TOA EPOGUARD VARNISH

Technical Data Sheet

Rev. 1 10/2017

FEATURES

: Epoguard Varnish is a two pack epoxy and polyamide clear for concrete primer
As a primer for concrete surface on epoxy system in factory floor and wall. It has an excellent properties for adhesion and penetrate into concrete surface, abrasion resistance, resistance to water, weak acid, weak basic and chemical

TECHNICAL INFORMATION

Type	: Epoxy / Polyamide Primer			
Color	: Clear			
Film appearance	: Gloss			
Specific gravity	: 1.03 ± 0.05			
Solid by volume	: 55 ± 2 %			
Flash point	: 28 °C			
		Minimum	Maximum	Recommended
Dry film thickness	(Microns)	40	60	50
Wet film thickness	(Microns)	73	109	91
Theoretical coverage.	m^2 / Liter	13.8	9.2	11.0
	m^2 / Gallon	52.0	34.7	41.6
Practical coverage.	m^2 / Liter	9.6	6.4	7.7
	m^2 / Gallon	36.0	24.0	29.0

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	4 hrs.	3 hrs.	2 hrs.
Recoat dry	Hard dry	14 hrs.	13 hrs.	12 hrs.
Full cure	Minimum	16 hrs.	14 hrs.	12 hrs.
	Maximum	2 days	2 days	2 days
Potlife		10 hrs.	9 hrs.	8 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	5	1	
Application Method	Airless Spray	Air Spray	Brush / Roller
Diluted by **TOA Thinner 31**	-	15-20	10-15
Applicator	-	Coventional Spray (Iwata)	Short Hair Stiff Nylon Roller (Stanley)
	-		Stiff Nylon Brush
Pressure	-	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.

TOA EPOGUARD VARNISH

Technical Data Sheet

Rev. 1 10/2017

APPLICATION SYSTEM

Surface Preparation

Wall

: For New concrete – The concrete prior to laying plastic sheets to block moisture from underground. Then it should be left for curing concrete to solid and dry for about 3-4 weeks. Then, clean the surface free from dust, dirt, grease and most importantly, the surface is completely dry. (Check moisture content must be less than 14%)

: For Old concrete – To remove the old paint film which loosely adhesion to as much as possible by Scraping with a shovel or Grinding machine to enhance adhesion. Then, clean the surface free from grease and oil with suitable solvent. Before primer coating should clean all surfaces free from dust, dirt, grease and most importantly, the surface is completely dry. (Check moisture content must be less than 14%).

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 Coating	**: Primer**	**Epoguard Varnish**	**50 microns x 1 coat**
	: Topcoat	Epoguard Enamel (for inside area)	50 microns x 2 coats
		or	
		Topguard (for outside area)	50 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

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.

Rev. 1 10/2017

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

: อีโพการ์ด วานิช เป็นสีรองพื้นสำหรับผิวคอนกรีต ประกอบด้วยอีพ็อกซี่เรซิ่น และโพลีอาไมด์เรซิ่น เหมาะสำหรับใช้ทาเป็นสีรองพื้นบนพื้นผิวคอนกรีต ในระบบอีพ็อกซี่ เช่น ผนัง, พื้นโรงงาน มีคุณสมบัติในการยึดเกาะ และแทรกซึมลงสู่พื้นผิวได้ดี ตลอดจน ทนทานต่อน้ำ, กรดอ่อน, ด่างอ่อน, สารเคมี, การขูดขีด และการฉีกขาดได้ดี

ข้อมูลทางเทคนิค

ประเภทของสี	: สีรองพื้นอีพ็อกซี่	
เฉดสี	: ใส	
ลักษณะฟิล์มสี	: เงา	
ความถ่วงจำเพาะ	: 1.03 ± 0.02	
เนื้อสีโดยปริมาตร	: 55 ± 2 %	
จุดวาบไฟ	: 28 องศาเซลเซียส	

		ไม่น้อยกว่า	ไม่มากเกิน	แนะนำ
ความหนาฟิล์มสีเมื่อแห้ง	(ไมครอน)	40	60	50
ความหนาฟิล์มสีเมื่อเปียก	(ไมครอน)	73	109	91
การครอบคลุมพื้นที่ (ทฤษฎี)	(ตร.ม. / ลิตร)	13.8	9.2	11.0
	(ตร.ม. /แกลลอน)	52.0	34.7	41.6
การครอบคลุมพื้นที่ (ปฏิบัติ)	(ตร.ม. / ลิตร)	9.6	6.4	7.7
	(ตร.ม. / แกลลอน)	36.0	24.0	29.0

หมายเหตุ : การผสม, การใช้งาน, ความหยาบและรูพรุนของพื้นผิว มีผลต่อการปกคลุมพื้นผิว

	อุณหภูมิ	25 ˚C	30 ˚C	35 ˚C
ระยะเวลาแห้งสัมผัส	แห้งผิว	4 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง
ระยะเวลาแห้งทาทับ	แห้งแข็ง	14 ชั่วโมง	13 ชั่วโมง	12 ชั่วโมง
ระยะเวลาแห้งสมบูรณ์	อย่างน้อย	16 ชั่วโมง	14 ชั่วโมง	12 ชั่วโมง
	อย่างมาก	2 วัน	2 วัน	2 วัน
อายุการใช้งานหลังผสม		10 ชั่วโมง	9 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง

หมายเหตุ : การระบายอากาศ อุณหภูมิ ความหนาของฟิล์มสี และจำนวนชั้นของฟิล์มสี จะมีผลกระทบและสัมพันธ์กับระยะเวลาในการแห้งของฟิล์มสี

วิธีใช้งาน

อัตราส่วนผสม	ส่วน เอ	ส่วน บี	
โดยปริมาตร	4	1	
โดยน้ำหนัก	5	1	
วิธีการใช้งาน	Airless Spray	Air Spray	ทา / กลิ้ง
เจือจางด้วย **ทีโอเอ ทินเนอร์ เบอร์ 31**	-	15-20	10-15
เครื่องมือที่ใช้	-	ปืนพ่นสี (Iwata)	ลูกกลิ้งขนสั้น (Stanley) แปรงทาสี
แรงดัน	-	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

ผนังคอนกรีต / ปูนฉาบ

: ให้ทำการขูดแซะเศษปูน หรือสิ่งปลอมปนต่างๆออกให้หมด กรณีที่พื้นผิวมีฟิล์มสีเดิมที่เสื่อมสภาพเสียการยึดเกาะ ให้ขูดแซะออกให้ได้มากที่สุด แล้วจึงทำความสะอาดพื้นผิวให้ปราศจากคราบไขมัน สิ่งสกปรก และฝุ่นผงต่างๆ ก่อนการทาสีพื้นผิวต้องแห้งสนิท (เช็คความชื้นได้ < 14%)

ก่อนเคลือบสีชั้นต่อไป

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

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

: กรณีพื้นผิวที่เป็นร่องหลุม ขรุขระไม่สม่ำเสมอ ให้ทำการอุดโป๊ว ซ่อมแซมด้วยวัสดุอุดโป๊ว Epoxy Putty หลังขั้นตอนการทาสีรองพื้นเสร็จเรียบร้อยแล้ว จากนั้นขัดตกแต่งให้เรียบร้อย

ระบบการทาสี

งานปกป้องพื้นผิวเหล็ก

: สีรองพื้น	**อีโพการ์ด วานิช**	**50ไมครอน x 1 เที่ยว**
: สีทับหน้า	อีโพการ์ด อีนาเมล (สำหรับงานภายใน)	50 ไมครอน x 2 เที่ยว
	หรือ	
	ท็อปการ์ด (สำหรับงานภายนอก)	50 ไมครอน x 2 เที่ยว

ข้อแนะนำการปฏิบัติงาน

: 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	ส่วน เอ :	ส่วน บี :
ชุด 1 แกลลอน	1 แกลลอน	1/4 แกลลอน

ข้อมูลสุขภาพและความปลอดภัย

: กรุณาดูข้อควรระวังที่ติดไว้หน้ากระป๋อง การทำงานสีควรทำในที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก อย่าสูดหายใจเอาละอองสีเข้าไปโดยตรง ควรใส่หน้ากากเมื่อทำการพ่นสี และพยายามเลี่ยงมิให้สัมผัสผิวหนังโดยตรง ถ้าสีสัมผัสผิวหนังควรล้างด้วยน้ำสะอาด และสบู่ทันที หากกระเด็นเข้าตาควรล้างด้วยน้ำสะอาดทันที แล้วรีบไปพบแพทย์

: รายละเอียดด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS)

การสงวนสิทธิ์เรียกร้อง

: รายละเอียดข้างบนนี้ได้มาโดยการทดลอง และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา เนื่องจากสีถูกนำไปใช้ในภาวะที่แตกต่างกัน เราจึงไม่สามารถรับประกันในสิ่งอื่นใดนอกจากคุณภาพของสีเท่านั้น

: บริษัทขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยมิต้องแจ้งล่วงหน้า