



Rev. 1 10/2017

## FEATURES

: EPOGUARD W is a high build two pack liquid epoxy as a primer / topcoat, containing no coal tar for use in interior lining for pipes and tank containing potable water. This product is approved according to AWWA C 210 and TIS 1048-2551 for use in pipeline transporting drinking water. As a epoxy coating for pipeline interiors and exteriors, storage tank, penstocks, surgetanks, gates, circulating water lines, Concrete and Steel. It has excellent adhesion, toughness, impact resistance, abrasion resistance, resistance to sea water and water and high resistance to cathodic protection.

## TECHNICAL INFORMATION

Type : Epoxy for tank containing potable water  
 Color : Blue  
 Film appearance : Semi-Gloss  
 Specific gravity : 1.36 ± 0.05  
 Solid by volume : 70 ± 2 %  
 Flash point : 33 °C

		Minimum	Maximum	Recommended
Dry film thickness	(Microns)	200	400	400
Wet film thickness	(Microns)	285	571	571
Theoretical coverage.	m <sup>2</sup> / Liter	3.5	1.8	1.8
	m <sup>2</sup> / Gallon	13.2	6.6	6.6
Practical coverage.	m <sup>2</sup> / Liter	3.2	1.6	1.6
	m <sup>2</sup> / Gallon	12.0	6.0	6.0

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.
	Hard dry	8 hrs.	7 hrs.	6 hrs.
Recoat dry	Minimum	16 hrs.	13 hrs.	10 hrs.
	Maximum	7 days	5 days	4 days
Potlife		7 hrs.	5 hrs.	3 hrs.

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

## REFERENCE STANDARD

## REFERENCE CERTIFICATION

TIS 1048-2551

## APPLICATION

	Mixing Ratio	Part A	Part B	
	By Volume	4	1	
	By Weight	86	14	
	Application Method	Airless Spray	Air Spray	Brush / Roller
	Diluted by TOA Thinner 31	5-10	15-20	10-15



Rev. 1 10/2017

Applicator	Graco 415 Graco 513	Coventional Spray (Iwata)	Short Hair Stiff Nylon Roller (Stanley) 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.

## 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.

#### 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  
and  
Concrete protective Coating

: **Primer & Topcoat**      **EpoGuard W**      **400 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.



Rev. 1 10/2017

## 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 :
5 Gallon Set	5 Gallon	1 Gallon
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

: เป็นสีอีพ็อกซ์ 2 ส่วน ชนิดฟิล์มหนาสูงเป็นทั้งสีรองพื้นและทับหน้า ใช้ในระบบส่งน้ำสำหรับบรโฑค  
ได้รับการรับรองตามมาตรฐานของ AWWA C 210 และ มอก.1048-2551 เพื่อนำไปใช้ในงานท่อสำหรับน้ำดื่ม  
ใช้เป็นสีอีพ็อกซ์ สำหรับภายในและภายนอกของท่อหรือถัง สำหรับใส่น้ำบรโฑค, ถังเก็บน้ำดื่ม,  
มีการยึดเกาะที่ดีเยี่ยม, ทนทาน, ทนต่อแรงกระแทกและการขูดขีด, ทนทานต่อน้ำจืดและน้ำเค็ม

## ข้อมูลทางเทคนิค

ประเภทของสี

: สีเคลือบอีพ็อกซ์ สำหรับถังน้ำดื่ม

เจดสี

: น้ำเงิน

ลักษณะฟิล์มสี

: กึ่งเงา

ความถ่วงจำเพาะ

: 1.36 ± 0.05

เนื้อสีโดยปริมาตร

: 70 ± 2 %

จุดวาบไฟ

: 33 องศาเซลเซียส

ความหนาฟิล์มสีเมื่อแห้ง

	ไม่น้อยกว่า	ไม่มากเกินไป	แนะนำ	
(ไมครอน)	200	400	400	
ความหนาฟิล์มสีเมื่อเปียก	(ไมครอน)	285	571	571
การครอบคลุมพื้นที่ (ทฤษฎี)	(ตร.ม. / ลิตร)	3.5	1.8	1.8
	(ตร.ม. / แกลลอน)	13.2	6.6	6.6
การครอบคลุมพื้นที่ (ปฏิบัติ)	(ตร.ม. / ลิตร)	3.2	1.6	1.6
	(ตร.ม. / แกลลอน)	12.0	6.0	6.0

หมายเหตุ : การผสม,การใช้งาน,ความหยาบและรูพรุนของพื้นผิว มีผลต่อการปกคลุมพื้นผิว

ระยะเวลาแห้งสัมผัส

อุณหภูมิ 25 °C 30 °C 35 °C

ระยะเวลาแห้งสมบูรณ์

แห้งผิว 4 ชั่วโมง 3 ชั่วโมง 2 ชั่วโมง

ระยะเวลาแห้งทาทับ

แห้งแข็ง 8 ชั่วโมง 7 ชั่วโมง 6 ชั่วโมง

อายุการใช้งานหลังผสม

อย่างน้อย 16 ชั่วโมง 13 ชั่วโมง 10 ชั่วโมง

อย่างมาก 7 วัน 5 วัน 4 วัน

7 ชั่วโมง 5 ชั่วโมง 3 ชั่วโมง

หมายเหตุ : การระบายอากาศ อุณหภูมิ ความหนาของฟิล์มสี และจำนวนชั้นของฟิล์มสี จะมีผลกระทบต่อ  
และสัมพันธ์กับระยะเวลาในการแห้งของฟิล์มสี

## การใช้งาน

อัตราส่วนผสม	ส่วน เอ	ส่วน บี
โดยปริมาตร	4	1
โดยน้ำหนัก	86	14

วิธีการใช้งาน Airless Spray Air Spray ทา / กลิ้ง

เจือจางด้วย 5-10 15-20 10-15

ทีโอเอ กิเนออร์ เบอร์ 31

เครื่องมือที่ใช้ กราโค 415 ปืนพ่นสี (Iwata) ลูกกลิ้งขนสั้น (Stanley)  
กราโค 513 แปรงทาสี

แรงดัน 120-150 กก./ตร.ซม. 3-4 กก./ตร.ซม. -

แนะนำให้ผสมสีส่วน เอ และส่วน บี ตามอัตราส่วนที่กำหนดให้เข้ากันก่อนเจือจางด้วยกิเนออร์ในปริมาณที่แนะนำ  
จากนั้นทวนส่วนผสมต่อไปอีก 2-3 นาที จนเป็นเนื้อเดียวกัน แล้วตั้งทิ้งไว้ 5 นาที ก่อนนำไปใช้งาน

## ระบบการใช้งาน

## การเตรียมพื้นผิว

## พื้นผิวเหล็ก

: ให้ทำการพ่นทรายให้ได้ตามมาตรฐาน SSPC-SP10 หรือ SIS Sa 2.5 หรือ NACE No.2 หรือตามมาตรฐานการเตรียมพื้นผิวของสีรองพื้นทีเลือกใช้งานระบุไว้ หรือตามที่มีการกำหนด Spec. ไว้

: พื้นผิวต้องสะอาดปราศจากคราบสนิม คราบไขมัน คราบเกลือ สิ่งสกปรก และฝุ่นผงต่างๆ พื้นผิวต้องแห้งสนิททุกครั้งก่อนการทาสี ควรรอกาสีรองพื้นทันทีหลังจากการเตรียมพื้นผิวเรียบร้อยแล้วภายใน 4 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการสนิมเกิดใหม่

## ผนังคอนกรีต / ปูนฉาบ

: ให้ทำการขูดและเศษปูน หรือสิ่งปลอมปนต่างๆออกให้หมด กรณีที่พื้นผิวมีฟิล์มสีเดิมที่เสื่อมสภาพเสียหายยึดเกาะ ให้ขูดและออกให้ได้มากที่สุด แล้วจึงทำความสะอาดพื้นผิวให้ปราศจากคราบไขมัน สิ่งสกปรก และฝุ่นผงต่างๆ ก่อนการทาสีพื้นผิวต้องแห้งสนิท (เช็คความชื้นได้ < 14%)

เรียบร้อยแล้วภายใน 4 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการสนิมเกิดใหม่

## ก่อนเคลือบสีขั้นต่อไป

: ทำการเช็ดทำความสะอาดพื้นผิวฟิล์มสีด้วยตัวทำลายที่เหมาะสมเพื่อกำจัดคราบฝุ่น, คราบไขมัน, น้ำมัน, จารบี, ยางมะตอย, คราบเกลือ, สิ่งสกปรก และสิ่งปนเปื้อนต่างๆ ที่เกาะบนฟิล์มสีด้วยทุกครั้งก่อนเคลือบสีขั้นต่อไป ตาม SSPC-SP1

: หากถึงฟิล์มสีไว้เกิน 7 วันให้ทำการขัดพื้นผิวของฟิล์มสีด้วยกระดาษทราย เบอร์ 320-400 เพื่อเพิ่มการยึดเกาะระหว่างชั้นของฟิล์มสี หลังจากนั้นเช็ด ทำความสะอาดด้วยตัวทำลายที่เหมาะสมตาม SSPC-SP1 ก่อนที่จะเคลือบสี

: กรณีพื้นผิวที่เป็นร่องหลุม รุขระไม่สม่ำเสมอ ให้ทำการอุดโป๊ว ซ่อมแซมด้วยวัสดุอุดโป๊ว Epoxy Putty หลังขั้นตอนการทาสีรองพื้นเสร็จเรียบร้อยแล้ว จากนั้นขัดตกแต่งให้เรียบร้อย

## ระบบการทาสี

## งานปกป้องกันพื้นผิวเหล็ก

: สีรองพื้น                      อีโพนาร์ค ดับเบิ้ลยู                      400 ไมครอน x 1 เที่ยว

## ขอแนะนำการปฏิบัติงาน

: ความชื้นสัมพัทธ์ในบรรยากาศที่เหมาะสมต้องไม่เกิน 85% RH

: อุณหภูมิของพื้นผิวต้องสูงกว่า 10°C และสูงกว่าจุดน้ำค้างอย่างน้อย 3°C เพื่อป้องกันการเกิดหยดน้ำบนพื้นผิว ซึ่งจะส่งผลต่อการยึดเกาะ และการแห้งเง็งของฟิล์มสีได้

## มาตรฐานอ้างอิง

## ใบรับรองจากสถาบันภายนอก

มอก. 1048-2551

## 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 5 แกลลอน	5 แกลลอน	1 แกลลอน
ชุด 1 แกลลอน	1 แกลลอน	1/4 แกลลอน

## ข้อมูลสุขภาพและความปลอดภัย

: กรุณาดูข้อควรระวังที่ติดไว้บนภาชนะบรรจุ การทำงานสีควรทำในที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก ควรใส่หน้ากากเมื่อทำการพ่นสีและพยายามเลี่ยงมิให้สัมผัสผิวหนัง หรือสูดดม ถ้าสีหกใส่ผิวหนังควรล้างด้วยน้ำสะอาดกับสบู่ทันที ถ้าสีเข้าตาควรล้างด้วยน้ำสะอาดทันทีและรีบไปพบแพทย์

: รายละเอียดด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS)

## การสงวนสิทธิ์เรียกร้อง

: รายละเอียดข้างบนนี้ได้มาจากการทดลอง และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา เนื่องจากผลิตภัณฑ์ถูกนำไปใช้ในภาวะที่แตกต่างกัน จึงไม่สามารถรับประกันในสิ่งใดนอกเหนือจากคุณภาพของ ผลิตภัณฑ์เท่านั้น บริษัทขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า