ทีโอเอ รัสท์-ชิลด์

ข้อมูลทางวิชาการ

ทบทวนครั้งที่ 1 10/2560

คุณสมบัติ

ทีโอเอ รัสท์-ชิลด์ เป็นสีรองพื้น 1 ส่วน ที่มีการดัดแปลงมาจากอีพ็อกซี่ เรซิน ซึ่งมีการแห้งตัวได้อย่างรวดเร็ว ของอีพ็อกซี่ เอสเทอร์เรซิน และมีส่วนผสมของซิงค์ ฟอสเฟต เพื่อป้องกันการเกิดสนิม
จึงเหมาะสำหรับสีรองพื้นกันสนิม สำหรับงานเหล็ก
ใช้เป็นสีรองพื้นป้องกันสนิม ซึ่งมีคุณสมบัติในการยึดเกาะเหล็กทั่วไป, อัลลอยด์, เมทัลชีท, และสเตนเลส
ลักษณะงานเหมาะสำหรับงานโครงสร้างเหล็ก, เครื่องจักร, ท่อ และการเคลือบฟิล์มสีจากโรงงาน

ข้อมูลทางเทคนิค

ชนิดของสี	: ดัดแปลงมาจากอีพ็อกซี่ เรซิน
เฉดสี	: เทา, ส้ม, น้ำตาล
ลักษณะฟิล์มสี	: ด้าน
ความถ่วงจำเพาะ	: 1.25 $\pm$ 0.02
เนื้อสีโดยปริมาตร	: 31 $\pm$ 2 %
จุดวาบไฟ	: 25 องศาเซลเซียส

		ไม่น้อยกว่า	ไม่มากเกิน	แนะนำ
ความหนาฟิล์มสีเมื่อแห้ง	(ไมครอน)	40	50	50
ความหนาฟิล์มสีเมื่อเปียก	(ไมครอน)	129	161	161
การครอบคลุมพื้นที่ (ทฤษฎี)	(ตร.ม. / ลิตร)	7.8	6.2	6.2
	(ตร.ม. /แกลลอน)	29.3	23.5	23.5
การครอบคลุมพื้นที่ (ปฏิบัติ)	(ตร.ม. / ลิตร)	7.0	5.6	5.6
	(ตร.ม. / แกลลอน)	26.4	21.0	21.0

หมายเหตุ : ขึ้นอยู่กับความสามารถในการดูดซึมของพื้นผิว การเจือจางทินเนอร์ และวิธีการใช้งาน

	อุณหภูมิ	25 ˚C	30 ˚C	35 ˚C
ระยะเวลาแห้งสัมผัส	แห้งผิว	20 นาที	15 นาที	10 นาที
ระยะเวลาแห้งสมบูรณ์	แห้งแข็ง	2 ชั่วโมง	1.5 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง
ระยะเวลาแห้งทาทับ	อย่างน้อย	2 ชั่วโมง	1.5 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง
	อย่างมาก	-	-	-

หมายเหตุ : การระบายอากาศ อุณหภูมิ ความหนาของฟิล์มสี และจำนวนชั้นของฟิล์มสี จะมีผลกระทบ และสัมพันธ์กับระยะเวลาในการแห้งของฟิล์มสี

วิธีใช้งาน

วิธีการใช้งาน	Airless Spray	Air Spray	ทา / กลิ้ง
เจือจางด้วย **ทีโอเอ ทินเนอร์ เบอร์ 39**	5-10	15-20	10-15
เครื่องมือที่ใช้	กราโค 419 กราโค 412	ปืนพ่นสี (Iwata)	ลูกกลิ้งขนสั้น (Stanley) แปรงทาสี
แรงดัน	50-180 กก./ตร.ซม.	3-4 กก./ตร.ซม.	

ทีโอเอ รัสท์-ชิลด์

ข้อมูลทางวิชาการ

ทบทวนครั้งที่ 1 10/2560

ระบบการใช้งาน

การเตรียมพื้นผิว

พื้นผิวเหล็ก

ต้องทำความสะอาดพื้นผิวให้ปราศจากคราบสนิม คราบไขมัน คราบเกลือ สิ่งสกปรก และฝุ่นผงต่างๆ พื้นผิวต้องแห้งสนิททุกครั้งก่อนการทาสี

: การเตรียมพื้นผิวในระดับคุณภาพสูง ให้ทำการพ่นทรายให้ได้ตามมาตรฐาน SSPC-SP10 / SIS Sa 2.5 / NACE No.2 / ISO 8501:1

: การเตรียมพื้นผิวในระดับคุณภาพปานกลาง ให้ทำการขัดด้วยเครื่องขัดกระดาษทราย หรือเครื่องขัดลวดทองเหลืองให้ได้ตามมาตรฐาน SSPC-SP3

หมายเหตุ : ควรรีบทาสีรองพื้นทันทีหลังจากการเตรียมพื้นผิว เรียบร้อยแล้วภายใน 4 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการสนิมเกิดใหม่

ก่อนเคลือบสีชั้นต่อไป

: ทำการเช็ดทำความสะอาดพื้นผิวฟิล์มสีด้วยตัวทำละลายที่เหมาะสมเพื่อกำจัดคราบฝุ่น คราบไข, น้ำมัน, จารบี, ยางมะตอย, คราบเกลือ, สิ่งสกปรก และสิ่งปนเปื้อนต่างๆ ที่มาเกาะบนฟิล์มสีด้วยทุกครั้งก่อนเคลือบสีชั้นต่อไป ตาม SSPC-SP1

: หากทิ้งฟิล์มสีไว้เกิน 7 วันให้ทำการขัดพื้นผิวของฟิล์มสีด้วยกระดาษทราย เบอร์ 320-400 เพื่อเพิ่มการยึดเกาะระหว่างชั้นของฟิล์มสี หลังจากนั้นเช็ด ทำความสะอาดต่อด้วยตัวทำละลายที่เหมาะสมตาม SSPC-SP1 ก่อนที่จะเคลือบสี

ระบบการทาสี

สีรองพื้น	**: รัสท์-ชิลด์ ไพรเมอร์**	**1 x 50 ไมครอน**
สีทับหน้า	: ท็อปการ์ด	2 x 60 ไมครอน

ข้อแนะนำการปฏิบัติงาน

: อุณหภูมิของผิวงานจะต้องสูงกว่า 10 °C และสูงกว่าจุดน้ำค้างอย่างน้อย 3 °C อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ต่างมีผลต่อชิ้นงาน

การเก็บรักษา

สภาวะการเก็บรักษา

: สินค้าจำเป็นต้องเก็บรักษาตามข้อกำหนด ควรเก็บในที่แห้ง มีอากาศถ่ายเทดี ไม่ควรเก็บในที่ร้อนและไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรง

อายุผลิตภัณฑ์

: 24 เดือน ที่อุณหภูมิ 30-35 °C

: สินค้าจำเป็นต้องเก็บรักษาตามข้อกำหนด ควรเก็บในที่แห้ง มีอากาศถ่ายเทดี ควรปิดฝาให้แน่นตลอดเวลา ไม่ควรเก็บในที่ร้อนและไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรง

ขนาดบรรจุ

: 1 แกลลอน, 1/4 แกลลอน

ข้อมูลสุขภาพและความปลอดภัย

: กรุณาดูข้อควรระวังที่ติดไว้หน้ากระป๋อง การทำงานสีควรทำในที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก อย่าสูดหายใจเอาละอองสีเข้าไปโดยตรง ควรใส่หน้ากากเมื่อทำการพ่นสี และพยายามเลี่ยงมิให้สัมผัสผิวหนังโดยตรง ถ้าสีสัมผัสผิวหนังควรล้างด้วยน้ำสะอาด และสบู่ทันที หากกระเด็นเข้าตาควรล้างด้วยน้ำสะอาดทันทีแล้วรีบไปพบแพทย์

: รายละเอียดด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS)

การสงวนสิทธิ์เรียกร้อง

: รายละเอียดข้างบนนี้ได้มาโดยการทดลอง และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา เนื่องจากสีถูกนำไปใช้ในภาวะที่แตกต่างกัน เราจึงไม่สามารถรับประกันในสิ่งอื่นใดนอกจากคุณภาพของสีเท่านั้น

: บริษัทขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยมิต้องแจ้งล่วงหน้า

TOA RUST-SHIELD

Technical Data Sheet

Rev. 1 10/2017

FEATURES

: Rust-shield is one component modified epoxy primer paint.
A fast drying epoxy ester primer and anti-corrosive pigment zinc- phosphate for anticorrosive primer on ferrous metal.

: As a primer offers excellent protection against corrosion in exposure. Exhibits very good adhesion to steel structure, alloy, metal sheet, and stainless.
It is suitable for application structural steel, machinery, piping and excellent for use high quality shop primer.

TECHNICAL INFORMATION

Type	: Modified epoxy primer			
Color	: Grey, Orange, Brown			
Film appearance	: Matt			
Specific gravity	: 1.25 ± 0.02			
Solid by volume	: 31 ± 2 %			
Flash point	: 25 °C			
		Minimum	Maximum	Recommended
Dry film thickness	(Microns)	40	50	50
Wet film thickness	(Microns)	129	161	161
Theoretical coverage	m^2 / Liter	7.8	6.2	6.2
	m^2 / Gallon	29.3	23.5	23.5
Practical coverage	m^2 / Liter	7.0	5.6	5.6
	m^2 / Gallon	26.4	21.0	21.0

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	20 mins	15 mins	10 mins
Full cure	Hard dry	2 hrs.	1.50 hrs.	1 hr.
Recoat dry	Minimum	2 hrs.	1.50 hrs.	1 hr.
	Maximum	-	-	-

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

APPLICATION

Application Method	Airless Spray	Air Spray	Brush / Roller
Diluted by **TOA Thinner 39**	5-10	15-20	15-20
Applicator	Graco 419 Graco 421	Coventional Spray (Iwata)	Short Hair Stiff Nylon Roller (Stanley) Stiff Nylon Brush
Pressure	120-180 kg/cm^2	3-4 kg/cm^2	-

TOA RUST-SHIELD

Technical Data Sheet

Rev. 1 10/2017

APPLICATION INFORMATION

Surface Preparation

For Structure Coating

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

: To prevent the formation of rust or oxide, coat as soon as possible after cleaning. For maximum protection, the coating must have direct contact with the metal surface.
contaminants with a suitable solvent. Metal 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 or hand tool cleaning in accordance with
SIS St 2 or SSPC-SP2 .

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

Coating System

Protective Coating	**: Primer**	**Rustshield Primer**	**50 x 1 micron**
	: Topcoat	Topguard	60 x 2 microns

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	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.