

คุณสมบัติ

ไอ-ปอง 40-04 อีพ็อกซี ท็อป โค้ท เป็นสีทับหน้าอีพ็อกซี ชนิด 2 ส่วน เหมาะสำหรับเคลือบบนพื้นผิวซีเมนต์หรือเหล็กในสภาวะที่ต้องการความทนทานต่อสารเคมี น้ำมัน และการเสียดสีสูง จึงเหมาะสำหรับ ทาก่อ เครื่องมือ เครื่องจักร และโครงสร้างเหล็กต่างๆ ในโรงงานเคมี หรือ โรงไฟฟ้า เป็นต้น

- สีทับหน้าสำหรับงานภายในที่ต้องการความทนทานสูง
- ทนทานต่อสารเคมีและน้ำมันดีเซล
- มีคุณสมบัติป้องกันการขึ้นไคลและทนทานต่อการเสียดสี
- สามารถผสมสีผ่านเครื่องผสมสี Colour Creation Pro Series (CCPRO)

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

ประเภทสี	สีอีพ็อกซี		
ชนิด	สำหรับงานภายใน		
ฟิล์มสี	เงาสูง		
เจดสี	ขาว และตามคัลเลอร์การ์ด		
คุณภาพสินค้า	เกรดอุตสาหกรรม		
พื้นที่การใช้งาน	เหล็ก คอนกรีต และพื้นซีเมนต์		
ขนาดบรรจุ	ขนาดบรรจุภัณฑ์	ส่วนเอ	ส่วนบี
	ชุด 1 แกลลอน	1 แกลลอน	1/4 แกลลอน

ข้อมูลทางเทคนิค

การครอบคลุมพื้นที่ (ตามทฤษฎี)	5-10	ตารางเมตร ต่อ ลิตร ต่อ เทียว
	19-39	ตารางเมตร ต่อ แกลลอน ต่อ เทียว
การครอบคลุมพื้นที่ (ทางปฏิบัติ)	4-8	ตารางเมตร ต่อ ลิตร ต่อ เทียว
	15-31	ตารางเมตร ต่อ แกลลอน ต่อ เทียว
	ค่าตัวเลขการกลบพื้นผิวจากการใช้งานเป็นค่าประมาณที่ได้จากการคำนวณ โดยคิดค่าความสูญเสียที่ร้อยละ 20 ซึ่งค่าจากการใช้งานจริงจะแปรผันไปตามลักษณะงาน สภาพหน้างาน วิธีการใช้สี รวมถึงลักษณะการใช้งาน	
จำนวนเทียว	1-2	เทียว
ความถ่วงจำเพาะ	1.00-1.30	(เมื่อผสมสีกับสารเร่งแข็งแล้ว)
เนื้อสีโดยปริมาตร	57±2	%
เนื้อสีโดยน้ำหนัก	66±2	%
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยได้ (EPA Method 24)	440-445	กรัม ต่อ ลิตร
ความหนาฟิล์มเมื่อเปียก	80-130	ไมครอน
ความหนาฟิล์มเมื่อแห้ง	50-100	ไมครอน
ระยะเวลาแห้งสัมผัส (25-30°C)	ประมาณ 1.5	ชั่วโมง
ระยะเวลาแห้งทาทับ (25-30°C)	อย่างน้อย 7	ชั่วโมง (ไม่เกิน 7 วัน)
เวลาแห้งสมบูรณ์ (25-30°C)	7	วัน

มาตรฐานอ้างอิง

-

ข้อมูลการใช้งาน

อุปกรณ์	เครื่องพ่นแอร์เลสสเปรย์ แอร์สเปรย์ แปร่ง และ ลูกกลิ้ง		
รายละเอียดเครื่องแอร์เลสสเปรย์			
ขนาดหัวทึบ	0.015-0.023	นิ้ว	
แรงดันปลายหัวทึบ	140-170	บาร์	
ตัวเจือจาง	ไอ-ปอง อีพ็อกซี ทินเนอร์		
การเจือจาง (%)	ไม่จำเป็นต้องผสมทินเนอร์ หรือผสมทินเนอร์ไม่เกิน 5% เมื่อทำการเคลือบสีด้วยเครื่องพ่นแอร์เลสสเปรย์, ผสมทินเนอร์ 5-10% เมื่อทำการเคลือบสีด้วยลูกกลิ้ง หรือแปรงทาสี และ ผสมทินเนอร์ 40-50% เมื่อทำการเคลือบสีด้วยเครื่องพ่นแบบความดันลม		

สัดส่วนการผสม (ส่วนเอ : ส่วนบี)	4:1 โดยปริมาตร
ระยะเวลาใช้สีหลังผสม	6 ชั่วโมง ที่ 25 °C

การเตรียมพื้นผิว

พื้นผิวเหล็กและโลหะ

ทุกพื้นผิวต้องสะอาด แห้ง และปราศจากสิ่งแปลกปลอม โดยทำความสะอาดให้สอดคล้องตามมาตรฐาน ISO 8504 ขจัดคราบไขมันและคราบน้ำมันด้วยทินเนอร์ที่เหมาะสมให้ได้ตามมาตรฐาน SSPC-SP1

เตรียมพื้นผิวด้วยวิธีพ่นทราย

เพื่อประสิทธิภาพสูงสุด ควรเตรียมพื้นผิวด้วยวิธีการพ่นทรายให้ได้ความสะอาดระดับ Sa 2.5 ตามมาตรฐาน ISO 8501-1 หรือ SSPC-SP10 โดยให้พื้นผิวหลังทำการพ่นทรายมีความลึกอยู่ในช่วง 50-70 ไมครอน (2-3 มิลลิเมตร) และใช้รองพื้นที่เหมาะสม

เตรียมพื้นผิวด้วยเครื่องมือต่าง ๆ

ทำความสะอาดพื้นผิวเหล็กด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ที่เหมาะสม เช่น กระดาษทราย แปรงลวด เครื่องขัดไฟฟ้า เป็นต้น ให้ได้ความสะอาดอย่างน้อย St2 ตามมาตรฐาน ISO 8501-1 หรือ SSPC-SP2 หรือในกรณีที่ไม่มีสิ่งสกปรกให้ทำการพ่นทรายให้ได้ความสะอาดอย่างน้อย Sa2 ตามมาตรฐาน ISO 8501-1 หรือ SSPC-SP6 และใช้รองพื้นที่เหมาะสม

พื้นผิวคอนกรีต

ทำความสะอาดขจัดฝุ่นผงปนเปื้อน ฟิล์มสีที่เสื่อมคุณภาพและซ่อมแซมบริเวณที่มีรอยแตกหรือมีผิวขรุขระด้วยวัสดุอุดโป๊ว และเพื่อประสิทธิภาพสูงสุดควรหลีกเลี่ยงการเคลื่อนย้ายชิ้นส่วนความชื้นของพื้นผิวสูงเกินมาตรฐาน (มาตรฐานความชื้นไม่เกิน 6% โดยเครื่อง Kett รุ่น HI-520 และ ความชื้นไม่เกิน 14% โดยเครื่อง Protimeter Mini) ค่าความชื้นต่างกันไม่เกิน 8 และเลือกใช้รองพื้นที่เหมาะสม

ระบบสี

สีรองพื้นสำหรับเหล็ก

ทาสีรองพื้นไอ-ปอง 20 อีพ็อกซี่ ไพรมเมอร์ หรือ สีรองพื้น ไอ-ปอง 20 อีพ็อกซี่ แชนพี ไพรมเมอร์ จำนวน 1-2 เที่ยว กรณีที่ผ่านการเตรียมพื้นผิวด้วยวิธีการพ่นทราย หรือทาสีรองพื้น ไอ-ปอง 20-04 เอสทีอี 80 จำนวน 1-2 เที่ยว กรณีที่ไม่ได้ผ่านการเตรียมพื้นผิวด้วยวิธีการพ่นทราย

สีรองพื้นสำหรับอัลลอยด์

ทาสีรองพื้น ไอ-ปอง 20-04 เอสทีอี 80 จำนวน 1-2 เที่ยว

สีรองพื้นสำหรับคอนกรีต

การรองพื้นด้วย คลีน คลเลอร์ ไพรมเมอร์ จำนวน 1-2 เที่ยว

สีทับหน้า

ทาสีทับหน้า ไอ-ปอง 40-04 อีพ็อกซี่ ท็อป โค้ท จำนวน 2 เที่ยว

หมายเหตุ: กรณีใช้สีทับหน้าสีเข้มหรือสีสด สามารถใช้เจดสีทับหน้าที่อ่อนกว่าทาในเที่ยวแรก เพื่อช่วยในการกลบตัวของสี

การเก็บรักษา

สภาวะการเก็บรักษา

จัดเก็บสินค้าในที่แห้ง มีอากาศถ่ายเทดี ปิดฝาให้สนิทให้แน่นตลอดเวลา ไม่แนะนำให้วางผลิตภัณฑ์ไว้กลางแจ้ง หรือสัมผัสกับแดดโดยตรง หากต้องวางเพื่อรอเคลื่อนย้ายหรือขนส่ง ต้องแยกเก็บผลิตภัณฑ์ออกจากบริเวณอื่นด้วยระยะทางที่เหมาะสม และควรแยกเก็บสีน้ำมันและทินเนอร์ซึ่งเป็นสารไวไฟออกจากสารประเภทอื่น ๆ

การตกตะกอนนอนกัน

การตั้งกระป๋องสีทิ้งไว้นาน ๆ จะทำให้ผงสีนอนกัน และเสื่อมสภาพไปตามกาลเวลาได้ หากไม่มีการคนสีให้เข้าเป็นเนื้อเดียวกันโดยใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมก่อนใช้งาน เช่น ส่วนไฟฟ้า ส่วนลม หรือไม้พาย คนสี อาจทำให้เกิดปัญหางานสีตามมา ได้แก่ การกลบตัวของสีไม่ดี เจดสีของถังเดียวกันไม่เท่ากัน ก่อนการใช้งานต้องคนสีให้เข้าเป็นเนื้อเดียวกัน

อายุผลิตภัณฑ์ (ที่อุณหภูมิ 25-30 °C)

12 เดือน

สภาพแวดล้อมขณะเคลือบสี

ความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศต้องมีค่าไม่เกิน 85% หรืออุณหภูมิชื้นงานต้องสูงกว่าจุด DEW POINT อย่างน้อย 3 °C ที่อุณหภูมิของชื้นงานหรือพื้นผิว โดยปกติไม่ควรต่ำกว่า 5 °C และไม่เกินกว่า 50 °C

ข้อมูลความปลอดภัย

ข้อควรระวังติดไว้บนภาชนะที่บรรจุ การทำงานสีควรทำในที่ที่อากาศถ่ายเท หลีกเลี่ยงการเกิดประกายไฟ การเชื่อม และการสูบบุหรี่ในระหว่างการเคลือบสี พยายามอย่าให้สีสัมผัสกับผิวหนัง หรือสูดดม ถ้าสีหกใส่ผิวหนังควรล้างด้วยน้ำสะอาดกับสบู่ทันที หากสีเข้าตาควรล้างด้วยน้ำสะอาดทันทีและรีบไปพบแพทย์ รายละเอียดอื่น ๆ ด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

การสงวนสิทธิ์

รายละเอียดข้างต้นนี้ได้มาจากการทดลองและประสบการณ์ที่ผ่านมา เนื่องจากสีถูกนำไปใช้ในภาวะแตกต่างกัน เราจึงไม่สามารถรับประกันในสิ่งอื่นใดนอกจากคุณภาพของสีเท่านั้น **บริษัทขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยมิแจ้งล่วงหน้า**

หมายเหตุ

ค่าตัวเลขต่าง ๆ เหล่านี้เป็นเพียงค่าเฉลี่ยสำหรับอ้างอิงเท่านั้น ขึ้นกับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ

FEATURES

Hi-Pon 40-04 Epoxy Top Coat is a two-pack amine-adduct cured epoxy finish coat for use on steel and cement surfaces where chemical, oil and abrasion resistant coating is required. Suitable for pipelines, equipment, machinery and other steel structures in chemical factory, power plant and etc.

- High performance interior top coat
- Excellent chemical, oil and abrasion resistant
- Available in non-skid quality
- Available on Colour Creation Pro Series (CCPRO)

PRODUCT INFORMATION

Paint type	Epoxy paint		
Product type	Interior		
Film appearance	High Gloss		
Color	Standard colours as per colour cards & Special colours available upon request		
Grade	Heavy Duty Coatings		
Recommended substrate	Steel, Concrete and Cement floor		
Pack size	Packaging size	Part A:	Part B:
	1 Gallon set	1 Gallon	1/4 Gallon

TECHNICAL INFORMATION

Theoretical coverage	5-10	m ² per litre per coat
	19-39	m ² per gallon per coat
Practical coverage	4-8	m ² per litre per coat
	15-31	m ² per gallon per coat
These value are calculated based on the above theoretical coverage and a loss factor of 20% The actual loss factor for a particular job may vary depending on the application condition, method and technique; surface condition; as well as the structure and dimension of the object to be coated.		
No. of coat	1-2	coats
Specific gravity	1.00-1.30	(Mixed)
Solid by volume	57±2	%
Solid by weight	66±2	%
VOC (by calculated)	440-445	g/L
Wet film thickness	80-130	microns
Dry film thickness	50-100	microns
Touch dry (25-30°C)	Approx.. 1.5	hrs.
Recoat dry (25-30°C)	Min. 7	hrs. (Max 7 days)
Full cure (25-30°C)	7	Days

REFERENCE STANDARD

-

APPLICATION

Applicator	Brush, Roller , Spray and Airless spray
Guiding data for airless spray	
Tip size	0.015-0.023 inch
Delivery pressure	140-170 Bar
Diluted by	Hi-pon Epoxy Thinner
Dilution (%)	Normally no thinning is required or thinning not more than 5% If application is by airless spray. Where thinning is necessary for workability, use about 5-10% thinner by volume for application by brush and roller, 40-50% for application by compressed air spray.
Mixing ratio (Part A : Part B)	4:1 by volume
Pot life	6 hrs at 25 °C

SURFACE PREPARATION

Metal	All surfaces should be clean dry, and free from contamination. The surface should be assessed and treated in accordance with ISO 8504. Oil or grease should be removed in accordance with SSPC-SP1 solvent <u>Abrasive Blast Cleaning</u> Abrasive blast cleaning to Sa 2½ (ISO 8501-1) or SSPC-SP10. For optimum performance, blast cleaned to SSPC-SP10 with a surface profile of 50 – 75 microns (2 – 3 mils). Surface defect revealed by the blast cleaning process should be ground, filled or treated in the appropriate manner. <u>Hand or Power Tool Preparation</u> Hand or power tool clean to a minimum St2 (ISO 8501-1) or SSPC-SP2. Note, all scale must be removed and areas which cannot be prepared adequately by chipping or needle gun should be spot blasted to a minimum standard of Sa 2 (ISO 8501-1) or SSPC-SP6.
Concrete	Remove all loose, defective paint or powdery residues, laitance, loose chalk, dust, fungus, algae and foreign matter. Treat any areas affected by fungus growth with Fungicidal Wash Solution. Repair cracks, uneven surfaces with suitable exterior grade fillers. Smoothen the filler areas with sand paper. Surfaces to be painted must be cleaned thoroughly and dry, it must be free from dirt, grease and other foreign matters. Allow all surfaces to dry completely prior to painting. Avoid painting when the moisture content and alkalinity of the walls are still high. (Recommended painting specification requires the moisture content of the walls to be below 14% measured by protimeter and alkalinity of the walls to be below pH8.)

PAINT SYSTEM

Primer for metal surface	Hi-Pon 20 Epoxy Primer or Hi-Pon Epoxy ZP Primer 1-2 coats for blasted metal surface. Hi-Pon 20-04 STE 80 1-2 coats for blasted and non-blasted metal surface.
Primer for Alloys surface	Hi-Pon 20-04 STE 80 1-2 coats
Primer for concrete surface	Clean Colour Primer 1-2 coats
Top coat	Hi-Pon 40-04 Epoxy Top Coat 2 coats for interior. Note: In case of vivid and intense color shade, a lighter shade is recommended to apply in the first coat for a good hiding result.

HANDLING AND STORAGE

Storage condition

The product must be stored in a dry, well-ventilated space and keep the container tightly closed. When transporting paint, the product should separately from others. Not recommended to place the product outdoor or exposed to the sun directly and must separately be stored between enamel paint and thinner, which is a flammable substance.

Precipitation

Place the product for a long time may lead the pigment to precipitate at the bottom of the container and can deteriorate over time when not stir product to a homogeneous by using suitable tools, such as an electric drill, air drill, or a stirrer. Therefore, should stir the product to the homogeneous phase before use. If not, the product will cause paint problems e.g. low hiding power or non-equal color shade.

Shelf life at 25-30 °C

12 months

ENVIRONMENTAL
CONDITION

The relative humidity during application should not exceed 85% or when the surface to be painted is more than 3°C above the dew point. Generally, the temperature of surface to be painted should be more than 5 °C and not exceed 50°C.

SAFETY PRECAUTIONS

Precautionary notices are displayed on the container. Use product under well-ventilated area. Avoiding skin contact or inhale product. In case of contact with the eye, rinse with plenty of water immediately and seek medical advice. Remove splashes from the skin by using soap or water. For others information in terms of health and safety hazards for use of this product, please observe the Safety Data Sheet.

DISCLAIMER

The above information is given to the best of our knowledge based on laboratory tests and practical experience. However, since we cannot anticipate or control the many conditions under which our products may be used, we can only guarantee the quality of the product itself.

We reserve the right to alter the given without prior notice.

NOTE

The data are average values for reference only. However, the actual value depends on environmental conditions.