

เฟอร์โรเฟล็กซ์ 423

2 COMPONENT CRYSTALLIZED CEMENTITIOUS WATERPROOF

ซีเมนต์กันซึมตกลึก 2 องค์ประกอบ

คุณสมบัติทั่วไป

เฟอร์โรเฟล็กซ์ 423 วัสดุกันซึมชนิดซีเมนต์ตกลึกและยึดหยุ่น มีส่วนประกอบของปูนซีเมนต์, ผงแร่และเคมีภัณฑ์ที่มีปฏิกิริยาต่อแคลเซียมไฮดรอกไซด์และกลายเป็นผลึกในรูปพรุนคอนกรีต สามารถป้องกันน้ำรั่วซึมได้ในระยะยาวจากการทำปฏิกิริยาตกลึกต่อเนื่อง (Crystallizing effect) และยังมีคุณสมบัติยึดหยุ่นเล็กน้อย สามารถเคลือบรอยแตกขยายขนาดเล็ก (Hairline crack) ของผิวคอนกรีตได้อย่างดี จึงมีคุณสมบัติโดดเด่นด้านทานแรงดันน้ำได้ทั้งด้านบวกและด้านลบ (Negative side)



*สินค้าใช้เฉพาะผู้ผ่านการฝึกอบรมและรับรองโดยบริษัท เฟอร์โร คอนสตรัคชั่น โปรดักส์ จำกัด แล้วเท่านั้น

มาตรฐานอ้างอิงในการทดสอบผลิตภัณฑ์

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

ประโยชน์

- ตกผลึกกันซึมและด้านทานแรงดันน้ำได้ทั้งด้านบวกและด้านลบ
- ยึดหยุ่นปกปิดรอยแตกขยายงา
- ไม่มีพิษต่อน้ำดื่ม
- ใรร้อนผ่านได้



บริเวณใช้งาน

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

คุณสมบัติทางกายภาพ

คุณสมบัติ	ค่า
คุณสมบัติทั่วไป General characteristics	
- ส่วนผสม เอ	ผงสีเทา
- ส่วนผสม บี	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	0.02 มล./ตร.ม./วินาที	BS 1881 : Part 5 : 1970
- ที่ 30 นาที	0.01 มล./ตร.ม./วินาที	
- ที่ 60 นาที	0.00 มล./ตร.ม./วินาที	

เฟอร์โรเฟล็กซ์ 423

2 COMPONENT CRYSTALLIZED CEMENTITIOUS WATERPROOF

คุณสมบัติ	ค่า	มาตรฐาน
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

การเตรียมผิว

- พื้นผิวคอนกรีตต้องสะอาดปราศจากฝุ่น, คราบสกปรก, จารบี, น้ำมัน, สีเก่า, สารบ่มและสารปนเปื้อนอื่นๆ
- ควรทดสอบขังน้ำ เพื่อหาจุดรั่วซึม, โพรงคอนกรีต ควรสกัดและเทซ่อมด้วยปูนซ่อมโครงสร้าง (เฟอร์โรซีเมนต์ 518) รอยร้าวทะเลทรายโครงสร้าง ควรฉีดยกซึมด้วยอีพ็อกซีชนิดซ่อมรอยแตกกร้าวคอนกรีต (เฟอร์โรเรซ 717)
- ตรวจสอบการรั่วซึมบริเวณแนววางกันน้ำ (Waterstop)
- เจียรแต่งตะเข็บคอนกรีตให้เรียบร้อย
- ใ้ปั่วรูพรุนบนผิวที่มีขนาดใหญ่กว่า 5 มม. ด้วยปูนซีเมนต์ผสมน้ำยาเพิ่มแรงยึดเกาะ (เฟอร์โรบอนด์ 111)
- พ่นผิวให้เปียกชุ่มก่อนเริ่มการทากันซึม เฟอร์โรเฟล็กซ์ 423 อย่างน้อย 2-3 ซม.
- กรณีแดดลมจัด ควรให้ร่มเงาด้วยผ้าใบ

การผสม

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

การทา

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

การพ่น

- ในกรณีปกติไม่จำเป็นต้องพ่นผิว เฟอร์โรเฟล็กซ์ 423 ยกเว้นแดดลมจัด สเปรย์ผิวหน้าด้วยน้ำสะอาดและให้ร่มเงาด้วยผ้าใบ

ข้อจำกัด/ข้อควรระวัง

- อุณหภูมิต่ำสุดในการทำงานคือ 30 °ซ
- ต้องบ่มผิวคอนกรีตให้ชุ่มน้ำ เพื่อป้องกันการแตกถลอกของวัสดุกันซึมซึ่งบางและสูญเสียน้ำเร็วจากการดูดซึมของคอนกรีตที่แห้ง
- ห้าม ทาที่บรอยต่อคอนกรีตชนิดขยับตัวหรือรอยร้าวชนิดขยับตัว
- ห้าม ถ้างผิวด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง หรือขัดถูด้วยแปรง
- ห้าม เช็ดล้างด้วยน้ำยาทำความสะอาดหรือกรดต่าง
- ห้าม ใช้ทาภายในบ่อบำบัดน้ำเสีย

การสนับสนุนด้านเทคนิค

- ลูกค้าสามารถติดต่อสอบถามข้อสงสัยด้านวิธีการใช้สินค้าให้ถูกต้องได้ที่แผนกขาย ของบริษัทฯ sale@ferroproduct.co.th และสามารถขอข้อมูล หรือร้องขอการจัดกิจกรรม ดังต่อไปนี้
 1. ขอข้อมูลสินค้าฉบับที่มีการแก้ไขล่าสุด (Updated datasheet)
 2. ขอเอกสารเงื่อนไขการขายและใบแจ้งราคาสินค้า (Price list & Sale condition)
 3. ขอนัดให้ส่งเจ้าหน้าที่เทคนิคไปสาธิตสินค้าที่หน้างาน (Job site) ของลูกค้า โดยขอกรอก (แบบฟอร์มความต้องการสาธิตสินค้า) ก่อนการซื้อสินค้า (Demonstration request form)

เฟอร์โรเฟล็กซ์ 423

2 COMPONENT CRYSTALLIZED CEMENTITIOUS WATERPROOF

4. ขอนัดให้ส่งเจ้าหน้าที่เทคนิคไปฝึกอบรมการใช้สินค้าให้แก่ช่างที่หน้างานของลูกค้าโดยกรอก (แบบฟอร์มความต้องการฝึกอบรมสินค้าหลักสูตรช่างผู้ปฏิบัติงาน (Worker training request form)

5. ขอนัดมาฝึกอบรมการใช้สินค้าในหลักสูตรผู้ควบคุมงาน (Foreman) ที่ศูนย์ฝึกอบรมของบริษัทฯ (Ferro training center) แบบฟอร์มความต้องการฝึกอบรมสินค้าหลักสูตรผู้ควบคุมงาน (Foreman training request form)

ปริมาณการใช้

บริเวณที่ทำการกันซึม	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)

การทำสะอาดเครื่องมือ

- ล้างทำความสะอาดก่อนที่วัสดุกันซึมจะแห้งสนิท (2-4 ชม.)

อายุการเก็บและวิธีการเก็บรักษา

- อายุการเก็บ 1 ปี
- เก็บในที่ร่ม แห้ง อุณหภูมิประมาณ $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\%$ ความชื้นสัมพัทธ์ $50 \pm 5\%RH$ (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

เฟอร์โรเฟล็กซ์ 423

2 COMPONENT CRYSTALLIZED CEMENTITIOUS WATERPROOF

ประโยชน์	สินค้า	ขนาด
<ul style="list-style-type: none"> • ตกผลึกกันซึมและต้านทานแรงดันน้ำได้ทั้งด้านบวกและลบ • ยืดหยุ่นปกปิดรอยแตกขยายงา • ไม่เป็นพิษต่อน้ำดื่ม 		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 พรบ.ลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2558.



www.ferroproduct.co.th

การรับประกันสินค้า

บริษัทฯ ยินดีเปลี่ยนสินค้าที่พิสูจน์ได้ว่าเกิดจากการบกพร่องของกระบวนการผลิตให้แก่ลูกค้าเป็นสินค้าใหม่ในมูลค่าเท่ากับส่วนที่ผิดพลาด ไม่สามารถคืนเป็นเงินสดโดยลูกค้าต้องแจ้งเปลี่ยนภายใน 7 วัน นับแต่วันสั่งซื้อ ทั้งนี้ ลูกค้าไม่สามารถเรียกร้องความเสียหายอื่นๆ ที่สืบเนื่องจากการใช้วัสดุทั้งทางตรงและทางอ้อมและการส่งมอบสินค้าล่าช้าของบริษัทฯ ได้ อนึ่งไม่สามารถเปลี่ยนสินค้าในกรณี ความผิดพลาดในการใช้งานเกิดจากฝ่ายลูกค้าโดยไม่สามารถอ้างอิงข้อแนะนำของพนักงานขายการสาธิตหรือข้อมูลเอกสารทางเทคนิคเนื่องจากบริษัทฯ สงวนสิทธิ์มิให้พนักงานชี้แจงเทคนิค และเอกสารข้อมูลเชิงเทคนิคและการสาธิตสินค้ามีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อให้ลูกค้าทราบถึงคุณสมบัติและวิธีการใช้งานโดยสังเขปไม่สามารถยึดถือเป็นข้อมูลผูกมัดในการใช้งานจริง ดังนั้นลูกค้าจะต้องรับผิดชอบต่อการแสดงเจตจำนงในการจะใช้สินค้าของบริษัทฯ เอง และควรซื้อจำนวนน้อยไปทดลองใช้ให้เหมาะสมกับหน้างานจริงก่อนสั่งซื้อในจำนวนมากครั้งต่อไป ทั้งนี้ค่าทางเทคนิคและน้ำหนักสินค้า มีเกณฑ์การคลาดเคลื่อนสูงสุดไม่เกิน $\pm 5\%$ ของข้อมูลที่ระบุในข้อมูลสินค้า (Data Sheet) และบริษัทฯ สงวนสิทธิ์ในการปรับปรุงสูตรการผลิต หรือการออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าทั้งนี้ลูกค้าต้องขอข้อมูลสินค้าล่าสุดและเงื่อนไขการขายจากบริษัทฯ ก่อนการใช้งานจริงและก่อนการสั่งซื้อทุกครั้งตั้งนั้นบริษัทฯ ถือว่าลูกค้าได้รับทราบเข้าใจและยินยอมเงื่อนไขการขายของบริษัทฯ แล้วก่อนการใช้งาน (สินค้าของบริษัทฯ อนุญาตให้ใช้เฉพาะผู้ผ่านการอบรมจากบริษัทฯ แล้วเท่านั้น)

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

บริษัท เฟอร์โรคอนสตรัคชั่น โปรดักส์ จำกัด

144 ม.1 ถ.มาลัยแมน ต.ทุ่งคอก อ.สองพี่น้อง จ.สุพรรณบุรี 72110

โทร. 035-473877-8 แฟกซ์. 035-473879 อีเมลล์ sale@ferroproduct.co.th

