

PMMA waterproofing solutions for metal roof
ระบบกันรั่วซึม หลังคาเมทัลชีท จากเยอรมนี

MADE IN
GERMANY



Triflex
PMMA
waterproofing

มีเพียง ทรีเฟล็กซ์ PMMA เท่านั้น
ที่ กันรั่วซึมได้จริงและทนทาน 25 ปี



ระบบกันซึมหลังคา ทริเฟล็กซ์ PMMA คืออะไร?

เป็นนวัตกรรมวัสดุกันซึมแบบทาเคลือบเย็น ผลิตจากเยอรมนี ชื่อว่า โพลีเมทิล เมทาคริเลต (PMMA- Poly Methyl Meth Acrylate) ในรูปแบบเรซินเหลว ที่ใส่สารตัวเร่งปฏิกิริยาเพื่อให้เกิดการเชื่อมตัวเร็วเพียงครึ่งชั่วโมงพื้นผิวสามารถกันน้ำได้อย่างสมบูรณ์ และ หลังจาก 2 ชั่วโมง สามารถสัญจรได้

ระบบกันซึมทริเฟล็กซ์ เป็นของเหลว PMMA แบบทาเคลือบเย็น โดยไม่ต้องใช้เปลวไฟ ซึ่งประกอบด้วยน้ำยารองพื้นหนึ่งชั้น (หากจำเป็น) แล้วเคลือบเรซิน PMMA และเสริมแรงด้วยผ้าฟลิกซ์ ทริเฟล็กซ์ โพลีเอสเทอร์

ความแตกต่างของระบบกันซึมทริเฟล็กซ์ PMMA เทียบกับวัสดุกันซึมทั่วไป คือ มีความทนทานยาวนานสูงต่อ รังสียูวี กรดต่าง สารเคมี แสงน้ำได้โดยไม่สลายตัว ทนแรงสั่นสะเทือนสูงโดยไม่แตกร้าว สามารถยึดเกาะได้กับทุกพื้นผิว และ ปราศจากตัวทำละลาย จึงเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยได้รับการรับรองมาตรฐานในเกณฑ์สูงสุด จากองค์กรทดสอบวัสดุกันซึมชั้นนำต่างๆ ในยุโรป

ด้วยระบบกันซึมทริเฟล็กซ์ จะช่วยให้คุณปลอดภัยได้ 100% จากการรั่วซึมทั้งพื้นผิวและรอยต่อต่างๆ ของหลังคาและองค์อาคารต่างๆ



Triflex PMMA technology for metal roof

เทคโนโลยีระบบกันซึมของเรา เป็นทางเลือกอันดับหนึ่งในยุโรป



ทนทานสูงสุด

ระบบกันซึมทริเฟล็กซ์ ได้รับการรับรองประสิทธิภาพสูงสุด ในทุกหมวดการทดสอบ (เช่น ทนทานสูงต่อ รังสียูวี กรดต่าง สารเคมี ปฏิกิริยาไฮโดรไลซิส แรงสั่นสะเทือนโดยไม่แตกร้าว) และการใช้งานจริงในระยะยาว โดยได้รับการรับรองมาตรฐานจาก European Guildline ETAG005 และ BBA ที่อายุการใช้งานนาน 25 ปี (W3)



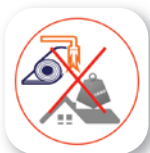
เช็ดตัวเร็ว

เพียง 30 นาที กันน้ำฝนได้



ยึดเกาะได้กับทุกพื้นผิว

จากการทดสอบกว่า 4,000 ตัวอย่าง



ปลอดภัย

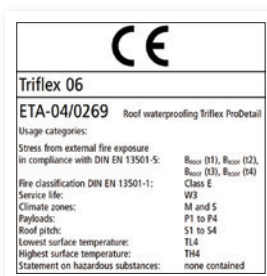
ทาเคลือบเย็นไม่ต้องใช้เปลวไฟ

+ การป้องกันการติดไฟ ได้มาตรฐานสูง

Best European fire protection Broof (t1), (t2), (t3), (t4)
(Corresponds to DIN EN 13501-5)

+ ต้านทานแรงลมบนหลังคาได้สูง

Resistance to wind loads on roof > 50 kPa

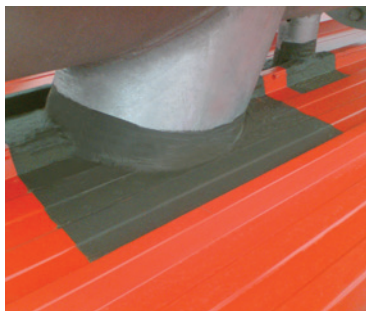
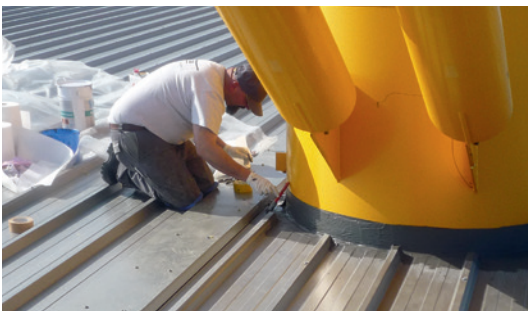
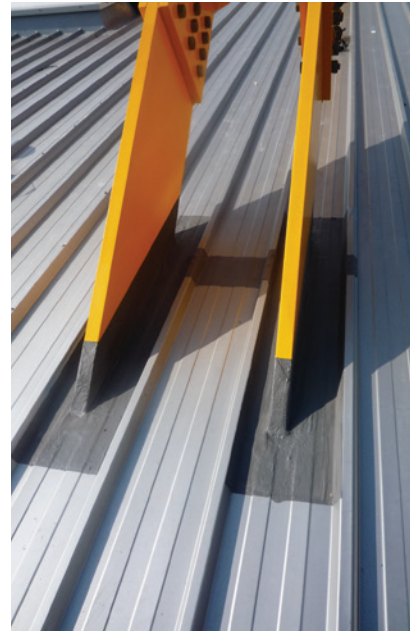
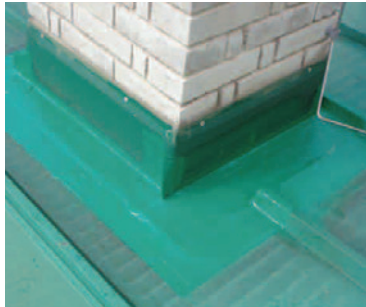


โซลูชันกันรั่วซึมสำหรับงานหลังคาเมทัลชีท

งานกันรั่วซึมจากการเจาะแผ่นหลังคา

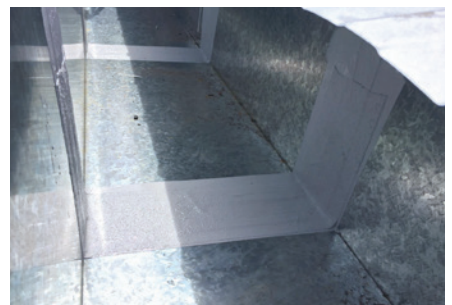
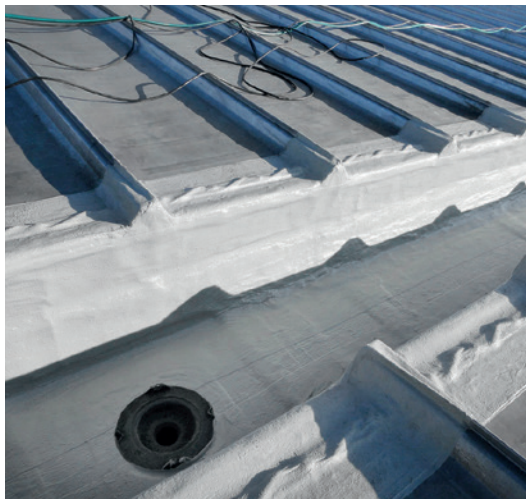
โดยไม่ต้องใช้แผ่นครอบเหล็ก (Cover flashing)

เจาะจุดไหน ทำกันซึมที่จุดนั้น แน่นหนาและทนทานต่อการแตกร้าวแบบไดนามิกได้สูง



งานกันซึมรางระบายน้ำ

ขึ้นเคลือบกันซึมทนทานสูง ต่อรังสียูวี กรดด่าง และ แชน้ำได้โดยไม่สลายตัว

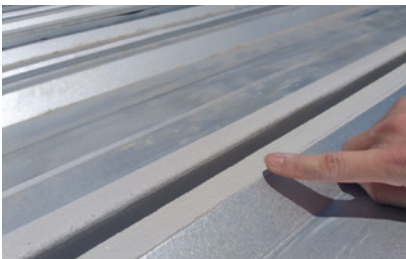
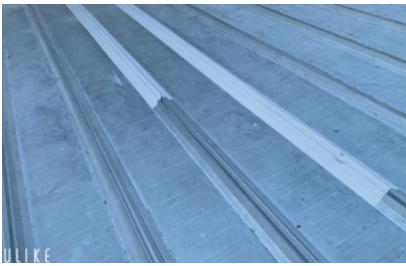


โซลูชันกันรั่วซึมสำหรับงานหลังคาเมทัลชีท



งานกันรั่วซึมรอยต่อต่างๆ รอยประกอบข้างแผ่น

และรอยต่อแผ่นช่องแสง ทาเคลือบปิดรอยต่อ เข้าได้ทุกซอกมุม



งานเคลือบหลังคาป้องกันสนิม และงานซ่อมบำรุงหลังคา

ช่วยยืดอายุการใช้งานหลังคา โดยไม่ต้องรื้อหลังคาเก่าออก ไม่เพิ่มน้ำหนักให้หลังคา



โซลูชันกันรั่วซึม Triflex PMMA เท่านั้น ที่เหมาะสมสำหรับหลังคาเมทัลชีท และแผ่นครอบ

เนื่องด้วยปัญหารั่วซึมของหลังคาเมทัลชีทนั้น เป็นลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากหลังคาประเภทอื่น ซึ่งต้องการโซลูชันที่เฉพาะ
เช่นกัน โดย ลักษณะเฉพาะต่างๆ มีดังนี้:

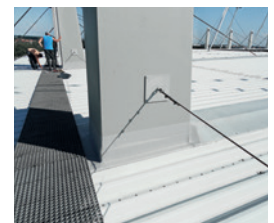
- แผ่นหลังคาและแผ่นครอบ มีรอยต่อมาก (Metal sheet and cover flashing joints)
- การกัดกร่อนปลายแผ่น และ รอยทับแผ่น (End lap corrosion)
- การเคลื่อนไหวเนื่องจากความร้อนของแผ่นหลังคา (High levels of thermal movement)
- รางระบายน้ำมีรอยต่อ (Gutter joints)
- การเจาะแผ่นหลังคา (Detailing for penetrations)
- หลังคาเสียหายจากการเดินบนหลังคา (Traffic areas)

ดังนั้น วิธีการทาเคลือบด้วยของเหลวทรีฟเลกซ์ PMMA ที่มีผ้าฟลีซเสริมแรง
(Reinforced Fleece) จึงสามารถเคลือบปิดรอยต่อและรอยรั่วต่างๆ ได้ทุกรูปรองที่ซับซ้อน
ในทุกซอกทุกมุมของหลังคา ได้อย่างแน่นหนาและทนต่อการแตกร้าวแบบไดนามิกได้สูง อย่างยาวนาน



ด้วยการรับรองคุณภาพจาก ETA และ BBA
ให้กับ Triflex ProDetail และการใช้งานร่วมกับ
Triflex ProFibre, Finishes และ Applica-
tions ต่างๆ ทำให้ Triflex PMMA เป็นโซลูชัน

เดียวที่ให้ความทนทานสูงกับชั้นกันซึม สำหรับงานซ่อมรั่ว งานเคลือบ และซิลเก็บรายละเอียด
รอยต่อต่างๆ กับงานหลังคาเมทัลชีทในทุกรูปแบบ



คุณภาพยอดเยี่ยม ได้รับใบรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ยอดเยี่ยม

- ✓ วัสดุได้รับการรับรองจากสถาบันหลังคาเยอรมัน The Central Organization of the German Roofing Trade Association (ZVDH).
- ✓ ผ่านเกณฑ์การทดสอบสูงสุด ในทุกหมวดที่มี ตามมาตรฐานยุโรป : ETAG 005 (W3, M and S, P1-P4, S1-S4, TL4, TH4).
- ✓ ได้รับการรับรองความปลอดภัย ตามมาตรฐาน : ETA, root- and rhizome-resistant as per FLL and according to DIN EN 13948
- ✓ ได้รับการอนุมัติโดยไม่มีข้อจำกัด สำหรับมาตรฐานการออกแบบอาคารและหลังคา ที่มีข้อกำหนดอย่างเข้มงวด

Flat roof & Industrial roof



Green roof



Solar roof & Wind turbine



Museum and special constructions



Car parking and traffic area



เทคโนโลยี PMMA ของเรา

เราเน้นการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์กันซึม ด้วยเทคโนโลยี เรซินเหลว (PMMA Liquid applied resin technology) ในระยะยาว และเราเป็นผู้นำระดับแนวหน้ามาโดยตลอด มันใจได้ด้วยประสบการณ์มากกว่า 40 ปี

นอกจากตลาดหลังคาเมทัลชีทแล้ว เรายังให้บริการระบบกันซึมในรูปแบบต่างๆ รวมถึงโซลูชันปกป้องพื้นผิวสำหรับการใช้งานต่างๆ ดังนี้

- หลังคาแดดฟ้า ทางเดินระเบียง เเจสียิง
- สวนบนหลังคา
- โซลาร์รูฟ กังหันลมผลิตไฟฟ้า
- พิพิธภัณฑ์ และ งานโครงสร้างพิเศษ
- พื้นที่จอดรถและทางจราจร

บริษัท แมคเวลล์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

สำนักงานใหญ่ : 281/154-155 ถนนกรุงเทพ-นนทบุรี ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

Tel. : 0-2526-5999, 0-2525-1191 Email: sales@mcwell.co.th

www.mcwell.co.th