

# ข้อมูลตามหลักวิชาการ

## Jotamastic 87



### คุณลักษณะของสินค้า

#### สีโจตามาสติก 87

เป็นสีประเภทอีพ็อกซีมาสต์ติกที่มีเนื้อสีสูงมากใช้ได้กับพื้นผิวที่มีระดับของการทำความสะอาดหลายสภาพด้วยความหนาสูง น้ำยาทำให้แข็งตัวอาจใช้แตกต่างกันได้ตามการผันแปรของอุณหภูมิพื้นผิวตามมาตรฐานต่างๆ สามารถใช้เป็นส่วนหนึ่งของระบบที่ต้องการให้มีการลวกลามไฟต่ำ

### ข้อแนะนำในการใช้งาน

เหมาะสำหรับใช้กับพื้นผิวเหล็กที่ไม่สามารถพ่นทรายทำความสะอาดได้ และบนพื้นผิวที่พ่นทำความสะอาดด้วยน้ำแรงดันสูงแบบหยาบ โดยไม่มีผลกระทบต่อความเงาและความคงทนของเจดสีสีโจตามาสติก 87 ใช้ได้ทั้งเป็นสีรองพื้นหรือสีทับหน้า มีคุณสมบัติพิเศษที่เหนือกว่าสีชนิดอื่นในการใช้งานบนพื้นผิวที่ไม่สามารถทำความสะอาดได้ดี มีคุณสมบัติในการป้องกันการกัดกร่อนได้ดีเยี่ยมทั้งในน้ำเค็มและน้ำจืด หากสัมผัสกับแสงแดดอาจทำให้เกิดเป็นฝุ่นซอล์กได้

### ความหนาของฟิล์มสีและอัตราการปกคลุมพื้นที่

Std Comp. B	ไม่น้อยกว่า	ไม่เกิน	แนะนำ
ความหนาฟิล์มสีแห้ง (ไมครอน)	150	300	200
ความหนาฟิล์มสีเปียก (ไมครอน)	180	365	245
ทาได้เนื้อที่ตามทฤษฎี (ตรม. ต่อ ลิตร)	5,5	2,7	4,1

  

CC/WG Comp. B	ไม่น้อยกว่า	ไม่เกิน	แนะนำ
ความหนาฟิล์มสีแห้ง (ไมครอน)	150	250	200
ความหนาฟิล์มสีเปียก (ไมครอน)	200	340	270
ทาได้เนื้อที่ตามทฤษฎี (ตรม. ต่อ ลิตร)	4,9	3	3,7

## คุณลักษณะทางกายภาพ

เจดลี	จำกัด
เนื้อสี (โดยปริมาตร)*	82 ± 2 น้ำยาทำให้แข็งที่ภูมิภาคอากาศทั่วไป 74 ± 2 น้ำยาทำให้แข็งที่ภูมิภาคอากาศเย็น
จุดวาบไฟ	น้ำยาทำให้แข็งที่ภูมิภาคอากาศทั่วไป 35°C ± 2 (เครื่องเซตต้าแฟลช) น้ำยาทำให้แข็งที่ภูมิภาคอากาศเย็น 31°C ± 2 (เครื่องเซตต้าแฟลช)
ส่วนที่เป็นสารระเหย	1,8 lbs/gal (216 gram/ltr.) USA-EPA Metode 24 150 gms/ltr UK-PG6/23(97). Appendix 3  2,1 lbs/gal (250 gram/ltr.) USA-EPA Metode 24 210 gms/ltr UK-PG6/23(97). Appendix 3
ความเงา	ด้าน
ความคงทนของความเงา	พอใช้
ความทนทานต่อน้ำ	ดีเยี่ยม
ความทนทานต่อการขีดถู	ดีมาก
ความทนทานต่อตัวทำละลาย	ดี
ความทนทานสารเคมี	ดีมาก
ความยืดหยุ่น	ดี
โดยใช้ประจุไฟฟ้า	
*วัดตามมาตรฐาน ISO 3233:1998 (E)	

## การเตรียมพื้นผิว

พื้นผิวจะต้องสะอาด และปราศจากสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ พื้นผิวที่ดีควรเป็นไปตามมาตรฐาน ISO 8504

เหล็กที่ไม่มีการเคลือบสี

การทำความสะอาด : การขัดด้วยเครื่องมือกลให้ได้ความสะอาดอย่างน้อยที่ระดับ SSPC-SP2 "การทำความสะอาดด้วยเครื่องมือ" หรือ St 2, ให้ปราศจากขุมสนิม (ISO 8501-1:1988).

การปรับพื้นผิวด้วยการพ่นทรายให้ได้ระดับ SSPC-SP10 "ให้ได้ความขาวที่สุด" หรือ Sa 2½ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการยึดเกาะของสี ในกรณีของการฉีดน้ำแรงดันสูง ระดับของโรสนิม(flash rust) จะต้องไม่เกินกว่าระดับมาตรฐานของ SSPC และ NACE ในการใช้น้ำเตรียมพื้นผิว

เหล็กที่มีการเคลือบสีรองพื้น  
พื้นผิวและสีรองพื้นซีอไฟโพรเมอร์ ต้องสะอาดและต้องไม่เกิดความเสียหาย

พื้นผิวที่มีการเคลือบสี  
ระบบสีเดิมไม่เสียหาย สะอาดและแห้ง กรุณาติดต่อบริษัท โจตันไทย จำกัด  
สำหรับงานซ่อมแซมให้ฉีดย้ำด้วยแรงดันสูงที่ระดับ WJ2 (NACE No.5/SSPC-SP 12)  
หรือขัดด้วยเครื่องมือกลให้ได้ความสะอาดที่ระดับ St 2 บริเวณที่เป็นสนิม

พื้นผิวอื่น ๆ  
ระบบสีอาจนำไปใช้กับพื้นผิวอื่น ๆ ได้  
ถ้าต้องการข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่แผนกบริการด้านเทคนิคสีโจตัน

---

## เงื่อนไขระหว่างการทำงานสี

อุณหภูมิของพื้นผิวไม่ควรต่ำกว่า 10°C. (สำหรับสูตรมาตรฐาน) (-5°C. สำหรับสูตรที่ใช้กับอากาศเย็น)  
และสูงกว่าจุดน้ำค้างในอากาศอย่างน้อย 3°C., โดยการวัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์รอบๆ  
บริเวณที่ทำงานสี ระบบการระบายอากาศที่ดีจะทำให้เกิดการแห้งตัวสมบูรณ์  
ฟิล์มสีชั้นทับหน้าไม่ควรสัมผัสกับน้ำมัน สารเคมีหรือแรงดันเชิงกลจนกว่าจะแห้งตัวสมบูรณ์

การพ่นน้ำด้วยแรงดันสูงบนพื้นผิวเหล็กจะทำให้พื้นผิวมีความชื้น  
ดังนั้นความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศไม่ควรเกินกว่า 85%  
ก่อนการทำงานสีพื้นผิวไม่ควรมีความชื้นเพราะอาจจะทำให้เกิดรอยต่อได้

---

## วิธีการปฏิบัติ

การพ่น	เครื่องพ่นระบบสูญญากาศ
แปรง	แนะนำสำหรับพื้นที่มุมอับและพื้นที่ขนาดเล็ก และควรทำความสะอาดหน้าฟิล์มสีแห้งให้ได้ตามที่กำหนดไว้
ลูกกลิ้ง	สามารถใช้ได้กับพื้นที่ขนาดเล็ก แต่ไม่แนะนำให้ใช้กับการลงสีรองพื้นชั้นแรก แต่ควรพึงระวังการใช้ลูกกลิ้งในการทำงานสีเพื่อให้ได้ความหนาฟิล์มสีแห้งตามที่กำหนดไว้

---

## ข้อมูลในการปฏิบัติงาน

อัตราส่วนผสม(โดยปริมาตร)	น้ำยาทำให้แข็งที่ภูมิภาคอากาศทั่วไป: 6 ส่วนของเนื้อสีส่วน เอ ต่อ 1 ส่วนของน้ำยาทำให้แข็งส่วน บี ผสมให้เข้ากันให้ดี น้ำยาทำให้แข็งที่ภูมิภาคอากาศเย็น: 4 ส่วนของเนื้อสีส่วน เอ ต่อ 1 ส่วนของน้ำยาทำให้แข็งส่วน บี ผสมให้เข้ากันให้ดี
เวลาที่ทิ้งไว้เพื่อให้เกิดปฏิกิริยา	10 นาที.
อายุการใช้งานหลังผสม(ที่ 23°ซ.)	น้ำยาทำให้แข็งที่ภูมิภาคอากาศทั่วไป: 2 ชั่วโมง น้ำยาทำให้แข็งที่ภูมิภาคอากาศเย็น: 1 ชั่วโมง
ทินเนอร์ / คลีนเนอร์	โจตันทินเนอร์ เบอร์ 17
ข้อมูลสำหรับใช้พ่นด้วยเครื่องพ่นไฮดรอลิค	
แรงดันไฮดรอลิค	15 MPa (150 kp/cm <sup>2</sup> , 2100 psi).
ขนาดของหัวพ่น	0.58-0.79 mm (0.023-0.031")
มุมการพ่น	40-80°
ไส้กรอง	ตรวจสอบว่าไส้กรองจะต้องสะอาดดี
หมายเหตุ	* อุณหภูมิของการผสมเนื้อสีส่วนเอกับน้ำยาส่วนบีควรสูงกว่า 15°ซ., มิฉะนั้นอาจต้องใช้ตัวทำละลายมากขึ้นเพื่อให้ได้ความหนืดที่เหมาะสม * การใส่ตัวทำละลายมากเกินไปจะทำให้สีแห้งช้าและความทนทานลดลง * หากจำเป็นต้องใส่ตัวทำละลายเพิ่มขึ้น ควรทำหลังจากผสมทั้งสองส่วนแล้ว

## ระยะเวลาในการแห้งตัว

ระยะเวลาในการแห้งตัวโดยทั่วไปไม่มีความสัมพันธ์และมีผลกระทบจากระบบของการระบายอากาศ อุณหภูมิ ความหนาของฟิล์มสีและจำนวนชั้นของฟิล์มสี ข้อมูลที่ปรากฏในตารางอยู่ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้

- การระบายอากาศที่ดี (งานภายนอกหรือมีระบบระบายอากาศที่ดี)
- ความหนาที่บริษัทแนะนำไว้
- ระบบสีชั้นเดียวบนพื้นผิวมาตรฐาน

## Std Comp. B

อุณหภูมิของพื้นผิว	10°C	23°C	40°C
ระยะเวลาในการแห้งตัวที่ผิวหน้า	8 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง
ระยะเวลาในการแห้งแข็ง	24 ชั่วโมง	10 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง
ระยะเวลาในการแห้งตัวอย่างสมบูรณ์	14 วัน	7 วัน	2 วัน
ระยะเวลาก่อนทาทับชั้นถัดไป (ไม่ต่ำกว่า)	24 ชั่วโมง	10 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง
ระยะเวลาก่อนทาทับชั้นถัดไป (ไม่เกิน) <sup>1</sup>			

## CC/WG Comp. B

อุณหภูมิของพื้นผิว	-5°C	0°C	5°C	10°C	23°C
ระยะเวลาในการแห้งตัวที่ผิวหน้า	24 ชั่วโมง	18 ชั่วโมง	12 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	2.5 ชั่วโมง
ระยะเวลาในการแห้งแข็ง	48 ชั่วโมง	26 ชั่วโมง	18 ชั่วโมง	12 ชั่วโมง	5 ชั่วโมง
ระยะเวลาในการแห้งตัวอย่างสมบูรณ์	21 วัน	14 วัน	7 วัน	3 วัน	2 วัน
ระยะเวลาก่อนทาทับชั้นถัดไป (ไม่ต่ำกว่า)	48 ชั่วโมง	26 ชั่วโมง	18 ชั่วโมง	12 ชั่วโมง	5 ชั่วโมง
ระยะเวลาก่อนทาทับชั้นถัดไป (ไม่เกิน) <sup>1</sup>					

1. พื้นผิวต้องปราศจากฝุ่นซอล์กและสิ่งปนเปื้อนต่างๆ ก่อนทำงานสี ปกติแล้วจะไม่มีข้อจำกัดในการทาสีชั้นถัดไป และเพื่อให้การยึดเกาะระหว่างชั้นมีประสิทธิภาพดีควรพ่นสีชั้นถัดไปก่อนที่สีชั้นที่แล้วจะแห้งตัวสมบูรณ์ หากพื้นผิวสัมผัสกับแสงแดดโดยตรงในระยะหนึ่ง ควรระมัดระวังเป็นพิเศษในการทำให้พื้นผิวปราศจากฝุ่นซอล์ก หรืออาจต้องทำให้พื้นผิวด้านหรือลอกชั้นผิวออกก่อนเพื่อให้เกิดการยึดเกาะที่ดี

ข้อมูลนี้เป็นเพียงแนวทางเพื่อใช้ในการทำงานเท่านั้น ระยะเวลาในการแห้งตัว ระยะเวลาก่อนทาทับชั้นถัดไปอาจน้อยกว่าหรือมากกว่าที่ระบุ ขึ้นอยู่กับปัจจัยและสิ่งแวดล้อมต่างๆ หลายประการ เช่น ความหนาของฟิล์มสี ระบบการระบายอากาศ ความชื้น อายุการใช้งานของระบบสีเดิม ความทนทานต่อสภาพต่างๆ ปัจจัยของระบบโดยรวมสามารถอธิบายแยกไว้ในเอกสารข้อมูลของระบบสี ซึ่งสามารถระบุปัจจัยและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้ชัดเจนยิ่งขึ้นได้

---

## ระบบสีที่แนะนำ

สีโจตามาสติก 87	2 x 200 ไมครอน (ความหนาของฟิล์มสีแห้ง)
สีฮาร์ดท็อป เอเอส	1 x 50 ไมครอน (ความหนาของฟิล์มสีแห้ง)

ระบบอื่น ๆ อาจสามารถนำมาใช้ได้ ขึ้นอยู่กับพื้นที่การใช้งาน

---

## การจัดเก็บ

สินค้าจะต้องจัดเก็บตามข้อกำหนด ควรเก็บในที่แห้ง เย็น และมีการถ่ายเทอากาศที่ดี  
ไม่ควรเก็บในที่ร้อนและไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรง ควรปิดฝาให้แน่นตลอดเวลา

---

## การขนย้าย

ควรขนย้ายด้วยความระมัดระวัง คนสี่ให้เข้ากันให้ดีก่อนใช้

---

## ขนาดบรรจุ

18.7 ลิตร: 16 ลิตรของเนื้อสีส่วนเอ และ 2.7 ลิตรของน้ำยาทำให้แข็งส่วนบี  
4.7 ลิตร: 4 ลิตรของเนื้อสีส่วนเอ และ 0.7 ลิตรของน้ำยาทำให้แข็งส่วนบี

---

## ข้อมูลสุขภาพและความปลอดภัย

กรุณาดูข้อควรระวังที่แสดงไว้บนกระป๋องสี การพ่นสีควรทำในที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก  
อย่าสูดหายใจนำละอองของสีเข้าไป ใส่หน้ากากป้องกันเมื่อพ่นสี พยายามเลี่ยงมิให้สีถูกผิวหนัง  
ถ้าสีหกใส่ผิวหนังให้ล้างด้วยน้ำสะอาดกับสบู่ เมื่อสีเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำสะอาดและปรึกษาแพทย์ทันที

รายละเอียดด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ ระบุไว้ในข้อมูลด้านความปลอดภัยของโจตัน

---

## การสงวนสิทธิ์เรียกร้อง

รายละเอียดข้างบนนี้ได้มาโดยการทดลอง และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา  
เนื่องจากสีถูกนำไปใช้ในภาวะที่แตกต่างกัน เราจึงไม่สามารถรับประกันในสิ่งอื่นใด  
นอกจากคุณภาพของสีเท่านั้น บริษัท ขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยมีต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

โจตันเป็นกลุ่มบริษัทที่มีโรงงาน ศูนย์บริการฝ่ายขายและคลังสินค้า เป็นสาขาอยู่ทั่วโลกกว่า 50 ประเทศ  
และท่านสามารถติดต่อกับสีโจตันตามสำนักงานในแต่ละประเทศ หรือโดยผ่านเว็บไซต์ [www.jotun.com](http://www.jotun.com)

พิมพ์ 16. 4 2010 โดยสีโจตัน  
ข้อมูลนี้ใช้แทนเอกสารเดิม