

## คุณสมบัติเฉพาะ (BENEFIT)

1. **PENECRETE - E11** สารเคลือบผิวกันซึมชนิดยืดหยุ่นที่มี 2 ส่วนผสมคือ ซีเมนต์มอร์ต้าเนื้อละเอียด (Cementitious Mortar) และสารพิเศษโพลีเมอร์ดัดแปลง (Polymer Modified) นำมาผสมให้เข้ากันจะได้วัสดุกันซึมที่สามารถป้องกันการซึมผ่านของน้ำและความชื้นได้
2. ทำให้พื้นผิวเรียบเป็นเนื้อเดียวกัน โดยไม่มีรอยต่อ
3. ทำให้ผิวคอนกรีตไม่ก่อให้เกิดฝุ่น
4. ไม่เป็นพิษ (Non-toxic) ใช้กับพื้นที่กักเก็บน้ำดื่มได้โดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์และสิ่งแวดล้อม
5. ปกปิดรอยแตกร้าวได้ดี มีความยืดหยุ่นสูง
6. มีค่าแรงยึดเกาะสูง จึงใช้ได้กับพื้นผิวคอนกรีต อิฐก่อและผนังทั่วไป
7. ป้องกันการซึมผ่านของคลอไรด์ และกรด-ด่างได้ดี

## ลักษณะการใช้งาน (TYPICAL APPLICATIONS)

- Waterproofing concrete basins for containing water also drinking water.  
อ่างน้ำที่บรรจุน้ำ ตลอดจนน้ำดื่ม
- Waterproofing bathrooms, showers, balconies, small flat roofs, terraces, etc. before installing ceramic tile coverings.  
วัสดุกันน้ำกันซึมสำหรับห้องน้ำ, ห้องอาบน้ำ, คาดฟ้าขนาดเล็ก, ระเบียง ก่อนติดตั้งกระเบื้องเซรามิก
- Waterproofing protective for all types of walls  
วัสดุกันน้ำกันซึมสำหรับป้องกันผนังทุกประเภท
- Waterproof for concrete that undergoes chemical reactions such as salt, sulfate, carbon dioxide, etc.  
เคลือบผิวกันน้ำสำหรับคอนกรีตที่เกิดการทำปฏิกิริยาเคมี เช่น จีแกลือ ซัลเฟต คาร์บอนไดออกไซด์ ฯลฯ

## PRODUCT TECHNICAL DATA

CEMENT BASE 2 COMPONENT  
polymer modified waterproofing coating

### DESCRIPTION

**PENECRETE - E11** is a flexible cement based of 2 components polymer modified waterproofing coating. It is suitable applied to concrete and mortar to prevent water infiltration as to fill and seal pores and voids, crack and hair line of all substrates and yet provides a breathable coating which allows water vapor transmission. And as a protective layer against aggressive gas such as carbon dioxide and also frost and thaw ling salts.

### USES

**PENECRETE - E11** is consists of Portland cement, selected and well graded sand and plasticizer, formulated with specially selected and graded fine quartz and high quality latex to create a brush able, smooth slurry with excellent bond and adhesion to most substrates.

### SURFACE PREPARATION

Concrete, Mortar and Masonry surface must be clean free from grease, oil and loosely adhering particles steel and iron surface must be free from scale rust. All openings and joints should be seal off by repointing or caulking.

Do not apply **PENECRETE - E11** to shelling slates / tiles or when roof timbers are badly weakened.

ซีเมนต์พื้นฐาน ที่มี 2 ส่วนประกอบ  
สารโพลีเมอร์ที่ดัดแปลงสำหรับใช้ทากันซึม

### คุณสมบัติ

**PENECRETE - E11** เป็นระบบกันซึมชนิดยืดหยุ่นที่ประกอบด้วย 2 ส่วนผสม คือซีเมนต์และสารพิเศษโพลีเมอร์ดัดแปลง ซึ่งถูกประยุกต์มาให้เหมาะสมกับการใช้งานคอนกรีตและซีเมนต์ เพื่ออุดขบวนการซึมผ่านของน้ำ สำหรับเติมหรืออุดปิดรูโพรงและช่องว่าง รอยแตกและรอยร้าวขนาดเล็กบนพื้นผิว ถึงอย่างนั้นก็ยอมให้คอนกรีตหายใจได้ นั่นคือการให้น้ำสามารถผ่านได้ และมีชั้นป้องกันคอนกรีตจากการรุกรานของก๊าซ ได้แก่ คาร์บอนไดออกไซด์ และสารที่เกิดขึ้นจากน้ำที่กลายเป็นน้ำแข็งและกรดเกลืออีกด้วย

### การใช้งาน

**PENECRETE - E11** ประกอบด้วยซีเมนต์โปแลนด์และทรายละเอียดที่คัดสรรอย่างดี และพลาสติกด้วยกรรมวิธีพิเศษเพื่อให้ได้สารผนึกเป็นแผ่นยางคุณภาพสูง โดยการใช้แปรงทาให้เรียบ ทำให้เกิดการยึดเกาะและติดแน่นที่ดีเยี่ยมบนพื้นผิวมาก

### การเตรียมพื้นผิว

พื้นผิวคอนกรีต ซีเมนต์และอิฐก่อ จะต้องสะอาดปราศจากคราบน้ำมัน จารบี หรือเศษฝุ่นผงที่ติดแน่นบนพื้นผิว หากเป็นผิวเหล็กต้องไม่มีคราบสนิม ช่องเปิดและรอยต่อทั้งหมดให้ทำการอุดปิดโดยการเสริมเนื้อหรือทำการอุดใหม่

ห้ามใช้ **PENECRETE - E11** กับแผ่นหินชนวน / กระเบื้องหรือหลังคาไม้ที่เปาะบาง

## MIXING

**PENECRETE - E11** is supplied in 2 components, to generate a consistent slurry, pour the liquid component into a pail following by adding in the powder component gradually to the liquid. In the meantime, use a stirrer to stir the mixture until the mixture is free from lumps. Take note of the consistency of the slurry. The consistency of the slurry can be altered by reducing or adding in powder component.

## TECHNICAL DATA

Property	Typical Results
Mix Component	Mix Ratio 1 : 3.5 (A : B) by weight
Color	Concrete grey
Density	A+B (Mixed) 22.5 Kg
Compressive strength (ASTM C109-92)	35 N/mm <sup>2</sup>
Toxicity	Non toxic
Adhesive strength (ASTM D4541)	2N/mm <sup>2</sup> (Mpa)
Tensile strength to concrete (ASTM D412)	3.2 N/mm <sup>2</sup>
Flexural strength (BS 4551)	10 N/mm <sup>2</sup>
Chloride penetration (BS812 Part 124)	0.02% at 7 days
Water vapour transmission (ASTM E96)	1.02 g/h.m <sup>2</sup>
Crack Bridging (ASTM C836)	1 mm.

## การผสม

**PENECRETE - E11** ทำให้ 2 ส่วนประกอบ เกิดการเข้ากัน โดยเทส่วนที่เป็นของเหลวสีขาวลงในถัง จากนั้นค่อยๆ เท ส่วนผสมที่เป็นผงซีเมนต์ลงไปช้าๆ ในระหว่างนั้นคนให้เข้ากันไม่ให้รวมเป็นก้อน ทำให้ส่วนผสมทั้งสองเข้าด้วยกันจนได้เนื้อซีเมนต์ที่สม่ำเสมอและมีเนื้อขึ้นเหนียวพอที่จะใช้ทาหรือฉาบ ไม่ควรเติมน้ำลงไป ในการผสมสามารถดัดแปลง โดยลดหรือเพิ่มจำนวนส่วนผสมของผงซีเมนต์

## ข้อมูลทางเทคนิค

คุณสมบัติ	ผลลัพธ์
สัดส่วนการผสม	อัตราส่วน 1 : 3.5 (A : B) ต่อน้ำหนัก
สี	เทา
ความหนาแน่น	A+B (ผสม) 22.5 Kg
การรับกำลังแรงอัด (ASTM C109-92)	35 N/mm <sup>2</sup>
ความเป็นพิษ	Non toxic
ความแข็งแรงในการยึดเกาะ (ASTM D4541)	2N/mm <sup>2</sup> (MPa)
ความแข็งแรงในการรับแรงดึง (ASTM D412)	3.2 N/mm <sup>2</sup>
ค่ารับแรงดัด (BS 4551)	10 N/mm <sup>2</sup>
ป้องกันการซึมผ่านของคลอไรด์ (BS812 Part 124)	0.02% ที่ 7 วัน
ป้องกันการซึมผ่านของน้ำ (ASTM E96)	1.02 g/h.m <sup>2</sup>
เชื่อมรอยร้าว (ASTM C836)	1 mm.

## COVERAGE

Approximate Frost protection : 1 Kg/m<sup>2</sup> per coat.

Waterproofing head pressure : 1 Kg/ m<sup>2</sup> per coat.

( 2 coats are required.)

## STORAGES AND SHELF LIFE

- 12 month storage in sealed container. Store all material away from heat and dry.

## CLEANING

Clean all tools and equipment immediately with clean water before the waterproof sets. Hardened material can only be removed

## PACKAGING

PENECRETE - E11 is packed in 22.5 kg/ set

Component A : Polymer liquid 5 kg.

Component B : Powder 17.5 kg.

## HEALTH & SAFETY PRECAUTIONS

- Non Flammable
- Avoid contact with skin and eyes. Any splashes to the skin or eyes should be washed off with clean water
- Wear mask when mixing.
- Wear protective gloves and eye protection when applied.

## ปริมาณการใช้งาน

ทาพื้นผิวทั่วไป ให้ใช้ 1 กิโลกรัมต่อพื้นที่ 1 ตรม. / 1 ครั้ง  
ทาพื้นผิวที่มีแรงดันน้ำสูง ให้ใช้ 1 กิโลกรัมต่อพื้นที่ 1 ตรม.  
( ควรทอย่างน้อย 2 ครั้ง )

## อายุและการเก็บรักษา

อายุการเก็บ 12 เดือน ให้เก็บไว้ในภาชนะที่ยังไม่ได้เปิดและสถานที่จัดเก็บวัสดุทั้งหมดให้ห่างจากความร้อน และแห้ง

## การทำความสะอาด

ให้ทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ทั้งหมดด้วยน้ำสะอาดทันทีหลังการใช้งาน ก่อนที่ของเหลวจะแห้งตัว

## ขนาดบรรจุ

PENECRETE - E11 1 ชุดเท่ากับ 22.5 กิโลกรัม

ส่วนประกอบ A : น้ำยาโพลีเมอร์ 5 กิโลกรัม

ส่วนประกอบ B : ผงซีเมนต์ 17.5 กิโลกรัม

## ความปลอดภัยในการใช้งาน

- ไม่คิดไฟ
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรงทางผิวหนังและดวงตา กรณีสัมผัสเล็กน้อยให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาดทันที
- ควรสวมหน้ากากป้องกันเมื่อมีการผสม
- สวมถุงมือและแว่นตาป้องกันเมื่อมีการใช้งาน