TOA WATERGUARD TOPCOAT

Technical Data Sheet

Rev. 1 10/2017

FEATURES

: WATERGUARD TOPCOAT is a topcoat base on an acrylic emulsion resin with excellent gloss and gloss retention.

: As a topcoat on waterborne primer to make a complete waterborne corrosion resistance paint system with excellent weathering resistance, hardness, corrosion, fading, chalking, chemical and solvents.

TECHNICAL INFORMATION

Type	: Acrylic waterborne topcoat
Color	: Orange, White and Other
Film appearance	: Matt
Specific gravity	: 1.18 ± 0.02
Solid by volume	: 40 ± 2 %
Flash point	: Non flammable

		Minimum	Maximum	Recommended
Dry film thickness	(Microns)	30	50	40
Wet film thickness	(Microns)	75	125	100
Theoretical coverage.	m^2 / Liter	13.3	8.0	10.0
	m^2 / Gallon	50.5	30.3	37.9
Practical coverage.	m^2 / Liter	12.0	7.2	9.0
	m^2 / Gallon	45.4	27.3	34.0

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.

	Temperature	25 ˚C	30 ˚C	35 ˚C
Touch dry	Surface dry	60 mins	45 mins	30 mins
Full cure	Hard dry	3.5 hrs.	2.5 hrs.	1.5 hrs.
Recoat dry	Minimum	3.5 hrs.	2.5 hrs.	1.5 hrs.
	Maximum	-	-	-

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 TOA Thinner 31	5-10	15-20	10-15
Applicator	Graco 419 Graco 421	Coventional Spray (Iwata)	Short Hair Stiff Nylon Roller (Stanley) Stiff Nylon Brush
Pressure	120-150 kg/cm ^{2}	3-4 kg/cm ^{2}	-

Rev. 1 10/2017

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

Remover all oil, grease, dirt, oxide and other foreign material.

High Quality

: 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.

Medium Quality

: Treatment by using Power tool cleaning in accordance with SIS St 3 or SSPC-SP3 .

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

Non-Ferrous Metals (Galvanized Steel)

: Treatment by using Hand tool cleaning in accordance with SIS St 2 or SSPC-SP2 for increase adhesion between paint and substrate and use paint system recommend by Paint Manufacturer

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.

Coating System

Protective Coating

: Primer	Waterguard Primer	40 microns x 1 coat
: Topcoat	**Waterguard Topcoat**	**40 microns x 2 coats**

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 Set	1 Gallon

Rev. 1 10/2017

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.

ข้อมูลทางวิชาการ

ทบทวนครั้งที่ 1 10/2560

คุณสมบัติ

: สีทับหน้าวอเตอร์การ์ด เป็นสีเคลือบสูตรน้ำที่ผลิตจากอะครีลิคเรซิ่น 100% ที่มีคุณสมบัติดีในด้านความคงทน

: ใช้เป็นสีทับหน้าในระบบสีน้ำป้องกันสนิม มีความดีเลิศในด้านทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ, ความแข็ง, ปกป้องการผุกร่อน, การเปลี่ยนแปลงของเฉดสี, การเป็นฝุ่นชอล์ค, สารเคมี และสารละลาย

ข้อมูลทางเทคนิค

ประเภทของสี	: สีทับหน้าอะครีลิค สูตรน้ำ
เฉดสี	: ขาว, ส้ม และอื่นๆ
ลักษณะฟิล์มสี	: ด้าน
ความถ่วงจำเพาะ	: 1.18 ± 0.02
เนื้อสีโดยปริมาตร	: 40 ± 2%
จุดวาบไฟ	: ไม่ติดไฟ

		ไม่น้อยกว่า	ไม่มากเกิน	แนะนำ
ความหนาฟิล์มสีเมื่อแห้ง				
ความหนาฟิล์มสีเมื่อเปียก	(ไมครอน)	30	50	40
การครอบคลุมพื้นที่ (ทฤษฎี)	(ไมครอน)	75	125	100
	(ตร.ม. / ลิตร)	13.3	8.0	10.0
การครอบคลุมพื้นที่ (ปฏิบัติ)	(ตร.ม. / แกลลอน)	50.5	30.3	37.9
	(ตร.ม. / ลิตร)	12.0	7.2	9.0
	(ตร.ม. / แกลลอน)	45.4	27.3	34.0

หมายเหตุ : การผสม, การใช้งาน, ความหยาบและรูพรุนของพื้นผิว มีผลต่อการปกคลุมพื้นผิว

อุณหภูมิ	25 °C	30 °C	35 °C
ระยะเวลาแห้งสัมผัส	แห้งผิว	60 นาที	45 นาที	30 นาที
ระยะเวลาแห้งสมบูรณ์	แห้งแข็ง	3.5 ชั่วโมง	2.5 ชั่วโมง	1.5 ชั่วโมง
ระยะเวลาแห้งทาทับ	อย่างน้อย	3.5 ชั่วโมง	2.5 ชั่วโมง	1.5 ชั่วโมง
	อย่างมาก	-	-	-

หมายเหตุ : การระบายอากาศ อุณหภูมิ ความหนาของฟิล์มสี และจำนวนชั้นของฟิล์มสี จะมีผลกระทบและสัมพันธ์กับระยะเวลาในการแห้งของฟิล์มสี

การใช้งาน

อัตราส่วนผสม	ส่วน เอ	ส่วน บี
โดยปริมาตร	1	-
โดยน้ำหนัก	1	-

วิธีการใช้งาน	Airless Spray	Air Spray	ทา / กลิ้ง
เจือจางด้วยน้ำสะอาด	5-10	15-20	10-15
เครื่องมือที่ใช้	กราโค 419 กราโค 421	ปืนพ่นสี (Iwata)	ลูกกลิ้งขนสั้น (Stanley) แปรงทาสี
แรงดัน	150-18 0 กก./ตร.ซม.	3-4 กก./ตร.ซม.	-

แนะนำให้ผสมสีส่วน เอ และส่วน บี ตามอัตราส่วนที่กำหนดให้เข้ากันก่อนเจือจางด้วยทินเนอร์ในปริมาณที่แนะนำ จากนั้นกวนส่วนผสมต่อไปอีก 2-3 นาที จนเป็นเนื้อเดียวกัน แล้วตั้งทิ้งไว้ 5 นาที ก่อนนำไปใช้งาน

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

พื้นผิวโลหะชนิดอื่นๆ เช่น กัลวาไนซ์

แนะนำให้ทำการขัดด้วยกระดาษทราย หรือเครื่องมือขัด เพื่อเสริมการยึดเกาะ แล้วทำการเช็ดทำความสะอาดพื้นผิวด้วยตัวทำละลายที่เหมาะสม

ก่อนเคลือบสีชั้นต่อไป

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

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

ระบบการทาสี

งานปกป้องพื้นผิวเหล็ก

: สีรองพื้น	วอเตอร์การ์ด ไพรเมอร์	40 ไมครอน x 1 เที่ยว
: สีทับหน้า	**วอเตอร์การ์ด ท็อปโค้ท**	**40 ไมครอน x 2 เที่ยว**

ขอแนะนำการปฏิบัติงาน

: ความชื้นสัมพัทธ์ในบรรยากาศที่เหมาะสมต้องไม่เกิน 85% RH

: อุณหภูมิของพื้นผิวต้องสูงกว่า 10 °C และสูงกว่าจุดน้ำค้างอย่างน้อย 3 °C เพื่อป้องกันการเกิดหยดน้ำบนพื้นผิว ซึ่งจะมีผลต่อการยึดเกาะ และการแห้งแข็งของฟิล์มสีได้

การเก็บรักษา

สภาวะการเก็บรักษา

: สินค้าจำเป็นต้องเก็บรักษาตามข้อกำหนด ควรเก็บในที่แห้ง มีอากาศถ่ายเทดี ไม่ควรเก็บในที่ร้อน และไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรง

อายุผลิตภัณฑ์

: 24 เดือน ที่อุณหภูมิ 30-35 °C

: สินค้าจำเป็นต้องเก็บรักษาตามข้อกำหนด ควรเก็บในที่แห้ง มีอากาศถ่ายเทดี ควรปิดฝาให้แน่นตลอดเวลา ไม่ควรเก็บในที่ร้อนและไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรง

ขนาดบรรจุ

ขนาดบรรจุภัณฑ์

ชุด 1 แกลลอน

ข้อมูลทางวิชาการ

ทบทวนครั้งที่ 1 10/2560

ข้อมูลสุขภาพและความปลอดภัย

: กรุณาดูข้อควรระวังที่ติดไว้หน้ากระป๋อง การทำงานสีควรทำในที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก อย่าสูดหายใจเอาละอองสีเข้าไปโดยตรง ควรใส่หน้ากากเมื่อทำการพ่นสี และพยายามเลี่ยงมิให้สัมผัสผิวหนังโดยตรง ถ้าสีสัมผัสผิวหนังควรล้างด้วยน้ำสะอาด และสบู่ทันที หากกระเด็นเข้าตาควรล้างด้วยน้ำสะอาดทันที แล้วรีบไปพบแพทย์

: รายละเอียดด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS)

การสงวนสิทธิ์เรียกร้อง

: รายละเอียดข้างบนนี้ได้มาจากการทดลอง และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา เนื่องจากผลิตภัณฑ์ถูกนำไปใช้ในภาวะที่แตกต่างกัน จึงไม่สามารถรับประกันในสิ่งใดนอกเหนือจากคุณภาพของ ผลิตภัณฑ์เท่านั้น บริษัทขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า