

## Jotacote Universal N10

### ลักษณะของผลิตภัณฑ์

เป็นสีอีพ็อกซีชนิดสองส่วนผสมแห้งตัวสมบูรณ์ด้วยโพลีเอมีน เป็นสีเนื้อสีสูง สร้างความหนาของชั้นฟิล์มได้ ทนต่อการขีดถู มีน้ำยาเร่งปฏิกิริยาพร้อม ทั้งในชนิดมาตรฐาน และชนิดแห้งเร็ว ออกแบบพิเศษมาให้ใช้งานรอบค้ำในทุุกฤดูกาล ของงานดัดสร้างใหม่ที่ต้องการการแห้งเร็ว ใช้เป็นสีรองพื้น สีชั้นกลาง สีทับหน้า หรือสีเคลือบชั้นเดียว ในสภาวะที่อากาศเปลี่ยนแปลง และสภาวะที่แช่น้ำและฝังดิน เหมาะกับพื้นผิวอลูมิเนียม เหล็กคาร์บอน เหล็กกล้าไนซ์ เหล็กหล่อไฟเบอร์ เบล็กสแตนเลส และเหล็กกล้าไร้สนิม ที่เตรียมผิวอย่างเหมาะสม ใช้ได้กับงานที่พื้นผิวมีอุณหภูมิต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส

### การใช้งานทั่วไป

Marine:

บริเวณภายนอกและภายใน รวมทั้งตัวเรือด้านนอก เก๋งเรือ ทางเดิน ราววงสินค้า และถังบัลลาสต์ มีความยืดหยุ่นสูงมาก เหมาะสำหรับการใช้งานกับถังเก็บสารเคมี หรือน้ำมันดิบที่มีอุณหภูมิต่างๆ ผ่านการรับรองสำหรับ การตรวจสอบ PSPC กับข้อปไฟเบอร์

### ได้รับการอนุมัติและใบรับรอง

ผ่านการอนุมัติกับการใช้งานสำหรับถังน้ำขนาดใหญ่ตามมาตรฐาน IMO Res. MSC 215(82)

ผ่านการอนุมัติโดย PSPC สำหรับการใช้งานกับถังบรรจุน้ำมันดิบตามมาตรฐาน IMO Res. MSC 288(87)

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 และขอข้อมูลเพิ่มเติมได้กับทางตัวแทนของบริษัทสีโจตัน

โปรดติดต่อเจ้าหน้าที่หากท่านต้องการใบรับรอง หรือหนังสือรับรองเพิ่มเติม

### เจดสี

อลูมิเนียม, อลูมิเนียมโทนแดง, สีดำ, สีบัพ, สีเทา, สีแดง

## ข้อมูลผลิตภัณฑ์

คุณสมบัติ	ทดสอบ/มาตรฐาน	รายละเอียด
<b>คุณสมบัติ</b>		
ปริมาณเนื้อสีโดยปริมาตร	ISO 3233	72 ± 2 %
ระดับความเงา (GU 60 °)	ISO 2813	ด้าน (0-35)
จุดความไฟ (flash point)	ISO 3679 Method 1	30 °C
ความหนาแน่น	คำนวณ	1.4 กก/ลิ
VOC-ประเทศสหรัฐอเมริกา/ฮ่องกง	ตามวิธีการทดสอบของ US EPA 24 (ผ่านการทดสอบ) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	240 กรัม/ลิตร
VOC-สหภาพยุโรป	IED (2010/75/EU) (ตามทฤษฎี)	261 กรัม/ลิตร

### ÄĖĖĖ I ĖĖĖĖD grade)

ปริมาณเนื้อสีโดยปริมาตร	ISO 3233	72 ± 2 %
จุดวาบไฟ (flash point)	ISO 3679 Method 1	31 °C
ความหนาแน่น	คำนวณ	1.4 กก/ลิ
VOC-ประเทศสหรัฐอเมริกา/ฮ่องกง	ตามวิธีการทดสอบของ US EPA 24 (ผ่านการทดสอบ) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	239 กรัม/ลิตร
VOC-สหภาพยุโรป	IED (2010/75/EU) (ตามทฤษฎี)	263 กรัม/ลิตร

ข้อมูลที่กำหนดนี้สำหรับโรงงานในการผลิตผลิตภัณฑ์ และข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับเจดส์

ข้อมูลทั้งหมดมีผลสำหรับสีที่ได้ผสมแล้ว

คำอธิบายความเงา: ตามค่าจำกัดความของ Jotun Performance Coating

## ความหนาของฟิล์มสีต่อชั้น

### ช่วงสเปคที่แนะนำโดยทั่วไป

#### ภูมิภาคอากาศทั่วไป

ความหนาฟิล์มสีแห้ง	75 - 300 μm (ไมครอน)
ความหนาฟิล์มสีเปียก	105 - 415 μm (ไมครอน)
ทาได้เนื้อที่ตามทฤษฎี	9.6 - 2.4 ตรม./ลิตร

#### ชนิดแห้งเร็ว (QD grade)

ความหนาฟิล์มสีแห้ง	75 - 300 μm (ไมครอน)
ความหนาฟิล์มสีเปียก	105 - 415 μm (ไมครอน)
ทาได้เนื้อที่ตามทฤษฎี	9.6 - 2.4 ตรม./ลิตร

## การเตรียมพื้นผิว

เพื่อประสิทธิภาพของการยึดเกาะ พื้นผิวจะต้องสะอาด แห้ง และไม่มีสารตกค้างอื่นๆ

### ตารางสรุปการเตรียมพื้นผิว

พื้นผิว	การเตรียมพื้นผิว	
	ไม่น้อยกว่า	แนะนำ
คาร์บอนสตีล	St 2 (ISO 8501-1)	Sa 2½ (ISO 8501-1)
สแตนเลสสตีล	ควรทำการขัดพื้นผิวโดยการขัด หรือใช้เครื่องมือขัด ด้วยวัสดุขัดพื้นผิวที่ไม่ใช่โลหะ หรือชนิดไฟเบอร์ หรือกระดาษทราย	การทำทำความสะอาดพื้นผิวด้วยการพ่นวัสดุขัดสีลงบนพื้นผิวเพื่อให้เกิดความหยาบโดยการขัดตัวกลางที่ไม่ใช่โลหะนี้เป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับพื้นผิวที่ต้องการความหยาบที่คมและมีมุม
อลูมิเนียม	ควรทำการขัดพื้นผิวโดยการขัด หรือใช้เครื่องมือขัด ด้วยวัสดุขัดพื้นผิวที่ไม่ใช่โลหะ หรือชนิดไฟเบอร์ หรือกระดาษทราย	การทำทำความสะอาดพื้นผิวด้วยการพ่นวัสดุขัดสีลงบนพื้นผิวเพื่อให้เกิดความหยาบโดยการขัดตัวกลางที่ไม่ใช่โลหะนี้เป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับพื้นผิวที่ต้องการความหยาบที่คมและมีมุม
เหล็กกล้าไนซ์	พื้นผิวควรสะอาดและแห้ง และมีความหยาบบนพื้นผิว	ทำความสะอาดพื้นผิวด้วยสวิตช์พลาสต์ด้วยวัสดุขัดพื้นผิวที่ไม่ใช่โลหะให้พื้นผิวสะอาด เกิดเป็นความขรุขระอย่างจนทั่ว

Shopprimed steel	สีรองพื้นที่สมบูรณ์ แข็ง และสะอาด	พ่นทรายผ่านๆ หรือเตรียมพื้นผิวที่ Sa 2 ตาม ISO 8501-1 อย่างน้อย 70% ของพื้นที่ทั้งหมด
พื้นผิวเคลือบ	สะอาด แข็ง และ สียิ่งเข้ากัน	Sa 2½ (ISO 8501-1)

จากประสิทธิภาพการทำงานที่ดีเยี่ยม รวมถึงการยึดเกาะ การป้องกันการกัดกร่อน ความต้านทานความร้อน และความทนทานต่อสารเคมีได้ดี จาก การเตรียมพื้นผิวที่แนะนำ

## การใช้งาน

### วิธีการปฏิบัติงาน

สามารถใช้ได้กับ

- สเปรย์: ใช้ เครื่องพ่นแบบสูญญากาศ
- แปรง: แนะนำให้ใช้เป็น Stripe coating และ การใช้งานบริเวณเล็กๆ โดยต้องระวังได้ความหนาฟิล์มแห้งตามที่กำหนด ควร ทำความหนาฟิล์มให้ได้ตามที่กำหนด
- ลูกกลิ้ง: สามารถใช้งานในพื้นที่เล็ก ไม่แนะนำให้ใช้เป็นรองพื้นเที่ยวแรก ควรทำความหนาฟิล์มให้ได้ตามที่กำหนด

### อัตราส่วนผสม (โดยปริมาตร)

Jotacote Universal N10 Comp A	3 ส่วน
Jotacote Universal N10 Comp B	1 ส่วน
Jotacote Universal N10 Comp A	3 ส่วน
Jotacote Universal N10 QD Comp B	1 ส่วน

### ทินเนอร์/ตัวทำละลายสำหรับทำความสะอาด

ตัวทำละลาย: Jotun Thinner No. 17

### ข้อมูลสำหรับใช้เครื่องพ่นไฮดรอลิค (Airless Spray)

ขนาดหัวพ่น (inch/1000):	17-27
แรงดันที่หัวพ่น (ต่ำสุด):	150 บาร์/2100 ปอนด์ต่อตารางเมตร

## ระยะเวลาแห้งและแห้งอย่างสมบูรณ์

อุณหภูมิของพื้นผิว	-10 °C	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
<b>ဂါဇ်ပျံ့နှံ့မှု</b>							
ระยะเวลาในการแห้งตัวที่ผิวหน้า (แห้งสัมผัส)	26 h	14 h	10 h	6 h	5 h	2 h	1 h
แห้งเดินผ่านได้	72 h	34 h	24 h	14 h	10 h	5 h	2 h
ระยะเวลาแห้งทาบได้, น้อยที่สุด	36 h	22 h	15 h	9 h	7 h	4 h	2 h
แห้ง/แห้งสมบูรณ์สำหรับแช่	14 d	7 d	4 d	3 d	2 d	1 d	12 h
แห้ง/แห้งสมบูรณ์สำหรับใช้งาน			21 d	14 d	10 d	7 d	3 d

**ÄĲĲĲĲ D grade)**

ระยะเวลาในการแห้งตัวที่ผิวหน้า (แห้งสัมผัส)	17 h	10 h	7 h	4 h	3 h	1 h
แห้งเดินผ่านได้	40 h	25 h	20 h	10 h	7.5 h	3 h
ระยะเวลาแห้งทาทับได้, น้อยที่สุด	26 h	17 h	10 h	7 h	5 h	2 h
แห้ง/แห้งสมบูรณ์สำหรับแช่	12 d	6 d	4 d	3 d	2 d	1 d
แห้ง/แห้งสมบูรณ์สำหรับใช้งาน			21 d	14 d	10 d	7 d

ระยะเวลาสูงสุดที่ยอมรับได้ในการทาทับ เป็นไปตามที่ระบุอยู่ใน Application Guide (AG)

การแห้งตัวและระยะเวลาการแห้งตัว จะถูกกำหนดภายใต้การควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ต่ำกว่า 85% และที่ค่าเฉลี่ยของช่วงความหนาของฟิล์มสีแห้งของผลิตภัณฑ์

พื้นผิวแห้ง (สัมผัสได้) การทดสอบการแห้งตัวของสีด้วยการใช้นิ้วลูบสัมผัส พื้นผิวที่แห้งตัวอย่างสมบูรณ์จะไม่ปรากฏเหนียวหรือให้สัมผัสที่เหนียว

Walk-on-dry: ระยะเวลาอย่างน้อยที่สุดก่อนที่ระบบสีจะสามารถเดินได้โดยไม่ทิ้งรอยไว้

ระยะเวลาแห้งทาทับได้, น้อยที่สุด : ระยะเวลาสั้นที่สุดที่แนะนำ ก่อนที่จะทำการทาสีในชั้นถัดไป

แห้ง/แห้งสมบูรณ์สำหรับแช่: ระยะเวลาการแห้งตัวอย่างน้อยก่อนการใช้งานจริงสำหรับการแช่ในน้ำทะเล

แห้ง/แห้งสมบูรณ์สำหรับใช้งาน: ระยะเวลาการแห้งตัวอย่างน้อยก่อนที่สามารถนำไปใช้งานการกับสภาวะแวดล้อมที่ต้องการ/ในระดับกลาง

**ระยะเวลาในการบ่มและ Pot Life**

อุณหภูมิของสี **23 °C**

**ÄĲĲĲĲĲ ÄĲĲĲĲ**

ระยะเวลาที่ทิ้งไว้เพื่อให้สารเกิดปฏิกิริยาอย่างสมบูรณ์	10 min
อายุการใช้งานหลังผสม	1.5 h

**ÄĲĲĲĲ D grade)**

ระยะเวลาที่ทิ้งไว้เพื่อให้สารเกิดปฏิกิริยาอย่างสมบูรณ์	10 min
อายุการใช้งานหลังผสม	1 h

**ทนทานต่อความร้อน**

	อุณหภูมิ	
	ต่อเนื่อง	สูงสุด
แห้ง บรรยากาศ	120 °C	140 °C
ใต้น้ำ, น้ำทะเล	60 °C	70 °C
ใต้น้ำ, น้ำมันดิบ	80 °C	90 °C

อุณหภูมิสูงสุดในช่วงระยะเวลาสูงสุด 1 ชั่วโมง.

อุณหภูมิที่ระบุไว้จะเกี่ยวข้องกับการเก็บรักษาซึ่งมีผลต่อคุณสมบัติและความสวยงาม

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

## ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แทนกันได้

ขึ้นอยู่กับการสัมผัสจริงของระบบสี สีรองพื้นและสีทับหน้าอื่น ๆ ที่สามารถใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์นี้ได้ ดังตัวอย่างที่แสดงข้างล่าง สำหรับระบบสีอื่น ๆ กรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่โจัดัน

Previous coat: ซีโอปไฟร์เมอร์แบบซิงค์ซิลิเกตอนินทรีย์, อีพ็อกซี, ซิงค์อีพ็อกซี, ซิงค์ซิลิเกต  
สีที่ตามมา: อะคริลิค, อัลคิค, อีพ็อกซี, โพลียูรีเทน, โพลีไซลิลอกเซน, ไวนิลอีพ็อกซี, อีพ็อกซีมาสติก, ไวนิลอีพ็อกซี

## บรรจุภัณฑ์ (ทั่วไป)

	ปริมาณ (ลิตร)	ขนาดของการบรรจุ (ลิตร)
Jotacote Universal N10 Comp A	15	20
Jotacote Universal N10 Comp B	5	5
Jotacote Universal N10 QD Comp B	5	5

ปริมาณที่ระบุสำหรับโรงงาน หมายเหตุ ขนาดบรรจุและปริมาณอาจแตกต่างกันตามข้อบังคับของแต่ละประเทศ

## การจัดเก็บ

ผลิตภัณฑ์จะต้องจัดเก็บตามข้อกำหนด ควรเก็บในที่แห้ง เย็น และมีการถ่ายเทอากาศที่ดี ไม่ควรเก็บในที่ร้อน และไม่ให้อุณหภูมิสูงโดยตรง ควรปิดฝาให้แน่นตลอดเวลา

## อายุการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 23 °C

Jotacote Universal N10 Comp A	48 เดือน
Jotacote Universal N10 Comp B	48 เดือน
Jotacote Universal N10 QD Comp B	48 เดือน

ในบางตลาดการค้าอายุการเก็บรักษาเป็นข้อมูลในเชิงพาณิชย์สามารถเป็นไปตามกฎข้อบังคับของแต่ละประเทศ ซึ่งข้อมูลข้างต้นเป็นอายุการเก็บรักษาขั้นต่ำ. หลังจากนั้นคุณภาพของสีจะมีการตรวจสอบอีกครั้ง

## ข้อควรระวัง

ผลิตภัณฑ์นี้เหมาะสำหรับผู้ที่ทำงานสีระดับมืออาชีพเท่านั้น ข้างสี (applicators) และผู้ปฏิบัติงาน (operators) จะต้องผ่านการอบรม. มีประสิทธิภาพและมีความสามารถใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการผสมและทำงานสีที่ถูกต้องตามเอกสารข้อมูลทางวิชาการของโจัดัน ข้างสีและผู้ปฏิบัติงานควรใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้ แนวทางในการปฏิบัติขึ้นอยู่กับพื้นฐานของความรู้ในปัจจุบันของผลิตภัณฑ์ ค่าแนะนำ นอกเหนือจากนี้เพื่อให้เหมาะสมตามเงื่อนไขของงานนั้น ๆ ควรส่งต่อไปยังตัวแทนของบริษัท โจัดันที่รับผิดชอบในการอนุมัติก่อนที่จะเริ่มทำงานสี

## ข้อมูลสุขภาพและความปลอดภัย

โปรดสังเกตค่าเตือนที่ข้างกระป๋อง ไซในที่สามารถระบายอากาศได้ดี ระวัง อย่ายสูดดม และการสัมผัสผิวหนัง หากถูกผิวหนังให้รีบเช็ดออกด้วยสบู่และน้ำสะอาด หากเข้าตาให้รีบล้างออกด้วยน้ำสะอาดและปรึกษาแพทย์ทันที

## ความเบี่ยงเบนของเจดสี

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับรองพื้น หรือกันเปรียง เจตสีอาจมีความผันแปรได้เล็กน้อยเนื่องจากแบบทางการผลิต โดยที่ผลิตภัณฑ์เหล่านี้รวมถึงผลิตภัณฑ์ในกลุ่มอีพ็อกซี หากมีการใช้เป็นที่ยาวสุดท้ายอาจเกิดฝุ่นขอลดจากแสงแดด และสภาวะแวดล้อม

เจตสี และการคงความเงาของผลิตภัณฑ์สีทับหน้า อาจมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับเจตสี สภาวะแวดล้อม เช่น อุณหภูมิ ความเข้มข้นของรังสียูวี ฯลฯ คุณภาพในการปฏิบัติงาน ชนิดของผลิตภัณฑ์ สามารถติดต่อขอรับข้อมูลเพิ่มเติมได้จากโจตัน

## การสงวนสิทธิ์เรียกร้อง

รายละเอียดในเอกสารข้อมูลทางเทคนิคนี้เป็นข้อมูลที่ได้มาบนพื้นฐานความรู้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์ใดถูกนำไปใช้ในภาวะต่างกัน บริษัทฯ จึงสามารถรับประกันเฉพาะคุณภาพของสินค้าเท่านั้น ผลิตภัณฑ์อาจมีความแตกต่างกันทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในแต่ละประเทศ โจตันขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยมิต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ผู้ใช้ควรปรึกษาโจตันสำหรับเกี่ยวกับคำแนะนำในการใช้งานผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการ

หากมีข้อความที่ไม่สอดคล้องกันเนื่องจากความแตกต่างของภาษาในเอกสารนี้ ให้ยึดถือฉบับภาษาอังกฤษ (United Kingdom) เป็นสำคัญ