

## Penguard Topcoat

### ลักษณะของผลิตภัณฑ์

เป็นสีอีพ็อกซีชนิดสองส่วนผสมแห้งตัวสมบูรณ์ด้วยโพลีเอไมด์ เป็นสีทับหน้าชนิดเงา คงทนต่อความเงาปานกลาง ใช้เป็นสีชั้นกลาง ในสภาวะที่อากาศเปลี่ยนแปลง และสภาวะที่แช่และฝังดิน

### การใช้งานทั่วไป

Marine:

ใช้สำหรับงานด้านบนเรือ ดาดฟ้า และแก่งเรือ

Protective:

เหมาะสมสำหรับงานโครงสร้างอุตสาหกรรมต่างๆ

### ได้รับการอนุมัติและใบรับรอง

ข้อมูลการเมื่อมีการใช้งานของเครื่องให้ดำเนินการตามมาตรฐานดังนี้:

– สำหรับเครื่องมือทางทะเลตามมาตรฐานยุโรป โดยเครื่องมือที่มีการกระจายของเปลวไฟต่ำนั้น 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 และขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จากทางตัวแทนของบริษัทสีโจตัน

โปรดติดต่อเจ้าหน้าที่หากท่านต้องการใบรับรอง หรือหนังสือรับรองเพิ่มเติม

### เจดสี

ตามคัลเลอร์การ์ด และระบบการผสมสีอุตสาหกรรมมัลติคัลเลอร์ (MCI)

### ข้อมูลผลิตภัณฑ์

คุณสมบัติ	ทดสอบ/มาตรฐาน	รายละเอียด
ปริมาณเนื้อสีโดยปริมาตร	ISO 3233	50 ± 2 %
ระดับความเงา (GU 60 °)	ISO 2813	ความเงา Gloss 70–85
จุดวาบไฟ (flash point)	ISO 3679 Method 1	25 °C
ความหนาแน่น	คำนวณ	1.3 กก/ลิ
VOC-ประเทศสหรัฐอเมริกา/ ฮ่องกง	ตามวิธีการทดสอบของ US EPA 24 (ผ่านการทดสอบ) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	400 กรัม/ลิตร
VOC-สหภาพยุโรป	IED (2010/75/EU) (ตามทฤษฎี)	434 กรัม/ลิตร

ข้อมูลที่กำหนดนี้สำหรับโรงงานในการผลิตผลิตภัณฑ์ และข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับเจดสี

ข้อมูลทั้งหมดมีผลสำหรับสีที่ตีผสมแล้ว

คำอธิบายความเงา: ตามค่าจำกัดความของ Jotun Performance Coating

## ความหนาของฟิล์มสีต่อชั้น

### ช่วงสเปคที่แนะนำโดยทั่วไป

ความหนาฟิล์มสีแห้ง	40 - 60	µm (ไมครอน)
ความหนาฟิล์มสีเปียก	80 - 120	µm (ไมครอน)
ทาได้เนื้อที่ตามทฤษฎี	12.5 - 8.3	ตรม./ลิตร

## การเตรียมพื้นผิว

เพื่อประสิทธิภาพของการยึดเกาะ พื้นผิวจะต้องสะอาดแห้ง และไม่มีสารตกค้างอื่นๆ

จากประสิทธิภาพการทำงานที่ดีเยี่ยม รวมถึงการยึดเกาะ การป้องกันการกัดกร่อน ความต้านทานความร้อน และความทนทานต่อสารเคมีได้ดี จาก การเตรียมพื้นผิวที่แนะนำ

### ตารางสรุปการเตรียมพื้นผิว

พื้นผิว	การเตรียมพื้นผิว	
	ไม่น้อยกว่า	ข้อแนะนำ
พื้นผิวเคลือบ	สะอาดแห้ง และ สียิ่งเข้ากัน	สะอาดแห้ง และ สียิ่งเข้ากัน

## การใช้งาน

### วิธีการปฏิบัติงาน

สามารถใช้ได้กับ

สเปรย์:	ใช้ เครื่องพ่นแบบสูญญากาศ
แปรง:	แนะนำให้ใช้เป็น Stripe coating และ การใช้งานบริเวณเล็กๆ โดยต้องระวังได้ความหนาฟิล์มแห้งตามที่กำหนด ควร ทำความหนาฟิล์มให้ได้ตามที่กำหนด
ลูกกลิ้ง:	สามารถใช้ ควรทำความหนาฟิล์มให้ได้ตามที่กำหนด

### อัตราส่วนผสม (โดยปริมาตร)

Penguard Topcoat Comp A	4 ส่วน
Penguard Comp B	1 ส่วน

## ทินเนอร์/ตัวทำละลายสำหรับทำความสะอาด

ตัวทำละลาย: Jotun Thinner No. 17

## ข้อมูลสำหรับใช้เครื่องพ่นไร้สเปรต (Airless Spray)

ขนาดหัวพ่น (inch/1000): 15-19  
แรงดันที่หัวพ่น (ต่ำสุด): 150 บาร์/2100 ปอนด์ต่อตารางเมตร

## ระยะเวลาแห้งและแห้งอย่างสมบูรณ์

อุณหภูมิของพื้นผิว	10 °C	23 °C	40 °C
ระยะเวลาในการแห้งตัวของผิวหน้า (แห้งสัมผัส)	2.5 h	1.5 h	30 min
แห้งเดินผ่านได้	14 h	6.5 h	3 h
ระยะเวลาแห้งทาทับได้. น้อยที่สุด	14 h	7 h	3 h
แห้ง/แห้งสมบูรณ์สำหรับใช้งาน	14 d	7 d	3 d

ระยะเวลาสูงสุดที่ยอมรับได้ในการทาทับ เป็นไปตามที่ระบุอยู่ใน Application Guide (AG)

การแห้งตัวและระยะเวลาการแห้งตัว จะถูกกำหนดภายใต้การควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ต่ำกว่า 85% และที่ค่าเฉลี่ยของช่วงความหนาของฟิล์มสีแห้งของผลิตภัณฑ์

พื้นผิวแห้ง (สัมผัสได้) การทดสอบการแห้งตัวของสีด้วยการใช้นิ้วลูบสัมผัส พื้นผิวที่แห้งตัวอย่างสมบูรณ์จะไม่ปรากฏลายนิ้วมือ หรือให้สัมผัสที่เหนียว

Walk-on-dry: ระยะเวลาสั้นที่สุดก่อนที่ระบบสีจะสามารถเดินได้โดยไม่ทิ้งรอยไว้

ระยะเวลาแห้งทาทับได้. น้อยที่สุด : ระยะเวลาสั้นที่สุดที่แนะนำ ก่อนที่จะทำการทาสีในชั้นถัดไป

แห้ง/แห้งสมบูรณ์สำหรับใช้งาน: ระยะเวลาการแห้งตัวอย่างน้อยก่อนที่จะสามารถนำไปใช้งานถาวรกับสภาวะแวดล้อมที่ต้องการ/ในระดับกลาง

## ระยะเวลาในการบ่มและ Pot Life

อุณหภูมิของสี	23 °C
อายุการใช้งานหลังผสม	4 h

## ทนทานต่อความร้อน

	ต่อเนื่อง	สูงสุด
อุณหภูมิ		
แห้ง บรรยากาศ	120 °C	140 °C

อุณหภูมิสูงสุดในช่วงระยะเวลาสูงสุด 1 ชั่วโมง.

อุณหภูมิที่ระบุไว้จะเกี่ยวข้องกับการเก็บรักษาซึ่งมีผลต่อคุณสมบัติและความสวยงาม

## ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แทนกันได้

ขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ของระบบสี สีรองพื้นและสีทับหน้าอื่น ๆ ที่สามารถใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์นี้ได้ ดังตัวอย่างที่แสดงข้างล่าง สำหรับระบบสีอื่น ๆ กรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่โจิตัน

Previous coat: ชิงค์อีพ็อกซี, ชิงค์ซิลิเกต, อีพ็อกซี, อีพ็อกซีมาสดิก

สีที่ตามมา: อีพ็อกซี, โพลียูรีเทน

## บรรจุภัณฑ์ (ทั่วไป)

	ปริมาณ (ลิตร)	ขนาดของการบรรจุ (ลิตร)
Penguard Topcoat Comp A	4/16	5/20
Penguard Comp B	1/4	1/5

ปริมาณที่ระบุสำหรับโรงงาน หมายถึง ขนาดบรรจุและปริมาณอาจแตกต่างกันตามข้อบังคับของแต่ละประเทศ

## การจัดเก็บ

ผลิตภัณฑ์จะต้องจัดเก็บตามข้อกำหนด ควรเก็บในที่แห้ง เย็น และมีการถ่ายเทอากาศที่ดี ไม่ควรเก็บในที่ร้อน และไม่ให้อุณหภูมิสูงเกินไปโดยตรง ควรปิดฝาให้แน่นตลอดเวลา

## อายุการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 23 °C

Penguard Topcoat Comp A 24 เดือน

Penguard Comp B 48 เดือน

ในบางตลาดการคำนวณอายุการเก็บรักษาเป็นข้อมูลเชิงพาณิชย์สามารถเป็นไปตามกฎข้อบังคับของแต่ละประเทศ ซึ่งข้อมูลข้างต้นเป็นอายุการเก็บรักษาขั้นต่ำ. หลังจากนั้นคุณภาพของสีจะมีการตรวจสอบอีกครั้ง

## ข้อควรระวัง

ผลิตภัณฑ์นี้เหมาะสำหรับผู้ทำงานสีระดับมืออาชีพเท่านั้น ช่างสี (applicators) และผู้ปฏิบัติงาน (operators) จะต้องผ่านการอบรม. มีประสบการณ์และมีความสามารถในใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการผสมและทำงานสีที่ถูกต้องตามเอกสารข้อมูลทางวิชาการของโจิตัน ช่างสีและผู้ปฏิบัติงานควรใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้ แนวทางในการปฏิบัติงานขึ้นอยู่กับพื้นฐานของความรู้ในปัจจุบันของผลิตภัณฑ์ คำแนะนำนอกเหนือจากนี้เพื่อให้เหมาะสมตามเงื่อนไขของงานนั้น ๆ ควรส่งต่อไปยังตัวแทนของบริษัท โจิตันที่รับผิดชอบในการอนุมัติก่อนที่จะเริ่มทำงานสี

## ข้อมูลสุขภาพและความปลอดภัย

โปรดสังเกตค่าเตือนที่ข้างกระป๋อง ไซในที่ที่สามารถระบายอากาศได้ดี ระวัง อย่าสูดดม และการสัมผัสผิวหนัง หากถูกผิวหนังให้รีบเช็ดออกด้วยสบู่และน้ำสะอาด หากเข้าตาให้รีบล้างออกด้วยน้ำสะอาดและปรึกษาแพทย์ทันที

## ความเบี่ยงเบนของเจดสี

เมื่อมีการใช้งาน. ผลิตภัณฑ์หลักเพื่อใช้เป็นไพรเมอร์หรือ antifoulings อาจจะมีสีที่แตกต่างกันเล็กน้อยระหว่างชุดการผลิต ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวอาจซีดจางและเกิดขอลงเมื่อสัมผัสกับแสงแดดและสภาพดินฟ้าอากาศ

เจดสี และการคงความเงาของสีทับหน้า หรือฟิล์มสีชั้นสุดท้ายอาจมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับชนิดของสี สภาพแวดล้อม เช่น อุณหภูมิ ความชื้นของรังสียูวี เป็นต้น และคุณภาพในการทำงานสี ท่านสามารถหาข้อมูลเพิ่มเติมได้จากสำนักงานของโจตันในประเทศของคุณ

## การสงวนสิทธิ์เรียกร้อง

รายละเอียดในเอกสารข้อมูลทางเทคนิคนี้เป็นข้อมูลที่ได้มาบนพื้นฐานความรู้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์ได้ถูกนำไปใช้ในภาวะต่างกัน บริษัทฯ จึงสามารถรับประกันเฉพาะคุณภาพของสินค้าเท่านั้น ผลิตภัณฑ์อาจมีความแตกต่างกันทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในแต่ละประเทศ โจตันขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยมิต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ผู้ใช้ควรปรึกษาโจตันสำหรับเกี่ยวกับคำแนะนำในการใช้งานผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการ

หากมีข้อความที่ไม่สอดคล้องกันเนื่องจากความแตกต่างของภาษาในเอกสารนี้ ให้ยึดถือฉบับภาษาอังกฤษ (United Kingdom) เป็นสำคัญ