FLOORGUARD PRIMER

Technical Data Sheet



Rev. 1 10/2017

| FE/ | 4TU | JRES |
|-----|-----|------|
|-----|-----|------|

: Floorguard Primer is a two pack epoxy and polyamide clear for concrete primer

As a primer for concrete surface on epoxy system in factory floor. 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 | m² / Liter | 13.8 | 9.2 | 11.0 |
| | m² / Gallon | 52.0 | 34.7 | 41.6 |
| Practical coverage | m² / Liter | 9.6 | 6.4 | 7.7 |
| | m² / 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. |
| Full cure | Hard dry | 14 hrs. | 13 hrs. | 12 hrs. |
| Recoat dry | Minimum | 16 hrs. | 14 hrs. | 12 hrs. |
| | Maximum | 2 days | 2 days | 2 days |
| Potlife | | 10 hrs. | 9 hrs. | 8 hrs. |

Mixing Ratio

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

Part A

APPLICATION

| By Volume | 4 | 1 | |
|--------------------|---------------|------------------------|--|
| By Weight | 5 | 1 | |
| Application Method | Airless Spray | Air Spray | Brush / Roller |
| Diluted by | _ | 15-20 | 10-15 |
| TOA Thinner 31 | | | |
| Applicator | - | Coventional Spray | Short Hair Stiff Nylon Roller (Stanley) |
| | | (iwata) | Stiff Nylon Brush |
| Pressure | - | 3-4 kg/cm ² | - |

Part B

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.

FLOORGUARD PRIMER

Technical Data Sheet



Rev. 1 10/2017

APPLICATION SYSTEM

Surface Preparation

Floor

- : <u>For New concrete</u> 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 10%)
- : 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 10%).
- : For Floor Hardener or Surface glossy finish :
- : Concrete surface preparation by using dust free captive blasting units, grinding equipment, sand blasting for increase adhesion of coating.
- : Inspect the concrete for bug holes void, fin and other imperfections. Protrusions shall be ground smooth while voids shall be filled with Floorguard Putty or other suitable filler and polishing of surface with moltoprene disk.
- : After cleaning, repair surface defects and remove detericrated previous coatings. (Check moisture content must be less than 10%).
- 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 Floorguard Putty and polishing of surface with moltoprene disk.

Coating System

For Interior

Concrete protective Coating

: Primer Floorguard Primer 50 microns x 1 coat
: Topcoat Floorguard 100 50 microns x 2 coats

(for inside area)

or

: Topcoat Floorguard PU 100 50 microns x 2 coats

(for outside area)

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

TOA Heavy Duty Coating Page 3
FLOORGUARD PRIMER

Technical Data Sheet



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.

ฟลอร์การ์ด ไพรเมอร์

ข้อมูลทางวิชาการ



ทบทวนครั้งที่ 2 เริ่มใช้ 01/08/2559

| คุณสมบัติ | | | | | | |
|------------------------------|---|--|--------------------|------------------|--------------------------------------|--|
| | | : ฟลอร์การ์ค ไพรเมอร์เป็นสีรองพื้นอีพ็อกซี่ 2 ส่วน สำหรับนิวคอนกรีต ประกอบด้วยอีพ็อกซี่เรซิ่น | | | | |
| | | และโพลีเอไมค์เรซิ่น มีคุณสมบัติเค่นพิเศษ ในการแทรกซึมเข้าไปในพื้นผิวคอนกรีศได้คีเยี่ยม มีคุณสมบัติในการยึดเกาะ, ความทนทาน, ความแข็ง และความทนน้ำ ที่ดีเยี่ยม เหมาะสำหรับใช้ทาเป็นสีรองพื้นบนพื้นผิวคอนกรีต ในระบบอีพ็อกซี่ มีคุณสมบัติในการยึดเกาะ | | | | |
| | | | | | | |
| | เกม เลาเทรงเช่ กแบนสรองพนบนพนพวกอนาเรคา เนระบบอพงอาช มกุ เนสมบัติแน้ก กริงัศเก กะ และแทรกซึมลงสู่พื้นผิวได้ดี ตลอดจน ทนทานต่อน้ำ, กรดอ่อน, ด่างอ่อน, สารเคมี, การงัดถู | | | | | |
| ู ข้อมูลทางเทคนิค | | | | | | |
| ประเภทของสี | : สีรองพื้นอีพ็อกซึ่ | | | | | |
| เฉดสี | : ใส | | | | | |
| ลักษณะฟิล์มสี | : เงา | | | | | |
| ความถ่วงจำเพาะ | : 1.03 <u>+</u> 0.05 | | | | | |
| เนื้อสีโดยปริมาตร | : 55 <u>+</u> 2 % | | | | | |
| จุดวาบไฟ | : 28 องศาเซลเซีย | ส | | | | |
| | | 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 : การผล | ้ 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 | 2 | 2 õu | | |
| อายุการใช้งานหลังผสม | 33 133 | 10 ชั่วโมง | - º ฉ 9 ชั่วโมง | 2 ชั่วโมง | | |
| | หมายเหต : การระ | | | | ะมีผลกระทบ | |
| | | หมายเหตุ : การระบายอากาศ อุณหภูมิ ความหนาของฟิล์มสี และจำนวนชั้นของฟิล์มสี จะมีผลกระทบ และสัมพันธ์กับระยะเวลาในการแห้งของฟิล์มสี | | | | |
| วิธีใช้งาน | | | | | | |
| 36100 Iu | อัตรา | ส่วนผสม | ส่วน เอ | ส่วน บี | | |
| | | J ริ มาตร | 4 | 1 | | |
| | | น้ำหนัก | 5 | 1 | | |
| | | | Airless Spray | Air Spray | ทา/กลิ้ง | |
| | | วิธีการใช้งาน เจือจางด้วย | | , Opiay | / Helv | |
| | | ทีโอเอ ทินเนอร์ เบอร์ 31 | | 15-20 | 10-15 | |
| | | เครื่องมือที่ใช้ | | ปืนพ่นสี (Iwata) | ลูกกลิ้งขนสั้น (Stanley) แปรงทาสี | |
| | IIS | รงดัน | - | 3-4 กก./ตร.ซม. | - | |
| | | แนะนำให้ผสมสีส่วน เอ และส่วน บี ตามอัตราส่วนที่กำหนคให้เข้ากันก่อนเจือจางด้วยทินเนอร์ในปริมาณที่แนะนำ จากนั้นกวนส่วนผสมต่อไปอีก 2-3 นาที จนเป็นเนื้อเดียวกัน แล้วตั้งทิ้งไว้ 5 นาที ก่อนนำไปใช้งาน | | | | |

ฟลอร์การ์ด ไพรเมอร์

ข้อมูลทางวิชาการ



| | | | ทบทวนครั้งที่ 2 เริ่มใช้ 01/08/2559 | |
|---|--|--|-------------------------------------|--|
| ระบบการใช้งาน | | | | |
| การเตรียมพื้นผิว | | | | |
| <u>พื้นคอนกรีต</u> | : ให้ทำการงูดแซะเศษปูน หรือสิ่งปลอมปนต่างๆออกให้หมด กรณีที่พื้นผิวมีฟิล์มสีเดิมที่เสื่อมสภาพ เสียการยึดเกาะ ให้งูดแซะออกให้ได้มากที่สุด แล้วจึงทำความสะอาดพื้นผิวให้ปราศจากคราบไงมัน สิ่งสกปรก และฝุ่นผงต่างๆ ก่อนการทาสีพื้นผิวต้องแห้งสนิท (เช็คความชื้นได้ < 10%) | | | |
| คอนกรีตขัดมัน (Floor Hardener) | : ขัดเปิดพื้นผิวให้หยาบ โดยใช้เครื่อง Grinding หรือเครื่อง Shot Blast เพื่อเสริมการยึดเกาะ : กรณีพื้นผิวที่มีรอยแตกร้าว เป็นร่องหลุม ขรุขระไม่สม่ำเสมอ ให้ทำการอุคโป๊ว ซ่อมแซม ด้วยวัสดุอุคโป๊ว Floorguard Putty หลังขั้นตอนการทาสีรองพื้นเสร็จเรียบร้อยแล้ว หลังจากนั้นขัดตกแต่งพื้นผิวให้เรียบร้อยก่อนการทาสีทับหน้า (เช็คความชื้นได้ < 10%) | | | |
| ก่อนเคลือบสีชั้นต่อไป | : ทำการเช็ดทำความสะอาดพื้นผิวฟิล์มสีด้วยตัวทำละลายที่เหมาะสมเพื่อกำจัดคราบฝุ่น, คราบโง, น้ำมัน, จารบี, ยางมะตอย, คราบเกลือ, สิ่งสกปรก และสิ่งปนเปื้อนต่างๆ ที่เกาะ บนฟิล์มสีด้วยทุกครั้งก่อนเคลือบสีชั้นต่อไป ตาม SSPC-SP1 : หากทั้งฟิล์มสีไว้เกิน 7 วันให้ทำการจัดพื้นผิวงองฟิล์มสีด้วยกระดาษทราย เบอร์ 320-400 เพื่อเพิ่มการยึดเกาะระหว่างชั้นงองฟิล์มสี หลังจากนั้นเช็ด ทำความสะอาดต่อด้วย ตัวทำละลายที่เหมาะสมตาม SSPC-SP1 ก่อนที่จะเคลือบสี : กรณีพื้นผิวที่เป็นร่องหลุม งรุงระไม่สม่ำเสมอ ให้ทำการอุดโป๊ว ซ่อมแซมด้วยวัสดุอุดโป๊ว Floorguard Putty หลังงั้นตอนการทาสีรองพื้นเสร็จเรียบร้อยแล้ว จากนั้นงัดตกแต่งให้เรียบร้อย การยึดเกาะระหว่างชั้นงองฟิล์มสี หลังจากนั้นเช็ด ทำความสะอาดต่อด้วยตัวทำละลายที่เหมาะสม ตาม SSPC-SP1 ก่อนที่จะเคลือบสี | | | |
| ระบบการทาสี | | | | |
| <u>สำหรับงานภายใน</u> | | | | |
| งานพื้น | : สีรองพื้น | ฟลอร์การ์ด ไพรเมอร์ | 50 ไมครอน x 1 เที่ยว | |
| | : สีทับหน้า | ฟลอร์การ์ด 100 (สำหรับงานภายใน) หรือ | 50 ไมครอน x 2 เที่ยว | |
| | : สีทับหน้า | ฟลอร์การ์ด พียู 100 (สำหรับงานภายนอก) | 50 ไมครอน x 2 เที่ยว | |
| ข้อแนะนำการปฏิบัติงาน | : ความชื้นสัมพัทธ์ในบรรยากาศที่เหมาะสมต้องไม่เกิน 85% RH : อุณหภูมิของพื้นผิวต้องสูงกว่า 10 °C และสูงกว่าจุดน้ำค้างอย่างน้อย 3 °C เพื่อป้องกันการเกิดหยดน้ำบนพื้นผิว ซึ่งจะมีผลต่อการยึดเกาะ และการแห้งแง็งของฟิล์มสีได้ | | | |
| การเก็บรักษา | | | | |
| สภาวะการเก็บรักษา | : สินค้าจำเป็นต้องเก็บรักษาตามข้อกำหนด ควรเก็บในที่แห้ง มีอากาศถ่ายเทดี ไม่ควรเก็บในที่ร้อน และไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรง | | | |
| อายุผลิตภัณฑ์ | : 24 เดือน ที่อุณหภูมิ 30-35 °C : สินค้าจำเป็นต้องเก็บรักษาตามข้อกำหนด ควรเก็บในที่แห้ง มีอากาศถ่ายเทดี ควรปิดฝาให้แน่นตลอดเวลา ไม่ควรเก็บในที่ร้อนและไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรง | | | |
| vนาดบรรจุ | vนาดบรรจุภัณฑ์ | ส่วน เอ : | ส่วน บี : | |
| | ชุด 1 แกลลอน | 1 แกลลอน | 1/4 แกลลอน | |
| ข้อมูลสุขภาพและความปลอดภัย | : กรุณาดูข้อควรระวังที่ติดไว้หน้ากระป๋อง การทำงานสีควรทำในที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก อย่าสูดหายใจ เอาละอองสีเข้าไปโดยตรง ควรใส่หน้ากากเมื่อทำการพ่นสี และพยายามเลี่ยงมิให้สัมผัสผิวหนังโดยตรง | | | |

กำสีสัมผัสผิวหนังควรล้างด้วยน้ำสะอาด และสบู่ทันที หากกระเด็นเข้าตาควรล้างด้วยน้ำสะอาดทันที

: รายละเอียดด้านความปลอดภัยเที่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS)

แล้วรีบไปพบแพทย์

ทีโอเอ สีอุตสาหกรรมหนัก หน้า 3 ฟลอร์การ์ด ไพรเมอร์

ข้อมูลทางวิชาการ



ทบทวนครั้งที่ 2 เริ่มใช้ 01/08/2559

การสงวนสิทธิ์เรียกร้อง

: รายละเอียดข้างบนนี้ได้มาโดยการทดลอง และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา เนื่องจากสีถูกนำไปใช้ในภาวะ ที่แตกต่างกัน เราจึงไม่สามารถรับประกันในสิ่งอื่นใดนอกจากคุณภาพของสีเท่านั้น

: บริษัทงอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงข้อมูลโคยมิต้องแจ้งล่วงหน้า