

## FEATURES

- : TOA Vinyl Anti-Fouling Paint is a special vinyl synthetic resin paint 18 months protection as a cuprous oxide type. High content of antifoulant. High solid and give thickness film.
- : As an anti-fouling paint of steel and wooden ship's bottom and under water area. It provides very effective and extended protection against fouling.

## TECHNICAL INFORMATION

Type	: A Special vinyl synthetic resin.
Color	: Reddish Brown
Film appearance	: Matt
Specific gravity	: 1.58 ± 0.02
Solid by volume	: 50 ± 2 %
Flash point	: 17 °C

		Minimum	Maximum	Recommended
Dry film thickness	(Microns)	50	75	75
Wet film thickness	(Microns)	100	150	150
Theoretical coverage.	m <sup>2</sup> / Liter	10.0	6.7	6.7
	m <sup>2</sup> / Gallon	37.9	25.2	25.2
Practical coverage.	m <sup>2</sup> / Liter	9.0	6.0	6.0
	m <sup>2</sup> / Gallon	34.0	23.0	23.0

Remark : Actual Surface coverage will depend on surface irregularities, Mixing, Application Condition method and technique; as well as the structure and dimensions of the object to be coated.

	25 °C	30 °C	35 °C	
Touch dry	Surface dry	10 mins	8 mins	5 mins
	Hard dry	168 hrs	135 hrs.	85 hrs.
Full cure	Minimum	3 hrs.	2 hrs.	1 hr.
	Maximum	8 hrs.	6 hrs	4 hrs.

Remark : Drying times are generally related to air circulation, temperature, film thickness and number of coats, and will be affected correspondingly.

## APPLICATION

	Mixing Ratio	Part A	Part B	
	By Volume	1	-	
	By Weight	1	-	
Application Method		Airless Spray	Air Spray	Brush / Roller
Diluted by		5-10	15-20	15-20
	<b>TOA Thinner 51</b>			
Applicator		Graco 419	Coventional Spray (Iwata)	Short Hair Stiff Nylon Roller (Stanley)
		Graco 421		Stiff Nylon Brush
Pressure		120-150 kg/cm <sup>2</sup>	3-4 kg/cm <sup>2</sup>	-

Mix Part A and Part B, strictly follow mix ratio recommendations before dilute by Thinner mixing and stir for 2-3 minutes until the mixture is homogeneous after leave 5 minutes before application.



<b>คุณสมบัติ</b>	<p>: เป็นสีกันเปรียงชนิดพิเศษผลิตจากไวโอบีเรซินผสมกับสารป้องกันเปรียงคุณภาพสูงประเภทคิวพลีสออกไซด์ ให้ประสิทธิภาพการป้องกันเปรียงได้ยาวนานถึง 18 เดือน เนื้อสีมาก ให้ฟิล์มสีหนา</p> <p>: ใช้เป็นสีกันเปรียงสำหรับทาใต้ท้องเรือ สำหรับเรือเหล็ก และเรือไม้ สามารถป้องกันเปรียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>
------------------	--

<b>ข้อมูลทางเทคนิค</b>	<p>: สีกันเปรียงชนิดพิเศษผลิตจากไวโอบีเรซิน ผสมสารป้องกันเปรียง ประเภทคิวพลีสออกไซด์</p>			
ประเภทของสี	: สีกันเปรียงชนิดพิเศษผลิตจากไวโอบีเรซิน ผสมสารป้องกันเปรียง ประเภทคิวพลีสออกไซด์			
เวดสี	: น้ำตาลอมแดง			
ลักษณะฟิล์มสี	: ด้าน			
ความถ่วงจำเพาะ	: 1.58 ± 0.02			
เนื้อสีโดยปริมาตร	: 50 ± 2%			
จุดควบไฟ	: 17 องศาเซลเซียส			
ความหนาฟิล์มสีเมื่อแห้ง	(ไมครอน)	ไม่น้อยกว่า 50	ไม่มากเกินไป 75	แนะนำ 75
ความหนาฟิล์มสีเมื่อเปียก	(ไมครอน)	100	150	150
การครอบคลุมพื้นที่ (ทฤษฎี)	(ตร.ม. / ลิตร)	10.0	6.7	6.7
	(ตร.ม. / แกลลอน)	37.9	25.2	25.2
การครอบคลุมพื้นที่ (ปฏิบัติ)	(ตร.ม. / ลิตร)	9.0	6.0	6.0
	(ตร.ม. / แกลลอน)	34.0	23.0	23.0
หมายเหตุ : การผสม, การใช้งาน, ความหยาบและรูพรุนของพื้นผิวมีผลต่อการปกคลุมพื้นผิว				
ระยะเวลาแห้งสัมผัส	อุณหภูมิ	25 °C	30 °C	35 °C
	แห้งผิว	10 นาที	8 นาที	5 นาที
ระยะเวลาแห้งทาบ	แห้งแข็ง	168 ชั่วโมง	135 ชั่วโมง	85 ชั่วโมง
ระยะเวลาแห้งสมบูรณ์	อย่างน้อย	3 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง
	อย่างมาก	8 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง
หมายเหตุ : การระบายอากาศ อุณหภูมิ ความหนาของฟิล์มสี และจำนวนชั้นของฟิล์มสี จะมีผลกระทบต่อและสัมพันธ์กับระยะเวลาในการแห้งของฟิล์มสี				

<b>วิธีใช้งาน</b>	อัตราส่วนผสม	ส่วน เอ	ส่วน บี	
	โดยปริมาตร	1	-	
	โดยน้ำหนัก	1	-	
	วิธีการใช้งาน	Airless Spray	Air Spray	ทา / กาลัง
	เจือจางด้วย	5-10	15-20	10-15
	<b>ทีโอเอ กิโนเนอร์ เบอร์ 51</b>			
	เครื่องมือที่ใช้	กราดโค 419	ปืนพ่นสี (Iwata)	ลูกกลิ้งขนสั้น (Stanley)
		กราดโค 421		แปรงทาสี
	แรงดัน	120-150 กก./ตร.ซม.	3-4 กก./ตร.ซม.	
แนะนำให้ผสมสีส่วน เอ และส่วน บี ตามอัตราส่วนที่กำหนดให้เข้ากันก่อนเจือจางด้วยกิโนเนอร์ในปริมาณที่แนะนำ จากนั้นทาสีส่วนผสมต่อไปอีก 2-3 นาที จนเป็นเนื้อเดียวกัน แล้วตั้งทิ้งไว้ 5 นาที ก่อนนำไปใช้งาน				

<p><b>ระบบการใช้งาน</b></p> <p>การเตรียมพื้นผิว</p> <p><b>พื้นผิวเหล็ก</b></p> <p><b>ก่อนเคลือบสีขั้นต่อไป</b></p> <p><b>ระบบการทาสี</b></p> <p>งานปกป้องกันพื้นผิวเหล็ก</p> <p><b>ข้อแนะนำการปฏิบัติงาน</b></p>	<p>: ให้ทำการพ่นทรายให้ได้ตามมาตรฐาน SSPC-SP10 หรือ SIS Sa 2.5 หรือ NACE No.2 หรือตามมาตรฐานการเตรียมพื้นผิวของสีรองพื้นทีโอเอใช้งานระบุไว้ หรือตามที่มีการกำหนด Spec. ไว้</p> <p>: พื้นผิวต้องสะอาดปราศจากคราบสนิม คราบไขมัน คราบเกลือ สิ่งสกปรก และฝุ่นผงต่างๆ พื้นผิวต้องแห้งสนิททุกครั้งก่อนการทาสี ควรรักษาสีรองพื้นทันทีหลังจากการเตรียมพื้นผิวเรียบร้อยแล้วภายใน 4 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการสนิมเกิดใหม่</p> <p>: ทำการขีดทำความสะอาดพื้นผิวฟิล์มสีด้วยตัวทำลายที่เหมาะสมเพื่อกำจัดคราบฝุ่น, คราบไขมัน, น้ำมัน, จารบี, ยางมะตอย, คราบเกลือ, สิ่งสกปรก และสิ่งปนเปื้อนต่างๆ ที่เกาะบนฟิล์มสีด้วยทุกครั้งก่อนเคลือบสีขั้นต่อไป ตาม SSPC-SP1</p> <p>: หากทิ้งฟิล์มสีไว้เกิน 7 วันให้ทำการขัดพื้นผิวของฟิล์มสีด้วยกระดาษทราย เบอร์ 320-400 เพื่อเพิ่มการยึดเกาะระหว่างชั้นของฟิล์มสี หลังจากนั้นขีด ทำความสะอาดด้วยตัวทำลายที่เหมาะสมตาม SSPC-SP1 ก่อนที่จะเคลือบสี</p> <p>: กรณีพื้นผิวที่เป็นร่องหลุม รุขระไม่สม่ำเสมอ ให้ทำการอุดโป๊ว ซ่อมแซมด้วยวัสดุอุดโป๊ว Epoxy Putty หลังขั้นตอนการทาสีรองพื้นเสร็จเรียบร้อยแล้ว จากนั้นขัดตกแต่งให้เรียบร้อย</p> <table border="0"> <tr> <td>: สีรองพื้น</td> <td>โกล การ์ อีพ็อกซี # 111</td> <td>125 โมงครอน x 2 เทียว</td> </tr> <tr> <td>: สีชั้นกลาง</td> <td>โท การ์ด</td> <td>40 โมงครอน x 1 เทียว</td> </tr> <tr> <td>: สีทับหน้า</td> <td><b>ที โอ เอ แอนตี้ ฟาวริง</b></td> <td><b>75 โมงครอน x 2 เทียว</b></td> </tr> </table> <p>: ความชื้นสัมพัทธ์ในบรรยากาศที่เหมาะสมต้องไม่เกิน 85% RH</p> <p>: อุณหภูมิของพื้นผิวต้องสูงกว่า 10 °C และสูงกว่าจุดน้ำค้างอย่างน้อย 3 °C เพื่อป้องกันการเกิดหยดน้ำบนพื้นผิว ซึ่งจะมีผลต่อการยึดเกาะ และการแห้งเงิของฟิล์มสีได้</p>	: สีรองพื้น	โกล การ์ อีพ็อกซี # 111	125 โมงครอน x 2 เทียว	: สีชั้นกลาง	โท การ์ด	40 โมงครอน x 1 เทียว	: สีทับหน้า	<b>ที โอ เอ แอนตี้ ฟาวริง</b>	<b>75 โมงครอน x 2 เทียว</b>
: สีรองพื้น	โกล การ์ อีพ็อกซี # 111	125 โมงครอน x 2 เทียว								
: สีชั้นกลาง	โท การ์ด	40 โมงครอน x 1 เทียว								
: สีทับหน้า	<b>ที โอ เอ แอนตี้ ฟาวริง</b>	<b>75 โมงครอน x 2 เทียว</b>								
<p><b>การเก็บรักษา</b></p> <p>สภาวะการเก็บรักษา</p> <p>อายุผลิตภัณฑ์</p> <p><b>ขนาดบรรจุ</b></p>	<p>: สินค้าจำเป็นต้องเก็บรักษาตามข้อกำหนด ควรเก็บในที่แห้ง มีอากาศถ่ายเทดี ไม่ควรเก็บในที่ร้อน และไม่ให้อุณหภูมิแสงแดดโดยตรง</p> <p>: 24 เดือน ที่อุณหภูมิ 30-35 °C</p> <p>: สินค้าจำเป็นต้องเก็บรักษาตามข้อกำหนด ควรเก็บในที่แห้ง มีอากาศถ่ายเทดี ควรปิดฝาให้แน่นตลอดเวลา ไม่ควรเก็บในที่ร้อนและไม่ให้อุณหภูมิแสงแดดโดยตรง</p> <table border="0"> <tr> <td colspan="2">ขนาดบรรจุภัณฑ์</td> </tr> <tr> <td>ชุด 1 แกลลอน</td> <td>1 แกลลอน</td> </tr> </table>	ขนาดบรรจุภัณฑ์		ชุด 1 แกลลอน	1 แกลลอน					
ขนาดบรรจุภัณฑ์										
ชุด 1 แกลลอน	1 แกลลอน									
<p><b>ข้อมูลสุขภาพและความปลอดภัย</b></p>	<p>: กรุณาดูข้อควรระวังที่ติดไว้หน้ากระป๋อง การทำงานสีควรทำในที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก อย่าสูดหายใจเอาละอองสีเข้าไปโดยตรง ควรใส่หน้ากากเมื่อทำการพ่นสี และพยายามเลี่ยงมิให้สัมผัสผิวหนังโดยตรง ถ้าสัมผัสผิวหนังควรล้างด้วยน้ำสะอาด และสบู่อ่อนๆ หากกระเด็นเข้าตาควรล้างด้วยน้ำสะอาดทันทีแล้วรีบไปพบแพทย์</p> <p>: รายละเอียดด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS)</p>									
<p><b>การสงวนสิทธิ์เรียกร้อง</b></p>	<p>: รายละเอียดข้างบนนี้ได้มาโดยการทดลอง และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา เนื่องจากสีถูกนำไปใช้ในภาวะที่แตกต่างกัน เราจึงไม่สามารถรับประกันในสิ่งอื่นใดนอกจากคุณภาพของสีเท่านั้น</p> <p>: บริษัทขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยมิต้องแจ้งล่วงหน้า</p>									