

## คุณสมบัติ

คุณลักษณะ:  
การใช้งาน

: ท็อปปาร์ด เป็นสีโพลียูรีเทน ที่มีคุณสมบัติเงามาก และดีเลิศในด้านความคงสภาพความเงา  
: ใช้เป็นสีกับหน้าในระบบอีพ็อกซีที่ต้องการความทนทานต่อแสงอุลตราไวโอเล็ต เหมาะสำหรับสะพาน,  
ภายนอกของถังเคมี, โครงสร้างเหล็กที่อยู่ภายนอก, โรงงานเคมี และเรือ

## ข้อมูลทางเทคนิค

ประเภทของสี

: สีอะคริลิกโพลียูรีเทน 2 ส่วน

เวดสี

: ใส

ลักษณะฟิล์มสี

: เงา - ด้าน

ความถ่วงจำเพาะ

:  $0.97 \pm 0.02$ 

เนื้อสีโดยปริมาตร

:  $56 \pm 2 \%$ 

จุดควบไฟ

: 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 : การผสม, การใช้งาน, ความหนาและรูพรุนของพื้นผิว มีผลต่อการปกคลุมพื้นผิว

ระยะเวลาแห้งสัมผัส

อุณหภูมิ	25 °C	30 °C	35 °C
----------	-------	-------	-------

แห้งผิว	45 นาที	30 นาที	20 นาที
---------	---------	---------	---------

ระยะเวลาแห้งทาบ

แห้งแข็ง	8 ชั่วโมง	7 ชั่วโมง	5 ชั่วโมง
----------	-----------	-----------	-----------

ระยะเวลาแห้งสมบูรณ์

อย่างน้อย	3 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง	1.5 ชั่วโมง
-----------	-----------	-----------	-------------

อย่างมาก	-	-	-
----------	---	---	---

อายุการใช้งานหลังผสม

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

หมายเหตุ : การระบายอากาศ อุณหภูมิ ความหนาของฟิล์มสี และจำนวนชั้นของฟิล์มสี จะมีผลกระทบต่อ  
และสัมพันธ์กับระยะเวลาในการแห้งของฟิล์มสี

## 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 นิ้ว-ปอนด์	ผ่าน
การทนต่อรอยขีดข่วน	ASTM D 4060	200 มก. (ที่หายไป)	ผ่าน
สี CS17, น้ำหนักบรรจุทุก 1000 กรัม, 1000 กรัม			
การทนต่อสารเคมี	ASTM D 1308	24 ชั่วโมง	ผ่าน

## วิธีใช้งาน

อัตราส่วนผสม	ส่วน เอ	ส่วน บี
โดยปริมาตร	4	1
โดยน้ำหนัก	5	1



นทวครั้งที่ 1 10/2560

วิธีการใช้งาน	Airless Spray	Air Spray	ทา / กลิ้ง
เงาเงาด้วย	5-10	15-20	10-15
<b>ทีโอเอ กิเนอร์ เบอร์ 43</b>			
เครื่องมือที่ใช้	กราคอ 415 กราคอ 513	ปืนพ่นสี (Iwata)	ลูกกลิ้งขนสั้น (Stanley) แปรงทาสี
แรงดัน	120-150 กก./ตร.ซม.	3-4 กก./ตร.ซม.	

แนะนำให้ผสมสีส่วน เอ และส่วน บี ตามอัตราส่วนที่กำหนดให้เข้ากันก่อนเงาเงาด้วยกิเนอร์ในปริมาณที่แนะนำ จากนั้นทาสีส่วนผสมต่อไปอีก 2-3 นาที จนเป็นเนื้อเดียวกัน แล้วตั้งทิ้งไว้ 5 นาที ก่อนนำไปใช้งาน

**ระบบการใช้งาน**

**การเตรียมพื้นผิว**

**พื้นผิวเหล็ก**

: ให้ทำการพ่นทรายให้ได้ตามมาตรฐาน SSPC-SP10 หรือ SIS Sa 2.5 หรือ NACE No.2 หรือตามมาตรฐานการเตรียมพื้นผิวของสีรองพื้นทีโอเอใช้งานระบุไว้ หรือตามที่มีการกำหนด Spec. ไว้  
: พื้นผิวต้องสะอาดปราศจากคราบสนิม คราบไขมัน คราบเกลือ สิ่งสกปรก และฝุ่นผงต่างๆ พื้นผิวต้องแห้งสนิททุกครั้งก่อนการทาสี ควรเก็บทาสีรองพื้นทันทีหลังจากการเตรียมพื้นผิวเรียบร้อยแล้วภายใน 4 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการสนิมเกิดใหม่

**ผนังคอนกรีต / ปูนฉาบ**

: ให้ทำการขูดเศษปูน หรือสิ่งปลอมปนต่างๆออกให้หมด กรณีที่พื้นผิวมีฟิล์มสีเดิมที่เสื่อมสภาพเสียหายยึดเกาะ ให้ขูดเศษออกให้ได้มากที่สุด แล้วจึงทำความสะอาดพื้นผิวให้ปราศจากคราบไขมัน สิ่งสกปรก และฝุ่นผงต่างๆ ก่อนการทาสีพื้นผิวต้องแห้งสนิท (เช็คความชื้นได้ < 14%)

**ก่อนเคลือบสีขั้นต่อไป**

: ทำการเช็ดทำความสะอาดพื้นผิวฟิล์มสีด้วยตัวทำละลายที่เหมาะสมเพื่อกำจัดคราบฝุ่น, คราบไขมัน, น้ำมัน, จารบี, ยางมะตอย, คราบเกลือ, สิ่งสกปรก และสิ่งปนเปื้อนต่างๆ ที่เกาะบนฟิล์มสีด้วยทุกครั้งก่อนเคลือบสีขั้นต่อไป ตาม SSPC-SP1  
: หากถึงฟิล์มสีไว้เกิน 7 วันให้ทำการขัดพื้นผิวของฟิล์มสีด้วยกระดาษทราย เบอร์ 320-400 เพื่อเพิ่มการยึดเกาะระหว่างชั้นของฟิล์มสี หลังจากนั้นเช็ด ทำความสะอาดต่อด้วยตัวทำละลายที่เหมาะสมตาม SSPC-SP1 ก่อนที่จะเคลือบสี  
: กรณีพื้นผิวที่เป็นร่องหลุม รุขระไม่สม่ำเสมอ ให้ทำการอุดโป๊ว ซ่อมแซมด้วยวัสดุอุดโป๊ว Epoxy Putty หลังขั้นตอนการทาสีรองพื้นเสร็จเรียบร้อยแล้ว จากนั้นขัดตกแต่งให้เรียบร้อย

**ระบบการทาสี**

**สำหรับงานภายใน**

**งานปกป้องพื้นผิวเหล็ก**

: สีรองพื้น	รส์กัเทค	100 ไมครอน x 1 เที่ยว
: สีชั้นกลาง	ทีโอเอ การ์ด	50 ไมครอน x 2 เที่ยว
<b>: สีทับหน้า</b>	<b>ทีโอเอ การ์ด เคลียร์</b>	<b>50 ไมครอน x 1 เที่ยว</b>

**งานผนังคอนกรีต / ปูนฉาบ**

: สีรองพื้น	อีโปกการ์ด วาณิช	50 ไมครอน x 1 เที่ยว
: สีชั้นกลาง	ทีโอเอ การ์ด	50 ไมครอน x 2 เที่ยว
<b>: สีทับหน้า</b>	<b>ทีโอเอ การ์ด เคลียร์</b>	<b>50 ไมครอน x 1 เที่ยว</b>

**ข้อแนะนำการปฏิบัติงาน**

: ความชื้นสัมพัทธ์ในบรรยากาศที่เหมาะสมต้องไม่เกิน 85% RH  
: อุณหภูมิของพื้นผิวต้องสูงกว่า 10 °C และสูงกว่าจุดน้ำค้างอย่างน้อย 3 °C เพื่อป้องกันการเกิดหยดน้ำบนพื้นผิว ซึ่งจะมีผลต่อการยึดเกาะ และการแห้งเงาของฟิล์มสีได้

**การเก็บรักษา**

**สภาวะการเก็บรักษา**

: สินค้าจำเป็นต้องเก็บรักษาตามข้อกำหนด ควรเก็บในที่แห้ง มีอากาศถ่ายเทดี ไม่ควรเก็บในที่ร้อน และไม่ให้อุณหภูมิเปลี่ยนแปลงโดยตรง

**อายุผลิตภัณฑ์**

: 24 เดือน ที่อุณหภูมิ 30-35 °C  
: สินค้าจำเป็นต้องเก็บรักษาตามข้อกำหนด ควรเก็บในที่แห้ง มีอากาศถ่ายเทดี ควรปิดฝาให้แน่นตลอดเวลา ไม่ควรเก็บในที่ร้อนและไม่ให้อุณหภูมิเปลี่ยนแปลงโดยตรง

ขนาดบรรจุ	ขนาดบรรจุภัณฑ์	ส่วน เอ :	ส่วน บี :
	ชุด 1 แกลลอน	1 แกลลอน	1/4 แกลลอน
ข้อมูลสุขภาพและความปลอดภัย	<p>: กรุณาดูข้อควรระวังที่ติดไว้หน้ากระป๋อง การทำงานสีควรทำในที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก อย่าสูดหายใจเอาละอองสีเข้าไปโดยตรง ควรใส่หน้ากากเมื่อทำการพ่นสี และพยายามเลี่ยงมิให้สัมผัสผิวหนังโดยตรง ถ้าสัมผัสผิวหนังควรล้างด้วยน้ำสะอาด และสูบกัณฑ์ หากกระเด็นเข้าตาควรล้างด้วยน้ำสะอาดทันที แล้วรีบไปพบแพทย์</p> <p>: รายละเอียดด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS)</p>		
การสงวนสิทธิ์เรียกร้อง	<p>: รายละเอียดข้างบนนี้ได้มาโดยการทดลอง และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา เนื่องจากสีถูกนำไปใช้ในภาวะที่แตกต่างกัน เราจึงไม่สามารถรับประกันในสิ่งอื่นใดนอกจากคุณภาพของสีเท่านั้น</p> <p>: บริษัทขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยมิต้องแจ้งล่วงหน้า</p>		