



Ferrocem 525

เฟอร์โรเซม 525

GENERAL TILE GROUT GAP 2-10 MM.

ยาแนวชนิดทั่วไปสำหรับร่องยาแนวขนาด 2-10 มม.



เฟอร์โรเซม 525 ผลิตจากซีเมนต์พอร์ตแลนด์ซิลิกาฟาวเดอร์ และเคมีภัณฑ์พิเศษเพิ่มคุณภาพยาแนวไม่ให้หลุดร่อน หรือแตกร้าวเฟอร์โรเซม 525 เหมาะสำหรับยาแนวพื้นและผนังในพื้นที่แห้งทั่วไปภายในอาคารสำหรับ ร่องกระเบื้อง 2-10 มม.

ประโยชน์

- เนื้อเนียน
- ยึดเกาะสูง
- ทำความสะอาดง่าย
- ไม่แตกร้าว

บริเวณใช้งาน

- พื้นและผนังห้อง

มาตรฐานอ้างอิงในการทดสอบผลิตภัณฑ์

ผลิตและทดสอบตามมาตรฐาน ASTM C 109

คุณสมบัติทางกายภาพ

คุณสมบัติ	ค่า
ลักษณะทั่วไป	ผง
ความหนาแน่น	1.37 กก./ลิตร

คุณสมบัติทางเทคนิค

คุณสมบัติ	ค่า	มาตรฐาน
ค่ารับน้ำหนักที่ 28 วัน (Compressive strength at 28 days, MPa)	14.45 MPa	ASTM C 109
ค่ารับแรงดัดที่ 28 วัน (Flexural strength at 28 days, MPa)	4.73 MPa	ASTM C 348-02
ค่าแรงยึดเกาะที่ 28 วัน (Bond strength to concrete at 28 days, MPa)	0.69 MPa	ASTM C 952-02
ค่าการหดตัวที่ 28 วัน (Drying shrinkage at 28 days, %)	-0.30	ASTM C 596-01
ระยะเวลาบ่มตัว (Curing time)	24 ชม.	-
ระยะเวลาเซ็ทตัว เริ่มต้น (Initial setting)	5 ชม.	ASTM C 807
ระยะเวลาเซ็ทตัว สุดท้าย (Finish setting)	6 ชม.	ASTM C 807

วิธีผสมและการใช้งาน

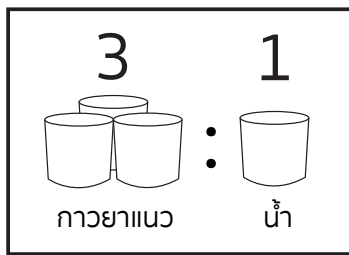
Ferrocem 525

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมผิว

- ควรเริ่มยาแนวหลังจากการติดกระเบื้องด้วยกาวซีเมนต์แล้ว 24 ชม. ขึ้นไป เพื่อให้กระเบื้องมีแรงยึดเกาะเพียงพอและเหยียบย่ำเดินเบาได้
- ตรวจสอบร่องยาแนว เป่าฝุ่น หรือทำความสะอาดร่องกระเบื้องให้สะอาดปราศจากวัสดุอุดตัน คราบน้ำมัน คราบสกปรกและฝุ่น เพื่อให้ยาแนวยึดเกาะได้ดี

ขั้นตอนที่ 2 การผสม

- โดยการชั่งน้ำหนัก (ผสมน้ำ 35-38%) : อัตราผสมน้ำสะอาดประมาณ 350-380 กรัม. : กาวยาแนว 1 ถัง (1 กก.) *การชั่งจะมีประสิทธิภาพที่เที่ยงตรงกว่าการตวง
- โดยการตวง : อัตราผสมผงยาแนว 3 ถ้วยตวง (ไม่เคาะแน่น) : น้ำสะอาด 1 ถ้วยตวง



ลำดับการผสม

ควรตวงน้ำและเทลงภาชนะผสมก่อน แล้วเทปูนยาแนวลงไป เพื่อลดปัญหาการการจับตัวเป็นเม็ดง่าย

วิธีการผสม

กวนผสมด้วยมือให้เข้ากันโดยใช้เหล็กปัดจนเป็นเนื้อครีมที่ไม่เป็นเม็ดเข้าเนื้อกันได้ดีทิ้งบ่มให้เกิดปฏิกิริยาเคมี 3-5 นาที และกวนอีกครั้งก่อนเริ่มนำไปใช้งาน กรณีผสมจำนวนมาก ควรใช้สว่านปั่นสีและวางแผนการทำงานให้เหมาะสมกับจำนวนช่างและระยะเวลาแห้งของยาแนว ควรใช้ยาแนวให้หมดภายใน 10-20 นาที ขณะใช้งานควรกวนเป็นระยะๆ

ขั้นตอนที่ 3 การใช้งาน

- ร่องกระเบื้องจะต้องแห้งสะอาดไม่มีเศษวัสดุในร่องกระเบื้อง
- การยาแนวกระเบื้องควรทำหลังจากปูกระเบื้องไปแล้วอย่างน้อย 24-48 ชั่วโมง นำกาวยาแนวที่ผสมน้ำเข้าเนื้อดีแล้วฉาบด้วยเกรียงยางอุดลงในร่องที่เตรียมผิวไว้ดีแล้วให้เต็ม จากนั้นใช้เกรียงยางทำมุม 60 องศา ปาดยาแนวที่ติดบนหน้ากระเบื้องให้สะอาด ทิ้งไว้จนกระทั่งยาแนวเริ่มบ่มตัว (2-4 ชั่วโมง) จึงเช็ดทำความสะอาดปราศโดยใช้ผ้า หรือฟองน้ำชุบน้ำพอชื้นหมาดเช็ดทำความสะอาดให้ทั่วจึงใช้ผ้าที่แห้งเช็ดหน้ากระเบื้องอีกครั้งหนึ่ง ควรทิ้งให้แห้งอย่างน้อย 1-3 วัน ก่อนเปิดใช้งานจริง โดยไม่จำเป็นต้องล้างด้วยน้ำยาทำความสะอาด อุณหภูมิผสมและติดตั้งควรอยู่ระหว่าง 20-35 °C

ข้อจำกัด/ข้อควรระวัง

- น้ำยาทำความสะอาดที่เข้มข้นอาจ กัดกร่อนยาแนวหรือทำให้สีเปลี่ยนได้ ควรเจือจางด้วยน้ำจำนวนมาก ก่อนล้างพื้นเสมอ
- การขัดจะแน่นยากว่าการตวง การผสมน้ำมากเกินไปจะทำให้สีเพี้ยนง่าย และแรงยึดเกาะลดลง
- การใช้งานภายนอกที่สัมผัสแสงแดดในระยะยาวจะทำให้สีซีดจางลง
- ยาแนวที่ผสมทิ้งไว้เริ่มแข็งตัว (20 นาที) ห้าม ผสมน้ำอีก
- ห้าม ใช้ในงานยาแนวพื้นโรงงานอุตสาหกรรม, ลานจอดรถยนต์ หรือพื้นที่ที่มีแรงสั่นสะเทือนหรือสัมผัสกรดด่างบ่อยๆ
- ห้าม ใช้ในงานยาแนวสระว่ายน้ำขนาดใหญ่ที่มีแรงดัน อุณหภูมิสูง (ควรใช้ยาแนวยึดหยุ่นรุ่นเฟอร์โรเซม 527 หรือยาแนวอีพ็อกซีทนกรด เฟอร์โรซิล 313 แทน)
- การทำความสะอาดคราบยาแนว เพื่อเปิดใช้งานจริงควรทำหลังจากเช็ดตัวแล้ว 7-14 วัน โดยใช้น้ำอุ่น (40 °C) ผสมน้ำเทกที่บริเวณและเช็ดคราบออก
- หลีกเลี่ยง การใช้กรดต่าง ซึ่งอาจทำให้สียาแนวเพี้ยนตลอดจนการใช้น้ำยาเคลือบเงาใดๆ ควรทดสอบในพื้นที่ขนาดเล็กให้แน่ใจก่อน

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

อัตราการใช้โดยประมาณ

ขนาดกระเบื้อง	10 x 10 ซม.	20 x 20 ซม.	30 x 30 ซม.	40 x 40 ซม.
ขนาดร่องกระเบื้อง	กก./ตร.ม.	กก./ตร.ม.	กก./ตร.ม.	กก./ตร.ม.
1 มม.	0.10	0.05	0.035	0.025
2 มม.	0.20	0.10	0.07	0.05
3 มม.	0.30	0.15	0.10	0.08
4 มม.	0.40	0.20	0.14	0.10
5 มม.	0.50	0.25	0.17	0.13
6 มม.	0.60	0.30	0.20	0.15

ขนาดบรรจุ

1 กก./ถุง

การทำความสะดวกเครื่องมือ

ล้างด้วยน้ำสะอาดก่อนยาแนวแข็งตัวเต็มที่
กรณีที่แห้งควรสกัดออกด้วยแรงกล

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

เฟอร์โรซีเมนต์ 525 มีส่วนผสมของ ซีเมนต์ กรุณาอย่าเทส่วนผสมที่เหลือลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ควรตากทิ้งให้แห้งแข็งด้วยการสัมผัสแสงแดด

การขนส่ง

ข้อกำหนดการขนส่ง เฟอร์โรซีเมนต์ 525 ผ่านถนนสาธารณะ
กระทรวงคมนาคมประเทศไทย : ไม่มีข้อกำหนด
กระทรวงคมนาคมสหรัฐอเมริกา : ไม่มีข้อกำหนด



ขนาด

525/1 สีขาว No.0810 (1 กก./ถุง)
รหัสสินค้า FG-5IC-8858915255532

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

ข้อมูลกฎหมาย: ข้อมูลและคำแนะนำที่ระบุไว้ในเอกสารนี้เป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นจากประสบการณ์และความรู้ในปัจจุบันของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ของ FERRO ผู้ใช้งานจะต้องเก็บรักษาขนย้ายและใช้งานผลิตภัณฑ์ภายใต้ตามคำแนะนำของ FERRO เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ประสิทธิภาพมากที่สุด ทั้งนี้ การใช้งานจริงอาจมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับวัสดุ พื้นผิว สภาพอากาศ และสภาพแวดล้อมจริงของแต่ละหน้างาน ทาง FERRO จึงไม่สามารถรับรองผลลัพธ์ ประสิทธิภาพ หรือความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ในทุกการใช้งานได้โดยตรง รวมถึงการใช้งานที่ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ไม่ได้ระบุไว้และจะไม่มีการรับผิดชอบทางกฎหมายใดๆต่อข้อมูลที่ให้ไว้หรือจากคำแนะนำหลายลักษณะอักษรหรือจากการให้คำปรึกษาใดๆทั้งสิ้น ผู้ใช้งานควรทดสอบความเหมาะสมด้วยตนเองก่อนใช้งานจริง FERRO ขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงข้อมูลในเอกสารนี้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าทั้งนี้การใช้งานผลิตภัณฑ์ของ FERRO จะต้องไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ของบุคคลที่สามคำสั่งซื้อทั้งหมดจะอยู่ภายใต้เงื่อนไขการขายและการจัดส่งของ FERRO รวมทั้งจะต้องใช้งานและติดตั้งโดยบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญตามคำแนะนำการขายและการจัดส่งของ FERRO อย่างเคร่งครัด ผู้ใช้งานจะต้องอ้างอิงข้อมูลทางเทคนิคของ FERRO ฉบับล่าสุด หรือสอบถามเพื่อรับข้อมูลทางเทคนิคเพิ่มเติม ซึ่ง FERRO ยินดีส่งข้อมูลผลิตภัณฑ์ตามคำขอของผู้ใช้งาน

การรับประกันสินค้า: บริษัทฯ ยินดีเปลี่ยนสินค้าที่พิสูจน์ชัดว่าเกิดจากการบกพร่องของกระบวนการผลิตให้แก่ลูกค้าเป็นสินค้าใหม่ในมูลค่าเท่ากับส่วนที่ผิดพลาดไม่สามารถคืนเป็นเงินสดได้โดยลูกค้าต้องแจ้งเปลี่ยนภายใน 7 วันนับแต่วันสั่งซื้อทั้งนี้ลูกค้าไม่สามารถเรียกร้องความเสียหายอื่นๆ ที่สืบเนื่องจากการใช้วัสดุทั้งทางตรงและทางอ้อมและการส่งมอบสินค้าล่าช้าของบริษัทฯ ได้ อนึ่งไม่สามารถเปลี่ยนสินค้าในกรณี ความผิดพลาดในการใช้งานเกิดจากฝ่ายลูกค้าโดยไม่สามารถอ้างอิงข้อแนะนำของพนักงานขายการสาธิตหรือข้อมูลเอกสารทางเทคนิคเนื่องจากบริษัทฯ สงวนสิทธิ์มิให้พนักงานชี้แจงเทคนิคและเอกสารข้อมูลเชิงเทคนิคและการสาธิตสินค้ามีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อให้ลูกค้าทราบถึงคุณสมบัติและวิธีการใช้งานโดยสังเขปไม่สามารถยึดถือเป็นข้อมูลผูกมัดในการใช้งานจริงดังนั้นลูกค้าจะต้องรับผิดชอบต่อการแสดงเจตจำนงในการจะใช้สินค้าของบริษัทฯ 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



ISO 9001 & ISO 14001



บริษัท เฟอร์โร 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