



# กาวซีเมนต์ กระจเข้เอ็กซ์เพรส

## Express Crocodile Tile Adhesive



กาวซีเมนต์สำหรับงานเร่งด่วน หนึ่งเดียวที่ได้มาตรฐาน Fast Setting โดยเฉพาะ

กาวซีเมนต์ กระจเข้เอ็กซ์เพรส เป็นกาวซีเมนต์ชนิด โพลีเมอร์ โมดิไฟด์ ชนิดแห้งตัวได้เร็ว (Fast Setting) รับแรงได้ใน 6 ชั่วโมง เหมาะสำหรับงานซ่อมแซม สามารถใช้ปูกระเบื้องที่อุณหภูมิต่ำได้ เนื่องจากมีความยืดหยุ่นตัวสูง สามารถปูกระเบื้องได้ทุกชนิด ปูทับกระเบื้องเดิมได้และงานเร่งด่วน เช่น งานห้องน้ำ ครัว ห้องอาหาร ล็อบบี้ของ โรงแรม ห้างสรรพสินค้า ฯลฯ

### คุณสมบัติเด่น

- เปิดใช้พื้นที่ได้ภายใน 6-8 ชั่วโมง\*\*
- ปูกระเบื้องขนาดใหญ่ทุกชนิด แรงยึดเกาะสูงพิเศษ ทนต่อแรงสั่นสะเทือน
- ปูทับได้ทั้ง กระเบื้อง ไม้อัดโครงสร้าง ไฟเบอร์ซีเมนต์
- ปูหินอ่อน หินแกรนิต หินธรรมชาติ กระเบื้องแก้ว พื้นและผนัง

มาตรฐานอเมริกา : ANSI A118.1 (Fast Setting), A118.4 (Fast Setting), A118.15 (Fast Setting)

มาตรฐานยุโรป : EN 12004 Class C2S1F

มาตรฐานนานาชาติ : ISO 13007 Class C2S1F

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม : มอก. 2703-2566 (ชั้นคุณภาพพิเศษ)

สีของผลิตภัณฑ์ : สีเทา

\*\*เมื่อใช้ร่วมกับกาวยาแนว กระจเข้ เทอร์โบ พลัสเท่านั้น

### ข้อแนะนำการใช้

#### การเตรียมพื้นผิว

**พื้นผิวใหม่ :** พื้นผิวที่ต้องการปูจะต้องแห้ง เรียบ ไร้ระดับ แห้ง และสะอาด ปราศจากฝุ่น น้ำมัน น้ำยาบ่มคอนกรีต สี เศษปูน สิ่งแปลกปลอมอื่น ๆ และมีการดูดซึมน้ำปกติ หากพื้นผิวผนังปูนฉาบใหม่หรือปูนปรับระดับใหม่ ควรใช้เวลาบ่มตามมาตรฐาน 7 วัน หรือ 168 ชั่วโมง ต่อความหนา 1 ซม.

**พื้นผิวเดิม :** ล้างทำความสะอาดพื้นผิวโดยใช้น้ำฉีด ชัดพื้นผิวให้สะอาด เพื่อขจัดคราบฝุ่น น้ำมัน น้ำยาบ่มคอนกรีต สี เศษปูนและสิ่งแปลกปลอมอื่น ๆ และกวาดน้ำที่ขังบนพื้นผิวให้หมดก่อนที่ใช้กาวซีเมนต์



**กรณีปูทับกระเบื้องเดิม :** ต้องตรวจสอบความสามารถในการยึดเกาะระหว่างกระเบื้องและผิวคอนกรีต หากความสามารถในการยึดเกาะต่ำ จะต้องสกัดกระเบื้องเดิมทิ้ง

### อัตราส่วนผสม

ดวงกาซีเมนต์ จะใช้เอ็กซ์เพรส 20 กิโลกรัม (1 ถุง) ต่อ น้ำ 4.8 ลิตร หรือ

ดวงกาซีเมนต์ จะใช้เอ็กซ์เพรส 3 ส่วน ต่อ น้ำ 1 ส่วน โดยปริมาตร

### การผสม

- เทปูนกาซีเมนต์ลงในน้ำใช้เครื่องผสมรอบต่ำประมาณ 150 รอบ ต่อนาที (150 rpm) ช่วยในการผสมให้เข้ากัน
- หลังจากผสมแล้วควรใช้งานให้หมด ภายใน 20-30 นาที (ขึ้นกับอุณหภูมิขณะทำงาน) อย่าเติมน้ำหรือกาซีเมนต์ลงไปเพิ่มหลังจากที่ทิ้งไว้จนเคมีบ่มตัวแล้ว

### การใช้งาน

1. ใช้เกรียงหวีดด้านเรียบปาดกาซีเมนต์ลงบนพื้นหรือผนังที่ต้องการปูกระเบื้อง ให้ทั่วและเพียงพอสำหรับกระเบื้องที่จะใช้ปูแต่ละครั้ง
2. ใช้ด้านหวีปาดกาซีเมนต์ให้เป็นร่อง โดยจับเกรียงหวีให้ได้มุม ประมาณ 60 องศา และครูดให้เป็นรอยทางในทิศทางแนวเดียวกับด้านสั้นของกระเบื้อง (ใช้เกรียงหวีให้เหมาะกับขนาดกระเบื้อง)
3. ใช้เกรียงหวีดด้านเรียบปาดกาซีเมนต์ใต้หลังกระเบื้อง เพื่อเช็คเช็คความโค้ง หรือบิดตัวของกระเบื้องและให้มั่นใจว่ากาซีเมนต์อยู่เต็มหลังกระเบื้อง ป้องกันการเกิดโพรงอากาศ ทำให้กระเบื้องที่ปูสามารถรับแรงกดอัดได้เต็มที่ ไม่แตกล่อนในภายหลัง
4. นำกระเบื้องปูบนกาซีเมนต์ สไลด์แผ่นกระเบื้องไปทางขวาในทิศทางตั้งฉากกับแนวของเกรียงหวีที่ครูด เกาะกระเบื้องให้ติดแน่นกับกาซีเมนต์เต็มทั่วทั้งแผ่น
5. สามารถจัดกระเบื้องแต่ละแผ่นให้ตรงแนวตามต้องการ ภายในเวลาไม่เกิน 10 นาที ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิขณะทำงานและไม่ควรจัดหรือเกาะกระเบื้องอีกเมื่อเลยเวลาดังกล่าว เมื่อกดกระเบื้องลงบนกาซีเมนต์ ควรแน่ใจว่าหลังกระเบื้องสัมผัสกับกาซีเมนต์เต็มทั่วทั้งแผ่น ซึ่งความหนาของกาซีเมนต์ที่ปาดลงบนพื้นผิว ควรจะอยู่ระหว่าง 2-10 มม. ขึ้นอยู่กับขนาดของกระเบื้องหรือหิน

### การบ่ม และการยาแนวกระเบื้อง

หลังจากปูกระเบื้องเสร็จแล้ว ควรบ่มทิ้งไว้ประมาณ 2-4 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิแล้วจึงยาแนวกระเบื้อง เพื่อให้ได้งานที่มีคุณภาพสูงสุด ควรเลือกกาวยาแนวจะเข้าให้เหมาะสม แต่ในกรณีต้องการเปิดพื้นที่อย่างรวดเร็วคว่น ควรยาแนวร่องกระเบื้องด้วยกาวยาแนว จะเซ็ แพลทินัม หรือกาวยาแนวจะเซ็ เทอร์โบ พลัส (Fast Setting) เท่านั้น

### ข้อมูลทั่วไป

ความหนาแน่น (Bulk)	1.37 กรัม/ซม. <sup>3</sup>
ระยะเวลาใช้งานหลังปาดกาซีเมนต์จนถึงปูกระเบื้อง (Open time)	10 นาที
อายุการใช้งานหลังผสม (Pot life) ที่อุณหภูมิ 23 ± 2 °C	20-30 นาที
ระยะเวลาในการจัดแต่งกระเบื้องสามารถทำได้ภายใน (Adjustment time)	10 นาที
ความหนาของกาซีเมนต์ที่เหมาะสม	2-10 มม.
ก่อนการยาแนวร่องกระเบื้องทั้งให้กาซีเมนต์แห้งอย่างน้อย	2-4 ชั่วโมง

หมายเหตุ : ผลการทดสอบได้มาจากห้องทดลองในสภาวะที่ถูกควบคุม อาจให้ผลการทดสอบแตกต่างจากสภาวะหน้างานจริงเนื่องจากปัจจัยหลายประการ เช่น อุณหภูมิ สภาพแวดล้อม เครื่องมือ และอื่น ๆ



## ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

### มาตรฐานอเมริกา

การทดสอบตามมาตรฐานอเมริกา (American National Standard Institute)	ANSI A118.15F	เกณฑ์มาตรฐาน A118.15F	ค่าการทดสอบ
กำลังยึดเกาะภายใต้แรงเฉือน (Shear strength) กระเบื้องโมเสกติดซีเมนต์น้ำตา (Porcelain mosaic)	Part 7.2		
ค่าการรับแรงเฉือน 1 วัน	Part 7.2.2	> 100 psi	> 100 psi
ค่าการรับแรงเฉือน 7 วัน	Part 7.2.3	> 300 psi	> 300 psi
ค่าการรับแรงเฉือน 7 วัน หลังแช่น้ำ (Water immersion)	Part 7.2.4	> 200 psi	> 200 psi
ค่าการรับแรงเฉือน 28 วัน	Part 7.2.5	> 400 psi	> 400 psi
ค่าการรับแรงเฉือน 28 วัน หลังการอบความร้อน (Heat aging 70 °C)	Part 7.5.7	> 400 psi	> 400 psi

หมายเหตุ : 1 MPa = 1 N/mm<sup>2</sup> = 10.197 ksc = 145.038 psi

### มาตรฐานยุโรปและมาตรฐานนานาชาติ

การทดสอบตามมาตรฐานยุโรปและมาตรฐานนานาชาติ (European Standards / International Standardization and Organization)	EN 12004 ISO 13007	เกณฑ์มาตรฐาน C2S1F	ค่าการทดสอบ
กำลังยึดเกาะภายใต้แรงดึง ที่ระยะเวลาใช้งานหลังปาดต่างกัน (Open time : tensile adhesion strength)			
ปาดกวาทิ้งไว้ 10 นาทีก่อนที่จะปู แล้ววัดค่าภายหลังปู 28 วัน	EN 12004-2, Part 8.1 ISO 13007-2, Part 4.1	$F \geq 0.5 \text{ N/mm}^2$	$> 1.5 \text{ N/mm}^2$
กำลังยึดเกาะภายใต้แรงดึง (Tensile adhesion strength)			
แรงยึดเกาะของกาวซีเมนต์กับกระเบื้อง 28 วัน สภาวะมาตรฐาน	EN 12004-2, Part 8.3 ISO 13007-2, Part 4.4.4.2	$C2 \geq 1.0 \text{ N/mm}^2$	$> 1.5 \text{ N/mm}^2$
แรงยึดเกาะของกาวซีเมนต์กับกระเบื้องหลังแช่น้ำ (Water immersion)	EN 12004-2, Part 8.3 ISO 13007-2, Part 4.4.4.3	$C2 \geq 1.0 \text{ N/mm}^2$	$> 1.2 \text{ N/mm}^2$
แรงยึดเกาะของกาวซีเมนต์กับกระเบื้อง หลังการอบความร้อน (Heat aging)	EN 12004-2 Part 8.3 ISO 13007-2, Part 4.4.4.4	$C2 \geq 1.0 \text{ N/mm}^2$	$> 1.5 \text{ N/mm}^2$
การเสียรูปตามแนวขวาง (Transverse deformation)			
ความสามารถในการยึดหยุ่นแอ่นตัว ก่อนเสียรูป	EN 12004-2, Part 8.6 ISO 13007-2, Part 4.5	$S1 \geq 2.5 < 5 \text{ mm}$	$\geq 2.5 \text{ mm}$

หมายเหตุ : 1 MPa = 1 N/mm<sup>2</sup> = 10.197 ksc = 145.038 psi



### ข้อเสนอแนะ

- การปูกระเบื้องผิวไม้อัดโครงสร้าง แผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ต้องมีความหนาอย่างน้อย 19 มม. และมีการติดตั้งแข็งแรงไม่โก่งงอ
- เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ควรยาแนวกระเบื้องหลังจากปูกระเบื้องไปแล้วไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมง
- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการยึดเกาะ ควรใช้กาวซีเมนต์ได้หลังกระเบื้องให้ทั่วแผ่น

### ข้อจำกัดในการใช้

- ห้ามใช้ปูกระเบื้องบนผิวไม้เนื้อแข็ง แผ่น Particle ปาร์เกต์ ผิวโลหะ ไฟเบอร์กลาส ผิวพลาสติก
- ห้ามใช้กาวซีเมนต์ติดตั้งหินที่มีปัญหาเรื่องความชื้น (Moisture Sensitive Natural Stone) ให้ติดตั้งด้วยกาวยาแนวกระเบื้องอีพ็อกซี่ พลาสติก แทน
- ห้ามใช้ติดตั้งหินที่ทำจากเรซิน

\*\*หากต้องการปูพื้นผิวของวัสดุที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ สามารถติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากทางบริษัทฯ

### ข้อควรระวัง

- ผลิตภัณฑ์อาจทำให้ผิวหนังระคายเคือง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยต่าง ๆ เช่น ถุงมือ หน้ากากกันฝุ่น แวนตา ฯลฯ
- ในกรณีเข้าตาให้ล้างน้ำเย็นด้วยน้ำสะอาดหลาย ๆ ครั้งทันที และรีบปรึกษาแพทย์
- ถ้าถูกหรือสัมผัสกับผิวหนังให้ใช้น้ำและสบู่ล้างทำความสะอาด
- ควรเก็บให้พ้นมือเด็ก
- ห้ามรับประทาน

### การเก็บรักษา

- ควรเก็บไว้ในที่ร่ม แห้ง ปราศจากความชื้น และมีอากาศถ่ายเท อุณหภูมิไม่สูงจนเกินไป เพราะอาจทำให้ผลิตภัณฑ์เสื่อม
- อายุของผลิตภัณฑ์ 1 ปีนับจากวันที่ผลิตในสภาพยังไม่เปิดถุงใช้

### การบรรจุ

ขนาดบรรจุ : 20 กิโลกรัม / ถุง

ข้อมูลที่ระบุในเอกสารฉบับนี้เป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้เนื่องจากได้รับการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันและมาจากประสบการณ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ซึ่งเก็บข้อมูลในขณะที่ผลิตภัณฑ์จัดเก็บอยู่ในภาวะที่เหมาะสม มีการใช้งานผลิตภัณฑ์ในสภาพปกติและอยู่ภายใต้คำแนะนำของ บริษัทฯ คำแนะนำในเอกสารฉบับนี้เป็นประโยชน์ต่อการใช้งานและช่วยแก้ไขปัญหาเบื้องต้นในการใช้งานแต่ไม่ได้มีผลผูกพันทางกฎหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ใช้งานที่ทำารทดสอบผลิตภัณฑ์หรือพยายามดัดแปลงผลิตภัณฑ์เพื่อความต้องการส่วนบุคคล บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขปรับปรุง เปลี่ยนแปลง ผลิตภัณฑ์ หรือ การใช้งานของผลิตภัณฑ์โดยข้อมูลผลิตภัณฑ์ฉบับนี้ถือเป็นข้อมูลที่แก้ไขเปลี่ยนแปลงล่าสุดและข้อมูลผลิตภัณฑ์ฉบับเดิมถือเป็นโมฆะ