

## Hardtop XP Alu

### ลักษณะของผลิตภัณฑ์

เป็นสี aliphatic acrylic polyurethane ชนิด 2 ส่วนผสม แห้งตัวสมบูรณ์ด้วยปฏิกิริยาเคมี เป็นสีทับหน้าประกายอลูมิเนียม มีความคงทนต่อความเงาดี เป็นสีเนื้อสีสูง มีผงสีอลูมิเนียม ผลิตภัณฑ์นี้เหมาะกับการใช้งานที่ low dry spray ใช้เป็นสีทับหน้าในสภาวะแวดล้อมที่หลากหลาย

### การใช้งานทั่วไป

Marine:

ใช้สำหรับงานด้านบนเรือ ดาดฟ้า และแก่งเรือ

Protective:

ใช้สำหรับการทำงานนอกชายฝั่ง รวมทั้งสภาวะที่มีไอทะเล อาคาร และสะพาน เหมาะสมสำหรับงานโครงสร้างอุตสาหกรรมต่างๆ

### ปัจจัยอื่น ๆ

Hardtop XP

Hardtop XPL

อ้างอิงข้อมูลทางวิชาการแต่ละตัวแปร

### เจดสี

RAL 9006, RAL 9007

### ข้อมูลผลิตภัณฑ์

คุณสมบัติ	ทดสอบ/มาตรฐาน	รายละเอียด
ปริมาณเนื้อสีโดยปริมาตร	ISO 3233	63 ± 2 %
ระดับความเงา (GU 60 °)	ISO 2813	กึ่งเงา (35-70)
จุดวาบไฟ (flash point)	ISO 3679 Method 1	30 °C
ความหนาแน่น	คำนวณ	1.1 กก/ลิ
VOC-ประเทศสหรัฐอเมริกา/ฮ่องกง	ตามวิธีการทดสอบของ US EPA 24 (ผ่านการทดสอบ) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	320 กรัม/ลิตร
VOC-สหภาพยุโรป	IED (2010/75/EU) (ตามทฤษฎี)	330 กรัม/ลิตร

ข้อมูลที่กำหนดนี้สำหรับโรงงานในการผลิตผลิตภัณฑ์ และข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับเจดสี

ข้อมูลทั้งหมดมีผลสำหรับสีที่ได้ผสมแล้ว

คำอธิบายความเงา: ตามค่าจำกัดความของ Jotun Performance Coating

ข้อจำกัดของเทคโนโลยีทำให้การจับคู่สีของผิวเมทาลิกไม่แน่นอน. ความผันแปรขึ้นอยู่กับความแตกต่างในวิธีการนำไปใช้. ความหนาฟิล์มสีแห้ง, อุณหภูมิ, ความชื้นและพื้นผิวที่คาดหมาย.

## ความหนาของฟิล์มสีต่อชั้น

### ช่วงสเปคที่แนะนำโดยทั่วไป

ความหนาฟิล์มสีแห้ง	30 - 100	µm (ไมครอน)
ความหนาฟิล์มสีเปียก	50 - 160	µm (ไมครอน)
ทาได้เนื้อที่ตามทฤษฎี	21 - 6.3	ตรม./ลิตร

รองพื้นสีอ่อนช่วยให้เห็นเจดของอลูมิเนียม การกลมมิตอาจต่างกันตามความหนาฟิล์มสีที่ไม่เท่ากัน

## การเตรียมพื้นผิว

เพื่อประสิทธิภาพของการยึดเกาะ พื้นผิวจะต้องสะอาดแห้ง และไม่มีสารตกค้างอื่นๆ

### ตารางสรุปการเตรียมพื้นผิว

พื้นผิว	การเตรียมพื้นผิว	
	ไม่น้อยกว่า	ข้อแนะนำ
พื้นผิวเคลือบ	สะอาดแห้ง และ สียิ่งเข้ากัน	สะอาดแห้ง และ สียิ่งเข้ากัน

## การใช้งาน

### วิธีการปฏิบัติงาน

สามารถใช้ได้กับ

สเปรย์: ใช้กับเครื่องพ่นแบบ air spray หรือเครื่องพ่นแบบสูญญากาศ ( airless spray )

แปรง: แนะนำให้ใช้เป็น Stripe coating และ การใช้งานบริเวณเล็กๆ โดยต้องระวังได้ความหนาฟิล์มแห้งตามที่กำหนด ควรทำความหนาฟิล์มให้ได้ตามที่กำหนด

### อัตราส่วนผสม (โดยปริมาตร)

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

## ทินเนอร์/ตัวทำละลายสำหรับทำความสะอาด

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

## ข้อมูลสำหรับใช้เครื่องพ่นไฮดรอลิค (Airless Spray)

ขนาดหัวพ่น (inch/1000): 13-15  
แรงดันที่หัวพ่น (ต่ำสุด): 150 บาร์/2100 ปอนด์ต่อตารางเมตร

## ข้อแนะนำสำหรับการใช้ air spray

ขนาดหัวพ่น: HVLP: 11-19 (inch/1000) / Pressure pot: 1.1-1.9 (mm)  
แรงดันที่หัวพ่น (ต่ำสุด): HVLP: 2.1 บาร์/30 ปอนด์ต่อตารางเมตร / Pressure pot: 2.1 บาร์/30 ปอนด์ต่อตารางเมตร

## ระยะเวลาแห้งและแห้งอย่างสมบูรณ์

อุณหภูมิของพื้นผิว	0 °C	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
ระยะเวลาในการแห้งตัวของผิวหน้า (แห้งสัมผัส)	20 h	16 h	6 h	3.5 h	2 h
แห้งเดินผ่านได้	30 h	24 h	14 h	7 h	4 h
ระยะเวลาแห้งทาบได้: น้อยที่สุด	30 h	24 h	14 h	7 h	4 h
แห้ง/แห้งสมบูรณ์สำหรับใช้งาน	21 d	21 d	14 d	7 d	3 d

ระยะเวลาสูงสุดที่ยอมรับได้ในการทาบ เป็นไปตามที่ระบุอยู่ใน Application Guide (AG)

การแห้งตัวและระยะเวลาการแห้งตัว จะถูกกำหนดภายใต้การควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ต่ำกว่า 85% และที่ค่าเฉลี่ยของช่วงความหนาของฟิล์มสีแห้งของผลิตภัณฑ์

พื้นผิวแห้ง (สัมผัสได้) การทดสอบการแห้งตัวของสีด้วยการใช้นิ้วลูบสัมผัส พื้นผิวที่แห้งตัวอย่างสมบูรณ์จะไม่ปรากฏลายนิ้วมือ หรือให้สัมผัสที่เหนียว

Walk-on-dry: ระยะเวลาสั้นที่สุดก่อนที่ระบบสีจะสามารถเดินได้โดยไม่ต้องรอไว้

ระยะเวลาแห้งทาบได้: น้อยที่สุด : ระยะเวลาสั้นที่สุดที่แนะนำ ก่อนที่จะทำการทาสีในชั้นถัดไป

แห้ง/แห้งสมบูรณ์สำหรับใช้งาน: ระยะเวลาการแห้งตัวอย่างน้อยก่อนที่สามารถนำไปใช้งานการกับสภาวะแวดล้อมที่ต้องการ/ในระดับกลาง

## ระยะเวลาในการบ่มและ Pot Life

อุณหภูมิของสี	23 °C
อายุการใช้งานหลังผสม	1.5 h

## ทนทานต่อความร้อน

	อุณหภูมิ	
	ต่อเมือง	สูงสุด
แห้ง บรรยากาศ	120 °C	140 °C

อุณหภูมิสูงสุดในช่วงระยะเวลาสูงสุด 1 ชั่วโมง.

อุณหภูมิที่ระบุไว้จะเกี่ยวข้องกับการเก็บรักษาซึ่งมีผลต่อคุณสมบัติและความสวยงาม

## ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แทนกันได้

ขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ของระบบสี สีรองพื้นและสีทับหน้าอื่น ๆ ที่สามารถใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์นี้ได้ ดังตัวอย่างที่แสดงข้างล่าง สำหรับระบบสีอื่น ๆ กรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่จัดสี

Previous coat: อีพ็อกซี, ซิงค์อีพ็อกซี, อีพ็อกซีมาสติก, โพลียูรีเทน

## บรรจุภัณฑ์ (ทั่วไป)

	ปริมาณ (ลิตร)	ขนาดของการบรรจุ (ลิตร)
Hardtop XP Alu Comp A	3.6 / 14.4	5 / 20
Hardtop XP Comp B	0.45 / 1.8	1 / 3

ปริมาณที่ระบุสำหรับโรงงาน หมายถึง ขนาดบรรจุและปริมาณอาจแตกต่างกันตามข้อบังคับของแต่ละประเทศ

## การจัดเก็บ

ผลิตภัณฑ์จะต้องจัดเก็บตามข้อกำหนด ควรเก็บในที่แห้ง เย็น และมีการถ่ายเทอากาศที่ดี ไม่ควรเก็บในที่ร้อน และไม่ให้อุณหภูมิสูงโดยตรง ควรปิดฝาให้แน่นตลอดเวลา

## อายุการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 23 °C

Hardtop XP Alu Comp A	24 เดือน
Hardtop XP Comp B	48 เดือน

ในบางตลาดการคำนวณอายุการเก็บรักษาเป็นข้อมูลในเชิงพาณิชย์สามารถเป็นไปตามกฎข้อบังคับของแต่ละประเทศ ซึ่งข้อมูลข้างต้นเป็นอายุการเก็บรักษาขั้นต่ำ, หลังจากนั้นคุณภาพของสีจะมีการตรวจสอบอีกครั้ง

## ข้อควรระวัง

ผลิตภัณฑ์นี้เหมาะสำหรับผู้ทำงานระดับมืออาชีพเท่านั้น ช่างสี (applicators) และผู้ปฏิบัติงาน (operators) จะต้องผ่านการอบรม, มีประสบการณ์และมีความสามารถใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการผสมและทำงานสีที่ถูกต้องตามเอกสารข้อมูลทางวิชาการของโจตัน ช่างสีและผู้ปฏิบัติงานควรใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้ แนวทางในการปฏิบัติขึ้นอยู่กับพื้นฐานของความรู้ในปัจจุบันของผลิตภัณฑ์ ค่าแนะนำนอกเหนือจากนี้เพื่อให้เหมาะสมตามเงื่อนไขของงานนั้น ๆ ควรส่งต่อไปยังตัวแทนของบริษัท โจตันที่รับผิดชอบในการอนุมัติก่อนที่จะเริ่มทำงานสี

## ข้อมูลสุขภาพและความปลอดภัย

โปรดสังเกตค่าเตือนที่ข้างกระป๋อง ใช้ในที่ที่สามารถระบายอากาศได้ดี ระวัง อย่าย่ำสุดม และการสัมผัสผิวหนัง หากถูกผิวหนังให้รีบเช็ดออกด้วยสบู่และน้ำสะอาด หากเข้าตาให้รีบล้างออกด้วยน้ำสะอาดและปรึกษาแพทย์ทันที

## ความเบี่ยงเบนของเจดสี

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับรองพื้น หรือกันเปรียง เจดสีอาจมีความผันแปรได้เล็กน้อยเนื่องจากแบบทางการผลิต โดยที่ผลิตภัณฑ์เหล่านี้รวมถึงผลิตภัณฑ์ในกลุ่มอีพ็อกซี หากมีการใช้เป็นที่ยาวสุดท้ายอาจเกิดฝุ่นขอล้จจากแสงแดด และสภาวะแวดล้อม

เจดสี และการคงความเงาของผลิตภัณฑ์สีทับหน้า อาจมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับเจดสี สภาวะแวดล้อม เช่น อุณหภูมิ ความเข้มข้นของรังสียูวี ฯลฯ คุณภาพในการปฏิบัติงาน ชนิดของผลิตภัณฑ์ สามารถติดต่อขอรับข้อมูลเพิ่มเติมได้จากโจตัน

## การสงวนสิทธิ์เรียกร้อง

รายละเอียดในเอกสารข้อมูลทางเทคนิคนี้เป็นข้อมูลที่ได้มาบนพื้นฐานความรู้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์ใดถูกนำไปใช้ในภาวะต่างกัน บริษัทฯ จึงสามารถรับประกันเฉพาะคุณภาพของสินค้าเท่านั้น ผลิตภัณฑ์อาจมีความแตกต่างกันทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในแต่ละประเทศ โจตันขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยมิต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ผู้ใช้ควรปรึกษาโจตันสำหรับเกี่ยวกับคำแนะนำในการใช้งานผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการ

หากมีข้อความที่ไม่สอดคล้องกันเนื่องจากความแตกต่างของภาษาในเอกสารนี้ ให้ยึดถือฉบับภาษาอังกฤษ (United Kingdom) เป็นสำคัญ