Hardtop AX

ลักษณะของผลิตภัณฑ์

เป็นสี aliphatic acrylic polyurethane ชนิด 2 ส่วนผสม แห้งตัวสมบูรณ์ด้วยปฏิกริยาเคมี เป็นสีที่มีความเงาสูง คงสภาพความเงาได้อย่างยาวนาน ทนสารเคมีได้ดี เป็นสีเนื้อสีสูง ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีส่วนผสมของตัวทำละลายที่อยู่ในรายการกลุ่มสารมลพิษ สารที่ก่อให้เกิดภาวะมลพิษ Hazardous Air Pollutants (HAPs) ปริมาณทินเนอร์เพียงเล็กน้อยอาจมีผลกระทบต่อสีในบางเฉดสี ใช้เป็นสีทับหน้าในสภาวะแวดล้อมที่หลากหลาย

การใช้งานทั่วไป

Marine:
ใช้สำหรับงานด้านบนเรือ ดาดฟ้า และเก่งเรือ

Protective:
ใช้สำหรับการทำงานนอกชายฝั่ง รวมทั้งสภาวะที่มีไอทะเล อาคาร และสะพาน เหมาะสมสำหรับงานโครงสร้างอุตสาหกรรมต่างๆ ใช้เป็นสีทับหน้าใน pre-qualified NORSOK systems

ได้รับการอนุมัติและใบรับรอง

APAS อนุมัติระบบสีเลขที่ 2911

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

เฉดสี

สามารถเลือกสีได้มากจากระบบ Multicolour tinting system (MCI)

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

คุณสมบัติ	ทดสอบ/มาตรฐาน	รายละเอียด
ปริมาณเนื้อสีโดยปริมาตร	ISO 3233	63 ± 2 %
ระดับความเงา (GU 60 °)	ISO 2813	ความเงา Gloss 70–85
จุดวาบไฟ (flash point)	ISO 3679 Method 1	28 °C
ความหนาแน่น	คำนวณ	1.4 กก/l

Region	Č˛ě lj·đlJė	Ě·ĐĩĬ ė ĆijĚĢĆijĚ	VOC đlj
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	คำนวณ	331 กรัม/ลิตร

ข้อมูลนี้ใช้แทนเอกสารเดิม
ข้อมูลทางวิชาการ (Technical Data Sheet: TDS) นี้เป็นคำแนะนำสำหรับอ่านซึ่งเชื่อมโยงกับข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet: SDS)และข้อมูลการใช้สี (Application Guide: AG) สำหรับผลิตภัณฑ์นี้ ท่านสามารถติดต่อกับสำนักงานโจตันในแต่ละประเทศ ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ www.jotun.com

China	GB 30981-2020 Limit of harmful substances of industrial protective coatings	GB/T 23985-2009 8.3	321 **กรัม/ลิตร**

ข้อมูลที่กำหนดนี้สำหรับโรงงานในการผลิตผลิตภัณฑ์ และข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับเฉดสี

ค่าอธิบายความเงา: ตามคำจำกัดความของ Jotun Performance Coating

ปริมาณค่าสารประกอบอินทรีย์ (VOC)**อ้างอิงจากเฉดสีขาว**

ความหนาของฟิล์มสีต่อชั้น

ช่วงสเปคที่แนะนำโดยทั่วไป

ความหนาฟิล์มสีแห้ง	50	–	100	µm (**ไมครอน**)
ความหนาฟิล์มสีเปียก	80	–	160	µm (**ไมครอน**)
ทาได้เนื้อที่ตามทฤษฎี	13	–	6.3	**ตรม./ลิตร**

สีสว่างอาจต้องการความหนาของฟิล์มในช่วงสูงสุดของสเปคที่แนะนำเพื่อให้เกิดความทึบแสง.

การเตรียมพื้นผิว

ตารางสรุปการเตรียมพื้นผิว

	การเตรียมพื้นผิว	
พื้นผิว	**ไม่น้อยกว่า**	**แนะนำ**
พื้นผิวเคลือบ	สะอาด แห้ง และ สียังเข้ากัน	สะอาด แห้ง และ สียังเข้ากัน

การใช้งาน

วิธีการปฏิบัติงาน

สามารถใช้ได้กับ

สเปรย์:	**ใช้กับเครื่องพ่นแบบ** air spray **หรือเครื่องพ่นแบบสุญญากาศ** (airless spray)
แปรง:	**แนะนำการทาเป็นทางยาวในพื้นที่เล็ก ระมัดระวังเพื่อให้ได้ความหนาตามที่กำหนด**
ลูกกลิ้ง:	**สามารถใช้ อย่างไรก็ตามเมื่อทำการทาสีโดยใช้ลูกกลิ้งจะต้องระมัดระวังในการทาสีเป็นพิเศษเพื่อให้ได้มาซึ่งค่าความหนาของฟิล์มสีที่ต้องการหลังจากแห้งตัว**

ข้อมูลนี้ใช้แทนเอกสารเดิม
ข้อมูลทางวิชาการ (Technical Data Sheet: TDS) **นี้เป็นคำแนะนำสำหรับอ่านซึ่งเชื่อมโยงกับข้อมูลความปลอดภัย** (Safety Data Sheet: SDS)**และข้อมูลการใช้สี** (Application Guide: AG) **สำหรับผลิตภัณฑ์นี้ ท่านสามารถติดต่อกับสำนักงานโจตันในแต่ละประเทศ ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์** www.jotun.com

อัตราส่วนผสม (โดยปริมาตร)

Hardtop AX Comp A	4 **ส่วน**
Hardtop AX Comp B	1 **ส่วน**

ทินเนอร์/ตัวทำละลายสำหรับทำความสะอาด

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

Jotun Thinner No. 10 **สามารถใช้ตัวทำละลายที่มีกลิ่นหอมได้**

โดยปกติไม่มีความจำเป็นที่จะต้องทำการเจือจางสีด้วยทินเนอร์ ในระหว่างการทำงานสีในพื้นที่ที่มีการควบคุม ควรทำการแนะนำเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ว่าไม่ให้ทำการเจือจางสีด้วยทินเนอร์เกินกว่าปริมาณที่กำหนดไว้ในกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่นั้นๆ

ข้อมูลสำหรับใช้เครื่องพ่นไฮดรอลิค (Airless Spray)

ขนาดหัวพ่น (inch/1000): 13–19

แรงดันที่หัวพ่น (ต่ำสุด): 150 **บาร์**/2100 **ปอนด์ต่อตารางเมตร**

ข้อแนะนำสำหรับการใช้ air spray

ขนาดหัวพ่น: **ปืนพ่นสีระบบ** gravity gun: 1.6–1.8 (mm) / Pressure pot: 1.4–1.6 (mm)

แรงดันที่หัวพ่น (ต่ำสุด): **ปืนพ่นสีระบบ** gravity gun: 3.2 **บาร์** / Pressure pot: 3.2 **บาร์**

แรงดันที่หม้อแรงดันลม: 1.6 **บาร์**

ระยะเวลาแห้งและแห้งอย่างสมบูรณ์

อุณหภูมิของพื้นผิว	**0 °C**	**5 °C**	**10 °C**	**23 °C**	**40 °C**
ระยะเวลาในการแห้งตัวที่ผิวหน้า (แห้งสัมผัส)	4 h	3 h	2 h	1 h	1 h
แห้งเดินผ่านได้	40 h	24 h	16 h	8 h	4 h
ระยะเวลาแห้งทาทับได้, น้อยที่สุด	24 h	18 h	10 h	5 h	3 h
แห้ง/แห้งสมบูรณ์สำหรับใช้งาน	20 d	14 d	10 d	5 d	3 d

ระยะเวลาสูงสุดที่ยอมรับได้ในการทาทับ เป็นไปตามที่ระบุอยู่ใน Application Guide (AG)

การแห้งตัวและระยะเวลาการแห้งตัว จะถูกกำหนดภายใต้การควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ต่ำกว่า 85% **และที่ค่าเฉลี่ยของช่วงความหนาของฟิล์มสีแห้งของผลิตภัณฑ์**

พื้นผิวแห้ง (สัมผัสได้) การทดสอบการแห้งตัวของสีด้วยการใช้นิ้วลูบสัมผัส พื้นผิวที่แห้งตัวอย่างสมบูรณ์จะไม่ปรากฏลายนิ้วมือ หรือให้สัมผัสที่เหนียว

Walk-on-dry: **ระยะเวลาน้อยที่สุดก่อนที่ระบบสีจะสามารถเดินได้โดยไม่ทิ้งรอยไว้**

ระยะเวลาแห้งทาทับได้,น้อยที่สุด : ระยะเวลาสั้นที่สุดที่แนะนำ ก่อนที่จะทำการทาสีในชั้นถัดไป

แห้ง/แห้งสมบูรณ์สำหรับใช้งาน: ระยะเวลาการแห้งตัวอย่างน้อยก่อนที่จะสามารถนำไปใช้งานถาวรกับสภาวะแวดล้อมที่ต้องการ/ในระดับกลาง

ข้อมูลนี้ใช้แทนเอกสารเดิม

ข้อมูลทางวิชาการ (Technical Data Sheet: TDS) **นี้เป็นคำแนะนำสำหรับอ่านซึ่งเชื่อมโยงกับข้อมูลความปลอดภัย** (Safety Data Sheet: SDS)**และข้อมูลการใช้สี** (Application Guide: AG) **สำหรับผลิตภัณฑ์นี้ ท่านสามารถติดต่อกับสำนักงานโจตันในแต่ละประเทศ ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์** www.jotun.com

ระยะเวลาในการบ่มและ Pot Life

อุณหภูมิของสี	23 °C
อายุการใช้งานหลังผสม	2 h

ทนทานต่อความร้อน

	อุณหภูมิ	
	ต่อเนื่อง	สูงสุด
แห้ง บรรยากาศ	120 °C	140 °C

ทนต่อการรั่วไหลของน้ำมันมากที่สุด ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมอะลิฟาติก และสารเคมีที่ไม่รุนแรง

อุณหภูมิสูงสุดในช่วงระยะเวลาสูงสุด 1 ชั่วโมง.
อุณหภูมิที่ระบุไว้จะเกี่ยวข้องกับการเก็บรักษาซึ่งมีผลต่อคุณสมบัติและความสวยงาม

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แทนกันได้

ขึ้นอยู่กับการสัมผัสจริงของระบบสี สีรองพื้นและสีทับหน้าอื่น ๆที่สามารถใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์นี้ได้ ดังตัวอย่างที่แสดงข้างล่าง สำหรับระบบสีอื่นๆ กรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่โจตัน

Previous coat: อิพ็อกซี่, ซิงค์อิพ็อกซี, อิพ็อกซี่มาสติก, โพลียูรีเทน
สีที่ตามมา: โพลียูรีเทน

บรรจุภัณฑ์ (ทั่วไป)

	ปริมาณ (ลิตร)	ขนาดของการบรรจุ (ลิตร)
Hardtop AX Comp A	4 / 16	5 / 20
Hardtop AX Comp B	1 / 4	1 / 5

ปริมาณที่ระบุสำหรับโรงงาน หมายเหตุ ขนาดบรรจุและปริมาณอาจแตกต่างกันตามข้อบังคับของแต่ละประเทศ

การจัดเก็บ

ผลิตภัณฑ์จะต้องจัดเก็บตามระเบียบข้อบังคับของประเทศ เก็บในที่แห้ง เก็บในที่เย็น เลี่ยงแสงแดด เก็บในที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี ห่างจากแหล่งความร้อนและประกายไฟ ปิดให้สนิท จัดการด้วยความระมัดระวัง.

อายุการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 23 °C

Hardtop AX Comp A	48 เดือน
Hardtop AX Comp B	48 เดือน

ในบางตลาดการค้าอายุการเก็บรักษาเป็นข้อมูลในเชิงพาณิชย์สามารถเป็นไปตามกฎข้อบังคับของแต่ละประเทศ ซึ่งข้อมูลข้างต้นเป็นอายุการเก็บรักษาขั้นต่ำ, หลังจากนั้นคุณภาพของสีจะมีการตรวจสอบอีกครั้ง

ข้อมูลนี้ใช้แทนเอกสารเดิม
ข้อมูลทางวิชาการ (Technical Data Sheet: TDS) นี้เป็นคำแนะนำสำหรับอ่านซึ่งเชื่อมโยงกับข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet: SDS)และข้อมูลการใช้สี (Application Guide: AG) สำหรับผลิตภัณฑ์นี้ ท่านสามารถติดต่อกับสำนักงานโจตันในแต่ละประเทศ ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ www.jotun.com

มารตรฐานอาคารเขียว

ผลิตภัณฑ์นี้จัดอยู่ในมาตรฐานเครดิตอาคารสีเขียวได้ โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่เว็บไซต์ Jotun.com หรือติดต่อตัวแทนจำหน่าย Jotun ในพื้นที่ของคุณ

ท่านสามารถดูข้อมูล EPDs ได้ที่ www.epd-norge.no

ข้อควรระวัง

ผลิตภัณฑ์นี้เหมาะสำหรับผู้ทำงานสีระดับมืออาชีพเท่านั้น ช่างสี (applicators) และผู้ปฏิบัติงานสี (operators) จะต้องผ่านการอบรม, มีประสบการณ์และมีความสามารถใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการผสมและทำงานสีที่ถูกต้องตามเอกสารข้อมูลทางวิชาการของโจตัน ช่างสีและผู้ปฏิบัติงานควรใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้ แนวทางในการปฏิบัตินี้อยู่บนพื้นฐานของความรู้ในปัจจุบันของผลิภัณฑ์ คำแนะนำนอกหนือจากนี้เพื่อให้เหมาะสมตามเงื่อนไขของงานนั้น ๆ ควรส่งต่อไปยังตัวแทนของบริษัท โจตันที่รับผิดชอบในการอนุมัติก่อนที่จะเริ่มทำงานสี

ข้อมูลสุขภาพและความปลอดภัย

โปรดสังเกตุคำเตือนที่ข้างกระป๋อง ใช้ในที่ที่สามารถระบายอากาศได้ดี ระวัง อย่าสูดดม และการสัมผัสถูกผิวหนัง หากถูกผิวหนังให้รีบเช็ดออกด้วยสบู่และน้ำสะอาด หากเข้าตาให้รีบล้างออกด้วยน้ำสะอาดและปรึกษาแพทย์ทันที

ความเบี่ยงเบนของเฉดสี

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับรองพื้น หรือกันเพรียง เฉดสีอาจมีความผันแปรได้เล็กน้อยเนื่องจากแบทช์การผลิต โดยที่ผลิตภัณฑ์เหล่านี้รวมถึงผลิตภัณฑ์ในกลุ่มอีพ็อกซี่ หากมีการใช้เป็นเที่ยวสุดท้ายอาจเกิดฝุ่นชอล์คจากแสงแดด และสภาวะแวดล้อม

เฉดสี และการคงความเงาของผลิตภัณฑ์สีทับหน้า อาจมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับเฉดสี สภาวะแวดล้อม เช่น อุณหภูมิ ความเข้มข้นของรังสียูวี ฯลฯ คุณภาพในการปฏิบัติงาน ชนิดของผลิตภัณฑ์ สามารถติดต่อขอรับข้อมูลเพิ่มเติมได้จากโจตัน

การสงวนสิทธิ์เรียกร้อง

รายละเอียดในเอกสารข้อมูลทางเทคนิคนี้เป็นข้อมูลที่ได้มาบนพื้นฐานความรู้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์ได้ถูกนำไปใช้ในภาวะต่างกัน บริษัทฯ จึงสามารถรับประกันเฉพาะคุณภาพของสินค้าเท่านั้น ผลิตภัณฑ์อาจมีความแตกต่างกันทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในแต่ละประเทศ โจตันขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยมิต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ผู้ใช้ควรปรึกษาโจตันสำหรับเกี่ยวกับคำแนะนำในการใช้งานผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการ

หากมีข้อความที่ไม่สอดคล้องกันเนื่องจากความแตกต่างของภาษาในเอกสารนี้ ให้ยึดถือฉบับภาษาอังกฤษ (United Kingdom) เป็นสำคัญ

ข้อมูลนี้ใช้แทนเอกสารเดิม
ข้อมูลทางวิชาการ (Technical Data Sheet: TDS) นี้เป็นคำแนะนำสำหรับอ่านซึ่งเชื่อมโยงกับข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet: SDS)และข้อมูลการใช้สี (Application Guide: AG) สำหรับผลิตภัณฑ์นี้ ท่านสามารถติดต่อกับสำนักงานโจตันในแต่ละประเทศ ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ www.jotun.com