

ดร. ฟิคสิทไฮโดรลาสติก พียู ซีล

วัสดุกันซึมโพลียูรีเทนผสมบิทูเมน พร้อมใช้

คุณลักษณะ

ดร.ฟิคสิท ไฮโดรลาสติก พียู ซีล เป็นวัสดุกันซึม ชนิดโพลียูรีเทนผสมบิทูเมน แบบส่วนผสมเดียว พร้อมใช้ เมื่อแห้งจะมีความยืดหยุ่นสูง แข็งแรง แห้งเร็ว ไร้รอยต่อ

ดร.ฟิคสิท ไฮโดรลาสติก พียู ซีล ทนความชื้นบนคอนกรีตได้สูง ให้การยึดเกาะกับพื้นผิวได้อย่างดีเยี่ยม

ลักษณะการใช้งาน

- โครงสร้างใต้ดิน
- ชั้นจอดรถใต้ดิน
- กำแพงกันดิน
- ดาดฟ้าคอนกรีต
- หลังคา
- ระเบียง
- เชื่อน อ่างเก็บน้ำ
- แทงค้ำน้ำใช้คอนกรีต

คุณสมบัติ

- ยึดเกาะบนพื้นผิวเปียกชื้นได้ดีเยี่ยม สามารถทนความชื้นได้สูงถึง 10% ไม่บวมพอง แช่น้ำได้
- ยึดเกาะกับพื้นผิวได้หลายชนิด เช่น คอนกรีต โลหะ อลูมิเนียม ปูนฉาบ ไม้
- พร้อมใช้ แห้งเร็ว ใช้งานง่าย สามารถทา กิ่ง หรือพ่นได้
- ยืดหยุ่นสูง แข็งแรง ไม่ต้องใช้ผ้าตาข่ายไฟเบอร์เสริมแรง
- ไร้รอยต่อ ช่วยป้องกันน้ำซึมเข้ารอยต่อได้เป็นอย่างดี
- ทนทานต่อสารเคมีได้หลากหลาย เช่น แอลกอฮอล์ เกลือ กรดหรือด่างอ่อน และน้ำทะเล
- ผ่านการทดสอบความทนทานต่อการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว
- สูตรน้ำ ไม่มีกลิ่นฉุน เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

วิธีการใช้งาน

1 การเตรียมพื้นผิว

1.1 พื้นผิวคอนกรีตใหม่และเก่า

- พื้นผิวคอนกรีตใหม่ควรทำการบ่มไว้เป็นระยะเวลา 28 วัน
- พื้นผิวต้องสะอาด แข็งแรง ไม่มีเศษสิ่งสกปรก ปรอทจาก ฝุ่นผง คราบไขมัน แร็กซ์ น้ายาทาแบบ น้ายาบ่มคอนกรีต จาระบีหรือคราบต่างๆ ที่จะมีผลต่อการยึดเกาะของวัสดุกันซึม
- พื้นผิวที่เกิดคราบต่างฝ้าปูน (Laitance) ตะไคร่น้ำ เชื้อรา ให้ทำการใช้เครื่องขัด ขัดออก แล้วทำความสะอาดฝุ่นออก
- พื้นผิวที่เป็นซีเมนต์หรือเป็นพื้นผิวที่มีแร่ธาตุผสมต้องเตรียมทำความสะอาดโดย การใช้เครื่องขัด ขัดทำความสะอาดหรือใช้อุปกรณ์ที่ใช้ขัดผิวหน้า หรือเครื่องขัดเพื่อขูดผิวปูนนั้นออก พื้นผิวที่ร่อน และผิวคอนกรีตที่ไม่แข็งแรง จะต้องทำการรื้อและสกัด ออกทั้งหมด พื้นผิวที่ชำรุดหรือเสื่อมสภาพ เช่น พื้นผิวปูนที่เป็นรูหรือเป็นโพรงจะต้องทำการรื้อ สกัดออกทั้งหมด

หมายเหตุ : ไม่ควรใช้น้ำล้างทำความสะอาดพื้นผิว เนื่องจากป้องกันความชื้นสะสมในพื้นที่ ควรใช้เครื่องขัด ขัดพื้นคราบสกปรกที่ฝังลึกในพื้นที่ผิวออก และกวาดเศษฝุ่นออก หรือใช้เครื่องเป่าฝุ่นเบาไล่ฝุ่น สามารถใช้เครื่องดูดฝุ่นออก

การปรับระดับพื้นผิว

- พื้นผิวต้องเรียบ กรณีพื้นผิวมีจุดที่นูนขึ้นมา ต้องทำการขัดผิวออกโดยการเจียร หรือขัดส่วนที่นูนออกทั้งหมดให้พื้นผิวเรียบเสมอกับผิวเดิม
- กรณีทาพื้นผิวดาดฟ้า ต้องมีการทำ Slope (1:100) ที่พื้นผิวเพื่อให้สามารถระบายน้ำได้และไม่เกิดน้ำขัง
- กรณีพื้นผิวเป็นแอ่งมีน้ำขัง ให้สกัดผิวที่เป็นแอ่งให้หาย และให้ทำการปรับผิวให้เรียบโดยใช้ปูนสำหรับฉาบซ่อมโครงสร้าง ดร.ฟิคสิท ยูนิริแพร์ เอฟซี จากนั้นรอให้ผิวที่ซ่อมแห้งสนิทอย่างน้อย 7 วัน ก่อนทำงานอื่นต่อไป

ดร. ฟิคซิทไฮโดรลาสติก พียู ซีล

วัสดุกันซึมโพลียูรีเทนผสมบิทูเมน พร้อมใช้

การซ่อมรอยแตก อดโพรง

- กรณีพื้นผิวเดิมมีการหลุดล่อน ไม่แข็งแรง หรือเคาะแล้วมีเสียงกลวง จะต้องทำการสกัดส่วนที่หลุดล่อนหรือกลวงออก จนถึงผิวที่แข็งแรง และฉาบซ่อมด้วยปูนสำหรับฉาบซ่อมโครงสร้าง **ดร.ฟิคซิท ยูนิริแพร์ เอฟซี**
- กรณีพื้นผิวเดิมเป็นรูหรือเป็นโพรง ต้องฉาบซ่อมพื้นผิวให้เรียบ ด้วยปูนฉาบซ่อมโครงสร้าง **ดร.ฟิคซิท ยูนิริแพร์ เอฟซี** ด้วยเช่นกัน จากนั้นรอให้ผิวที่ซ่อมแห้งสนิท อย่างน้อย 7 วัน ก่อนทำงานอื่นต่อไป
- กรณีพื้นผิวมีรอยแตกกว้าง กรณีรอยร้าวกว้าง 3 มม. ขึ้นไป ให้กรีดรอยร้าว ให้เป็นร่อง U และให้ใช้วัสดุอุดรอยต่อประเภท PU Sealant **ดร.ฟิคซิท พียู ซีลแลนท์** อุดซ่อม ทั้งให้แห้งสนิทอย่างน้อย 1 วัน ก่อนทำงานอื่นต่อไป
- รอยแตกกลางงาเล็กๆ (Hair Crack) สามารถใช้ **ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู ซีล** ทาปิดได้

การอุดรอยต่อ ร่องมุมต่างๆ

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

1.3 พื้นผิวที่เป็นกระเบื้องเซรามิค กระเบื้องแกรนิต หรือกระเบื้องหิน

- กระเบื้องเดิมต้องมีความแข็งแรงและยึดติดแน่นเป็นอย่างดี เคาะผิวแล้วมีเสียงแน่น ไม่มีเสียงกลวง
- พื้นผิวกระเบื้องต้องสะอาดปราศจาก สิ่งสกปรก และคราบน้ำมัน หรือคราบต่างๆ ที่จะมีผลต่อการหลุดล่อน
- กรณีเจอกระเบื้องส่วนที่แตกหรือหลุดล่อน ให้ซ่อมผิวให้เรียบเสมอ กับพื้นผิวกระเบื้องเดิม สามารถฉาบซ่อมด้วยปูนฉาบซ่อมโครงสร้าง **ดร.ฟิคซิท ยูนิริแพร์ เอฟซี**
- กระเบื้องที่มีผิวมันเงา ต้องทำการขัดผิวด้วยกระดาษทราย หรือเครื่องขัด ให้มีความหยาบบ้างเล็กน้อย เพื่อเพิ่มการยึดเกาะ

1.4 พื้นผิวสีและยางมะตอย

- พื้นผิวสีเดิมต้องแข็งแรงและยึดติดแน่นเป็นอย่างดี
- พื้นผิวสีเก่าที่มีการหลุดล่อน ให้ขัดส่วนที่หลุดล่อนออกให้หมด
- พื้นผิวยางมะตอย ต้องขัดผิวยางมะตอยออก จนถึงพื้นผิวที่แข็งแรง

1.5 พื้นผิวที่เป็นไม้

- พื้นผิวไม้ต้องแห้ง สะอาดปราศจากคราบรา คราบน้ำมัน หรือคราบต่างๆ ที่จะมีผลต่อการหลุดล่อน
- ไม้ต้องอยู่ในสภาพดี เนื้อไม้ต้องยึดติดกันแน่นเป็นอย่างดี

2 การทารองพื้น

- สำหรับพื้นผิวคอนกรีตที่มีรูพรุนสูง ใช้ **ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู ซีล 2** ส่วน ผสมกับน้ำ 1 ส่วน กวนให้เข้าเป็นเนื้อเดียวกัน ใช้ทารองพื้นบนผิววัสดุที่มีผิวพรุน โดยอัตราการใช้ 0.12 ลิตร (0.13 กก.) ต่อตรม. ทั้งให้แห้ง 1-2 ชั่วโมง ก่อนทำงาน
- สำหรับพื้นผิวโลหะและมีความเงา ใช้น้ำยารองพื้น **ดร.ฟิคซิท ไพร์เมอร์ เอส** โดยอัตราการใช้ 0.12 ลิตรต่อตรม. ทั้งให้แห้ง 1-2 ชั่วโมง ก่อนทำงาน

ดร. ฟิคซิทไฮโดรลาสติก พียู ซีล

วัสดุกันซึมโพลียูรีเทนผสมบิทูเมน พร้อมใช้

3 การเตรียมวัสดุ

- ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู ซีล เป็นผลิตภัณฑ์พร้อมใช้งาน ก่อนใช้งาน กวนวัสดุให้เข้าเป็นเนื้อเดียวกันก่อน ใช้สามารถใช้เครื่องปั่นความเร็วรอบต่ำในการกวนหรือปั่นได้ โดยกวนหรือปั่นนาน 1-2 นาที ห้ามผสมน้ำเพิ่ม

4 การทำงาน

4.1 การทำงานเป็นวัสดุกันซึม

- หลังจากทารองพื้นแห้งแล้ว
- ทาหรือพ่น ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู ซีล ชั้นแรกลงบนพื้นผิวด้วยแปรงหรือลูกกลิ้ง ในอัตราการใช้รวม 2.0 กก./ตร.ม. (ความหนาฟิล์มแห้งรวม โดยประมาณ 1 มิลลิเมตร หรือความหนาฟิล์มเมื่อแห้ง ประมาณ 300-350 ไมครอน/ต่อการทา 1 ชั้น)
- ทิ้งให้แห้ง 1-2 ชั่วโมง ก่อนทาหรือพ่นชั้นต่อไป โดยทาหรือพ่นในแนวตั้งฉากกับชั้นแรก ไม่ควรผสมน้ำเพิ่มในระหว่างทา
- กรณีทาบริเวณรอยต่อพื้นและผนังให้ทา ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู ซีล สูงจากพื้น อย่างน้อย 30 ซม.
- ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู ซีล สามารถใช้ร่วมกับเครื่องพ่นได้ แนะนำเครื่องพ่น Dr.Fixit Airless Spray
- สามารถใช้ ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู ซีล กับเส้นใยเสริมแรงได้ เพิ่มความแข็งแรงได้ เช่น Dr.Fixit Roofkote Fibrenet หรือ Dr.Fixit Roofkote Polymat

5 การทำความสะอาด

- ทำความสะอาดเครื่องมือ และอุปกรณ์ด้วยน้ำสะอาดทันที หลังจากการทำงานเสร็จ

6 การบ่มตัว

- ทิ้งไว้ให้แห้งตัวเต็มที่ประมาณ 24-48 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 30°C และความชื้นสัมพัทธ์ 50% ห้ามเปิดใช้พื้นที่ จนกว่า ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู ซีล แห้งตัวเต็มที่
- สำหรับการปกป้องผิว ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู ซีล ด้วยแผ่น protection board หรือ ถมดินกลับ (Back fill) หลังจาก ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู ซีล แห้งตัวเต็มที่
- สามารถทดสอบขังน้ำได้ หลังจาก ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู ซีล แห้งตัวเต็มที่ โดยมีความสูงของน้ำลึก อย่างน้อย 2" (51 มม.) และขังทิ้งไว้ 24-48 ชั่วโมง เพื่อตรวจสอบการรั่วซึม หากมีการรั่วซึมให้เทน้ำออกและปล่อยให้พื้นผิวแห้งก่อนทาทับด้วย ดร.ฟิคซิท ไฮโดรลาสติก พียู ซีล ก่อนทดสอบใหม่อีกครั้ง

7 ข้อควรระวัง

- อุณหภูมิที่เหมาะสมในการติดตั้งวัสดุกันซึม อยู่ระหว่าง 5 ถึง 35°C
- ตรวจสอบความชื้นอากาศและจุดน้ำค้างที่อยู่บนพื้นผิวก่อนติดตั้งวัสดุกันซึม
- ไม่ควรปล่อยวัสดุกันซึมโดยไม่มีวัสดุทับหน้า และไม่ปล่อยวัสดุกันซึม สัมผัสกับแดดโดยตรง โดยไม่มีแผ่น protection board ป้องกัน
- ไม่ควรเดินสัญจรบนวัสดุกันซึม โดยไม่มีวัสดุทับหน้า
- ก่อนติดตั้งวัสดุกันซึมควรซ่อมแซมพื้นผิวให้เรียบ แข็งแรง และตรวจสอบความชื้นบนพื้นผิวก่อน โดยตรวจสอบท่อระบายน้ำ ท่อแอร์ พื้นผิวที่มีน้ำขัง เป็นต้น

ดร. ฟิคสิตไฮโดรลาสติก พียู ซีล

วัสดุกันซึมโพลียูรีเทนผสมบิทูเมน พร้อมใช้

ข้อมูลทางเทคนิค

คุณสมบัติ	มาตรฐาน/วิธีการทดสอบ	ผลการทดสอบ
ลักษณะ	-	ของเหลวสีน้ำตาล
ค่าความหนืด	Brookfield,(CPs)	10,000-20,000 เซ็นติพอยส์
ปริมาณของแข็งโดยน้ำหนัก	SS-133:1987: Appendix D	64 ± 2 %
ปริมาตรของของแข็ง		55%
ค่าความถ่วงจำเพาะ ที่ อุณหภูมิ 25 °C	ASTM D70-03	1.00-1.20 กก./ลิตร.
pH	ASTM E70-07 (2015)	10
ความทนทานต่อการละลายน้ำ	SS-133:1987: Appendix I	ผ่าน
ความทนทานต่ออุณหภูมิ	SS-133:1987: Appendix G	ผ่าน
ความทนทานต่อไฟ	SS-133:1987: Appendix J	ผ่าน
ค่าความต้านทานต่อแรงดึง	ASTM D-412	>1.0 นิวตัน/ตร.มม
ค่าการยืดตัว	ASTM D-412	>600 %
ค่าความแข็ง Shore A	ASTM D-2240	60
ค่าความแข็ง Shore OO	ASTM D-2240	86.40
ค่าระยะเวลาในการแห้งตัว ความหนา 200 ไมครอน -ที่อุณหภูมิ 25 °C แห้งสัมผัสได้ (Touch dry) แห้งแข็ง (Hard dry) -ที่อุณหภูมิ 35 °C แห้งสัมผัสได้ (Touch dry) แห้งแข็ง (Hard dry)	ISO 1517-1973	20 นาที 1.15 ชั่วโมง 5 นาที 0.30 ชั่วโมง
อัตราการซึมผ่านของไอน้ำ	ASTM E-96-00	32.5 ก./ตร.ม./วัน
ค่าโมดูลัสของการยืดตัวที่ 100%	ASTM D-412	1.07 นิวตัน/ตร.มม
ค่าการยืดกลับ ที่ 200%	ASTM D-412	139.3%
ค่าความต้านทานการฉีกขาด	ASTM D-624	15.15 นิวตัน
การทดสอบความทนทานต่อการสันเสียดินไหว	JIS C 60068-2-59	ไม่มีการรั่วไหลของน้ำหลังจากการทดสอบทั้งหมด
ระดับความรุนแรงของการเกิดแผ่นดินไหว	JIS C 60068-2-59	Upper 6

ดร. ฟิคสิทไฮโดรลาสติก พียู ซีล

วัสดุกันซึมโพลียูรีเทนผสมบิทูเมน พร้อมใช้

คุณสมบัติ	มาตรฐาน/วิธีการทดสอบ	ผลการทดสอบ
ความชื้นซึมผ่านไอน้ำ	ASTM E96	1.86×10^{-10} g/Pa.s.m
ค่าการรับความกว้างรอยแตก	ASTM C1305-08	ผ่าน มากกว่า 3 มิลลิเมตร
ค่าการทนต่อสิ่งสกปรก	ASTM WK 38233	ผ่าน
ความร้อนจากการขยายตัว	ASTM D412:06ae2	ไม่แตก
ค่า VOC	ISO-11890-2	0 กรัม/ลิตร

อัตราการใช้

- อัตราการใช้รวม 2.0 กก./ตร.ม. (ความหนาฟิล์มแห้งรวม โดยประมาณ 1 มิลลิเมตร หรือความหนาฟิล์มเมื่อแห้ง ประมาณ 300-350 ไมครอน/ต่อการทำ 1 ชั้น)

ขนาดบรรจุ

- ถึงขนาด 22 กิโลกรัม (20 ลิตร)

อายุและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์

- ไม่เกิน 6 เดือน ในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บในที่ร่มและแห้ง อุณหภูมิ 5 ถึง 30 °C

ความปลอดภัยในการใช้งาน

- ผลิตภัณฑ์นี้ ไม่ติดไฟและไม่เป็นพิษในการใช้งานปกติ
- ระมัดระวังให้สัมผัสกับผิวหนัง อาจเกิดการระคายเคืองได้ล้างรอยเปื้อนออกโดยใช้น้ำยาทำความสะอาดและล้างผิวหนังที่เปื้อนด้วยสบู่และน้ำสะอาด
- ล้างรอยเปื้อนออกโดยใช้น้ำยาทำความสะอาด และล้างผิวหนังที่เปื้อนด้วยสบู่และน้ำสะอาด



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.