

# PENESEAL PRO™ RTU

## REACTIVE PENETRATING CONCRETE SEALER

น้ำยากันซึมใส ใช้สปรอยลงบนผิวคอนกรีต



### รายละเอียด

**PENETRON PRO™** เป็นผลิตภัณฑ์น้ำยากันซึมชนิดเหลว ใส ไม่มีสี ใช้สปรอยลงบนผิวคอนกรีต เพื่อดำเนินการการซึมผ่านของน้ำ และปกปิดรอยแตกกว้างขนาดเล็กเมื่อสปรอยลงบนผิวคอนกรีตที่ผ่านการทำความสะอาดแล้ว จะทำปฏิกิริยาเคมีกับคอนกรีต เกิดเป็นเจลขึ้นบริเวณใต้ผิวคอนกรีต เจลนี้จะไปทำหน้าที่อุดปิดรูพรุนโพรง และรอยแตกกว้างขนาดเล็ก ทั้งนี้ หากเกิดรอยแตกกว้างขนาดเล็กขึ้นมาอีกในอนาคต ผลิตภัณฑ์ **PENESEAL PRO™** ที่ฝังตัวอยู่ภายใน จะสามารถทำปฏิกิริยาต่อไปได้อีก เมื่อมีน้ำแทรกซึมผ่านเข้ามา

คอนกรีตที่ผ่านการเคลือบด้วยผลิตภัณฑ์ **PENESEAL PRO™** จะสามารถทนทานต่อความเครียดเนื่องจากอุณหภูมิ (Thermal stress) และต้านทานต่อ UV ได้เป็นอย่างดี

### การใช้งาน

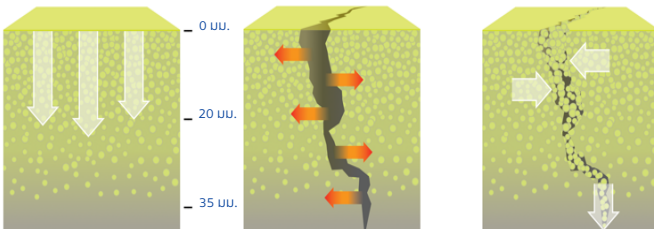
- ฝ้าเพดาน สะพาน ระเบียง
- ผิวถนน และโครงสร้างประกอบ
- รั้วเวย์ และทางขับของสนามบิน

**หมายเหตุ**  
สำหรับโครงสร้างใต้ดิน ควรพิจารณาใช้ PENETRON® หรือ PENETRON ADMIX® แทน

**PENESEAL PRO™** จะแทรกซึมลึกเข้าไปปกป้องใต้ผิวของคอนกรีต

ความเครียดเนื่องจากอุณหภูมิ (Thermal stress) เป็นสาเหตุของการเกิดรอยแตกกว้าง

**PENESEAL PRO™** จะทำปฏิกิริยากับน้ำและคอนกรีต และปิดผนึกรอยแตกกว้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ



### บรรจุภัณฑ์

แบบถังขนาด 19 ลิตร (5 แกลลอน)

### คำแนะนำการใช้งาน

#### การเตรียมพื้นผิว

- **อายุของคอนกรีต**  
พื้นผิวของคอนกรีต ควรมีอายุอย่างน้อย 14 วัน (แนะนำ 28 วัน)
- **ความสะอาด**  
พื้นผิวต้องไม่มีความชื้น ปราศจากฝุ่น คราบไขมัน น้ำมัน คอนกรีต ผิวกันซึมเดิม ฯลฯ
- **การซ่อมแซมรอยแตกกว้าง**  
หากคอนกรีตมีรอยแตกกว้าง หรือมีรูพรุนโพรง ฯลฯ ต้องทำการซ่อมแซมด้วย PENETRON® และ PENECRETE MORTAR™
- **การใช้งานกับคอนกรีตเก่า**  
หากเสียหายจากคาร์บอนชั่น ต้องทำการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จก่อนการใช้งานผลิตภัณฑ์
- **สภาพแวดล้อมขณะใช้งานผลิตภัณฑ์**  
หลีกเลี่ยงการใช้งานขณะฝนตกหรือลมแรง และควรใช้งานระหว่างอุณหภูมิ 5 – 35°C

#### วิธีการใช้งาน

**PENESEAL PRO™** เป็นผลิตภัณฑ์พร้อมใช้งาน ไม่ต้องเจือจางด้วยน้ำ ก่อนการใช้งาน สำหรับพื้นที่ขนาดเล็ก สามารถใช้อุปกรณ์สปรอยทั่วๆไป และใช้อุปกรณ์สปรอยที่มีชุดมอเตอร์ สำหรับพื้นที่ขนาดใหญ่ ซึ่งอุปกรณ์สปรอยที่มีชุดมอเตอร์ สำหรับสเปรย์หลังจะครอบคลุมพื้นที่ได้ประมาณ 100 – 151 ตร.ม. ต่อชั่วโมง

#### เครื่องมือ

- เครื่องพ่นสเปรย์น้ำยาเคมีแรงดันต่ำ
- ไม้กวาดแปรง ไม้ปาดรีดน้ำ สายยางฉีดน้ำ



## ขั้นตอนการใช้งาน

ภายหลังจากการเตรียมพื้นผิว

สามารถดำเนินการต่อ ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1	ฉีดยึดพื้น <b>PENESEAL PRO™</b> บริเวณรอยแตกร้าวขนาดเล็ก ในปริมาณ 1 ลิตร ต่อความยาว 5 เมตร
ขั้นตอนที่ 2	ฉีดยึดพื้น <b>PENESEAL PRO™</b> ทั่วทั้งบริเวณ ในปริมาณ 1 ลิตร ต่อพื้นที่ 4 - 6 ตร.ม. (ตามคำแนะนำ)
ขั้นตอนที่ 3	เมื่อพื้นผิวแห้ง (ประมาณ 2 - 6 ชม. ภายหลังจากการใช้งาน) บ่มน้ำโดยการพรมหรือรดน้ำบนพื้นผิวให้ทั่ว <small>หมายเหตุ ถ้าฝนตกก่อนผลิตภัณฑ์แห้ง ต้องทำการฉีดยึดพื้น <b>PENESEAL PRO™</b> อีกรอบ หลังจากพื้นผิวแห้งแล้ว</small>
ขั้นตอนที่ 4	เมื่อผ่านไป 24 ชม. ภายหลังจากการใช้งาน บ่มน้ำโดยการขังน้ำอีกครั้ง
ขั้นตอนที่ 5	เมื่อผ่านไป 48 ชม. ภายหลังจากการใช้งาน บ่มน้ำโดยการขังน้ำอีกครั้ง
ขั้นตอนที่ 6	หลังจากนั้น จะสามารถทดสอบความสามารถด้านการต้านทานการซึมผ่านของน้ำได้

## ปริมาณการใช้งาน

- พื้นผิวคอนกรีตปกติ  
1 ลิตร ต่อ 5 ตร.ม.
- พื้นผิวคอนกรีตขรุขระและมีรูพรุน  
1 ลิตร ต่อ 4 ตร.ม.
- พื้นผิวคอนกรีตเรียบเนียน  
1 ลิตร ต่อ 6 ตร.ม.



พื้นผิวคอนกรีตขรุขระและมีรูพรุน

พื้นผิวคอนกรีตปกติ

พื้นผิวคอนกรีตเรียบเนียน

## จุดเด่นของผลิตภัณฑ์

**PENESEAL PRO™** เป็นผลิตภัณฑ์น้ำยากันซึมชนิดเหลวใส ไม่มีสี ใช้สเปรย์ลงบนผิวคอนกรีต

- สามารถปิดผนึกรอยร้าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งรอยร้าวเดิม และรอยร้าวใหม่เมื่อสัมผัสกับน้ำที่แทรกซึมผ่านเข้ามา
- แทรกซึมลึกเข้าไปเกิดปฏิกิริยาเคมีใต้ผิวคอนกรีต ทำให้ประสานยึดติดกับคอนกรีตได้เป็นอย่างดี
- ป้องกันการซึมผ่านของน้ำ คลอไรด์ ซัลเฟต
- เพิ่มความต้านทานต่อการกัดกร่อนโดยสารเคมี และปฏิกิริยาคาร์บอนชั่น (ไม่แนะนำการใช้งานในบริเวณที่สัมผัสกับกรดหรือด่างรุนแรง เป็นเวลานาน)
- เพิ่มความแกร่งที่ผิวหน้าของคอนกรีตสูงถึงระดับ 8 จาก Mohs Scale ถึงความลึก 20.6 มม.
- สามารถเปิดใช้งานพื้นที่ได้ภายในระยะเวลาเพียง 6 ชั่วโมง ภายหลังจากการบ่มน้ำครั้งแรก
- ซ่อมแซมได้ง่าย กรณีเกิดรอยแตกร้าวบนคอนกรีต เนื่องจากไม่ต้องรื้อระบบเมมเบรนเพื่อหาร่องรอย
- ติดตั้งง่าย ประหยัด เวลา และแรงงาน
- ปลอดภัย สามารถใช้กับโครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำดื่มโดยตรงได้

## การเก็บรักษา และอายุการเก็บรักษา

อายุการเก็บรักษา 24 เดือนนับจากวันที่ผลิต เมื่ออยู่ในบรรจุภัณฑ์ที่ปิดผนึก ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัส ความร้อนและแสงแดดโดยตรง

## ข้อควรระวังการใช้ผลิตภัณฑ์

- **PENESEAL PRO™** ไม่เหมาะสำหรับงานซ่อมแซมโครงสร้าง และรอยต่อโครงสร้าง ควรพิจารณาใช้ **PENECRETE MORTAR™** และ **PENEBAR™** แทน
- **PENESEAL PRO™** ไม่เหมาะสำหรับการใช้งานด้านที่สัมผัสแรงดันน้ำเป็นลบ หรือด้านที่ไม่สัมผัสน้ำโดยตรง ควรพิจารณาใช้ **PENETRON®** แทน
- หากต้องการงานคอนกรีตผิวแกร่งโดยตรง ควรพิจารณาใช้ **PENESEAL FH™** แทน
- ห้ามพ่น **PENESEAL PRO™** ลงบนกระจก ไม้ อะลูมิเนียม หรือพื้นผิวทาสี

**PENETRON®**  
TOTAL CONCRETE PROTECTION

An authorized dealer of PENETRON



บริษัท สิงสุวรรณ เซอร์วิส จำกัด

SINGSUWAN SERVICE CO., LTD.

สำนักงานใหญ่ เลขที่ 213

ซอยเจริญนคร 40 แขวงบางลำพูล่าง

เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600

โทร.089-066-6083



www.penetron-waterproof.com

