



# Ferroproof 418

## BITUMEN EMULSION WATERPROOF

วัสดุกันซึมชนิดบิทูเมนสีดำ



เฟอร์โพรูฟ 418 วัสดุกันซึมชนิดบิทูเมนอิมัลชันผสมไฟเบอร์ชนิดเล็กเพื่อป้องกันน้ำและความชื้น ใช้เป็นชั้นปกป้องผิวคอนกรีตสำหรับงานกันซึมพื้น และผนังคอนกรีตห้องใต้ดิน

### ประโยชน์

- ติดตั้งง่าย รวดเร็ว
- ทำได้บนพื้นที่มีความชื้น
- กันซึมดีเยี่ยมและยืดหยุ่น
- ทนกรดอ่อนเนื่องจากจากดิน

### บริเวณใช้งาน

- พื้นและผนังคอนกรีตห้องใต้ดิน

### มาตรฐานอ้างอิงในการทดสอบผลิตภัณฑ์

เฟอร์โพรูฟ 418 ผลิตและทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D2240, ASTM D412, ASTM C836

## คุณสมบัติทางกายภาพ

| คุณสมบัติ                                                      | ค่า         |
|----------------------------------------------------------------|-------------|
| ลักษณะทั่วไป<br>General characteristics                        | ของเหลวสีดำ |
| ความหนาแน่น, กก./ลิตร (ประมาณ)<br>Density, kg./litre (Approx.) | 1 กก./ลิตร  |

## คุณสมบัติทางเทคนิค

| คุณสมบัติ                                                                              | ค่า      | มาตรฐาน    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|
| ค่าความแข็ง (Shore) A<br>Durometer hardness, type (Shore) A                            | 22.8     | ASTM D2240 |
| ค่าทนแรงดึงที่ 21 วัน, เมกะปาสกาล (ประมาณ)<br>Tensile strength 21 days, MPa. (Approx.) | 0.5 MPa. | ASTM D412  |
| ปริมาณของแข็ง, % (ประมาณ)<br>Solid content, % (Approx.)                                | 58.7%    | ASTM C836  |
| สีในขณะเปียก<br>Wet colour                                                             | ดำ       | -          |
| สีในขณะแห้ง<br>Dry colour                                                              | ดำ       | -          |

## วิธีผสมและการใช้งาน

### Ferroproof 418

#### การติดตั้ง

- สำหรับพื้นห้องใต้ดินทำบนพื้นคอนกรีตหยาบ (Lean concrete) ก่อนที่จะผูกเหล็กเทพื้นจริงกับขนาดพื้นที่ของคอนกรีตหยาบต้องมีขนาดกว้างกว่าโครงสร้างพื้นประมาณ 1 เมตร โดยรอบ
- พื้นที่คอนกรีตจะต้องสะอาด ปราศจากคราบสกปรก คราบน้ำมัน หรือตะไคร่ โดยใช้แปรงลวดขัดออกให้หมดพื้นผิวที่จะต้องเรียบเสมอกัน ส่วนใดขรุขระต้องฉาบให้เรียบ

#### ลักษณะการติดตั้งแบบต่างๆ

- ผสม เฟอโรโพรูฟ 418 กับน้ำสะอาด 2 ส่วน ทาเป็นชั้นรองพื้น ทิ้งให้แห้งปริมาณการใช้สำหรับการรองพื้นประมาณ 0.2 กก./ตร.ม. (ยังไม่ละลายน้ำ)
- ทา เฟอโรโพรูฟ 418 ชั้นที่ 1 ลงไปบนชั้นรองพื้นที่ทิ้งให้แห้งแล้ว โดยปริมาณการใช้ประมาณ 0.3-0.5 กก./ตร.ม. แล้วทิ้งให้แห้งจากนั้นทาชั้นที่ 2 ลงไปด้วยปริมาณ 0.3-0.5 กก./ตร.ม.
- ขณะที่ยังหมาดอยู่ ให้รีบบู Ferrotex 150 รีดให้เรียบและทิ้งให้แห้ง
- ทา เฟอโรโพรูฟ 418 ลงบนชั้น Ferrotex 150 ปริมาณการใช้ 0.3-0.5 กก./ตร.ม. เป็นชั้นที่ 3 และทิ้งให้แห้งจากนั้นทาชั้นที่ 4 ลงไปด้วยปริมาณการใช้ 0.3-0.5 กก./ตร.ม. (การทาแต่ละครั้งให้ลากแปรงไปแนวตั้งฉากกับชั้นที่แล้ว)



## ข้อจำกัด/ข้อควรระวัง

- หลีกเลี่ยงการสัมผัสวัสดุนี้โดยตรง และสวมถุงมือและแว่นตาขณะทำงาน

## การสนับสนุนด้านเทคนิค

ลูกค้าสามารถติดต่อสอบถามข้อสงสัยด้านวิธีการใช้สินค้าให้ถูกต้องได้ที่แผนกขายของบริษัทฯ sale@ferroproduct.co.th และสามารถขอข้อมูล หรือร้องขอการจัดกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. ขอข้อมูลสินค้าฉบับที่มีการแก้ไขล่าสุด (Updated datasheet)
2. ขอเอกสารเงื่อนไขการขายและใบแจ้งราคาสินค้า (Price list & Sale condition)
3. ขอนัดให้ส่งเจ้าหน้าที่เทคนิคไปสาธิตสินค้าที่หน้างาน (Job site) ของลูกค้า โดยขอรอก (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

0.3-0.5 กก./ตร.ม./ทา 1 รอบ

## ขนาดบรรจุ

3.5 ลิตร/แกลลอน  
200 กก./ถัง

## การทำความสะอาดเครื่องมือ

ทำความสะอาดเครื่องมือที่ใช้พ่นหรือทาด้วยน้ำสะอาด

## อายุการเก็บและวิธีการเก็บรักษา

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

## ข้อแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัย



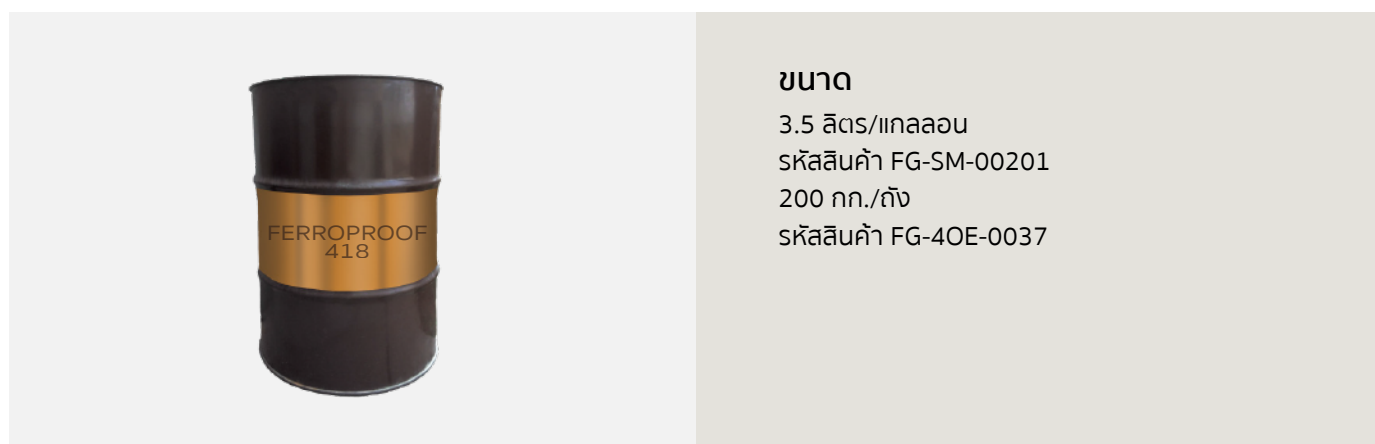
- กรณีสัมผัสตา ควรล้างด้วยน้ำสะอาดในปริมาณมากและพบแพทย์ทันที
- กรณีสัมผัสผิวหนัง อาจเกิดการระคายเคือง ควรล้างออกด้วยน้ำสะอาด
- กรณีกลืนกิน อย่าทำให้อาเจียน รีบพบแพทย์ทันที
- กรณีสูดหายใจ หลีกเลี่ยงการสูดหายใจ สัมผัสกลิ่นในอากาศ
- เป็นวัสดุสูตรน้ำ ไม่ติดไฟ
- ควรสวมถุงมือและแว่นตา ป้องกันขณะทำงาน

## การทิ้งเศษวัสดุ

เฟอร์โพรูฟ 418 มีส่วนผสมของ บิทูเมนอิมัลชัน กรุณาอย่าเทส่วนผสมที่เหลือลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ควรตากทิ้งให้แห้งแข็งด้วยการสัมผัสแสงแดด

## การขนส่ง

ข้อกำหนดการขนส่ง เฟอร์โพรูฟ 418 ผ่านถนนสาธารณะ  
กระทรวงคมนาคมประเทศไทย : ไม่มีข้อกำหนด  
กระทรวงคมนาคมสหรัฐอเมริกา : ไม่มีข้อกำหนด



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

**การรับประกันสินค้า:** บริษัทฯ ยินดีเปลี่ยนสินค้าที่พิสูจน์ชัดว่าเกิดจากการบกพร่องของกระบวนการผลิตให้แก่ลูกค้าเป็นสินค้าใหม่ในมูลค่าเท่ากับส่วนที่ผิดพลาดไม่สามารถคืนเป็นเงินสดโดยลูกค้าต้องแจ้งเปลี่ยนภายใน 7 วันนับแต่วันสั่งซื้อทั้งนี้ลูกค้าไม่สามารถเรียกร้องความเสียหายอื่นๆ ที่สืบเนื่องจากการใช้วัสดุทั้งทางตรงและทางอ้อมและการส่งมอบสินค้าล่าช้าของบริษัทฯ ได้ อนึ่งไม่สามารถเปลี่ยนสินค้าในกรณี ความผิดพลาดในการใช้งานเกิดจากฝ่ายลูกค้าโดยไม่สามารถอ้างอิงข้อแนะนำของพนักงานขายการสาธิตหรือข้อมูลเอกสารทางเทคนิคเนื่องจากบริษัทฯ สงวนสิทธิ์มิให้พนักงานชี้แจงเทคนิคและเอกสารข้อมูลเชิงเทคนิคและการสาธิตสินค้ามีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อให้ลูกค้าทราบถึงคุณสมบัติและวิธีการใช้งานโดยสังเขปไม่สามารถยึดถือเป็นข้อมูลผูกมัดในการใช้งานจริงดังนั้นลูกค้าจะต้องรับผิดชอบต่อการแสดงเจตจำนงในการจะใช้นี้สินค้าของบริษัทฯ เอง และควรซื้อจำนวนน้อยไปทดลองใช้ให้เหมาะสมกับงานจริงก่อนสั่งซื้อในจำนวนมากครั้งต่อไป 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



บริษัท เฟอร์โพร 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