Code Ch. 8 ภาคผนวกที่ 1 ส่วนที่ 5 และ 2

ท่านสามารถรับคำแนะนำ และขอข้อมูลเพิ่มเติมได้กับทางตัวแทนของบริษัทสีโจตัน

โปรดติดต่อเจ้าหน้าที่หากท่านต้องการใบรับรอง หรือหนังสือรับรองเพิ่มเติม

### เจดสี

สีเทา, ออฟไวท์, สีแดง

## ข้อมูลผลิตภัณฑ์

คุณสมบัติ	ทดสอบ/มาตรฐาน	รายละเอียด
<b>ภูมิอากาศทั่วไป</b>		
ปริมาณเนื้อสีโดยปริมาตร	คำนวณ	99 ± 2 %
ระดับความเงา (GU 60 °)	ISO 2813	ความเงา Gloss 70-85
จุดวาบไฟ (flash point)	ISO 3679 Method 1	95 °C
ความหนาแน่น	คำนวณ	1.5 กก/ลิ
VOC-ประเทศสหรัฐ อเมริกา/ฮ่องกง	ตามวิธีการทดสอบของ US EPA 24 (ผ่านการทดสอบ) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	180 กรัม/ลิตร
VOC-สหภาพยุโรป	IED (2010/75/EU) (ตามทฤษฎี)	116 กรัม/ลิตร

#### ภูมิภาคอาเซียน

ปริมาณเนื้อสีโดยปริมาตร	คำนวณ	91 ± 2 %
จุดวาบไฟ (flash point)	ISO 3679 Method 1	56 °C
ความหนาแน่น	คำนวณ	1.5 กก/ลิตร
VOC-ประเทศสหรัฐ อเมริกา/ฮ่องกง	ตามวิธีการทดสอบของ US EPA 24 (ผ่านการทดสอบ) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	220 กรัม/ลิตร
VOC-สหภาพยุโรป	IED (2010/75/EU) (ตามทฤษฎี)	149 กรัม/ลิตร

ข้อมูลที่กำหนดนี้สำหรับโรงงานในการผลิตผลิตภัณฑ์ และข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับเจดสี  
คำอธิบายความเงา: ตามค่าจำกัดความของ Jotun Performance Coating

## ความหนาของฟิล์มสีต่อชั้น

#### ช่วงสเปคที่แนะนำโดยทั่วไป

##### ภูมิภาคทั่วไ

ความหนาฟิล์มสีแห้ง	150 - 300 μm (ไมครอน)
ความหนาฟิล์มสีเปียก	150 - 300 μm (ไมครอน)
ทาได้เนื้อที่ตามทฤษฎี	6.1 - 3.1 ตรม./ลิตร

##### ภูมิภาคอาเซียน

ความหนาฟิล์มสีแห้ง	150 - 300 μm (ไมครอน)
ความหนาฟิล์มสีเปียก	165 - 330 μm (ไมครอน)
ทาได้เนื้อที่ตามทฤษฎี	5.5 - 2.7 ตรม./ลิตร

## การเตรียมพื้นผิว

#### ตารางสรุปการเตรียมพื้นผิว

พื้นผิว	การเตรียมพื้นผิว	
	ไม่น้อยกว่า	แนะนำ
คาร์บอนสตีล	St 2 (ISO 8501-1)	Sa 2 (ISO 8501-1)
Shopprimed steel	สะอาดแห้ง และ ซอปไพรมเมอร์ไม่ถูกทำลาย (ISO 12944-4 ข้อ 5.4)	Sa 2 (ISO 8501-1)
พื้นผิวเคลือบ	สะอาดแห้ง และ สียังเข้ากัน	สะอาดแห้ง และ สียังเข้ากัน

จากประสิทธิภาพการทำงานที่ดียเยี่ยม รวมถึงการยึดเกาะ การป้องกันการกัดกร่อน ความต้านทานความร้อน และความทนทานต่อสารเคมีได้ดี จาก  
การเตรียมพื้นผิวที่แนะนำ

## การใช้งาน

## วิธีการปฏิบัติงาน

สามารถใช้ได้กับ

- สเปรย์: ใช้ เครื่องพ่นแบบสูญญากาศ ที่มีอัตราความดันสูง (min. 60:1)
- แปรง: แนะนำให้ใช้เป็น Stripe coating และ การใช้งานบริเวณเล็กๆ โดยต้องระวังได้ความหนาฟิล์มแห้งตามที่กำหนด ควร ทำความหนาฟิล์มให้ได้ตามที่กำหนด
- ลูกกลิ้ง: สามารถใช้งานในพื้นที่เล็ก ไม่แนะนำให้ใช้เป็นรองพื้นเที่ยวแรก ควรทำความหนาฟิล์มให้ได้ตามที่กำหนด

## อัตราส่วนผสม (โดยปริมาตร)

### ภูมิภาคทั่วไป

Jotamastic SF Comp A	3 ส่วน
Jotamastic SF Comp B	1 ส่วน

### ภูมิภาคเย็น

Jotamastic SF Comp A	2.2 ส่วน
Jotamastic SF Wintergrade Comp B	1 ส่วน

## ทินเนอร์/ตัวทำละลายสำหรับทำความสะอาด

ตัวทำละลาย: Jotun Thinner No. 17

## ข้อมูลสำหรับใช้เครื่องพ่นไฮดรอลิค (Airless Spray)

ขนาดหัวพ่น (inch/1000):	19-25
แรงดันที่หัวพ่น (ต่ำสุด):	150 บาร์/2100 ปอนด์ต่อตารางเมตร

## ระยะเวลาแห้งและแห้งอย่างสมบูรณ์

อุณหภูมิของพื้นผิว	5 °C	10 °C	15 °C	23 °C	40 °C
<strong>ภูมิภาคทั่วไป</strong>					
ระยะเวลาในการแห้งตัวที่ผิวหน้า (แห้งสัมผัส)			15 h	10 h	5 h
แห้งเดินผ่านได้			52 h	26 h	10.5 h
ระยะเวลาแห้งทาหับได้, น้อยที่สุด			52 h	26 h	10.5 h
แห้ง/แห้งสมบูรณ์สำหรับใช้งาน			28 d	14 d	7 d
<strong>ภูมิภาคเย็น</strong>					
ระยะเวลาในการแห้งตัวที่ผิวหน้า (แห้งสัมผัส)	28 h	15 h	10 h	8 h	
แห้งเดินผ่านได้	53 h	23 h	18 h	15 h	
ระยะเวลาแห้งทาหับได้, น้อยที่สุด	53 h	23 h	18 h	15 h	
แห้ง/แห้งสมบูรณ์สำหรับใช้งาน	21 d	14 d	7 d	5 d	

ระยะเวลาสูงสุดที่ยอมรับได้ในการทาหับ เป็นไปตามที่ระบุอยู่ใน Application Guide (AG)

การแห้งตัวและระยะเวลาการแห้งตัว จะถูกกำหนดภายใต้การควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ต่ำกว่า 85% และที่ค่าเฉลี่ยของช่วงความหนาของฟิล์มสีแห้งของผลิตภัณฑ์

พื้นผิวแห้ง (สัมผัสได้) การทดสอบการแห้งตัวของสีด้วยการใช้นิ้วลูบสัมผัส พื้นผิวที่แห้งตัวอย่างสมบูรณ์จะไม่ปรากฏกลายนิ้วมือ หรือให้สัมผัสที่เหนียว

Walk-on-dry: ระยะเวลาที่น้อยที่สุดก่อนที่ระบบสีจะสามารถเดินได้โดยไม่ทิ้งรอยไว้

ระยะเวลาแห้งทาทับได้ น้อยที่สุด : ระยะเวลาสั้นที่สุดที่แนะนำ ก่อนที่จะทำการทาสีในชั้นถัดไป

แห้ง/แห้งสมบูรณ์สำหรับใช้งาน: ระยะเวลาการแห้งตัวอย่างน้อยก่อนที่สามารถนำไปใช้งานอาคารกับสภาวะแวดล้อมที่ต้องการ/ในระดับกลาง

## ระยะเวลาในการบ่มและ Pot Life

อุณหภูมิของสี 23 °C

### ภูมิอากาศทั่วไป

อายุการใช้งานหลังผสม 1 h

### ภูมิอากาศเย็น

อายุการใช้งานหลังผสม 1 h

## ทนทานต่อความร้อน

	ต่อเนื่อง	สูงสุด
แห้ง บรรยากาศ	120 °C	-
ไต้ น้ำ, น้ำทะเล	50 °C	60 °C

อุณหภูมิสูงสุดในช่วงระยะเวลาสูงสุด 1 ชั่วโมง.

อุณหภูมิที่ระบุไว้จะเกี่ยวข้องกับการเก็บรักษาซึ่งมีผลต่อคุณสมบัติและความสวยงาม

การทาสีจะมีความสามารถในการทนต่ออุณหภูมิต่างๆ ขึ้นอยู่กับ สารเคมีที่เฉพาะเจาะจง ทั้งในระดับการแช่ที่คงที่และไม่สม่ำเสมอ การทนทานต่อความร้อนนั้นจะขึ้นอยู่กับระบบการทาสีทั้งระบบ หากใช้แค่ส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบ all coatings in the system จะมีระดับความต้านทานการร้อนที่ใกล้เคียงกัน

## ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แทนกันได้

ขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ของระบบสี สีรองพื้นและสีทับหน้าอื่น ๆ ที่สามารถใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์นี้ได้ ดังตัวอย่างที่แสดงข้างล่าง สำหรับระบบสีอื่นๆ กรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่จัดสรร

Previous coat: อีพ็อกซีซีโพลีโพรเมอร์, ซีโพลีโพรเมอร์แบบซิงค์ซิลิเกตอนินทรีย์, ซิงค์อีพ็อกซี, อีพ็อกซี, อีพ็อกซีมาสติก, ซิงค์ซิลิเกตอนินทรีย์

สีที่ตามมา: โพลียูรีเทน, อีพ็อกซี, อะคริลิค, ไวนิลอีพ็อกซี

## บรรจุภัณฑ์ (ทั่วไป)

	ปริมาณ (ลิตร)	ขนาดของการบรรจุ (ลิตร)
Jotamastic SF Comp A	11	20
Jotamastic SF Comp B	3.67	5

Jotamastic SF Wintergrade Comp B

5

5

ปริมาณที่ระบุสำหรับโรงงาน หมายเหตุ ขนาดบรรจุและปริมาณอาจแตกต่างกันตามข้อมับังคับของแต่ละประเทศ

## การจัดเก็บ

ผลิตภัณฑ์จะต้องจัดเก็บตามข้อกำหนด ควรเก็บในที่แห้ง เย็น และมีการถ่ายเทอากาศที่ดี ไม่ควรเก็บในที่ร้อน และไม่ให้อุณหภูมิสูงเกินไปโดยตรง ควรปิดฝาให้แน่นตลอดเวลา

## อายุการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 23 °C

Jotamastic SF Comp A	18 เดือน
Jotamastic SF Comp B	12 เดือน
Jotamastic SF Wintergrade Comp B	12 เดือน

ในบางตลาดการค้าอายุการเก็บรักษาเป็นข้อมูลในเชิงพาณิชย์สามารถเป็นไปตามกฎข้อมับังคับของแต่ละประเทศ ซึ่งข้อมูลข้างต้นเป็นอายุการเก็บรักษาขั้นต่ำ. หลังจากนั้นคุณภาพของสีจะมีการตรวจสอบอีกครั้ง

## ข้อควรระวัง

ผลิตภัณฑ์นี้เหมาะสำหรับผู้ที่ทำงานสีระดับมืออาชีพเท่านั้น ช่างสี (applicators) และผู้ปฏิบัติงานสี (operators) จะต้องผ่านการอบรม. มีประสบการณ์และมีความสามารถใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการผสมและทำงานสีที่ถูกต้องตามเอกสารข้อมูลทางวิชาการของโจตัน ช่างสีและผู้ปฏิบัติงานสีควรใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้ แนวทางในการปฏิบัติงานขึ้นอยู่กับพื้นฐานของความรู้ในปัจจุบันของผลิตภัณฑ์ ค่าแนะนำ นอกเหนือจากนี้เพื่อให้เหมาะสมตามเงื่อนไขของงานนั้น ๆ ควรส่งต่อไปยังตัวแทนของบริษัท โจตันที่รับผิดชอบในการอนุมัติก่อนที่จะเริ่มทำงานสี

## ข้อมูลสุขภาพและความปลอดภัย

โปรดสังเกตค่าเตือนที่ข้างกระป๋อง ไซในที่ที่สามารถระบายอากาศได้ดี ระวัง อย่าสูดดม และการสัมผัสผิวหนัง หากถูกผิวหนังให้รีบเช็ดออกด้วยสบู่และน้ำสะอาด หากเข้าตาให้รีบล้างออกด้วยน้ำสะอาดและปรึกษาแพทย์ทันที

## ความเบี่ยงเบนของเจดสี

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับรองพื้น หรือกันเปรียง เจดสีอาจมีความผันแปรได้เล็กน้อยเนื่องจากแบบการผลิต โดยที่ผลิตภัณฑ์เหล่านี้รวมถึงผลิตภัณฑ์ในกลุ่มอีพ็อกซี หากมีการใช้เป็นที่ยาวสุดท้ายอาจเกิดฝุ่นขอลส์จากแสงแดด และสภาวะแวดล้อม

เจดสี และการคงความเงาของผลิตภัณฑ์สีทึบหน้า อาจมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับเจดสี สภาวะแวดล้อม เช่น อุณหภูมิ ความเข้มข้นของรังสียูวี ฯลฯ คุณภาพในการปฏิบัติงาน ชนิดของผลิตภัณฑ์ สามารถติดต่อขอรับข้อมูลเพิ่มเติมได้จากโจตัน

## การสงวนสิทธิ์เรียกร้อง

รายละเอียดในเอกสารข้อมูลทางเทคนิคนี้เป็นข้อมูลที่ได้มาบนพื้นฐานความรู้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์ได้ถูกนำไปใช้ใ้ในภาวะต่างกัน บริษัทฯ จึงสามารถรับประกันเฉพาะคุณภาพของสินค้าเท่านั้น ผลิตภัณฑ์อาจมีความแตกต่างกันทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในแต่ละประเทศ โจตันขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยมิต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ผู้ใช้ควรปรึกษาโจตันสำหรับเกี่ยวกับคำแนะนำในการใช้งานผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการ

หากมีข้อความที่ไม่สอดคล้องกันเนื่องจากความแตกต่างของภาษาในเอกสารนี้ ให้ยึดถือฉบับภาษาอังกฤษ (United Kingdom) เป็นสำคัญ