



Ferrofex 423

2 COMPONENT CRYSTALLIZED CEMENTITIOUS WATERPROOF

ซีเมนต์กันซึมตกละก 2 องค์ประกอบ



เฟอร์โรเฟล็กซ์ 423 วัสดุกันซึมชนิดซีเมนต์ตกละกและยัดหยุ่น มีส่วนประกอบของปูนซีเมนต์, พงแร่และเคมีภัณฑ์ที่มีปฏิกิริยาต่อแคลเซียมไฮดรอกไซด์และกลายเป็นผลึกในรูพรุนคอนกรีต สามารถป้องกันน้ำรั่วซึมได้ในระยะยาวจากการทำปฏิกิริยาตกละกต่อเนื่อง (Crystallizing effect) และยังมีคุณสมบัติยัดหยุ่นเล็กน้อย สามารถเคลือบรอยแตกขยายขนาดเล็ก (Hairline crack) ของผิวคอนกรีตได้อย่างดี จึงมีคุณสมบัติโดดเด่นด้านทนแรงดันน้ำได้ทั้งด้านบวกและด้านลบ (Negative side)

ประโยชน์

- ตกละกกันซึมและด้านทนแรงดันน้ำได้ทั้งด้านบวกและด้านลบ
- ยัดหยุ่นปกปิดรอยแตกขยาย
- ไม่มีพิษต่อน้ำดื่ม
- ใสร้อนผ่านได้

บริเวณใช้งาน

- ทาบนผิวคอนกรีต, ปูนฉาบและอิฐ
- ผนังภายในและภายนอกห้องใต้ดิน
- โครงสร้างคอนกรีตใต้ดิน
- ภายในสระว่ายน้ำ
- ภายในถังเก็บน้ำคอนกรีต
- พื้นห้องก่อนปูกระเบื้อง

มาตรฐานอ้างอิงในการทดสอบผลิตภัณฑ์

เฟอร์โรเฟล็กซ์ 423 ผลิตและทดสอบตามมาตรฐาน BS 1881 :
Part 5 : 1970, ASTM C1042-99, ASTM C97/C97M-09

คุณสมบัติทางกายภาพ

คุณสมบัติ	ค่า
คุณสมบัติทั่วไป General characteristics - ส่วนผสม เอ - ส่วนผสม บี	ผงสีเทา ของเหลวสีขาว
ความหนาแน่น, กก./ลิตร (ประมาณ) Density, kg./litre (Approx.)	1.2 กก./ลิตร
ขนาดมวลละเอียด, มม. (ประมาณ) Fine mass size, mm. (Approx.)	0-0.3 มม.

คุณสมบัติทางเทคนิค

คุณสมบัติ	ค่า	มาตรฐาน
ค่าการดูดซึมของผิวเริ่มต้น, มล./ตร.ม./วินาที (ประมาณ) Initial surface absorption, ml./m ² /s. (Approx.) - ที่ 10 นาที - ที่ 30 นาที - ที่ 60 นาที	0.02 มล./ตร.ม./วินาที 0.01 มล./ตร.ม./วินาที 0.00 มล./ตร.ม./วินาที	BS 1881 : Part 5 : 1970
ค่าการยึดเกาะแนวเฉียง ที่ 28 วัน, เมกะปาสกาล (ประมาณ) Bond strength by slant shear at 28 days, MPa. (Approx.)	3.68 MPa.	ASTM C1042-99
ค่าการดูดซึมน้ำ, % (ประมาณ) Water absorption, % (Approx.)	1.45%	ASTM C97/C97M-09

วิธีผสมและการใช้งาน

Ferrofex 423

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมผิว

- พื้นผิวคอนกรีตต้องสะอาดปราศจากฝุ่น, คราบสกปรก, จารบี, น้ำมัน, สีเก่า, สารบ่ม และสารปนเปื้อนอื่นๆ
- ควรทดสอบขังน้ำ เพื่อหาจุดรั่วซึม, โพรงคอนกรีต ควรสกัดและเทซ่อมด้วยปูนซ่อมโครงสร้าง (เฟอร์โรซีเมนต์ 518) รอยร้าวทะลุโครงสร้าง ควรฉีดยาอีพ็อกซีซีเมนต์ซ่อมรอยแตกร้าวคอนกรีต (เฟอร์โรเรซ 717)
- ตรวจสอบการรั่วซึมบริเวณแนวยางกันน้ำ (Waterstop)
- เจียรแต่งตะขิบคอนกรีตให้เรียบร้อย
- ปูวัสดุพรมบนผิวที่มีขนาดใหญ่กว่า 5 มม. ด้วยปูนซีเมนต์ผสมน้ำยาเพิ่มแรงยึดเกาะ (เฟอร์โรบอนด์ 111)
- พ่นผิวให้เปียกชุ่มก่อนเริ่มการทาชั้นซึม เฟอร์โรเฟล็กซ์ 423 อย่างน้อย 2-3 ซม.
- กรณีแดดลมจัด ควรให้ร่มเงาด้วยผ้าใบ

ขั้นตอนที่ 2 การผสม

ผสมส่วนผสม เอ (ผงซีเมนต์) 20 กก. เข้ากับส่วนผสม B (น้ำยา) 5 กก. เป็นด้วยสว่านรอบปานกลาง 300-600 รอบ/นาที นาน 3-5 นาที ให้วัสดุผสมเป็นเนื้อเดียวกัน

ขั้นตอนที่ 3 การทา

ทาด้วยแปรงขนอ่อน อย่างน้อย 2 ครั้ง ในทิศทางตรงข้าม เว้นระยะเวลาระหว่างแต่ละชั้น 4-6 ชม. ไม่ควรทาหนาเกินกว่า 3 มม. ต่อครั้ง

ขั้นตอนที่ 4 การพ่น

ในกรณีปกติไม่จำเป็นต้องพ่นผิว เฟอร์โรเฟล็กซ์ 423 ยกเว้นแต่ดัดแปลง สเปรย์ผิวหน้าด้วยน้ำสะอาดและให้ร่มเงาด้วยผ้าใบ

ข้อจำกัด/ข้อควรระวัง

- อุณหภูมิต่ำสุดในการทำงานคือ 30 °ซ
- ต้องบ่มผิวคอนกรีตให้ชุ่มน้ำ เพื่อป้องกันการแตกแห้งของวัสดุกันซึมซึ่งบางและสูญเสีย น้ำเร็วจากการดูดซึมของคอนกรีตที่แห้ง
- ห้าม ทากับรอยต่อคอนกรีตชนิดขยับตัวหรือรอยร้าวชนิดขยับตัว
- ห้าม ล้างผิวด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง หรือขัดถูด้วยแปรง
- ห้าม เช็ดล้างด้วยน้ำยาทำความสะอาดหรือกรดต่าง
- ไม่ควร ใช้ทาภายในบ่อบำบัดน้ำเสีย

การสนับสนุนด้านเทคนิค

ลูกค้าสามารถติดต่อสอบถามข้อสงสัยด้านวิธีการใช้สินค้าให้ถูกต้องได้ที่แผนกขายของบริษัทฯ sale@ferroproduct.co.th และสามารถขอข้อมูล หรือร้องขอการจัดกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. ขอข้อมูลสินค้าฉบับที่มีการแก้ไขล่าสุด (Updated datasheet)
2. ขอเอกสารเงื่อนไขการขายและใบแจ้งราคาสินค้า (Price list & Sale condition)
3. ขอนัดให้ส่งเจ้าหน้าที่เทคนิคไปสาธิตสินค้าที่หน้างาน (Job site) ของลูกค้า โดยขอกรอก (แบบฟอร์มความต้องการสาธิตสินค้า) ก่อนการซื้อขายสินค้า (Demonstration request form)
4. ขอนัดให้ส่งเจ้าหน้าที่เทคนิคไปฝึกอบรมการใช้สินค้าให้แก่ช่างที่หน้างานของลูกค้าโดยกรอก (แบบฟอร์มความต้องการฝึกอบรมสินค้าหลักสูตรช่างผู้ปฏิบัติงาน) (Worker training request form)
5. ขอนัดมาฝึกอบรมการใช้สินค้าในหลักสูตรผู้ควบคุมงาน (Foreman) ที่ศูนย์ฝึกอบรมของบริษัทฯ (Ferro training center) แบบฟอร์มความต้องการฝึกอบรมสินค้า หลักสูตรผู้ควบคุมงาน (Foreman training request form)

ปริมาณการใช้

บริเวณที่ทำการซึม	ความหนา (มม.)	ปริมาณการใช้ (กก./ตร.ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.) ต่อ 1 ชุด/25 กก.
1) กันซึมสระว่ายน้ำ ถังเก็บน้ำและโครงสร้างคอนกรีตทั่วไป (Positive side waterproofing)	1 มม.	2 กก./ตร.ม.	12.50 ตร.ม.
2) กันซึมภายนอกห้องใต้ดิน (Positive side waterproofing)	1.5 มม.	3 กก./ตร.ม.	8.33 ตร.ม.
3) กันซึมผนังภายในห้องใต้ดิน (Negative side waterproofing)	2 มม.	4 กก./ตร.ม.	6.25 ตร.ม.

ขนาดบรรจุ

25 กก./ชุด (เอ = 20 กก./ถุง, บี = 5 กก./แกลลอน)

การทำความสะอาดเครื่องมือ

ล้างทำความสะอาดก่อนที่วัสดุกันซึมจะแห้งสนิท (2-4 ชม.)

อายุการเก็บและวิธีการเก็บรักษา

- อายุการเก็บ 1 ปี
- เก็บในที่ร่ม แห้ง อุณหภูมิประมาณ 23 °C + 2% ความชื้นสัมพัทธ์ 50 + 5%RH (ตามมาตรฐาน ISO 554)

ข้อแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัย

- กรณีสัมผัสตา ควรล้างด้วยน้ำสะอาดในปริมาณมากและพบแพทย์ทันที
- กรณีสัมผัสผิวหนัง อาจเกิดการระคายเคือง ควรล้างออกด้วยน้ำสะอาด
- กรณีกลืนกิน อย่าทำให้อาเจียน รีบพบแพทย์ทันที
- กรณีสูดหายใจ หลีกเลี่ยงการสูดหายใจ สัมผัสกลิ่นในอากาศ
- ควรสวมถุงมือและแว่นตา ป้องกันขณะทำงาน

การทิ้งเศษวัสดุ

เฟอร์โรเฟล็กซ์ 423 มีส่วนผสมของ ซีเมนต์ กรุณาอย่าเทส่วนผสมที่เหลือลงท่อระบายน้ำสาธารณะควรตากทิ้งให้แห้งแข็งด้วยการสัมผัสแสงแดด

การขนส่ง

ข้อกำหนดการขนส่ง เฟอร์โรเฟล็กซ์ 423 ผ่านถนนสาธารณะ
กระทรวงคมนาคมประเทศไทย : ไม่มีข้อกำหนด
กระทรวงคมนาคมสหรัฐอเมริกา : ไม่มีข้อกำหนด





ขนาด

- 423A/20 (20 กก./ถุง)
รหัสสินค้า FG-4IC-8858915242167
- 423B/5 (5 กก./แกลลอน)
รหัสสินค้า FG-4IC-8858915242174

*ภาพในข้อมูลสินค้าทั้งหมดห้ามคัดลอก หรือทำสำเนา สงวนลิขสิทธิ์โดย บจก.เฟอร์โร คอนสตรัคชั่น โปรดักส์ ตาม พ.ร.บ.ลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2558

การรับประกันสินค้า: บริษัทฯ ยินดีเปลี่ยนสินค้าที่พิสูจน์ได้ว่าเกิดจากการบกพร่องของกระบวนการผลิตให้แก่ลูกค้าเป็นสินค้าใหม่ในมูลค่าเท่ากับส่วนที่ผิดพลาดไม่สามารถคืนเป็นเงินสดโดยลูกค้าต้องแจ้งเปลี่ยนภายใน 7 วันนับแต่วันสั่งซื้อ ทั้งนี้ลูกค้าไม่สามารถเรียกร้องความเสียหายอื่นๆ ที่สืบเนื่องจากการใช้วัสดุทั้งทางตรงและทางอ้อมและการส่งมอบสินค้าล่าช้าของบริษัทฯ ได้ อนึ่งไม่สามารถเปลี่ยนสินค้าในกรณี ความผิดพลาดในการใช้งานเกิดจากฝ่ายลูกค้าโดยไม่สามารถอ้างอิงข้อแนะนำของพนักงานขายการสาธิตหรือข้อมูลเอกสารทางเทคนิคเนื่องจากบริษัทฯ สงวนสิทธิ์มิให้พนักงานชี้แจงเทคนิคและเอกสารข้อมูลเชิงเทคนิคและการสาธิตสินค้ามีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อให้ลูกค้าทราบถึงคุณสมบัติและวิธีการใช้งานโดยสังเขปไม่สามารถยึดถือเป็นข้อมูลผูกมัดในการใช้งานจริง ดังนั้นลูกค้าจะต้องรับผิดชอบต่อการแสดงเจตจำนงในการจะใช้สินค้าของบริษัทฯ เอง และควรซื้อจำนวนน้อยไปทดลองใช้ให้เหมาะสมกับหน้างานจริงก่อนสั่งซื้อในจำนวนมากครั้งต่อไป ทั้งนี้ค่าทางเทคนิคและน้ำหนักสินค้า มีเกณฑ์การคลาดเคลื่อนสูงสุดไม่เกิน $\pm 5\%$ ของข้อมูลที่ระบุในข้อมูลสินค้า (Data sheet) และบริษัทฯ สงวนสิทธิ์ในการปรับปรุงสูตรการผลิต หรือการออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าทั้งนี้ลูกค้าต้องขอข้อมูลสินค้าล่าสุดและเงื่อนไขการขายจากบริษัทฯ ก่อนการใช้งานจริงและก่อนการสั่งซื้อทุกครั้งดังนั้นบริษัทฯ ถือว่าลูกค้าได้รับทราบเข้าใจและยินยอมเงื่อนไขการขายของ บริษัทฯ แล้ว ก่อนการใช้งาน (สินค้าของบริษัทฯ อนุญาตให้ใช้เฉพาะผู้ผ่านการอบรมจากบริษัทฯ แล้วเท่านั้น)

*ดูและขอข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ เงื่อนไขการขาย (Sale conditions) จากแผนกขาย ของบริษัทฯ sale@ferroproduct.co.th



บริษัทเฟอร์โร คอนสตรัคชั่น โปรดักส์ จำกัด

144 หมู่ 1 ถนนมาลัยแมน ต.ทุ่งคอก อ.สองพี่น้อง จ.สุพรรณบุรี 72110

โทร: 035473877 แฟกซ์: 035473879 www.ferroproduct.co.th

email: sale@ferroproduct.co.th