

โปรไทท์ โปรเมอริค H1

ยาแนวไฮบริด ผ่านการทดสอบ Non-Stain Test

- ผ่านมาตรฐาน ASTM C920, Class 25
- ผ่านการทดสอบการเกิดคราบตามวิธีการทดสอบ ASTM C1248
- รองรับการเคลื่อนไหวได้ $\pm 25\%$ ของขนาดรอยต่อเมื่อมีการออกแบบและติดตั้งที่ถูกต้อง
- ยึดตัวได้สูงกว่า 600% ตามวิธีการทดสอบ ASTM D412
- มีส่วนผสมที่เป็นสารอินทรีย์ระเหยง่ายในปริมาณน้อย (Low VOC)
- ผ่านข้อกำหนดเรื่อง VOC Content ตาม SCAQMD Rule 1168 (Amended October 6, 2017)
- ผ่านข้อกำหนดเรื่อง VOC Emissions ตาม CDPH Standard Method V1.2-2017
- สามารถช่วยให้โครงการได้รับคะแนนในการจัดทำ LEED (V4.1, V4, V3), WELL (V2, V1), และ TREES (V1.1) Certification
- ทาสีทับได้

โปรไทท์ โปรเมอริค H1 เป็นยาแนวไฮบริด (STP: Silane Terminated Polymer) คุณภาพสูงที่ผ่านมาตรฐาน ASTM C920, Class 25 และมีคุณสมบัติลดการไหลออกมาของของเหลวจากยาแนว (Reduced-Bleeding, Reduced Fluid Migration) จึงช่วยลดการเกิดคราบบนผนังและกรอบอาคาร สามารถยึดเกาะได้ดีกับคอนกรีต จึงเหมาะเป็นอย่างยิ่งกับการยาแนวรอยต่อพรีแคสท์ คอนกรีต แคลสท์อินเฟลสคอนกรีต และรอยต่อรอบขอบวงกบ นอกจากนี้ยังสามารถยึดเกาะได้ดีกับวัสดุต่างๆโดยไม่ต้องใช้น้ำยารองพื้น เช่น ไม้ เหล็ก อลูมิเนียม ทิน ไม้ และไฟเบอร์ซีเมนต์ อีกด้วย นอกจากนี้โปรไทท์ โปรเมอริค H1 ยัง ไม่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ขณะแห้งตัวจึงไม่เกิดฟองที่ผิวแม้สภาพอากาศขณะฉีดจะร้อนหรือชื้นมากก็ตาม

โปรไทท์ โปรเมอริค H1 ผ่านการทดสอบการเกิดคราบตามวิธีการทดสอบ ASTM C510 Standard Test Method for Staining and Color Change of Single- or Multicomponent Joint Sealants ซึ่งเป็น 1 ในการทดสอบที่ต้องผ่านในมาตรฐาน ASTM C920 Standard Specification for Elastomeric Joint Sealants ที่โปรไทท์ โปรเมอริค H1 ได้รับ และผ่านการทดสอบการเกิดคราบตามวิธีการทดสอบ ASTM C1248 Standard Test Method for Staining of Porous Substrate by Joint Sealants ซึ่งเป็นการทดสอบการเกิดคราบที่เข้มข้นกว่า ASTM C510 โดยผลการทดสอบทั้ง 2 ของ โปรไทท์ โปรเมอริค H1 คือไม่เกิดคราบ (Non-Staining) บนวัสดุ

คุณสมบัติ

| | | | |
|--|--|---|----------------|
| การเกิดคราบ การเปลี่ยนสี | | ASTM C510 Standard Test Method for Staining and Color Change of Single- or Multicomponent Joint Sealants | ไม่มี ไม่มี |
| การไหลย้อน | | ASTM C639 Standard Test Method for Rheological (Flow) Properties of Elastomeric Sealants | ไม่มี |
| ความแข็ง, ซอร์ เอ | | ASTM C661 Standard Test Method for Indentation Hardness of Elastomeric-Type Sealants by Means of a Durometer | 34.3 |
| ระยะเวลาที่ผิวเริ่มแห้ง, นาที | | ASTM C679 Standard Test Method for Tack-Free Time of Elastomeric Sealants | ผ่าน |
| ความสามารถในการรับการเคลื่อนไหว ของรอยต่อ, % | | ASTM C719 Standard Test Method for Adhesion and Cohesion of Elastomeric Joint Sealants Under Cyclic Movement (Hockman Cycle) | ±25 |
| การทนต่อสภาวะอากาศ | รอยแตก | ASTM C793 Standard Test Method for Effects of Laboratory Accelerated Weathering on Elastomeric Joint Sealants | ไม่มี |
| แรงยึดเกาะ, N | ปูน อลูมิเนียม | ASTM C794 Standard Test Method for Adhesion-in-Peel of Elastomeric Joint Sealants | 127.0 213.3 |
| อัตราการฉีด, มล./นาที | | ASTM C1183 Standard Test Method for Extrusion Rate of Elastomeric Sealants | 208.5 |
| การทนต่อ อุณหภูมิสูง | น้ำหนักลดลง, % รอยแตกและการกลายเป็นผง | ASTM C1246 Standard Test Method for Effects of Heat Aging on Weight Loss, Cracking, and Chalking of Elastomeric Sealants After Cure | 0.9 ไม่มี |
| การเกิดคราบ | | ASTM C1248 Standard Test Method for Staining of Porous Substrate by Joint Sealants | ไม่มี |
| ค่าแรงดึง (Tensile Strength) สูงสุด (21 วัน), MPa | | ASTM D412 Standard Test Methods for Vulcanized Rubber and Thermoplastic Elastomers—Tension | 2.4 |
| การยืดตัวสูงสุด (21 วัน), % | | | 631 |
| ค่าสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOC), กรัม/ลิตร | | ASTM D2369 Standard Test Method for Volatile Content of Coatings | 21 |

มาตรฐาน ข้อกำหนด และการทดสอบ

โปรไทท์ โปรเมอริค H1 ผ่านมาตรฐาน ผ่านข้อกำหนด และผ่านการทดสอบต่างๆ เหล่านี้

- ASTM C920 Standard Specification for Elastomeric Joint Sealants, Class 25
- ASTM C1248 Standard Test Method for Staining of Porous Substrate by Joint Sealants
- SCAQMD (South Coast Air Quality Management District) Rule 1168 Adhesive and Sealant Applications (Amended October 6, 2017)
- CDPH (California Department of Public Health) V1.2-2017 Standard Method for the Testing and Evaluation of Volatile Organic Chemical Emissions from Indoor Sources Using Environmental Chambers, California Specification 01350

โปรไทท์ โปรเมอริค H1 และอาคารเขียว

โปรไทท์ โปรเมอริค H1 ผ่านข้อกำหนดเรื่อง VOC Content ตาม SCAQMD Rule 1168 (Amended October 6, 2017) และผ่านข้อกำหนดเรื่อง VOC Emissions ตาม CDPH Standard Method V1.2-2017 จึงสามารถช่วยให้โครงการได้รับคะแนนในการจัดทำ LEED V4.1, V4 หมวด Indoor Environmental Quality (EQ) ข้อ LOW-EMITTING MATERIALS LEED V3 หมวด Indoor Environmental Quality ข้อ Credit 4.1 Low-Emitting Materials—Adhesives and Sealants WELL V2 หมวด Materials ข้อ X12 Short Term Emission Control

- Part 1 Manage Product Emissions: Adhesives, Sealants, Paints and Coatings
- Part 2 Manage Product Content: Adhesives, Sealants, Paints and Coatings

WELL V1 หมวด Air ข้อ 04 VOC Reduction Part 2 Interior Adhesives and Sealants TREES V1.1 หมวดที่ 6 คุณภาพของสภาวะแวดล้อมภายในอาคาร ข้อ IE 2.1 การใช้วัสดุประสาน วัสดุยาแนว และรองพื้นที่มีสารพิษต่ำภายในอาคาร

การใช้งาน

1. การออกแบบรอยต่อที่ถูกต้อง

การออกแบบรอยต่อที่ถูกต้องจะช่วยลดความเครียดในเนื้อเยื่อเยื่อใยช่วยให้เยื่อใยสามารถรองรับการเคลื่อนไหวของรอยต่อได้ดี ช่วยลดปัญหาการฉีกขาด และช่วยให้ก๊าซที่เกิดจากการแห้งตัวสามารถระเหยออกไปได้ง่าย

ข้อแนะนำคือ

- รอยต่อควรมีความกว้างไม่ต่ำกว่า 6 มม.
- รอยต่อควรมีความลึกไม่ต่ำกว่า 6 มม.
- สำหรับรอยต่อที่มีขนาดใหญ่กว่านี้ควรให้ความกว้างมากกว่าความลึก
- ป้องกันการยึดติด 3 ด้านด้วยการติดตั้งโพนหนุน (Backer Rod) หรือเทปกั้นการยึดติด (Bond Breaker Tape) ที่ด้านล่างของรอยต่อเพื่อให้มั่นใจว่าเยื่อใยจะติดเฉพาะด้านข้างทั้ง 2 ด้านเท่านั้นซึ่งจะทำให้เยื่อใยสามารถเคลื่อนไหวได้ตามที่ได้รับการออกแบบมา

2. การทำความสะอาดรอยต่อ

พื้นผิวของรอยต่อด้านที่จะมีการฉีดยาเยื่อใยจะต้องได้รับการทำความสะอาด แห้ง และไม่มีส่วนที่เสียหาย ควรเอาชิ้นส่วนที่หลุดหรือเยื่อใยเดิมออกไปให้หมด

สำหรับวัสดุผิวเรียบ (Non-Porous) เช่น กระฉก และอลูมิเนียม

- เช็ดทำความสะอาดด้วยผ้าสะอาดที่ไม่มีขุย (Lint Free) ซุปสารทำลาย (โซลเวนท์) เช่น MEK หรือไวท์ลิวิด
- เช็ดอีกครั้งด้วยผ้าสะอาดที่ไม่มีขุย (Lint Free) อีกผืนหนึ่งทันที

สำหรับวัสดุผิวพรุน (Porous) เช่น คอนกรีต

- ขัดผิววัสดุด้วยแปรงโลหะหรือเครื่องขัดเพื่อกำจัดสิ่งสกปรกต่างๆ สีเดิม และชิ้นส่วนที่หลุดออก
- กำจัดฝุ่นด้วยการพ่นทำความสะอาดด้วยลมหรือน้ำแรงดันสูง
- รอให้แห้งก่อนฉีดยาเยื่อใย หากจำเป็นให้ทำความสะอาดด้วยสารทำลาย (โซลเวนท์) อีกครั้ง

3. การติดตั้งวัสดุหนุน

ติดตั้งโพนหนุน (Backer Rod) ชนิดโพลีเอทิลีนเซลล์ปิดหรือโพลียูรีเทนเซลล์เปิด ที่ด้านล่างของรอยต่อเพื่อกำหนดความลึกของเยื่อใยและป้องกันการยึดติด 3 ด้าน

4. การติดเทปกาว

การติดเทปกาวรอบบริเวณที่จะฉีดยาเยื่อใยจะทำให้การเยื่อใยเป็นเส้นตรงสวย และลดปัญหาการทำทำความสะอาด

5. การฉีดยาเยื่อใย

- บรรจุยาเยื่อใยลงในปืนยิงกาวที่ออกแบบมาสำหรับบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้โดยเฉพาะและตัดปลายแท่งยาเยื่อใยออก
- ตัดปลายจุก (Nozzle) เป็นมุม 45 องศา ตามขนาดที่ต้องการ
- สวมจุกที่ปืนและหมุนให้เข้าที่
- ใส่แท่งยาเยื่อใยลงในปืนยิงกาว สามารถใช้ปืนยิงกาวประเภทต่างๆได้ เช่น แบบใช้มือบีบ แบบใช้แรงลม หรือแบบไฟฟ้า
- ฉีดยาเยื่อใยไปที่ด้านล่างของรอยต่อจนเต็มรอยต่อ

6. การแต่งผิวยาเยื่อใยและลอกเทปกาวออก

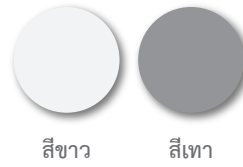
- ปาดแต่งผิวยาเยื่อใยทันทีหลังจากฉีดยาเยื่อใยเพื่อให้ผิวยาเยื่อใยเรียบและเป็นการดันให้ยาเยื่อใยเข้าไปติดกับด้านข้างของรอยต่อทั้ง 2 ด้านอย่างเต็มที่
- ปาดผิวยาเยื่อใยในครั้งเดียวก่อนที่เยื่อใยจะเริ่มสร้างผิวการใช้เครื่องปาดที่มีลักษณะโค้งออก (Convex) จะช่วยให้เยื่อใยอยู่ในร่อง หากเป็นรอยต่อที่อยู่ในแนวนอนควรปาดผิวยาเยื่อใยให้ไม่มีบริเวณที่อาจกักเก็บน้ำฝนหรือน้ำยาทำความสะอาดต่างๆ
- ไม่ใช่สบู่ สบู่เหลว น้ำสบู่ น้ำยาล้างจาน น้ำเปล่าหรือของเหลวอื่น ๆ ในการช่วยปาดยาเยื่อใย
- ลอกเทปกาวออกทันทีที่ปาดเสร็จก่อนที่เยื่อใยจะสร้างผิว
- ทิ้งยาเยื่อใยไว้ 48 ชั่วโมงหลังจากเริ่มสร้างผิวโดยไม่รบกวนไม่ควรให้ยาเยื่อใยสัมผัสกับน้ำยาทำความสะอาดหรือสารทำลาย (โซลเวนท์) ในช่วงเวลานี้
- สามารถเช็ดยาเยื่อใยที่ยังไม่แห้งออกได้ด้วยสารทำลาย (โซลเวนท์) เช่น ไซลีน โทลูอิน หรือ MEK ควรปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตสารทำลาย (โซลเวนท์) อย่างเคร่งครัดขณะใช้งาน สำหรับยาเยื่อใยที่ฉีดยาลงบนวัสดุผิวพรุนให้รอให้แห้งแล้วจึงขัดออก ยาเยื่อใยที่แห้งแล้วไม่สามารถล้างออกด้วยสารทำลาย (โซลเวนท์) ได้

ข้อควรระวัง

- ไม่ควรใช้กับรอยต่อที่อาจเคลื่อนไหวเกิน $\pm 25\%$ ของขนาดรอยต่อ
- ไม่ควรใช้กับวัสดุที่คายสารพลาสติกไซเซอร์ คายสารทำลาย (โซลเว้นท์) หรือคายสารอื่นๆที่อาจทำให้ยาแนวไม่แห้งตัว ทำให้ยาแนวสูญเสียความสามารถในการยึดเกาะ หรือเปลี่ยนสียาแนว (เช่น สีหรือโค้ทติ้งประเภทอีพ็อกซี)
- ไม่ควรลูบผิวยาแนวด้วยสารทำลาย (โซลเว้นท์) น้ำ สบู่เหลว น้ำยาล้างจาน หรือน้ำยาทำความสะอาดอื่นๆขณะที่ยาแนวยังไม่แห้งตัว
- ไม่ควรทำความสะอาดผิวยาแนวด้วยสารทำลาย (โซลเว้นท์) หรือน้ำยาทำความสะอาดอื่นๆที่อาจทำให้ยาแนวเปลี่ยนสี
- การเปลี่ยนสีอาจเกิดขึ้นได้จากการได้รับสารเคมี ความร้อนสูง หรือรังสีอัลตราไวโอเล็ต (โดยเฉพาะกับสีขาว) การเปลี่ยนสีนี้ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพและอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์
- หากต้องการทาสีทับ ควรทำการทดสอบก่อน และควรทาสีหลังจากยาแนวแห้งตัวเต็มที่แล้ว
- ไม่ควรฉีดยาแนวลงบนพื้นผิวที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 50°C และไม่ควรฉีดยาแนวลงบนพื้นผิวที่เปียกชื้น
- ไม่ควรใช้เป็นยาแนวกันไฟลาม
- ไม่ควรใช้ในบริเวณที่อาจสัมผัสอาหารหรือเครื่องดื่มโดยตรง
- ไม่ควรใช้ติดกระจกเงา หรือกระจกเงา
- หากใช้กับพื้นผิวที่มีการทำสีด้วยวิธี Polyester Powder Coating ให้ทำความสะอาดพื้นผิวด้วยสารทำลาย (โซลเว้นท์)
- โปรไทท์ โปรเมอร์ริค H1 แห้งตัวด้วยการทำปฏิกิริยาเคมีกับความชื้นในอากาศจึงไม่ควรใช้ในบริเวณที่ปิดทึบไม่มีการระบายอากาศ

สี

โปรไทท์ โปรเมอร์ริค H1 มี 2 สีมาตรฐาน ได้แก่



สีขาว

สีเทา

นอกจากนี้ยังสามารถผลิตสีพิเศษได้ (มีปริมาณการสังชั้นต่ำ) สีจริงของผลิตภัณฑ์อาจไม่เหมือนตัวอย่างสีด้านบนเนื่องจากข้อจำกัดด้านการพิมพ์

ขนาดบรรจุ

แท่งอลูมิเนียมฟอยด์ 600 มล., บรรจุ 20 แท่ง/กล่อง

หลอดพลาสติก 300 มล., บรรจุ 25 หลอด/กล่อง

ตารางการใช้งาน

ตารางด้านล่างประมาณการระยะทางที่ยาแนว 1 แท่ง สามารถฉีดได้สำหรับรอยต่อขนาดต่างๆ

: ระยะทางที่ฉีดได้จริงอาจต่างออกไปจากหลายสาเหตุ เช่น รูปแบบของรอยต่อ การติดตั้ง โฟมหนุน การปิดและการสูญเสียจากการฉีด เป็นต้น

| ความลึกของรอยต่อ (มม.) | ระยะทาง (เมตร) | | | | | | |
|------------------------|--------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | ความกว้างของรอยต่อ (มม.) | | | | | | |
| | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 |
| 6 | 16.7 | 12.5 | 10 | 8.3 | 6.7 | 5 | 4 |
| 8 | - | 9.4 | 7.5 | 6.3 | 5 | 3.8 | 3 |
| 10 | - | - | 6 | 5 | 4 | 3 | 2.4 |
| 12 | - | - | - | 4.2 | 3.3 | 2.5 | 2 |

- : ไม่แนะนำให้รอยต่อมีความลึกมากกว่าความกว้าง

การเก็บรักษา

ควรเก็บรักษา โปรไทท์ โปรเมอร์ริค H1 ไว้ในที่แห้งและเย็น (อุณหภูมิไม่เกิน 30°C) ไม่ได้รับแสงแดดโดยตรง

บริษัท แคช แมชชีน จำกัด :

เลขที่: 1 ซอยรามอินทรา 12 ถนนรามอินทรา ทำเนียบ บางเขน กทม 10220

โทรศัพท์, โทรสาร: 0-2943-8311 | Email: info@cashmachine.co.th | Website: http://www.protite-taikon.com

เครื่องหมายการค้า PROTITE เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ บริษัท แคช แมชชีน จำกัด, เครื่องหมายการค้า LEED เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ United States Green Building Council

ข้อมูลต่างๆในเอกสารฉบับนี้ถูกรวบรวมมาด้วยความตั้งใจและคาดว่าจะถูกต้อง แต่เนื่องจากวิธีการใช้งาน การติดตั้ง การเก็บรักษา สภาพแวดล้อมการใช้งาน และอื่น ๆ อยู่นอกเหนือการควบคุมของ บริษัท แคช แมชชีน จำกัด บริษัท แคช แมชชีน จำกัด จึงไม่สามารถรับผิดชอบต่อ

ต่อผลของการใช้ผลิตภัณฑ์ได้ การรับประกันโดย บริษัท แคช แมชชีน จำกัด มีเพื่อการรับประกันผลิตภัณฑ์ที่คุณภาพไม่เป็นไปตามที่ระบุในเอกสารฉบับนี้เท่านั้น

เอกสารฉบับนี้เป็นทรัพย์สินทางปัญญาของ บริษัท แคช แมชชีน จำกัด และไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต