

คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์

เบเยอร์ รูฟซิล คูล พียู โอบริด จัดเป็นกันซึมคุณภาพสูงประเภทอะคริลิก-โพลียูรีเทน โอบริด ชนิดทาเคลือบ กันรั่วซึม 100% ซึ่งผสมผสาน 3 นวัตกรรมด้วย โพลียูรีเทน โอบริด, เซรามิก คูลลิ่ง และเทคโนโลยีใหม่ล่าสุด กราฟีน ซิลด์ เทค ซึ่งทำให้ฟิล์มสี มีคุณสมบัติแข็งแรงกว่าเดิม ทนทานต่อรังสียูวีและสภาพอากาศที่รุนแรง ฟิล์มสีมีความยืดหยุ่นยิ่งขึ้น ด้วยความยืดหยุ่นสูง จึงไม่เกิดปัญหาเมื่อโครงสร้างมีการยืดหรือหดตัว เหมาะสำหรับการใช้งานกันซึมในอาคารใหม่และเก่า, หลังคากระเบื้องใหม่ และเก่า, เมทัลชีท, กำแพง, ระเบียง, ผนัง, รางน้ำคอนกรีต

คุณสมบัติสำคัญ

- เบเยอร์ รูฟซิล คูล พียู โอบริด มีคุณสมบัติ คือ
- สามารถสะท้อนความร้อนจากแสงอาทิตย์ได้สูงสุดถึง 97%
- เป็นฉนวนป้องกันการซึมผ่านของน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- มีความยืดหยุ่นสูงมากกว่า 7 เท่าหรือมากกว่า 700%
- ป้องกันการรั่วซึมได้ดีเยี่ยม ทนน้ำจิ่งได้มากกว่า 90 วัน
- มีแรงยึดเกาะกับพื้นผิวสูง ไม่แตก ร้าว พอง หรือหลุดล่อน
- ทนทานต่อสภาพอากาศและแสงแดดได้นานถึง 8 ปี
- ใช้งานง่าย สามารถทาหรือกลิ้งด้วยแปรง
- สูตรน้ำ ไม่เป็นพิษ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ความหนาของฟิล์มสีและอัตราการปกคลุม

- ความหนาฟิล์มสีแห้ง (ไมครอน)
- ความหนาฟิล์มสีเปียก (ไมครอน)
- การครอบคลุมพื้นที่ (ตามทฤษฎี) ตร.ม/กก.

ไม่น้อยกว่า

130

ไม่เกิน

200

แนะนำ

165

200

300

250

1

-

 พื้นที่การใช้งานขึ้นอยู่กับลักษณะ
พื้นผิวและวิธีการเคลือบสี

คุณสมบัติทางเทคนิค

- ประเภทของสี
- ลักษณะฟิล์มสี
- เวดสี
- ความท่งงจำเพาะ
- เนื้อสีโดยปริมาตร
- ค่าการสะท้อนความร้อนจากรังสีแสงอาทิตย์
สูงสุด : JIS R3106
- ค่าร้อยละการยืดตัวจนฟิล์มขาด
: ASTM D412
- ค่าความทนต่อแรงดึง : ASTM D412
- ระยะเวลาแห้ง @25 °C
- ระยะเวลา แห้งทาทำบ
- ระยะเวลา แห้งใช้งานได้

สีน้ำโพลียูรีเทน และอะคริลิก สำหรับการทากันรั่วซึม
ทึบเงา

ขาว, น้ำเงิน, เทา, น้ำตาล และเทาเข้ม

1.30

58 ± 2%

97.0%

> 700%

> 3 MPa

2 – 4 ชั่วโมง

24 ชั่วโมง

วิธีการใช้งาน

- อุปกรณ์
- อุปกรณ์ เสริมแรง
- การผสมก่อนใช้งาน
- สภาพแวดล้อมขณะใช้งาน

ลูกกลิ้งขนยาว หรือแปรง

เบเยอร์ โฟมโรลเลอร์

ชั้นการรองพื้น : ผสมเบเยอร์ รูฟซิล คูล พียู โอบริด กับน้ำสะอาดในอัตราส่วน 3:1 เพื่อช่วยให้การยึดเกาะที่ดีขึ้น

ชั้นทับหน้า : สามารถใช้งานได้ทันที โดยห้ามเติมน้ำหรือสารเคมีใด ๆ เพิ่มเติม

- หลีกเลี่ยงการทำงานกลางแจ้งหรือบนพื้นผิวที่ร้อน เพราะวัสดุจะแห้งเร็วเกินไป อาจทำให้เกิดการแตกร้าวได้
- ห้ามใช้งานในบริเวณที่ต้องแช่น้ำหรือจมน้ำตลอดเวลา เช่น ถังเก็บน้ำ หรือสระว่ายน้ำ
- ห้ามใช้งานกับพื้นที่ที่มีแรงดันน้ำด้านบน เช่น พื้นที่ที่มีน้ำซึมขึ้นมาจากพื้นผิวที่จะทา
- ไม่ควรทาทะเลน้ำฝนตก

การสงวนสิทธิ์

รายละเอียดข้างต้นนี้ได้มาจากการทดลองและจากประสบการณ์ที่ผ่านมา เนื่องจากสีกู้นำไปใช้ใ
ภาวะแตกต่างกันเราจึงไม่สามารถรับประกันในสิ่งอื่นใดนอกจากคุณภาพของสีเท่านั้น บริษัทฯ ขอ
สงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงข้อมูล โดยมีแจ้งล่วงหน้า

ข้อมูลทางวิชาการ

ปรับปรุงเมื่อ : 30 ตุลาคม 2568

หน้าที่ : 1 จาก 2

ระบบการทาสี

- การเตรียมพื้นผิว
พื้นผิวปูนใหม่

1. ความชื้นคอนกรีตก่อนทาสีไม่เกิน 14%
2. น้ำยาทาแบบหรือน้ำยาบ่มคอนกรีตหรือปูนฉาบใหม่ ต้องทิ้งให้แห้งอย่างน้อย 3 - 7 วัน สกัดหรือเจียรรอยตะขิบ หรือ สันนูนหนาเกินออกก่อนทำการฉาบ พื้นผิวควรเป็นผิวขัดหยาบ
3. เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดและการใช้งานที่ยาวนาน ควรล้างทำความสะอาดพื้นผิวให้ปราศจากฝุ่น คราบไขมัน คราบสกปรก และ สิ่งหลอกล่อนต่างๆ แล้วปล่อยให้แห้งสนิท

พื้นผิวปูนเก่า

1. ความชื้นคอนกรีตก่อนทาสีไม่เกิน 14%
2. เพื่อประสิทธิภาพสูงสุด และการใช้งานที่ยาวนาน ควรล้างทำความสะอาดพื้นผิวให้ปราศจากฝุ่น คราบไขมัน คราบสกปรก และ สิ่งหลอกล่อนต่างๆ แล้วปล่อยให้แห้งสนิท
3. พื้นผิวที่มีเชื้อรา หรือตะไคร่น้ำ ต้องทำความสะอาดให้หมดก่อนและล้างออกให้สะอาด ทิ้งไว้ให้แห้ง แล้วทาสีด้วยเบเยอร์ โมสตรี้ เอ็ม-001 ให้ชุ่มทิ้งให้แห้งอย่างน้อย 24 ชั่วโมง
4. ผนังที่มีรอยแตกกว้าง ให้อุดโป๊วด้วย เบเยอร์ อะคริลิก ฟัลเลอร์ เอฟ-200 สำหรับบริเวณที่มีรอยแตกกว้าง 0.3-1.0 มิลลิเมตร หรือใช้เบเยอร์ อะคริลิก ซิลแลนท์ เอฟ-001 ซ่อมแซม สำหรับบริเวณที่มีรอยแตกกว้าง 1.0-10.0 มิลลิเมตร และควรจัดแต่งรอย ซ่อมให้เรียบก่อนทาสี
5. ผนังที่มีรอยแตกกว้างขนาดใหญ่ ควรซ่อมด้วยวัสดุอุดรอยแตกที่เหมาะสมก่อน เช่น เบเยอร์ รีเพอร์ มอร์ต้า
6. ทาสีรองพื้น สีเบเยอร์ โปร ควิก โพรเมอร์ บี-1900 จำนวน 1 เที่ยว ทิ้งไว้ให้แห้ง 4-6 ชั่วโมง

พื้นผิวเหล็กหรือโลหะ

1. ควรทาสีรองพื้นกันสนิมเบเยอร์ รีสทาร์กด์ หรือ เบเยอร์ซิลด์ โดมอนด์ บีดี-1024 เพื่อเสริมการยึดเกาะ
- 2 หากพื้นผิวมีสนิม ให้ทำการขัดสนิมออกก่อน แล้วจึงทาสีรองพื้นกันสนิม

• ระบบสี

- | | | |
|--|---------|--------|
| 1. ทาสีเบเยอร์ รูฟซิล คูล พียู โอบริด ผสมกับน้ำในอัตราส่วน 3:1 ทาเป็นชั้นรองพื้น ทิ้งไว้ให้แห้ง 2-4 ชั่วโมง การทาเกี่ยวข้องได้ไป (หากต้องการเสริมความแข็งแรง แนะนำให้ปูด้วยตาข่าย เบเยอร์ ไฟเบอร์ เมช) | จำนวน 1 | เที่ยว |
| 2. ทาสีเบเยอร์ รูฟซิล คูล พียู โอบริด โดยไม่ต้องผสมน้ำ) ทิ้งไว้ให้แห้ง 2-4 ชั่วโมง การทาเกี่ยวข้องได้ไป | จำนวน 2 | เที่ยว |

ข้อควรระวัง

1. ควรหลีกเลี่ยงการเก็บใกล้แหล่งกำเนิดความร้อนหรือความชื้น
 2. ปิดฝาถังให้สนิทหลังเปิดใช้งานเพื่อรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์
 3. หากเทสออกมาใช้บางส่วน ควรใช้ให้หมดในครั้งเดียวกัน และห้ามเก็บส่วนที่เหลือกลับในถังที่ยังมีสีอยู่
 4. อายุการเก็บรักษา 2 ปี ที่อุณหภูมิปกติ**
- **ค่าตัวเลขเป็นค่าเฉลี่ยที่ใช้ในการอ้างอิงเท่านั้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพแวดล้อม

ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

1. ใช้งานภายใต้สภาวะที่เหมาะสม มีการระบายอากาศเพียงพอ ห้ามสูดดม
2. หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนังโดยตรง ถ้ามีพื้นที่สัมผัส ให้ล้างออกทันทีด้วยน้ำสะอาดและสบู่
3. ถ้าสัมผัสดวงตาให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมากและไปพบแพทย์

การเก็บรักษา

1. เก็บให้พ้นมือเด็ก
2. ปริมาณการใช้ขึ้นอยู่กับความพรุนหรือลักษณะผิวหน้าของพื้นผิว
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ แนะนำให้ใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์จาก เบเยอร์ เท่านั้น

มาตรฐานอ้างอิง

- มอก.2321-2564 : สีอีพอกซีทนสภาวะอากาศ
มอก.2514-2564 : สีอีพอกซีทนความร้อนพลังงานแสงอาทิตย์
ฉลากเขียว : TGL-4-R4-14

ขนาดบรรจุ

- เบส : -
สีผสมสำเร็จ : 1 กิโลกรัม, 4 กิโลกรัม, 20 กิโลกรัม

การสงวนสิทธิ์

รายละเอียดข้างต้นนี้ได้มาจากการทดลองและจากประสบการณ์ที่ผ่านมา เนื่องจากสีถูกนำไปใช้ใน ภาวะแตกต่างกันเราจึงไม่สามารถรับประกันในสิ่งอื่นใดนอกจากคุณภาพของสีเท่านั้น บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงข้อมูล โดยมีแจ้งล่วงหน้า

ข้อมูลทางวิชาการ

ปรับปรุงเมื่อ : 30 ตุลาคม 2568
หน้าที่ : 2 จาก 2

DESCRIPTION

Beger ROOFSEAL Cool PU Hybrid is a high-performance polyurethane-acrylic hybrid waterproof coating designed to provide 100% waterproof protection. It combines the power of three advanced technologies: Polyurethane Hybrid, Ceramic Cooling and Graphene Shield Technology. These technologies provide enhanced performance, high flexibility, excellent durability, UV resistance and harsh weather conditions. It is suitable for waterproofing applications on rooftops, roof tiles, metal sheet roofs, walls, balconies and concrete gutters.

FRATUES AND BENEFITS

Beger ROOFSEAL Cool PU Hybrid has the following key features:

- Highest Solar Reflectance 97%
- Elongation up to 700%
- Excellent resistance to ponding water for more than 90 days.
- Excellent adhesion
- Excellent durability 8 years
- Easy application by brush or roller
- Water-based, non-toxic and environmentally friendly

FILM THICKNESS AND COVERAGE

- Dry film thickness (microns)
- Wet film thickness (microns)
- Theoretical coverage rate (m²/kg)

Minimum	Maximum	Typical
130	200	165
200	300	250
1	-	

*Actual consumption rate depends on application method and surface condition.

TECHNICAL INFORMATION

- Vehicle type
- Finish
- Color
- Specific Gravity
- Solid Volume
- Highest Solar Reflectance
- Elongation (ASTM D412)
- Tensile Strength (ASTM D412)
- Dry time (@25°C)
 - Touch Dry
 - Recoat

Polyurethane-Acrylic hybrid
Semi gloss
White, Blue, Green, Grey, Brown and Dark Grey
1.30 kg/L
58 ± 2%
97.0%
> 700%
> 3 MPa

2 – 4 hrs.
24 hrs.

APPLICATION

- Tool
- Reinforcement Material
- Mixing before use
- Condition during application

Roller, Paint Brush, Spray Gun
Beger Fiber mesh
Primer coat : Dilute Beger ROOFSEAL Cool PU Hybrid with clean water at 3 : 1 ratio.
Top coat : Ready to use. Do not add water or other chemicals.
1. Avoid application under direct sunlight or on hot surfaces, as the material may dry too quickly and could cause cracking.
2. Do not use in areas subject to permanent immersion or continuous ponding water, such as water tanks or swimming pools.
3. Do not apply on substrates exposed to negative water pressure, such as areas where water seeps up from beneath the surface.
4. Do not apply during rainfall

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 but the quality of the product itself. We reserve the right to change the given data without notice.

TECHNICAL DATA SHEET

Edition : 07 August 2026

Page : 1 to 2

APPLICATION SYSTEM

• Surface preparation

New Concrete Surface

1. Concrete moisture must be $\leq 14\%$.
2. New plaster or concrete must be to dry for at least 3–7 days.
3. Clean thoroughly to remove dust, grease, dirt, and loose materials.

Old Concrete Surface

1. Concrete moisture must be $\leq 14\%$.
2. Clean thoroughly to remove dust, grease, dirt, and loose materials.
3. Surfaces with mold or algae must be cleaned and rinsed before application. Then apply Beger Mold Free M-001 thoroughly and allow it to dry for at least 24 hours before coating.
4. Cracked surfaces should be repaired using Beger Acrylic Filler F-200 for cracks between 0.3–1.0 mm. For cracks between 1.0–10.0 mm, repair using Beger Acrylic Sealant F-001. The repaired areas should be sanded smooth prior to painting.
5. Surfaces with large cracks should be repaired with Beger Repair Mortar.
6. Apply 1 coat of Beger Pro Quick Primer B-1900 and allow it to dry for 4–6 hours.

Metal Surface

1. Rusted surfaces must be cleaned by removing rust before applying a rust-inhibiting primer.
2. Apply Beger Rust Guard Primer to enhance adhesion and provide rust protection.

Typical paint system

- | | | | |
|---------|---|---|--------|
| Primer | : Dilute Beger ROOFSEAL Cool PU Hybrid with clean water at 3 : 1 ratio.
Allow to dry for 2–4 hours before application of the topcoat
(For additional reinforcement, it is recommended to apply Beger Fiber Mesh.) | 1 | Coated |
| Topcoat | : Apply Beger ROOFSEAL Cool PU Hybrid.
Do not add water or other chemicals. Allow to dry for 2–4 hours before applying the next coat. | 2 | Coated |

SAFETY AND ENVIRONMENTAL

1. Use under suitable conditions with adequate ventilation. Do not inhale the vapors.
2. Avoid direct skin contact. If contact occurs, wash immediately with clean water and soap.
3. In case of eye contact, rinse immediately with plenty of water and seek medical attention.

PRECAUTIONS

1. Keep out of reach of children.
2. Paint consumption depends on the porosity or surface texture of the substrate.
3. For enhanced performance, it is suggested to use in conjunction with Beger products only.

STORAGE

1. Avoid storing near sources of heat or moisture.
2. Keep the container tightly closed after use to maintain product quality
3. If a portion of the paint is poured out, it should be used completely at one time. Do not pour any remaining paint back into the original container
3. Shelf life: 2 years when stored in a shaded area at normal temperature.

**The values provided are average reference values only and may vary depending on environmental conditions.

STANDARDS AND CERTIFICATIONS

- | | |
|---------------|---|
| TIS 2321-2564 | : Weather Resistant Emulsion Paints |
| TIS 2514-2564 | : Solar Heat Reductive Emulsion paints) |
| Green Label | : TGL-4-R4-14 |

PACKAGE

1 kg, 4 kg, 20 kg