TOA 237 Cement Membrane

Technical Data Sheet

Rev.1 10/2017

FEATURES

: TOA 237 Cement Membrane is a cement based 2 parts polymer modified waterproofing slurry. It is applied on surface of concrete or mortar to prevent or solve the problem of leakage of the structure. Due to flexible in itself, it is not a problem to crack. Suitable for waterproofing, cracksealing and repair works.

USES

: TOA 237 Cement Membrane is used for external and internal waterproofing in the following structures :

- Water tank, swimming pool
- Basements, flat roofs
- Terraces and Balconies
- use before tiling bathroom

ADVANTAGES

: TOA 237 Cement Membrane provides the following beneficial properties :

- Seamless waterproofing system.
- Flexible, resistance to crack well.
- Excellent adhesion strength onto substrate.
- Easy application and good workability.
- Can be used with drinking water in accordance with Waterworks Authority.
- Use for interior and exterior.
- Non-toxic.

TECHNICAL INFORMATION

- Appearance	Part A	: White liquid
	Part B	: Grey powder
- Color		: Grey (A+B)
- Density		: 1.61 kg / ltr (bulk density of powder)
		: 2.00 kg / ltr (density of fresh mortar)
- Mixing ratio		: A : B = 1 : 3.33
- Compressive strength (ASTM C109)		: > 35 Mpa (28 days)
- Flexural strength (ASTM C348)		: > 9 Mpa (28 days)
- Bonding strength (BS 1881)		: > 1 Mpa (28 days)
- Drinking Water (TIS. 257)		: Passed

APPLICATION SYSTEM

Surface Preparation

- Substrate must be sound, free of loose or weak particles, dust and dirt. Oil and wax containing layers, as well as laitance must be completely removed. The substrate must be thoroughly wetted down prior to the mortar application.
- In case of mold and algae, brush and clean with TOA 113 Microkill then leave it dry for 24 hours before applying with TOA 237 Cement Membrane.

Mixing

- Pour Part A, Acrylic polymer, size 6 kgs. Into a prepared container. Add Part B, Modified portland cement, into the container gradually while using a blender mixing with a low speed and mix for approx. 3 minutes until a smooth workable consistency is achieved.

TOA 237 Cement Membrane

Technical Data Sheet

Rev.1 10/2017

Application

- Apply the first coat while the surface is still damp from saturation with an iron trowel or brush and leave to harden (3-6 hrs.).
- Apply a second coat of identical thickness at the rate 1.5 - 2 kg / 1 sq.meter / 1 coat but coat in the direction transverse to the first coat.

Recommendation

- Stir well before use and once mixed, entire contents should be used.
- Do not use TOA 237 Cement Membrane during strong sunshine or on hot substrate to prevent cracks.
- Temperature range for use is 5°C – 35°C
- For areas expected to be cracked or existing crack ie. the corner between floor and wall. After apply the first coat reinforce with TOA Fiber mesh while wet prior to apply the second coat.
- Apply at least 2 coats, thickness not less than 2 mm.
- For storage tank should be cleaned with water before use.
- For bath rooms, swimming pool can be tiled after the second coat 7 days.
- Mixing tools should be cleaned with water while material is still fresh.
- Keep away from children and avoid contact with eyes.
- Wash all tools immediately after use with water.

USAGE RATE

: 1.5-2.0 kgs / 1 sq.meter / 1 coat

HANDING AND STORAGE

Storage

- Keep all containers well closed.
- Keep in a dry cool place.

Shelf life

: 12 months in original packing.

PACKAGING

: 26 kg / set (A+B)

HEALTH AND SAFETY

: Please observe the precautionary notices displayed on the container. Use under well ventilated conditions. Do not breathe or inhale mist. Avoid skin contact. Spillage on the skin should immediately be removed with suitable cleanser, soap and water. Eyes should be well flushed with water and medical attention sought immediately.

: For detailed information on the health and safety hazards and precautions for use of this product, we refer to the Material Safety Data Sheet.

DISCLAIMER

: This information in this data sheet is given to the best of our knowledge based on laboratory testing and practical experience. However,as the product is often used under conditions beyond our control,we cannot guarantee anything only the quality of the product itself. We reserve the right to change the given data without notice.

ทีโอเอ
ทีโอเอ 237 ซีเมนต์ เมมเบรน

ข้อมูลทางวิชาการ

ทบทวนครั้งที่ 1 10/2560

คุณสมบัติ

: ทีโอเอ 237 ซีเมนต์ เมมเบรน (TOA 237 Cement Membrane) เป็นผลิตภัณฑ์ซีเมนต์พิเศษสำหรับฉาบหรือทา ป้องกันน้ำรั่วซึมผ่านได้ 100% สามารถทาหรือกลิ้งได้บนทุกพื้นผิวไม่ว่าจะเป็นผิวคอนกรีตเปลือยและคอนกรีตหล่อสำเร็จ (Precast) คอนกรีตมวลเบา ประกอบด้วยส่วนผสม 2 ส่วน คือ Part A น้ำยาอะคริลิกโพลีเมอร์ และ Part B ซีเมนต์ผสมสูตรพิเศษ ให้การยึดเกาะกับพื้นผิวได้ดีเยี่ยม ใช้งานง่าย ไม่เป็นพิษ สามารถใช้กับน้ำดื่มได้และทาสีทับได้

การใช้งาน

: ทีโอเอ 237 ซีเมนต์ เมมเบรนเหมาะสำหรับใช้ในบริเวณต่างๆ เช่น

- ถังเก็บน้ำ อ่างเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก สระว่ายน้ำ สวนน้ำ
- รางระบายน้ำ
- ห้องใต้ดิน ผนังกันดิน ช่องลิฟท์และอุโมงค์
- ทาก่อนปูกระเบื้องห้องน้ำ ดาดฟ้า ระเบียง

คุณประโยชน์

: ทีโอเอ 237 ซีเมนต์ เมมเบรนมีคุณประโยชน์ดังนี้คือ

- เป็นระบบกันซึมแบบไร้รอยต่อ เนื้อฟิล์มดัดงอได้ ผสานรอยแตกร้าวได้ดีเยี่ยม
- มีแรงยึดเกาะสูง สามารถยึดเกาะกับพื้นผิวได้โดยไม่ต้องรองพื้น
- ใช้กับน้ำดื่มได้ไม่เป็นพิษ ตามมาตรฐานการประปา
- ต้านทานการแพร่กระจายก๊าซ ป้องกันการกัดกร่อนคอนกรีต
- ป้องกันการชอนไชจากรากไม้
- ใช้งานง่าย ราคาประหยัด

ข้อมูลทางเทคนิค

เฉดสี	: ทีโอเอ 237 ซีเมนต์ เมมเบรน Part A เป็นของเหลวสีขาว Part B เป็นผงสีเทา
ค่าความหนาแน่น	: 2.0 กิโลกรัม/ลิตร (โดยประมาณ) เมื่อผสม มีลักษณะเหลวหนืดแบบครีมข้น
อัตราส่วนผสม	: A : B = 1 : 3.33
ค่ากำลังอัดที่ 28 วัน (ASTM C109)	: > 35 MPa
ค่าความต้านแรงดัดที่ 28 วัน (ASTM C348)	: > 9 MPa
ค่าการยึดเกาะที่ 28 วัน (BS 1881)	: > 1 Mpa
การทดสอบน้ำดื่ม (Drinking water) มอก. 257	: ผ่าน

ระบบการใช้งาน

การเตรียมพื้นผิว

- พื้นผิวที่จะทาหรือฉาบด้วยทีโอเอ 237 ซีเมนต์ เมมเบรนจะต้องแข็งแรง สะอาดปราศจากฝุ่นผงเศษซีเมนต์ คราบไขต่างๆ
- พรมน้ำให้พื้นผิวชุ่ม เปียกชื้นก่อนทุกครั้ง แต่ต้องไม่มีน้ำขัง
- บริเวณที่เกิดเชื้อราหรือตะไคร่น้ำ ควรขัดล้างด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อราทีโอเอ 113 ไมโครคิล ให้สะอาด ทิ้งให้แห้งอย่างน้อย 24 ชั่วโมง

วิธีการใช้งาน

- ให้ผสมทีโอเอ 237 ซีเมนต์ เมมเบรน Part A กับ Part B ในอัตราส่วน 1 : 3.33 (โดยน้ำหนัก) ให้เข้ากัน โดยเทส่วน Part A (น้ำยาอะคริลิกโพลิเมอร์) ลงในภาชนะ แล้วเติมส่วน Part B ซีเมนต์ผสมสูตรพิเศษ ลงในภาชนะทีละน้อย ในขณะที่ใช้สว่านติดใบพัดปั่น (ผสมความเร็วรอบต่ำ) เพื่อให้ส่วนผสมเข้ากันจนหมดและเป็นเนื้อเดียวกัน
- พักส่วนผสมสักครู่ นำส่วนผสมที่ได้ ฉาบหรือทาบนพื้นผิวบริเวณที่ต้องการ โดยทา 2 ชั้น ทาขวางตัดกันในอัตรา 1.5 – 2.0 กิโลกรัม / 1 ตารางเมตร / 1 ชั้น
- ทิ้งชั้นที่ 1 ให้แห้ง ประมาณ 3-6 ชั่วโมง ก่อน จึงทาชั้นที่ 2 ต่อไป

ทีโอเอ 237 ซีเมนต์ เมมเบรน

ข้อมูลทางวิชาการ

ทบทวนครั้งที่ 1 10/2017

ข้อแนะนำเพิ่มเติม

- อุณหภูมิที่เหมาะสมกับการใช้งาน อยู่ที่ 5 – 35 องศาเซลเซียส
- ไม่ควรทำงานขณะที่มีแสงแดดจัด หรือทำงานบนพื้นผิวที่ร้อน เพราะจะทำให้วัสดุแห้งเร็วจนเกินไป อาจจะเกิดรอยแตกร้าวเล็กๆ ได้
- การทาทีโอเอ 237 ซีเมนต์ เมมเบรนลงบนพื้นผิวด้วยแปรงหรือเกรียงควรแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนๆ เพื่อที่จะสามารถควบคุมอัตราการใช้ได้
- สำหรับบริเวณที่อาจเกิดรอยแตกร้าว หรือแนวที่จะขยับ เช่น มุมพื้นกับผนังแนวท่อระบาย หลังจากทาชั้นแรกในขณะที่ยังเปียกอยู่ให้ปูผ้าตาข่ายทีโอเอ ไฟเบอร์เมช เสริมความแข็งแรง โดยให้ฝังตาข่ายไฟเบอร์ลงไปในเนื้อของทีโอเอ 237 ซีเมนต์ เมมเบรนชั้นแรกก่อนทำงานในชั้นต่อไป
- ระมัดระวัง อย่าให้ผิวหน้าถูกทำลายเสียหาย จากเครื่องมือตัดในขั้นตอนการปูกระเบื้องทับ หรือการล้างทำความสะอาด
- การตกแต่งพื้นผิวให้เรียบ ควรทำในขณะที่พื้นผิวที่ฉาบ/ทา กำลังหมาด โดยใช้เกรียงปาดให้เรียบ
- สำหรับถังเก็บน้ำ อ่างเก็บน้ำ จำเป็นต้องมีการบ่มเสมอ ทิ้งให้ผลิตภัณฑ์บ่มตัว อย่างน้อย 7 วัน และควรมีการทดสอบการขังน้ำและล้างด้วยน้ำสะอาดก่อนใช้งาน
- ไม่ควรใช้ปริมาณของวัสดุมากกว่า 4 กิโลกรัม ต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตรในการฉาบหรือทาต่อ 1 ชั้น
- ล้างเครื่องมือทันทีที่ทำงานเสร็จด้วยน้ำสะอาดก่อนที่วัสดุจะแห้ง

ปริมาณการใช้งาน

: สำหรับงานโดยทั่วไป ควรทาหรือฉาบอย่างน้อย 2 ชั้น ความหนารวมไม่น้อยกว่า 2-3 มิลลิเมตร
ทีโอเอ 237 ซีเมนต์ เมมเบรนประมาณ 1.5 – 2.0 กิโลกรัม / 1 ตารางเมตร / 1 ชั้น

การเก็บรักษา

สภาวะการเก็บรักษา : เก็บในภาชนะบรรจุเดิมที่ปิดสนิทและไม่ควรวางไว้ที่กลางแจ้งที่มีแสงแดดจัด

อายุของผลิตภัณฑ์ : อายุการเก็บประมาณ 1 ปี นับจากวันที่ผลิต

ขนาดบรรจุ

: ทีโอเอ 237 ซีเมนต์ เมมเบรนบรรจุ 26 กิโลกรัม/ชุด
(Part A บรรจุ 6 กิโลกรัม : Part B บรรจุ 20 กิโลกรัม)

ข้อมูลสุขภาพและความปลอดภัย

: กรุณาดูข้อควรระวังที่ติดไว้บนภาชนะบรรจุ การทำงานควรทำในที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก และพยายามหลีกเลี่ยงมิให้สัมผัสผิวหนังหรือสูดดม ถ้าหกใส่ผิวหนังควรล้างด้วยน้ำสะอาดกับสบู่ทันที ถ้าเข้าตาควรล้างด้วยน้ำสะอาดทันทีและรีบไปพบแพทย์
: รายละเอียดด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ ระบุไว้ในข้อมูลด้านความปลอดภัย

การสงวนสิทธิ์เรียกร้อง

: รายละเอียดข้างบนนี้ได้มาจากการทดลอง และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา เนื่องจากผลิตภัณฑ์ถูกนำไปใช้ในภาวะที่แตกต่างกัน จึงไม่สามารถรับประกันในสิ่งใดนอกเหนือจากคุณภาพของผลิตภัณฑ์เท่านั้น บริษัทขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า