



## FEATURES

: Floorguard PU 100 is two-pack polyurethane topcoat with excellent gloss and retention designed for exterior . Use for floor coating have excellent durability and adhesion, excellent chemical resistance and abrasion resistance .

: As a topcoat over an epoxy system for UV light resistance for factory floor, cagewash areas, chemical processing plants, warehouse, factory, food and beverage plants.

## TECHNICAL INFORMATION

Type : Acrylic Polyurethane Topcoat (non-yellowing)

Color : White and other

Film appearance : Gloss

Specific gravity : 1.20 ± 0.05

Solid by volume : 56 ± 2 %

Flash point : 35 °C

		Minimum	Maximum	Recommended
Dry film thickness	(Microns)	50	75	60
Wet film thickness	(Microns)	89	134	107
Theoretical coverage.	m <sup>2</sup> / Liter	11.2	7.5	9.3
	m <sup>2</sup> / Gallon	42.4	28.3	35.3
Practical coverage.	m <sup>2</sup> / Liter	10.0	7.0	9.0
	m <sup>2</sup> / Gallon	40.0	27.0	33.6

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	45 mins	30 mins	20 mins
Recoat dry	Hard dry	3 hrs.	2 hrs.	1.5 hrs.
Full cure	Minimum	8 hrs.	7 hrs.	5 hrs.
	Maximum	-	-	-
Potlife		10 hrs.	8 hrs.	6 hrs.

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

## FILM PERFORMANCE

Properties	Test Method	Criteria	Results
Adhesion	ASTM D 3359	5B	Passed
Flexibility	ASTM D 522 (Method B)	3 mm	Passed
Impact Test	ASTM D 2794	60 inch-pounds	Passed
Abrasion Resistance	ASTM D 4060	200 mg (Loss)	Passed
<small>CS-17 Wheels, 1000 g load, 1000 cycles</small>			
Chemical Resistance	ASTM D 1308	24 hrs.	Passed

## APPLICATION

Mixing Ratio	Part A	Part B
By Volume	4	1
By Weight	5	1



Rev. 1 10/2017

Application Method	Airless Spray	Air Spray	Brush / Roller
Diluted by <b>TOA Thinner 43</b>	5-10	15-20	10-15
Applicator	Graco 415	Coventional Spray (Iwata)	Short Hair Stiff Nylon Roller (Stanley)
	Graco 513		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

#### Floor

: 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 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 deteriorated 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

#### Concrete protective Coating

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

#### For Floor Hardener or

#### Surface glossy finish

: Primer Penetrating Sealer 50 microns x 1 coat  
: **Topcoat Floorguard PU 100 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.

**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

: พลอร์การ์ด พี.ยู. 100 เป็นสีทับหน้าโพลียูรีเทน 2 ส่วน ที่มีความเงาสูง และดีเลิศในด้านความคงสภาพ ความเงาใช้เป็นสีทับหน้าสำหรับงานภายนอก เหมาะสำหรับงานพื้น ทนต่อแสงยูวีดีเยี่ยม มีความทนทาน ต่อสารเคมี กรด ต่าง มีคุณสมบัติในการยึดเกาะ: ทนทานต่อสภาวะสิ่งแวดล้อมปานกลางถึงรุนแรง และ ทนต่อการขัดถูดีเยี่ยม ฟิล์มสีแห้งมีความทนทาน

: ใช้เป็นสีทับหน้าสำหรับระบบสีรองพื้นอีพ็อกซี สามารถใช้ได้กับพื้นผิวคอนกรีต ให้ความคงทนสูง มีการยึดเกาะที่ดีมาก ใช้เป็นสีทับหน้าสำหรับบริเวณที่โดนแสงแดดและบริเวณที่ต้องรับน้ำหนักเบาถึง ปานกลาง เช่น พื้นโรงงานเคมี, พื้นโรงเก็บสินค้า, พื้นโรงงานต่างๆ, ศูนย์บริการรถยนต์, ห้องทดลอง, โรงงานผลิตอาหาร, โรงพยาบาล, ห้องครัว, พื้นที่จัดตั้งเครื่องจักร

## ข้อมูลทางเทคนิค

ประเภทของสี

: สีอะคริลิกโพลียูรีเทน 2 ส่วน

เวดสี

: ขาว , ตามที่ระบุใน Catalog

ลักษณะฟิล์มสี

: เงา

ความถ่วงจำเพาะ

:  $1.20 \pm 0.05$ 

เนื้อสีโดยปริมาตร

:  $56 \pm 2 \%$ 

จุดควบไพบ

: 35 องศาเซลเซียส

ความหนาฟิล์มสีเมื่อแห้ง

	ไม่น้อยกว่า	ไม่มากเกินไป	แนะนำ
(ไมครอน)	50	75	60

ความหนาฟิล์มสีเมื่อเปียก

(ไมครอน)	89	134	107
----------	----	-----	-----

การครอบคลุมพื้นที่ (ทฤษฎี)

(ตร.ม. / ลิตร)	11.2	7.5	9.3
----------------	------	-----	-----

(ตร.ม. / แกลลอน)	42.4	28.3	35.3
------------------	------	------	------

การครอบคลุมพื้นที่ (ปฏิบัติ)

(ตร.ม. / ลิตร)	10.0	7.0	9.0
----------------	------	-----	-----

(ตร.ม. / แกลลอน)	40.0	27.0	33.6
------------------	------	------	------

หมายเหตุ : ขึ้นอยู่กับความสามารถในการดูดซึมของพื้นผิว การเจือจางทินเนอร์ และวิธีการใช้งาน

ระยะเวลาแห้งสัมผัส

อุณหภูมิ	25 °C	30 °C	35 °C
แห้งผิว	45 นาที	30 นาที	20 นาที

ระยะเวลาแห้งทาบ

แห้งแข็ง	3 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง	1.5 ชั่วโมง
----------	-----------	-----------	-------------

ระยะเวลาแห้งสมบูรณ์

อย่างน้อย	8 ชั่วโมง	7 ชั่วโมง	5 ชั่วโมง
-----------	-----------	-----------	-----------

อย่างมาก	-	-	-
----------	---	---	---

อายุการใช้งานหลังผสม

	10 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง
--	------------	-----------	-----------

หมายเหตุ : การระบายอากาศ อุณหภูมิ ความหนางของฟิล์มสี และจำนวนชั้นของฟิล์มสี จะมีผลกระทบต่อ และสัมพันธกับระยะเวลาในการแห้งของฟิล์มสี

## คุณสมบัติของฟิล์มสี

Properties	Test Method	Criteria	Results
การยึดเกาะ	ASTM D 3359	5B	ผ่าน
ความยืดหยุ่น	ASTM D 522 (Method B)	3 มม.	ผ่าน
ความทนต่อการกระแทก	ASTM D 2794	60 นิว-ปอนด์	ผ่าน
การทนต่อรอยขีดข่วน	ASTM D 4060	200 มก. (ที่หายไป)	ผ่าน
สื่อ CS17, น้ำหนักบรรทุก 1000 กรัม, 1000 รอบ			
การทนต่อสารเคมี	ASTM D 1308	24 ชั่วโมง	ผ่าน

## วิธีใช้งาน

อัตราส่วนผสม	ส่วน เอ	ส่วน บี	
โดยปริมาตร	4	1	
โดยน้ำหนัก	5	1	
วิธีการใช้งาน	Airless Spray	Air Spray	ทา / กลิ้ง
เจือจางด้วย	5-10	15-20	10-15
<b>ทีโอเอ กิเนอส์ เบอร์ 43</b>			
เครื่องมือที่ใช้	กราโค 415 กราโค 513	ปืนพ่นสี (Iwata)	ลูกกลิ้งขนสั้น (Stanley) แปรงทาสี
แรงดัน	120-150 กก./ตร.ซม.	3-4 กก./ตร.ซม.	-

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

## ระบบการใช้งาน

## การเตรียมพื้นผิว

## พื้นคอนกรีต

: ให้ทำการขูดและเศษปูน หรือสิ่งปลอมปนต่างๆออกให้หมด กรณีที่พื้นผิวมีฟิล์มสีเดิมที่เสื่อมสภาพ เสียการยึดเกาะ ให้ขูดและออกให้ได้มากที่สุด แล้วจึงทำความสะอาดพื้นผิวให้ปราศจากคราบไขมัน สิ่งสกปรก และฝุ่นผงต่างๆ ก่อนการทาสีพื้นผิวต้องแห้งสนิท (เช็คความชื้นได้ < 10%)

## คอนกรีตขัดมัน (Floor Hardener)

: ขัดเปิดพื้นผิวให้หยาบ โดยใช้เครื่อง Grinding หรือเครื่อง Shot Blast เพื่อเสริมการยึดเกาะ  
: กรณีพื้นผิวที่มีรอยแตกร้าว เป็นร่องหลุม รุขระไม่สม่ำเสมอ ให้ทำการอุดโป๊ว ซ่อมแซม ด้วยวัสดุอุดโป๊ว Floorguard Putty หลังขั้นตอนการทาสีรองพื้นเสร็จเรียบร้อยแล้ว หลังจากนั้นขัดตกแต่งพื้นผิวให้เรียบร้อยก่อนการทาสีกับหน้า (เช็คความชื้นได้ < 10%)

## ก่อนเคลือบสีขั้นต่อไป

: ทำการเช็คทำความสะอาดพื้นผิวฟิล์มสีด้วยตัวทำลายที่เหมาะสมเพื่อกำจัดคราบฝุ่น, คราบไขมัน, น้ำมัน, จารบี, ยางมะตอย, คราบเกลือ, สิ่งสกปรก และสิ่งปนเปื้อนต่างๆ ที่เกาะบนฟิล์มสีด้วยทุกครั้งก่อนเคลือบสีขั้นต่อไป ตาม SSPC-SP1  
: หากทิ้งฟิล์มสีไว้เกิน 7 วันให้ทำการขัดพื้นผิวของฟิล์มสีด้วยกระดาษทราย เบอร์ 320-400 เพื่อเพิ่มการยึดเกาะระหว่างชั้นของฟิล์มสี หลังจากนั้นเช็ค ทำความสะอาดต่อด้วยตัวทำลายที่เหมาะสมตาม SSPC-SP1 ก่อนที่จะเคลือบสี

: กรณีพื้นผิวที่เป็นร่องหลุม รุขระไม่สม่ำเสมอ ให้ทำการอุดโป๊ว ซ่อมแซมด้วยวัสดุอุดโป๊ว Floorguard Putty หลังขั้นตอนการทาสีรองพื้นเสร็จเรียบร้อยแล้ว จากนั้นขัดตกแต่งให้เรียบร้อย การยึดเกาะระหว่างชั้นของฟิล์มสี หลังจากนั้นเช็ค ทำความสะอาดต่อด้วยตัวทำลายที่เหมาะสมตาม SSPC-SP1 ก่อนที่จะเคลือบสี

## ระบบการทาสี

## งานพื้น

: สีรองพื้น                      พลอร์การ์ด ไพรเมอร์                      50 ไมครอน x 1 เที่ยว

: สีทับหน้า                      พลอร์การ์ด พียู 100                      50 ไมครอน x 2 เที่ยว

## งานพื้นคอนกรีตขัดมัน

: สีรองพื้น                      เพนเทรตติ้ง ซีลเลอร์                      50 ไมครอน x 1 เที่ยว

## / คอนกรีตใหม่

: สีทับหน้า                      พลอร์การ์ด พียู 100                      50 ไมครอน x 2 เที่ยว

## ข้อแนะนำการปฏิบัติงาน

: ความชื้นสัมพัทธ์ในบรรยากาศที่เหมาะสมต้องไม่เกิน 85% RH  
: อุณหภูมิของพื้นผิวต้องสูงกว่า 10 °C และสูงกว่าจุดน้ำค้างอย่างน้อย 3 °C เพื่อป้องกันการเกิดหยดน้ำบนพื้นผิว ซึ่งจะส่งผลต่อการยึดเกาะ และการแห้งแข็งของฟิล์มสีได้

## การเก็บรักษา

## สภาวะการเก็บรักษา

: สินค้าจำเป็นต้องเก็บรักษาตามข้อกำหนด ควรเก็บในที่แห้ง มีอากาศถ่ายเทดี ไม่ควรเก็บในที่ร้อน และไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรง

อายุผลิตภัณฑ์	: 24 เดือน ที่อุณหภูมิ 30-35 °C		
ขนาดบรรจุ	: สีนํ้าจําเป็นต้องเก็บรักษาตามข้อกำหนด ควรเก็บในที่แห้ง มีอากาศถ่ายเทดี ควรปิดฝาให้แน่นตลอดเวลา ไม่ควรเก็บในที่ร้อนและไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรง		
	ขนาดบรรจุภัณฑ์	ส่วน เอ :	ส่วน บี :
	ชุด 1 แกลลอน	1 แกลลอน	1/4 แกลลอน
ข้อมูลสุขภาพและความปลอดภัย	: กรุณาดูข้อควรระวังที่ติดไว้หน้ากระป๋อง การทำงานสีควรทำในที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก อย่างสุดหายใจ เอละเองสีเข้าไปโดยตรง ควรใส่หน้ากากเมื่อทำการพ่นสี และพยายามเลี่ยงมิให้สัมผัสผิวหนังโดยตรง ถ้าสัมผัสผิวหนังควรล้างด้วยน้ำสะอาด และสูบกัณฑ์ หากกระเด็นเข้าตาควรล้างด้วยน้ำสะอาดทันที แล้วรีบไปพบแพทย์		
	: รายละเอียดด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS)		
การสงวนสิทธิ์เรียกร้อง	: รายละเอียดข้างบนนี้ได้มาโดยการทดลอง และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา เนื่องจากสีถูกนำไปใช้ในภาวะที่แตกต่างกัน เราจึงไม่สามารถรับประกันในสิ่งอื่นใดนอกจากคุณภาพของสีเท่านั้น		
	: บริษัทขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยมิต้องแจ้งล่วงหน้า		