

PENESEAL PRO™

REACTIVE PENETRATING CONCRETE SEALER

น้ำยากันซึมใส ใช้สปรอยลงบนผิวคอนกรีต



รายละเอียด

PENETRON PRO™ เป็นผลิตภัณฑ์น้ำยากันซึมชนิดเหลว ใส ไม่มีสี ใช้สปรอยลงบนผิวคอนกรีต เพื่อต้านทานการซึมผ่านของน้ำ และปกปิดรอยแตกร้าวขนาดเล็กเมื่อสปรอยลงบนผิวคอนกรีตที่ผ่านการทำความสะอาดแล้วจะทำปฏิกิริยาเคมีกับคอนกรีต เกิดเป็นเจลชั้นบริเวณใต้ผิวคอนกรีต เจลนี้จะไปทำหน้าที่อุดปิดรูพรุนโพรง และรอยแตกร้าวขนาดเล็ก ทั้งนี้ หากเกิดรอยแตกร้าวขนาดเล็กขึ้นมาอีกในอนาคต ผลิตภัณฑ์ PENESEAL PRO™ ที่ฝังตัวอยู่ภายใน จะสามารถทำปฏิกิริยาต่อไปได้อีก เมื่อมีน้ำแทรกซึมผ่านเข้ามา

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

การใช้งาน

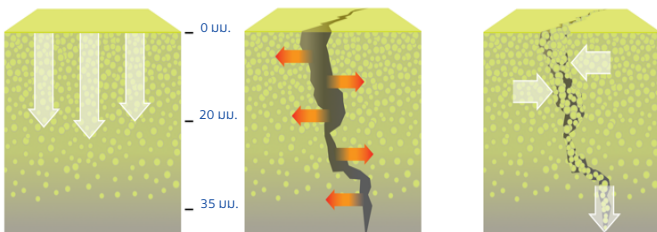
- ฝ้าเพดาน ระเบียง
- ผิวถนน และโครงสร้าง
- รั้วเวย์ และทางขับสนามบิน

หมายเหตุ
สำหรับโครงสร้างใต้ดิน ควรพิจารณาใช้ PENETRON® หรือ PENETRON ADMIX® แทน

PENESEAL PRO™ จะแทรกซึมลึกเข้าไปปกป้องใต้ผิวของคอนกรีต

ความเครียดเนื่องจากอุณหภูมิ (Thermal stress) เป็นสาเหตุของการเกิดรอยแตกร้าว

PENESEAL PRO™ จะทำปฏิกิริยากับน้ำและคอนกรีต และปิดผนึกรอยแตกร้าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ



บรรจุภัณฑ์

แบบถังขนาด 19 ลิตร, 208 ลิตร และ 1041 ลิตร

คำแนะนำการใช้งาน

การเตรียมพื้นผิว

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

วิธีการใช้งาน

PENESEAL PRO™ เป็นผลิตภัณฑ์พร้อมใช้งาน ไม่ต้องเจือจางด้วยน้ำ ก่อนการใช้งาน สำหรับพื้นที่ขนาดเล็ก สามารถใช้อุปกรณ์สเปรย์ทั่วไปได้ และสำหรับพื้นที่ขนาดใหญ่ ใช้อุปกรณ์สเปรย์ที่มีชุดมอเตอร์สเปซพายหลัง ซึ่งจะครอบคลุมพื้นที่ได้ 100 – 151 ตร.ม./ชม.

เครื่องมือ

- เครื่องพ่นสเปรย์น้ำยาเคมีแรงดันต่ำ
- ไม้กวาดแปรง ไม้ปาดรีดน้ำ สายยาง



ขั้นตอนการใช้งาน

ภายหลังจากการเตรียมพื้นผิว

สามารถดำเนินการต่อ ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1	จัดพ่น PENESEAL PRO™ บริเวณรอยแตกร้าวขนาดเล็ก ในปริมาณ 1 ลิตร ต่อความยาว 5 เมตร
ขั้นตอนที่ 2	จัดพ่น PENESEAL PRO™ ทั่วทั้งบริเวณ ในปริมาณ 1 ลิตร ต่อพื้นที่ 4 - 6 ตร.ม. (ตามคำแนะนำ)
ขั้นตอนที่ 3	เมื่อพื้นผิวแห้ง (ประมาณ 2 – 6 ชม. ภายหลังจากการใช้งาน) บ่มน้ำโดยการพรมหรือราดน้ำบนพื้นผิวให้ทั่ว <small>หมายเหตุ ถ้าฝนตกก่อนผลิตภัณฑ์แห้ง ต้องทำการจัดพ่น PENESEAL PRO™ อีกรอบ หลังจากพื้นผิวแห้ง</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

พื้นผิวคอนกรีตเรียบเนียน

จุดเด่นของผลิตภัณฑ์

PENESEAL PRO™ เป็นผลิตภัณฑ์น้ำยากันซึมชนิดเหลว ใส ไม่มีสี ใช้สปรอยลงบนผิวคอนกรีต

- สามารถปิดผนึกรอยร้าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งรอยร้าวเดิม และรอยร้าวใหม่ เมื่อสัมผัสกับน้ำที่แทรกซึมผ่านเข้ามา
- แทรกซึมลึกเข้าไปเกิดปฏิกิริยาเคมีใต้ผิวคอนกรีตทำให้ประสานยึดติดกับคอนกรีตได้เป็นอย่างดี
- ป้องกันการซึมผ่านของน้ำ คลอไรด์ ซัลเฟต
- เพิ่มความต้านทานต่อการกัดกร่อนโดยสารเคมี และปฏิกิริยาคาร์บอนชั่น (ไม่แนะนำการใช้งานในบริเวณที่สัมผัสกับกรดหรือด่างรุนแรง เป็นเวลานาน)
- เพิ่มความแกร่งที่ผิวหน้าของคอนกรีตสูงถึงระดับ 8 จาก Mohs Scale ได้ถึงระดับความลึก 20.6 มม.
- สามารถเปิดใช้งานพื้นที่ได้ภายในระยะเวลาเพียง 6 ชั่วโมง ภายหลังจากการบ่มน้ำครั้งแรก
- ซ่อมแซมได้ง่าย กรณีเกิดรอยแตกร้าวบนคอนกรีตเนื่องจากไม่ต้องการระบบเมมเบรนเพื่อหาร่องรอยการรั่วซึม
- ติดตั้งง่าย ประหยัด เวลา และแรงงาน
- ปลอดภัย สามารถใช้กับโครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำดื่มโดยตรงได้

ข้อควรระวังการใช้ผลิตภัณฑ์

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

PENETRON®
TOTAL CONCRETE PROTECTION
An authorized dealer of PENETRON



บริษัท สิงห์สุวรรณ เซอร์วิส จำกัด
SINGSUWAN SERVICE CO., LTD.

สำนักงานใหญ่ เลขที่ 213 ซอยเจริญนคร 40
แขวงบางลำพูล่าง เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600
โทร.089-066-6983



www.penetron-waterproof.com