

โพลียูรีเทนกันซึม และสะท้อนความร้อน

คุณลักษณะ

ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู คูล เป็นโพลียูรีเทน สูตรน้ำ มีความเข้มข้นสูงเป็นส่วนผสมเดียว มีค่าดัชนีการคายความร้อน (SRI Index) อยู่ที่ 111.5 ตามมาตรฐานการทดสอบ ASTM E-1980-01/ JIS R3106

ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู คูล เมื่อแห้งตัวจะเป็นแผ่นฟิล์มคล้ายยาง มีความยืดหยุ่นสูง ลดปัญหาโครงสร้างมีการยึดหดตัว สำหรับงานกันซึมที่ต้องการความแข็งแรง ทนทานต่อสภาพอากาศ รังสียูวี คราบต่างๆ ได้เป็นอย่างดี ช่วยสะท้อนรังสีความร้อน คุณภาพสูง ด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อช่วยป้องกันความร้อนจากแสงแดด ภายนอกเข้าสู่ตัวอาคาร เมื่อแผ่นฟิล์มแห้งจะมีลักษณะแข็งตัว และมีความยืดหยุ่นตัวสูง ทนทานสูง สามารถติดตั้งได้ดี ทั้งผนัง พื้นลาดฟ้า หลังคากระเบื้องหลังคาโลหะ

ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู คูล ใช้งานง่าย แห้งตัวเร็ว ไม่ต้องเสริมความแข็งแรงด้วยแผ่นไฟเบอร์ ลดความยุ่งยากและเวลาในการทำงาน ป้องกันน้ำซึมผ่านได้ 100% และสะท้อนรังสีความร้อน ไม่บวมพอง ปกปิดรอยแตกกร้าว ไร้รอยต่อ

ลักษณะการใช้งาน

- ใช้ทา กันซึม และสะท้อนรังสีความร้อน บนหลังคาคอนกรีต หลังคาโลหะ ดาดฟ้า ผนัง รางน้ำ
- สำหรับพื้นที่มีการใช้งานมาก และต้องการความแข็งแรง
- ผนังภายนอก ห้องเย็น หรือตู้อุปกรณ์สื่อสาร
- ผนังภายนอกอาคารเพื่อช่วยลดพลังงาน
- พื้นผิวที่สามารถทำได้ เช่น คอนกรีต ปูนทราย กระเบื้องใยหิน อิฐบล็อก เหล็ก สังกะสี โลหะไม้ และ กระเบื้องมุงหลังคา เป็นต้น

คุณสมบัติ

- สะท้อนความร้อน >94% ลดอุณหภูมิห้องได้ถึง 10 องศาเซลเซียส
- ยืดหยุ่นสูงมากกว่า 5 เท่า ปกปิดรอยแตกกร้าว
- ใช้งานง่าย ไม่ต้องเสริมผ้าหรือไฟเบอร์ ทนต่อการเดินสัญจร
- ทนน้ำขัง ไม่บวมพอง ใอน้ำซึมผ่านได้ดี
- ทนต่อรังสียูวีและสภาพอากาศ สีไม่ซีดจาง
- ทำความสะอาดง่าย ป้องกันการเกิดเชื้อรา และตะไคร่น้ำ
- สูตรน้ำไม่เป็นพิษ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

วิธีการใช้งาน

1 การเตรียมพื้นผิว

1.1 พื้นผิวคอนกรีตใหม่และเก่า

- พื้นผิวคอนกรีตใหม่ควรทำการบ่มไว้เป็นระยะเวลา 28 วัน
 - พื้นผิวต้องสะอาด แข็งแรง ไม่มีเศษสิ่งสกปรก ปรุจาก ฝุ่นผง คราบน้ำมัน แร็กซ์ น้ำยาทาแบบ น้ำยาบ่มคอนกรีต จาระบีหรือคราบต่างๆ ที่จะมีผลต่อการยึดเกาะของวัสดุกันซึม
 - พื้นผิวที่เกิดคราบต่างฝ้าปูน (Laitance) ตะไคร่น้ำ เชื้อรา ให้ทำการใช้เครื่องขัดสกัดออก แล้วทำความสะอาด
 - พื้นผิวที่เป็นซีเมนต์หรือเป็นพื้นผิวที่มีแร่ธาตุผสมต้องเตรียมด้วยวิธีการทำความสะอาดโดยการขัดทำความสะอาด หรือใช้อุปกรณ์ที่โซ่ชุด หรือเครื่องดูดเพื่อขูดผิวปูนนั้นออก พื้นผิวที่ร่อน และคอนกรีตที่ไม่แข็งแรงจะต้องรื้อออกทั้งหมดและพื้นผิวที่ชำรุด เสื่อมสภาพ เช่น พื้นผิวที่เป็นรูหรือเป็นโพรงจะต้องทำการรื้อออกทั้งหมด
- หมายเหตุ : *ไม่ควรใช้น้ำล้างทำความสะอาดพื้นผิว เนื่องจากป้องกันความชื้นสะสมในพื้นที่ ควรใช้เครื่องขัด ขัดพื้น คราบสกปรกที่ฝังลึกในพื้นที่ผิวออก และกวาดเศษฝุ่นออก หรือใช้เครื่องเป่าฝุ่นเบาไล่ฝุ่น สามารถใช้เครื่องดูดฝุ่นออก*

การปรับระดับพื้นผิว

- พื้นผิวต้องเรียบ กรณีพื้นผิวมีจุดที่นูนขึ้นมา ต้องทำการขัดผิวออกโดยการเจียร หรือขัดส่วนที่นูนออกทั้งหมดให้พื้นผิวเรียบเสมอกับผิวเดิม
- กรณีทาพื้นผิวลาดฟ้า ต้องมีการทำ Slope (1:100) ที่พื้นผิวเพื่อให้สามารถระบายน้ำได้และไม่เกิดน้ำขัง
- กรณีพื้นผิวเป็นแอ่งมีน้ำขัง ให้สกัดผิวที่เป็นแอ่งให้หาย และให้ทำการปรับผิวให้เรียบโดยใช้ปูนสำหรับฉาบซ่อมโครงสร้าง ดร.ฟิคซิท ยูนิริแพร์ เอพีซี จากนั้นรอให้ผิวที่ซ่อมแห้งสนิทอย่างน้อย 7 วัน ก่อนทำงานอื่นต่อไป

การซ่อมรอยแตก อดโพรง

- กรณีพื้นผิวเดิมมีการหลุดล่อน ไม่แข็งแรง หรือเคาะแล้วมีเสียงกลวง จะต้องทำการสกัดส่วนที่หลุดล่อนหรือกลวงออก จนถึงผิวที่แข็งแรง และฉาบซ่อมด้วยปูนสำหรับฉาบซ่อมโครงสร้าง ดร.ฟิคซิท ยูนิริแพร์ เอพีซี

โพลียูรีเทนกันซึม และสะท้อนความร้อน

- กรณีพื้นผิวเดิมเป็นรูหรือเป็นโพรง ต้องฉาบซ่อมพื้นผิวให้เรียบ ด้วยปูนฉาบซ่อมโครงสร้าง **ดร.ฟิคซิท ยูนิร์แพร์ เอพซี** ด้วยเช่นกัน จากนั้นรอให้ผิวที่ซ่อมแห้งสนิท อยู่น้อย 7 วัน ก่อนทำงานอื่นต่อไป
- กรณีพื้นผิวมีรอยแตกกว้าง กรณีรอยร้าวกว้าง 3 มม. ขึ้นไป ให้กรีดรอยร้าว ให้เป็นร่อง U และให้ใช้วัสดุอุดรอยต่อประเภท PU Sealant **ดร.ฟิคซิท พียู ซีลแลนท์** อุดซ่อม ทิ้งให้แห้งสนิทอย่างน้อย 1 วัน ก่อนทำงานอื่นต่อไป
- รอยแตกกลางงาเล็กๆ (Hair Crack) สามารถใช้ **ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู คูล** ทาปิดได้

การอุดรอยต่อ ร่องมุมต่างๆ

- พื้นผิวที่เป็นร่องหรือรอยต่อโครงสร้าง ต้องทำการอุดด้วยวัสดุอุดรอยต่อโครงสร้าง หรือวัสดุอุดรอยต่อประเภท PU Sealant **ดร.ฟิคซิท พียู ซีลแลนท์** หรือวัสดุสำหรับอุดรอยต่อโครงสร้าง ทิ้งให้แห้งสนิทอย่างน้อย 1 วัน ก่อนทำงานอื่นต่อไป
- บริเวณที่เป็นเหลี่ยมหรือมุมต่างๆ ให้ทำการลบมุม รอยต่อพื้นและผนัง ให้เป็นบัว (Fillet/Chamfer) สามารถใช้ วัสดุอุดรอยต่อ PU Sealant **ดร.ฟิคซิท พียู ซีลแลนท์** ในการลบมุมได้
- บริเวณ Floor drain หรือช่องระบายนํ้า ให้ทำการอุดรอยต่อระหว่างท่อและพื้นผิวด้วยวัสดุอุดรอยต่อ PU Sealant **ดร.ฟิคซิท พียู ซีลแลนท์**

1.2 พื้นผิวโลหะ ท่อ หรือแผ่น Metal Sheet

- พื้นผิวโลหะต้องแข็งแรงอยู่ในสภาพดี ไม่มีคราบสนิม ถ้ามีให้ขัดคราบสนิมออกให้หมด
- พื้นผิวต้องสะอาดปราศจาก สิ่งสกปรก และคราบน้ำมัน หรือคราบต่างๆ ที่จะมีผลต่อการหลุดล่อน
- ผิวโลหะที่ผุกร่อนมากให้ทำการรื้อเปลี่ยนแผ่นใหม่ หรือทำการซ่อมแซมให้แข็งแรงและเรียบ เหมือนพื้นผิวเดิม
- กรณีผิวโลหะที่มีความมันเงา ให้ใช้กระดาษทรายขัดผิว หรือใช้เครื่องขัด ขัดผิว

1.3 พื้นผิวที่เป็นกระเบื้องเซรามิค กระเบื้องแกรนิต หรือกระเบื้องหิน

- กระเบื้องเดิมต้องมีความแข็งแรงและยึดติดแน่นเป็นอย่างดี เคาะผิวแล้วมีเสียงแน่น ไม่มีเสียงกลวง
- พื้นผิวกระเบื้องต้องสะอาดปราศจาก สิ่งสกปรก และคราบน้ำมัน หรือคราบต่างๆ ที่จะมีผลต่อการหลุดล่อน
- กรณีเจอกระเบื้องส่วนที่แตกหรือหลุดล่อน ให้ซ่อมผิวให้เรียบเสมอ กับพื้นผิวกระเบื้องเดิม สามารถฉาบซ่อมด้วยปูนฉาบซ่อมโครงสร้าง **ดร.ฟิคซิท ยูนิร์แพร์ เอพซี**
- กระเบื้องที่มีผิวมันเงา ต้องทำการขัดผิวด้วยกระดาษทราย หรือเครื่องขัด ขัดผิว

1.4 พื้นผิวสีและยางมะตอย

- พื้นผิวสีเดิมต้องแข็งแรงและยึดติดแน่นเป็นอย่างดี
- พื้นผิวสีเก่าที่มีการหลุดล่อน ให้ขัดส่วนที่หลุดล่อนออกให้หมด
- พื้นผิวยางมะตอย ต้องขัดผิวยางมะตอยออก จนถึงพื้นผิวที่แข็งแรง

1.5 พื้นผิวที่เป็นไม้

- พื้นผิวไม้ต้องแห้ง สะอาดปราศจากคราบรา คราบน้ำมัน หรือคราบต่างๆ ที่จะมีผลต่อการหลุดล่อน
- ไม้ต้องอยู่ในสภาพดี เนื้อไม้ต้องยึดติดกันแน่นเป็นอย่างดี

2 การทารองพื้น

- ผสม **ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู คูล** 2 ส่วนกับนํ้าสะอาด 1 ส่วน กวนให้เข้าเป็นเนื้อเดียวกัน ให้ทาเป็นรองพื้น โดย **ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู คูล** 1 กก. หลังจากผสมนํ้ากับนํ้า จะทาเป็นรองพื้นได้พื้นที่ประมาณ 8-10 ตร.ม. ทิ้งให้แห้ง 1-2 ชม.
- พื้นผิวคอนกรีตต้องแห้งไม่มีความชื้น (ความชื้นไม่เกิน 5%) ถ้าความชื้นเกิน แนะนำให้ใช้นํ้ายารองพื้นป้องกันความชื้น **ดร.ฟิคซิท ไพร์เมอร์ ดีเอ**
- ใช้ **ดร.ฟิคซิท ไพร์เมอร์ ดีเอ** ทาเป็นรองพื้น ทิ้งให้แห้งประมาณ 8 ชั่วโมง แต่ไม่ควรทิ้งให้นานเกิน 1 วัน (อัตราการใช้ขึ้นกับความพรุนของสภาพพื้นผิว)

3 การเตรียมวัสดุ

- **ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู คูล** เป็นผลิตภัณฑ์พร้อมใช้งาน ก่อนใช้งาน กวนวัสดุให้เข้าเป็นเนื้อเดียวกันก่อนใช้สามารถใช้เครื่องปั่นความเร็วรอบต่ำในการกวนหรือปั่นได้ โดยกวนหรือปั่นนาน 1-2 นาที ห้ามผสมนํ้าเพิ่ม

4 การทำงาน

4.1 การทำงานเป็นวัสดุกันซึมและเคลือบสะท้อนความร้อน

- หลังจากทารองพื้นแห้งแล้ว
- ทาหรือพ่น **ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู คูล** ชั้นแรกลงบนพื้นผิวด้วยแปรงหรือลูกกลิ้ง ในอัตราการใช้รวม 2.1-2.6 กก./ตร.ม. (ความหนาฟิล์มแห้งรวม โดยประมาณ 800-1000 ไมครอน หรือความหนาฟิล์มเมื่อแห้ง ประมาณ 300-350 ไมครอน/ต่อการทา 1 ชั้น)

โพลียูรีเทนกันซึม และสะท้อนความร้อน

- ทิ้งให้แห้ง 1-2 ชั่วโมง ก่อนทาหรือพ่นชั้นต่อไป โดยทาหรือพ่นในแนวตั้งฉากกับชั้นแรก ไม่ควรผสมน้ำเพิ่มในระหว่างทา
- กรณีทาบริเวณรอยต่อพื้นและผนังให้ทา **ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู คูล** สูงจากพื้น อย่างน้อย 30 ซม.
- **ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู คูล** สามารถใช้ร่วมกับเครื่องพ่นได้ แนะนำเครื่องพ่น Dr.Fixit Airless Spray
- สามารถใช้ **ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู คูล** กับเส้นใยเสริมแรงได้ เพิ่มความแข็งแรงได้ เช่น Dr.Fixit Roofkote Fibrenet หรือ Dr.Fixit Roofkote Polymat

5 การทำความสะอาด

- ทำความสะอาดเครื่องมือ และอุปกรณ์ด้วยน้ำสะอาดทันที หลังจากการทำงานเสร็จ

6 การบ่มตัว

- หลังจากที่ทำ **ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู คูล** เสร็จเรียบร้อยตามระบบ และครบถ้วนตามอัตราการใช้แล้ว ทิ้งให้พื้นผิวแห้งสนิท 7 วัน ก่อนเปิดพื้นที่ใช้งานอื่นต่อไป

คำเตือนและข้อจำกัด

- **ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู คูล** อุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับการทำงาน 10-35 องศาเซลเซียส
- **ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู คูล** ไม่ควรทำงานกลางแจ้งแดดจัด หรือทำงานบนพื้นผิวที่ร้อนจัด แนะนำให้ทาตอนเช้าก่อน 10.00 น. หรือตอนเย็น
- **ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู คูล** ห้ามใช้ทาบนพื้นผิวที่มีแรงดันน้ำด้านบน คือพื้นที่ที่มีน้ำซึมผ่านมาจากพื้นผิวคอนกรีตด้านล่าง
- **ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู คูล** ห้ามใช้กับบริเวณที่ต้องแช่น้ำตลอดเวลา เช่น ถังเก็บน้ำ สระว่ายน้ำ

ข้อมูลทางเทคนิค

คุณสมบัติ	มาตรฐาน/วิธีการทดสอบ	ผลการทดสอบ
ลักษณะ	-	ของเหลวสีขาว เขียวอ่อน เทาอ่อน
ปริมาณของแข็งโดยน้ำหนัก	-	>64%
ปริมาณของแข็งโดยปริมาตร	-	50%
ค่าความหนืด ที่อุณหภูมิ 25 °C	-	120 KU
ค่าความถ่วงจำเพาะ	ASTM D-70-03	1.30 มล.ก/ล
pH	-	8-9
-การยึดเกาะกับคอนกรีต	ASTM D-4541	1.5 นิวตัน/ตร.มม.
-การยึดเกาะกับไม้		1.5 นิวตัน/ตร.มม.
-โลหะ		1.5 นิวตัน/ตร.มม.
ค่าการดูดซึมน้ำ ที่ 24 ชม.	(SS-133-87)	11.44%
ค่าความต้านทานต่อแรงดึง	ASTM D-412	>1.0 นิวตัน/ตร.มม.
ค่าแรงยืดตัว	ASTM D-412	>500%
การทนทานต่อการหักงอ	ASTM D-522	ไม่แตก
อัตราการซึมผ่านของไอน้ำ	ASTM E-96-00	~27 กรัม/ตร.ม./วัน
ค่าการสะท้อนรังสีความร้อน	JIS R3106	94.4 %
ค่าการคายความร้อน	JIS R3106	0.88

Dr. Fixit Hydrolastic PU Cool

ดร.ฟิซิท ไฮโดรลาสติก พียู คูล



โพลียูรีเทนกันซึม และสะท้อนความร้อน

คุณสมบัติ	มาตรฐาน/วิธีการทดสอบ	ผลการทดสอบ
ดัชนีการคายความร้อน (SRI Index)	ASTM E-1980-01	111.5
ค่าการดูดซับรังสีความร้อน	JIS R3106	5.6 %
ค่าการนำความร้อน	ASTM 518-15	0.0973 W/m-K 0.6744 Btu-in/hr-°F-ft ²
ค่าความต้านทานความร้อน	ASTM 518-15	0.0693 m ² -k/W 0.3932 hr-°F-ft ² /Btu
ค่าความแข็ง Shore A	ASTM D-2240	44
ค่าความทนทานต่อการการขีดถูฟิล์มสี	-	>15,000
ระยะเวลาแห้งสัมผัสได้	ISO1517-1973	30 นาที
QUV ที่ 3000 ชั่วโมง	ASTM G154-06	ฟิล์มสีปกติ,ไม่เปลี่ยนแปลง,ไม่มีฝุ่น,สเกล 4

อัตราการใช้

- 2.1-2.6 กก./ตร.ม. (ความหนาฟิล์มแห้งรวม โดยประมาณ 800-1000 ไมครอน หรือความหนาฟิล์มเมื่อแห้ง ประมาณ 300-350 ไมครอน/ต่อการทา 1 ชั้น)

ขนาดบรรจุ

- ถังขนาด 25 กก.
- มี 4 สี คือ สีขาว สีเทาอ่อน สีเทา และสีเขียวอ่อน

อายุและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์

- 12 เดือน ในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บในที่ร่มและแห้ง ไม่โดนแดดส่องโดยตรง อุณหภูมิในการจัดเก็บ 5-30 องศาเซลเซียส

ความปลอดภัยในการใช้งาน

- ไม่ติดไฟ
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา
- สวมใส่ถุงมือ และแว่นตา ขณะทำงาน



Pidilite Bamco Limited

(A group company of Pidilite Industries Ltd.)
699 Modernform Tower 15 FL., Srinakarin Rd.,
Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND.
T. +662 722-8535 F. +662 722-8381
Website: www.dr-fixit.co.th
E-mail: sales@pidilitebamco.com
Helpline Call +662 722 8535 #101

DISCLAIMER: The product information & application details given by the company & its agents has been provided in good faith & meant to serve only as a general guideline during usage. Users are advised to carry out tests & take trials to ensure on the suitability of products meeting their requirement prior to full scale usage of our products. Since the correct identification of the problems, quality of other materials used and on-site workmanship are factors beyond our control, there are no expressed or implied guarantee / warranty as to the results obtained. The Company does not assume any liability or any consequential damage for unsatisfactory results, arising from the use of our products.