

ข้อมูลทางวิชาการ

สีพียูไฮบริด ยืดหยุ่นสูงซ่อมแซมตัวเอง สำหรับหลังคาและผนัง

คำอธิบาย

เป็นวัสดุกันซึมประเภทอะครีลิค-โพลียูรีเทน ไฮบริด ที่มีความยืดหยุ่นสูงถึง 8 เท่า กันน้ำได้ 100% ใช้สำหรับทาเคลือบผิวคอนกรีตเพื่อป้องกันการรั่วซึม ช่วยปกปิดรอยแตกร้าวของคอนกรีตที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิได้ดี สามารถทนต่อแสงแดด ทนต่อสภาพอากาศที่รุนแรง และรับแรงเสียดทานจากการสัญจรได้ ปราศจากสารพิษไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

การใช้

ดาดฟ้าคอนกรีต ผนังคอนกรีตทุกชนิด ผนังปูนฉาบ กระเบื้องหลังคาใยหิน หลังคาเหล็ก สังกะสี เมทัลชีท ไม้ฝา สำเร็จรูป ไฟเบอร์ซีเมนต์ กระเบื้องคอนกรีต (โมเนีย) เป็นต้น

ลักษณะสี

กึ่งเงา เฉดสี (สีขาว, สีเทา, สีเขียว, สีน้ำตาล, สีน้ำเงิน)

คุณสมบัติทางกายภาพ

ชนิดของสารยึดเกาะ	อะครีลิคผสมโพลียูรีเทน
ชนิดของผงสี	ไทเทเนียมไดออกไซด์ และแม่สีทนแสงตามเฉดที่ต้องการ
ชนิดของตัวทำละลาย	น้ำสะอาด
ปริมาณการใช้งาน	1 กิโลกรัม / ตารางเมตร (รวมรองพื้นและการทา 2 ชั้น) (ความหนาเมื่อแห้ง 350 – 400 ไมครอน)
	ที่ความแห้งที่ 30 °ซ
แห้งที่ผิว	ภายใน 30 นาที
แห้งแข็ง (ทาทับเที่ยว 2 ได้)	ภายหลัง 2 – 4 ชั่วโมง
แห้งจับได้ (ใช้งานได้)	ภายหลัง 24 ชั่วโมง

ข้อมูลทางเทคนิค

ค่าความหนาแน่น @25°C	1.180 – 1.370 กิโลกรัม ต่อ ลิตร
ปริมาณของแข็งในส่วนผสม	60.5 – 63.0 %
ค่าความเป็นกรด-ด่าง @25°C	8.50 – 9.50
ค่าความข้นเหลว @25°C	110 – 120 KU
ค่าการสะท้อนรังสี UV (JIS R3106)	สูงสุด 98.5 %
ค่าการยืดตัวสูงสุด (ASTM D412)	> 780 %
ค่าต้านทานแรงดึง (ASTM D412)	> 3 N/mm^2

การบรรจุ

4 กิโลกรัม ต่อ 1 แกลลอน
20 กิโลกรัม ต่อ 5 แกลลอน

สภาวะการเก็บรักษา

จัดเก็บสินค้าในที่แห้ง มีอากาศถ่ายเทดี ปิดฝาให้สนิทให้แน่นตลอดเวลา ไม่ควรเก็บที่ร้อนและไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรง

อายุผลิตภัณฑ์

2 ปี ที่อุณหภูมิ 30 - 35 องศาเซลเซียส

สภาวะการใช้งาน

ที่อุณหภูมิบรรยากาศและพื้นผิว 13 - 38 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ < 85%



ข้อมูลทางวิชาการ

สีพียูไฮบริด ยืดหยุ่นสูงซ่อมแซมตัวเอง สำหรับหลังคาและผนัง

ระบบการทำงาน

การเตรียมพื้นผิว

พื้นผิวปูนใหม่

- ความชื้นคอนกรีตก่อนทาสีไม่เกิน 14 %
- น้ำยาทาแบบหรือน้ำยาบ่มคอนกรีตหรือปูนฉาบใหม่ ต้องทิ้งให้แห้งอย่างน้อย 3 - 7 วัน สกัดหรือเจียรรอยตะเข็บหรือสันนูนหนาเกินออกก่อนทำการฉาบ พื้นผิวควรเป็นผิวขัดหยาบ
- เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดและการใช้งานที่ยาวนาน ควรล้างทำความสะอาดพื้นผิวให้ปราศจากฝุ่น คราบไขมัน คราบสกปรก และสิ่งหลุดล่อนต่างๆ แล้วปล่อยทิ้งไว้จนแห้งสนิท

พื้นผิวปูนเก่า

- ความชื้นคอนกรีตก่อนทาสีไม่เกิน 14 %
- บริเวณที่มีสีเก่าหรือที่มีวัสดุกันซึมเดิมที่เสื่อมสภาพ ควรขูดแซะออกให้หมดแล้วล้างด้วยน้ำสะอาดอีกครั้ง ทิ้งให้แห้ง (ห้ามใช้แปรงลวด)
- บริเวณที่มีรอยแตกร้าว ให้ซ่อมแซมรอยแตกร้าวด้วยวัสดุอุดโป๊ที่เหมาะสมแล้วทิ้งให้แห้งสนิท
- บริเวณพื้นผิวที่แตกหลุดล่อน ให้ซ่อมแซมด้วยปูนซีเมนต์สำหรับซ่อมแซม ทิ้งไว้ให้แห้งสนิท
- สำหรับบริเวณที่มีเชื้อราและตะไคร่น้ำมาก ให้ขัดล้างด้วยน้ำยาขจัดเชื้อราและตะไคร่น้ำ JBP Mould Wash ให้ชุ่ม จำนวน 1 เที่ยว ทิ้งให้แห้งอย่างน้อย 3 ชั่วโมง โดยไม่ต้องล้างออก พื้นผิวต้องแห้งก่อนทาสี
- พื้นผิวปูนเก่า เลือกทาสีรองพื้นปูนเก่าที่เหมาะสมกับปัญหาพื้นผิวนั้นๆ

พื้นเหล็กหรือโลหะ

- กรณีพื้นเหล็กหรือโลหะ หากมีสนิมให้ขัดสนิมออกให้ถึงเนื้อโลหะ
- ในกรณีพื้นผิวที่เป็นโลหะหรือเมทัลชีท ให้ทารองพื้นกันสนิมด้วยสีเคลือบกันสนิม 2 in 1 จำนวน 1 เที่ยว แล้วทิ้งให้แห้งเป็นเวลา 3 - 4 ชั่วโมง

การใช้งาน

ทำการกวนสีให้เข้าเป็นเนื้อเดียวกันก่อนใช้งาน

ระบบสี

- ใช้เจบีพี สีพียูไฮบริด ผสมน้ำในอัตราส่วน 3 : 1 ทาเป็นรองพื้น จำนวน 1 เที่ยว แล้วทิ้งให้แห้งเป็นเวลา 2 – 4 ชั่วโมง

  (หากต้องการเสริมความแข็งแรง แนะนำให้ฝังตาข่ายไฟเบอร์ขณะที่ฟิล์มสียังเปียกอยู่ ให้ฝังตาข่ายไฟเบอร์ลงไปในเนื้อสีของเจบีพี สีพียูไฮบริด โดยระวังอย่าให้ย่นหรือพับ)
- ทาเจบีพี สีพียูไฮบริด โดยไม่ต้องผสมน้ำ ทาทับอีก 2 - 3 เที่ยว



ข้อมูลทางวิชาการ

สีพียูไฮบริด ยืดหยุ่นสูงซ่อมแซมตัวเอง สำหรับหลังคาและผนัง

ข้อแนะนำเพิ่มเติม

- แนะนำให้ทาเกินขึ้นไปบริเวณแนวพื้นดาดฟ้าถึงผนังกันตก เป็นแนวบัว
- สำหรับพื้นผิวคอนกรีตใหม่ควรมีอายุไม่ต่ำกว่า 28 วัน เพื่อให้คอนกรีตบ่มตัวก่อน แล้วจึงจะสามารถทาเจบีพี สีพียูไฮบริด ทับได้ หลังจากทาเจบีพี สีพียูไฮบริด ไปแล้ว 24 ชั่วโมง จึงจะสามารถใช้งานได้ และจะมีประสิทธิภาพเต็มที่ในเวลา 7 วัน
- ไม่ควรทาขณะฝนตก
- เจบีพี สีพียูไฮบริด ใช้สำหรับกันรั่วซึมที่เป็นบริเวณน้ำไหลผ่าน แต่ไม่เหมาะสำหรับจุดที่มีการแช่น้ำหรือขังน้ำตลอดเวลา เช่น สระว่ายน้ำหรือแทงค์เก็บน้ำ
- ในกรณีที่พื้นผิวขัดมันไว้แล้ว ให้ทำการเตรียมพื้นผิวหยาบขึ้นด้วยการขัดพื้น เพื่อเปิดผิวเพื่อเสริมการยึดเกาะที่ดีขึ้น
- ล้างอุปกรณ์เครื่องมือด้วยน้ำสะอาดทันทีหลังทำงานเสร็จ

การผสมน้ำและอัตราส่วน

เที่ยวที่ 1	ผสมกับน้ำสะอาด 3:1 (สีพียูไฮบริด : น้ำสะอาด)
เที่ยวถัดไป	ไม่ต้องผสมน้ำ

การล้างทำความสะอาด

น้ำสะอาด

ข้อควรปฏิบัติและข้อควรระวัง

เก็บให้พ้นมือเด็ก เก็บในที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ระวังเข้าตา ห้ามสูดดมและรับประทาน กวนสีให้เข้าเป็นเนื้อเดียวกันก่อนใช้งาน ปิดฝาให้สนิทเมื่อเลิกใช้งาน

มาตรฐานอ้างอิง

มอก. 2321-2564 : สีอิมัลชันทนสภาวะอากาศ
ฉลากเขียว TGL-4-R4-14 : สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
การรับรองผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย (MIT)



Technical Data Sheet

JBP FLEX 1 PU HYBRID

DESCRIPTION

A high-performance, highly flexible acrylic-polyurethane hybrid waterproofing membrane with elongation of up to 8 times, providing excellent waterproofing protection. Designed for application on concrete surfaces to prevent water leakage and effectively bridge and conceal cracks caused by temperature fluctuations. The product offers excellent resistance to UV radiation, sunlight and harsh weather conditions, while providing good resistance to abrasion caused by pedestrian and vehicular traffic. It is free from toxic substances and formulated to be safe for the environment.

USES

Concrete roofs, all types of concrete walls, plastered walls, asbestos cement roof tiles, steel roofs, galvanized metal sheets, metal sheets, prefabricated wood siding, fiber cement boards, concrete roof tiles (Monier tiles), and other similar surfaces.

APPEARANCE

Semi Gloss Finish. (Colour : White, Grey, Green, Brown, Blue)

PHYSICAL PROPERTIES

TYPE OF VEHICLE	Acrylic-Polyurethane Hybrid
TYPE OF PIGMENT	Titanium dioxide and light fastness pigments
TYPE OF SOLVENT	Water
USAGE RATE	1 kg. / 1 sq.meter (primer and 2 coats) dry film thickness of 350 – 400 micron.
	DRYING TIME 30 °C
TACK FREE	Within 30 minutes
HARD DRY (RECOAT)	After 2 - 4 hours
HANDLE	After 24 hours

TECHNICAL INFORMATION

Density @25°C	1.180 – 1.370 kg/L
Solid Content	60.5 – 63.0 %
pH @25°C	8.50 – 9.50
Viscosity @25°C	110 – 120 KU
Solar Reflectance : JIS R3106	Max. 98.5 %
Elongation : ASTM D412	> 780 %
Tensile Strength : ASTM D412	> 3 N/mm^2

PACKAGING

4 kgs / 1 gallon
20 kgs / 5 gallon

STORAGE

Storage condition should be in cool dry place with good ventilation. Close the lid tightly all the time. Don’t keep in hot places and don’t expose to direct sunlight.

SHELF LIFE

2 year product life at 30 - 35 °C

APPLICABLE CLIMATIC CONDITIONS

Apply only when ambient temperature is between 13 - 38 °C and relative humidity < 85%



Technical Data Sheet

JBP FLEX 1 PU HYBRID

APPLICATION SYSTEM

SURFACE PREPARATION

New Cementitious Surfaces

- Ensure that the moisture content of the substrate does not exceed 14% before application.
- Newly rendered or plastered surfaces, as well as surfaces contaminated with form-release agents or concrete curing compounds, must be properly prepared and allowed to dry for at least 3 – 7 days, or until the surface is suitably dry and ready for coating application. Remove excessive seams, ridges, protrusions and other surface irregularities by mechanical means such as chipping or grinding. The surface should be sound, clean and suitably roughened to promote good adhesion.
- Thoroughly clean the surface to remove all dust, grease, dirt, loose particles and other contaminants. Allow the substrate to dry completely before applying the coating system.

Old Cementitious Surfaces

- Ensure that the moisture content of the substrate does not exceed 14% before application.
- Remove all loose, deteriorated or poorly adhered existing coatings and waterproofing materials by scraping, chipping or other suitable mechanical methods. Clean the surface thoroughly with clean water and allow it to dry completely. Do not use a wire brush.
- Repair damaged, cracked or delaminated areas using a suitable cement-based repair mortar and allow the repaired areas to cure and dry completely.
- For surfaces heavily affected by mould or algae, thoroughly clean the affected areas using JBP Mould Wash. Apply generously in 1 coat and allow the surface to dry for at least 3 hours. Do not rinse off. The surface must be completely dry before painting.
- Apply JBP Supreme-X Primer Moist Guard, 1 coat.

Steel or Metal Surfaces

- For steel or metal surfaces with rust, remove all rust by wire brushing, sanding or mechanical grinding until a sound metal surface is obtained.
- For metal or metal sheet surfaces, including metal roofing sheets, apply 2 in 1 Anti-Rust Coating as a primer in 1 coat. Allow the primer to dry for approximately 3 – 4 hours before proceeding to the next application step.

APPLICATION

- Stir well before use, especially tinted.



Technical Data Sheet

JBP FLEX 1 PU HYBRID

COATING SYSTEM

- Dilute JBP Flex 1 PU Hybrid with clean water at a ratio of JBP Flex 1 PU Hybrid : Water = 3 : 1. Apply one coat evenly over the prepared surface. Allow the primer coat to dry for approximately 2 – 4 hours, depending on ambient temperature, humidity and ventilation conditions.

  (While the coating film is still wet, embed the fiber mesh into the wet film of JBP Flex 1 PU Hybrid. Ensure that the fiber mesh is properly embedded and avoid wrinkles, folds or air pockets.)
- Apply JBP Flex 1 PU Hybrid without dilution over the reinforced surface. Apply an additional 2 – 3 coats to achieve the required film thickness and waterproofing performance.

RECOMMENDATION

- It is recommended to apply it further along the roof floor line up to the fall-protection wall, forming a cornice line.
- For new concrete surfaces, allow at least 28 days of curing before applying JBP Flex 1 PU Hybrid. The coating can be put into service 24 hours after application and reaches full performance in 7 days.
- Do not apply JBP Flex 1 PU Hybrid while raining.
- JBP Flex 1 PU Hybrid is used for waterproofing all horizontal (roof deck) or vertical masonry surfaces. Not suitable for long-term water ponding such as swimming pools or water tanks.
- In cases where the surface is already polished, roughen it by sanding to open the surface and promote better adhesion.
- Wash all tools immediately after use with water.

MIXING RATIO

Paint : Water by volume

BRUSH / ROLLER	Mixed water approximately 20 - 25 % (first coat)
	No adding water (next coats)

CLEANING SOLVENT

Water

SAFETY PRECAUTIONS

Keep out of reach of children. Store in a cool dry place with good ventilation. Avoid contact with eyes. Do not inhale vapour and swallow content. Stir thoroughly before and close container tightly after use.

REFERENCE STANDARD

TIS Standard 2321-2564 : Weather Resistant Emulsion Paint

Green Label TGL-4-R4-14 : Thailand Environment Institute

MIT