

## Hardtop XP II

### ลักษณะของผลิตภัณฑ์

ฮาร์ดทอป เอ็กซ์พี เป็นสีทับหน้าเนกประสงค์ที่มีประสิทธิภาพสูง ครอบคลุมการใช้งานสำหรับสถานการณ์ที่หลากหลาย โดยที่ความทนทานและประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรก เป็นสีสองส่วนผสมแบบ aliphatic acrylic polyurethane ชนิดแห้งตัวด้วยสารเคมี ให้สีสวยและคงความเงายาวนาน ใช้เป็นสีทับหน้าเหมาะสำหรับสภาวะแวดล้อมทั่วไป

### การใช้งานทั่วไป

Marine:

ใช้สำหรับงานด้านบนเรือ ดาดฟ้า และแก่งเรือ

Protective:

ใช้สำหรับการทำงานนอกชายฝั่ง รวมทั้งสภาวะที่มีไอทะเล อาคาร และสะพาน เหมาะสมสำหรับงานโครงสร้างอุตสาหกรรมต่างๆ

### ได้รับการอนุมัติและใบรับรอง

ผ่านการรับรองเบื้องต้นตาม NORSOK M-501 ในระบบสีที่แนะนำ

ข้อมูลการเมื่อมีการใช้งานของเครื่องให้ดำเนินการตามมาตรฐานดังนี้:

– สำหรับเครื่องมือทางทะเลตามมาตรฐานยุโรป โดยเครื่องมือที่มีการกระจายของเปลวไฟค่านั้น ให้อ้างอิงข้อมูลตาม IMO 2010 FTP Code ภาคผนวกที่ 1 ส่วนที่ 5 และ 2 หรือ IMO 2010 FTP Code Ch. 8 ภาคผนวกที่ 1 ส่วนที่ 5 และ 2

โปรดติดต่อเจ้าหน้าที่หากท่านต้องการใบรับรอง หรือหนังสือรับรองเพิ่มเติม

### เจดสี

ตามคัลเลอร์การ์ด และระบบการผสมสีอุตสาหกรรมมัลติคัลเลอร์ (MCI)

## ข้อมูลผลิตภัณฑ์

คุณสมบัติ	ทดสอบ/มาตรฐาน	รายละเอียด
ปริมาณเนื้อสีโดยปริมาตร	ISO 3233	67 ± 2 %
ระดับความเงา (GU 60 °)	ISO 2813	ความเงา Gloss 70–85
จุดความไฟ (flash point)	ISO 3679 Method 1	32 °C
ความหนาแน่น	คำนวณ	1.5 กก/ลิ

  

Region	Číslo úpravy	Единица измерения	VOC г/л
US	CARB(SCM)2020 / SCAQMD rule 1113	คำนวณ	331 กรัม/ลิตร
Hong Kong	Air Pollution Control (VOC) Regulation	คำนวณ	331 กรัม/ลิตร
EU	European Paint Directive 2004/42/CE	คำนวณ	331 กรัม/ลิตร
EU IED	Industrial Emission Directive 2010/75/EU	คำนวณ	331 กรัม/ลิตร
Korea	Korea Clean Air Conservation Act	KS M ISO 11890-1	336 กรัม/ลิตร
China	GB 30981-2020 Limit of harmful substances of industrial protective coatings	GB/T 23985-2009 8.3	299 กรัม/ลิตร

ข้อมูลที่กำหนดนี้สำหรับโรงงานในการผลิตผลิตภัณฑ์ และข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับเจดสี  
คำอธิบายความเงา: ตามค่าจำกัดความของ Jotun Performance Coating

ค่า VOC และ solid volume อ้างอิงจากเจดสีขาว

## ความหนาของฟิล์มสีต่อชั้น

### ช่วงสเปคที่แนะนำโดยทั่วไป

ความหนาฟิล์มสีแห้ง	50 - 100 $\mu\text{m}$ (ไมครอน)
ความหนาฟิล์มสีเปียก	75 - 150 $\mu\text{m}$ (ไมครอน)
ทำได้เนื้อที่ตามทฤษฎี	13.4 - 6.7 ตรม./ลิตร

สีสว่างอาจต้องการความหนาของฟิล์มในช่วงสูงสุดของสเปคที่แนะนำเพื่อให้เกิดความทึบแสง.

สำหรับสีพิเศษอาจมีการแยกประเภทเจดสี สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมสามารถดูได้ที่ Application Guide หรือติดต่อสำนักงานโจัดันที่ใกล้ที่สุด

## การเตรียมพื้นผิว

### ตารางสรุปการเตรียมพื้นผิว

พื้นผิว	การเตรียมพื้นผิว	
	ไม่น้อยกว่า	แนะนำ
พื้นผิวเคลือบ	สะอาดแห้ง และ สียิ่งเข้ากัน	สะอาดแห้ง และ สียิ่งเข้ากัน

## การใช้งาน

### วิธีการปฏิบัติงาน

สามารถใช้ได้กับ

- สเปรย์: ใช้กับเครื่องพ่นแบบ air spray หรือเครื่องพ่นแบบสูญญากาศ ( airless spray )
- แปรง: แนะนำให้ใช้เป็น Stripe coating และ การใช้งานบริเวณเล็กๆ โดยต้องระวังได้ความหนาฟิล์มแห้งตามที่กำหนด ควร  
ทำความสะอาดฟิล์มให้ได้ตามที่กำหนด
- ลูกกลิ้ง: สามารถใช้ ควรทำความสะอาดฟิล์มให้ได้ตามที่กำหนด

อ้างอิงข้อมูลการใช้สี (Application Guide :AG) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

## อัตราส่วนผสม (โดยปริมาตร)

Hardtop XP II Comp A	8 ส่วน
Hardtop XP II Comp B	1 ส่วน

## ทินเนอร์/ตัวทำละลายสำหรับทำความสะอาด

ตัวทำละลาย: Jotun Thinner No. 10 / Jotun Thinner No. 26

Jotun Thinner No. 26 สอดคล้องกับกฎหมายสำหรับการใช้งานในสหรัฐอเมริกา

การทำงานสีโดยทั่วไปจะไม่แนะนำให้เติมทินเนอร์ เนื่องจากอาจส่งผลต่อคุณสมบัติการใช้งาน ปรึกษาตัวแทนในพื้นที่เพื่อขอคำแนะนำระหว่างการใช้งานสำหรับใช้งานบนพื้นผิวที่อยู่ในสภาวะที่รุนแรง ไม่แนะนำให้เติมทินเนอร์เกินกว่าที่กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นอนุญาต

## ระยะเวลาแห้งและแห้งอย่างสมบูรณ์

อุณหภูมิของพื้นผิว	0 °C	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
ระยะเวลาในการแห้งตัวที่ผิวหน้า (แห้งสัมผัส)	3.5 h	3 h	2 h	1.5 h	1 h
แห้งเดินผ่านได้	72 h	24 h	14 h	7 h	3 h
ระยะเวลาแห้งทาทับได้, น้อยที่สุด	24 h	20 h	10 h	5 h	2 h
แห้ง/แห้งสมบูรณ์สำหรับใช้งาน		21 d	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	40 °C
อายุการใช้งานหลังผสม	1 h 30 min	50 min

## ทนทานต่อความร้อน

	อุณหภูมิ	
	ต่อเนื่อง	สูงสุด
แห้ง บรรยากาศ	120 °C	140 °C

อุณหภูมิสูงสุดในช่วงระยะเวลาสูงสุด 1 ชั่วโมง.

อุณหภูมิที่ระบุไว้จะเกี่ยวข้องกับการเก็บรักษาซึ่งมีผลต่อคุณสมบัติและความสวยงาม

## ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แทนกันได้

ขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ของระบบสี สีรองพื้นและสีทับหน้าอื่น ๆ ที่สามารถใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์นี้ได้ ดังตัวอย่างที่แสดงข้างล่าง สำหรับระบบสีอื่น ๆ กรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่จัดฟัน

Previous coat: อีพ็อกซี, อีพ็อกซีมาสดิก, โพลียูรีเทน

## บรรจุภัณฑ์ (ทั่วไป)

	ปริมาณ (ลิตร)	ขนาดของการบรรจุ (ลิตร)
Hardtop XP II Comp A	4.44 / 17.8	5 / 20
Hardtop XP II Comp B	0.56 / 2.2	1 / 3

ปริมาณที่ระบุสำหรับโรงงาน หมายเหตุ ขนาดบรรจุและปริมาณอาจแตกต่างกันตามข้อบังคับของแต่ละประเทศ

## การจัดเก็บ

ผลิตภัณฑ์จะต้องจัดเก็บตามระเบียบข้อบังคับของประเทศ เก็บในที่แห้ง เก็บในที่เย็น แสงแดด เก็บในที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี ห่างจากแหล่งความร้อนและประกายไฟ ปิดให้สนิท จัดการด้วยความระมัดระวัง.

## อายุการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 23 °C

Hardtop XP II Comp A	48 เดือน
Hardtop XP II Comp B	48 เดือน

ในบางตลาดการค้าอายุการเก็บรักษาเป็นข้อมูลในเชิงพาณิชย์สามารถเป็นไปตามกฎข้อบังคับของแต่ละประเทศ ซึ่งข้อมูลข้างต้นเป็นอายุการเก็บรักษาขั้นต่ำ. หลังจากนั้นคุณภาพของสีจะมีการตรวจสอบอีกครั้ง

## ข้อควรระวัง

ผลิตภัณฑ์นี้เหมาะสำหรับผู้ทำงานสีระดับมืออาชีพเท่านั้น ช่างสี (applicators) และผู้ปฏิบัติงานสี (operators) จะต้องผ่านการอบรม. มีประสบการณ์และมีความสามารถใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการผสมและทำงานสีที่ถูกต้องตามเอกสารข้อมูลทางวิชาการของโจตัน ช่างสีและผู้ปฏิบัติงานสีควรใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้ แนวทางในการปฏิบัติขึ้นอยู่กับพื้นฐานของความรู้ในปัจจุบันของผลิตภัณฑ์ คำแนะนำนอกเหนือจากนี้เพื่อให้เหมาะสมตามเงื่อนไขของงานนั้น ๆ ควรส่งต่อไปยังตัวแทนของบริษัท โจตันที่รับผิดชอบในการอนุมัติก่อนที่จะเริ่มทำงานสี

## ข้อมูลสุขภาพและความปลอดภัย

โปรดสังเกตค่าเตือนที่ข้างกระป๋อง ไซในที่สามารถระบายอากาศได้ดี ระวัง อย่าสูดดม และการสัมผัสผิวหนัง หากถูกผิวหนังให้รีบเช็ดออกด้วยสบู่และน้ำสะอาด หากเข้าตาให้รีบล้างออกด้วยน้ำสะอาดและปรึกษาแพทย์ทันที

## ความเบี่ยงเบนของเจดสี

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับรองพื้น หรือกันเปรียง เจดสีอาจมีความผันแปรได้เล็กน้อยเนื่องจากแบบทางการผลิต โดยที่ผลิตภัณฑ์เหล่านี้รวมถึงผลิตภัณฑ์ในกลุ่มอีพ็อกซี หากมีการใช้เป็นที่ยาวสุดท้ายอาจเกิดฝุ่นขอล้คจากแสงแดด และสภาวะแวดล้อม

เจดสี และการคงความเงาของผลิตภัณฑ์สีทับหน้า อาจมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับเจดสี สภาวะแวดล้อม เช่น อุณหภูมิ ความเข้มข้นของรังสียูวี ฯลฯ คุณภาพในการปฏิบัติงาน ชนิดของผลิตภัณฑ์ สามารถติดต่อขอรับข้อมูลเพิ่มเติมได้จากโจตัน

## การสงวนสิทธิ์เรียกร้อง

รายละเอียดในเอกสารข้อมูลทางเทคนิคนี้เป็นข้อมูลที่ได้มาบนพื้นฐานความรู้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์ที่ถูกนำไปใช้ในภาวะต่างกัน บริษัทฯ จึงสามารถรับประกันเฉพาะคุณภาพของสินค้าเท่านั้น ผลิตภัณฑ์อาจมีความแตกต่างกันทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในแต่ละประเทศ โจตันขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยมิต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ผู้ใช้ควรปรึกษาโจตันสำหรับเกี่ยวกับคำแนะนำในการใช้งานผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการ

หากมีข้อความที่ไม่สอดคล้องกันเนื่องจากความแตกต่างของภาษาในเอกสารนี้ ให้ยึดถือฉบับภาษาอังกฤษ (United Kingdom) เป็นสำคัญ