



FEATURES

: Bond Guard is two-component modified non bleed tar epoxy paint.
 : As a protection of tank interior, submerged steel, ballast tank, boottopping, topside, deck and cargo hold.
 It gives excellent properties for adhesion, abrasion resistance, chemical resistance, salt water and crude oil.

TECHNICAL INFORMATION

Type : Modified non bleed tar epoxy
 Color : Grey, Red, Green
 Film appearance : Semi-Gloss
 Specific gravity : 1.40 ± 0.05
 Solid by volume : 60 ± 2 %
 Flash point : 28 °C

		Minimum	Maximum	Recommended
Dry film thickness	(Microns)	100	125	100
Wet film thickness	(Microns)	167	208	167
Theoretical coverage.	m ² / Liter	6.0	4.8	6.0
	m ² / Gallon	22.7	18.2	22.7
Practical coverage.	m ² / Liter	5.4	4.4	5.4
	m ² / Gallon	20.4	16.4	20.4

Remark : Actual Surface coverage will depend on surface irregularities, Mixing, Application Condition method and technique.

	Temperature	25 °C	30 °C	35 °C
Touch dry	Surface dry	25 mins	20 mins	15 mins
	Hard dry	12 hrs.	8 hrs.	6 hrs.
Full cure	Minimum	12 hrs.	8 hrs.	6 hrs.
	Maximum	20 days	15 days	10 days
Potlife		10 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	4	1	
By Weight	6	1	
Application Method	Airless Spray	Air Spray	Brush / Roller
Diluted by	5-10	15-20	10-15
TOA Thinner 31			
Applicator	Graco 621	Coventional Spray (Iwata)	Short Hair Stiff Nylon Roller (Stanley)
	Graco 623		Stiff Nylon Brush
Pressure	150-180 kg/cm ²	3-4 kg/cm ²	-

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.



APPLICATION SYSTEM

Surface Preparation

Steel

: Should be blast cleaned in accordance with NACE No.2 / SSPC-SP10 / ISO 8501:1 / SIS Sa 2.5 to a near-white finish using a suitable abrasive. And/or by use the surface preparation with requirements. of the primer and/or as the Spec of the project.

Remark : The surface must be thoroughly dry and apply the protective coating within 4 hours to cleaned surface.

Before Recoat by Topcoat

: Remover all oil, grease, dirt, oxide and other foreign material by cleaning per SSPC-SP1, Solvent Cleaning before coating.

: If over 7 days gives cleaning surface by sand paper no. 320-400 and cleaning surface per SSPC-SP1, Solvent Cleaning before coating.

: Surface repaire (cracks, pores, holes) done with TOA Epoxy putty and polishing of surface with moltoprene disk.

Coating System

Protective protective Coating

: Primer	Bondguard	100 microns x 1 coat
-----------------	------------------	-----------------------------

: Topcoat	Bondguard	100 microns x 1 coat
------------------	------------------	-----------------------------

Recommendation

: The proper relative humidity in the work shall not exceed 85% RH.

: The temperature of the substrate should be minimum 10°C and at least 3°C above the dew point of the air , temperature and relative humidity measured in the vicinity of the substrate for prevent moisture and water drop on substrate effective adhesion and drying time.

HANDLING AND STORAGE

Storage condition

: The product must be stored in accordance with national regulations. Storage conditions are to keep the containers in a dry, cool, well ventilated space and away from source of heat and ignition.

Shelf life

: 24 months at 30- 35 °C

: The product must be stored in accordance with national regulations. Storage conditions are to keep the containers in a dry, cool, well ventilated space and away from source of heat and ignition.

Containers must be kept tightly closed.

Package

Packaging size	Part A :	Part B :
1 Gallon Set	1 Gallon	1/4 Gallon

HEALTH AND SAFETY

: Please observe the precautionary notices displayed on the container. Use under well ventilated conditions. Do not breathe or inhale mist. Avoid skin contact. Spillage on the skin should immediately be removed with suitable cleanser, soap and water. Eyes should be well flushed with water and medical attention sought immediately.

: For detailed information on the health and safety hazards and precautions for use of this product, we refer to the Safety Data Sheet.

DISCLAIMER

: The information in this data sheet is given to the best of our knowledge based on laboratory testing and practical experience. However, as the product is often used under conditions beyond our control, we cannot guarantee anything only the quality of the product itself. We reserve the right to change the given data without notice.

คุณสมบัติ	: บอนด์ การ์ด เป็นสีทาร์ ฟอกขาว อีพ็อกซีโมดิฟายด์ ชนิด 2 ส่วน : ใช้กับงานในแท้งค์; โครงสร้างเหล็กที่อยู่ใต้น้ำ, ถังน้ำในท้องเรือ, บริเวณแนวพื้นเหนือน้ำ และห้องต่างๆ ของเรือ ให้คุณสมบัติที่เลิศด้านการยึดเกาะ: ทนต่อการขูดขีด ทนต่อสารเคมี ทนต่อน้ำเค็ม และน้ำมันดิบ			
ข้อมูลทางเทคนิค	: สีอีพ็อกซี ที่มีส่วนผสมของโคสทาร์ ฟอกขาว			
ประเภทของสี	: เทา, แดง, เขียว			
เวดสี	: กึ่งเงา			
ลักษณะฟิล์มสี	: 1.40 ± 0.05			
ความถ่วงจำเพาะ	: 60 ± 2 %			
เนื้อสีโดยปริมาตร	: 28 องศาเซลเซียส			
จุดควบไฟ				
ความหนาฟิล์มสีเมื่อแห้ง	(ไมครอน)	ไม่น้อยกว่า 100	ไม่มากเกินไป 125	แนะนำ 100
ความหนาฟิล์มสีเมื่อเปียก	(ไมครอน)	167	208	167
การครอบคลุมพื้นที่ (ทฤษฎี)	(ตร.ม. / ลิตร)	6.0	4.8	6.0
	(ตร.ม. / แกลลอน)	22.7	18.2	22.7
การครอบคลุมพื้นที่ (ปฏิบัติ)	(ตร.ม. / ลิตร)	5.4	4.4	5.4
	(ตร.ม. / แกลลอน)	20.4	16.4	20.4
หมายเหตุ	: ขึ้นอยู่กับความสามารถในการดูดซึมของพื้นผิว การเจือจางทินเนอร์ และวิธีการใช้งาน อุณหภูมิ 25 °C 30 °C 35 °C แห้งผิว 25 นาที 20 นาที 15 นาที แห้งแข็ง 12 ชั่วโมง 8 ชั่วโมง 6 ชั่วโมง อย่างน้อย 12 ชั่วโมง 8 ชั่วโมง 6 ชั่วโมง อย่างมาก 20 วัน 15 วัน 10 วัน อายุการใช้งานหลังผสม 10 ชั่วโมง 6 ชั่วโมง 4 ชั่วโมง			
หมายเหตุ	: การระบายอากาศ อุณหภูมิ ความหนางของฟิล์มสี และจำนวนชั้นของฟิล์มสี จะมีผลกระทบต่อ และสัมพันธ์กับระยะเวลาในการแห้งของฟิล์มสี			
วิธีใช้งาน	อัตราส่วนผสม ส่วน เอ ส่วน บี โดยปริมาตร 4 1 โดยน้ำหนัก 6 1 วิธีการใช้งาน Airless Spray Air Spray ทา / กัด เจือจางด้วย 5-10 15-20 10-15 ทีโอเอ กิเนอร์ เบอร์ 31 เครื่องมือที่ใช้ กราโค 621 ปืนพ่นสี (Iwata) ลูกกลิ้งขนสั้น (Stanley) กราโค 623 แปรงทาสี แรงดัน 150-180 กก./ตร.ซม. 3-4 กก./ตร.ซม. - แนะนำให้ผสมสีส่วน เอ และส่วน บี ตามอัตราส่วนที่กำหนดให้เข้ากันก่อนเจือจางด้วยทินเนอร์ในปริมาณที่แนะนำ จากนั้นทวนส่วนผสมต่อไปอีก 2-3 นาที จนเป็นเนื้อเดียวกัน แล้วตั้งทิ้งไว้ 5 นาที ก่อนนำไปใช้งาน			

<p>ระบบการใช้งาน</p> <p>การเตรียมพื้นผิว</p> <p><u>พื้นผิวเหล็ก</u></p> <p>ก่อนเคลือบสีขั้นต่อไป</p> <p>ระบบการทาสี</p> <p>งานปกป้องพื้นผิวเหล็ก</p> <p>ข้อแนะนำการปฏิบัติงาน</p>	<p>: ให้ทำการพ่นทรายให้ได้ตามมาตรฐาน SSPC-SP10 หรือ SIS Sa 2.5 หรือ NACE No.2 หรือตามมาตรฐานการเตรียมพื้นผิวของสีรองพื้นทีเลือกใช้งานระบุไว้ หรือตามที่มีการกำหนด Spec. ไว้</p> <p>: พื้นผิวต้องสะอาดปราศจากคราบสนิม คราบไขมัน คราบเกลือ สิ่งสกปรก และฝุ่นผงต่างๆ พื้นผิวต้องแห้งสนิททุกครั้งก่อนการทาสี ควรรักษาสีรองพื้นทันทีหลังจากการเตรียมพื้นผิวเรียบร้อยแล้วภายใน 4 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการสนิมเกิดใหม่</p> <p>: ทำการขัดทำความสะอาดพื้นผิวฟิล์มสีด้วยตัวทำลายที่เหมาะสมเพื่อกำจัดคราบฝุ่น, คราบไขมัน, น้ำมัน, จารบี, ยางมะตอย, คราบเกลือ, สิ่งสกปรก และสิ่งปนเปื้อนต่างๆ ที่เกาะบนฟิล์มสีด้วยทุกครั้งก่อนเคลือบสีขั้นต่อไป ตาม SSPC-SP1</p> <p>: หากทิ้งฟิล์มสีไว้เกิน 7 วันให้ทำการขัดพื้นผิวของฟิล์มสีด้วยกระดาษทราย เบอร์ 320-400 เพื่อเพิ่มการยึดเกาะระหว่างชั้นของฟิล์มสี หลังจากนั้นขัด ทำความสะอาดด้วยตัวทำลายที่เหมาะสมตาม SSPC-SP1 ก่อนที่จะเคลือบสี</p> <p>: กรณีพื้นผิวที่เป็นร่องหลุม รุขรุมไม่สม่ำเสมอ ให้ทำการอุดโป๊ว ช่อมแซมด้วยวัสดุอุดโป๊ว Epoxy Putty หลังขั้นตอนการทาสีรองพื้นเสร็จเรียบร้อยแล้ว จากนั้นขัดตกแต่งให้เรียบร้อย</p> <table border="1"><tr><td>: สีรองพื้น</td><td>บอนด์ การ์ด</td><td>100 โคนรอน x 1 เกี้ยว</td></tr><tr><td>: สีทับหน้า</td><td>บอนด์ การ์ด</td><td>100 โคนรอน x 1 เกี้ยว</td></tr></table> <p>: ความชื้นสัมพัทธ์ในบรรยากาศที่เหมาะสมต้องไม่เกิน 85% RH</p> <p>: อุณหภูมิของพื้นผิวต้องสูงกว่า 10 °C และสูงกว่าจุดน้ำค้างอย่างน้อย 3 °C เพื่อป้องกันการเกิดหยดน้ำบนพื้นผิว ซึ่งจะส่งผลต่อการยึดเกาะ และการแห้งแข็งของฟิล์มสีได้</p>	: สีรองพื้น	บอนด์ การ์ด	100 โคนรอน x 1 เกี้ยว	: สีทับหน้า	บอนด์ การ์ด	100 โคนรอน x 1 เกี้ยว
: สีรองพื้น	บอนด์ การ์ด	100 โคนรอน x 1 เกี้ยว					
: สีทับหน้า	บอนด์ การ์ด	100 โคนรอน x 1 เกี้ยว					
<p>การเก็บรักษา</p> <p>สภาวะการเก็บรักษา</p> <p>อายุผลิตภัณฑ์</p> <p>ขนาดบรรจุ</p>	<p>: สินค้าจำเป็นต้องเก็บรักษาตามข้อกำหนด ควรเก็บในที่แห้ง มีอากาศถ่ายเทดี ไม่ควรเก็บในที่ร้อน และไม่ให้อุณหภูมิสูงเกินไป</p> <p>: 24 เดือน ที่อุณหภูมิ 30-35 °C</p> <p>: สินค้าจำเป็นต้องเก็บรักษาตามข้อกำหนด ควรเก็บในที่แห้ง มีอากาศถ่ายเทดี ควรปิดฝาให้แน่นตลอดเวลา ไม่ควรเก็บในที่ร้อนและไม่ให้อุณหภูมิสูงเกินไป</p> <table border="1"><tr><td>ขนาดบรรจุภัณฑ์</td><td>ส่วน เอ :</td><td>ส่วน บี :</td></tr><tr><td>ชุด 1 แกลลอน</td><td>1 แกลลอน</td><td>1/4 แกลลอน</td></tr></table>	ขนาดบรรจุภัณฑ์	ส่วน เอ :	ส่วน บี :	ชุด 1 แกลลอน	1 แกลลอน	1/4 แกลลอน
ขนาดบรรจุภัณฑ์	ส่วน เอ :	ส่วน บี :					
ชุด 1 แกลลอน	1 แกลลอน	1/4 แกลลอน					
<p>ข้อมูลสุขภาพและความปลอดภัย</p>	<p>: กรุณาดูข้อควรระวังที่ติดไว้หน้ากระป๋อง การทำงานสีควรทำในที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก อย่าสูดหายใจแล้วรีบไปพบแพทย์</p> <p>: รายละเอียดด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS)</p>						
<p>การสงวนสิทธิ์เรียกร้อง</p>	<p>: รายละเอียดข้างบนนี้ได้มาโดยการทดลอง และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา เนื่องจากสีถูกนำไปใช้ในภาวะที่แตกต่างกัน เราจึงไม่สามารถรับประกันในสิ่งอื่นใดนอกจากคุณภาพของสีเท่านั้น</p> <p>: บริษัทขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยมีต้องแจ้งล่วงหน้า</p>						