



กาวซีเมนต์ จระเข้เอ็กซ์ตรีม

X-Treme Crocodile Tile Adhesive



นวัตกรรมกาวซีเมนต์ สำหรับกระเบื้อง Big Slab

กาวซีเมนต์ จระเข้เอ็กซ์ตรีม มีผงลาเท็กซ์ที่เพิ่มประสิทธิภาพของกาวซีเมนต์ให้ดีขึ้น มีส่วนผสมของปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ ทราซ และเคมีผสมเพิ่มชนิดพิเศษอื่น ๆ ทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติที่ให้การยึดเกาะสูงพิเศษ และมีการยึดหยุ่นตัวสูง ทนทานในทุกสภาพภูมิอากาศ ใช้ปูกระเบื้องเซรามิก พอร์ซเลน หินอ่อน หินแกรนิต หินธรรมชาติได้ทุกชนิด ใช้สำหรับงานปูขนาดใหญ่พิเศษ และใช้ปูทับพื้นเดิมโดยไม่ต้องสกัดกระเบื้องเก่าออกสามารถใช้งานได้ทั้งพื้นและผนังภายในและภายนอกรวมทั้งสามารถใช้ปูบนพื้นผิวไม้อัดโครงสร้าง แผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์

คุณสมบัติเด่น

- ปูกระเบื้องทุกชนิด หินอ่อน หินธรรมชาติขนาดใหญ่พิเศษ
- ปูทับได้ทั้ง กระเบื้อง ไม้อัด โครงสร้าง ไฟเบอร์ซีเมนต์
- แรงยึดเกาะสูงพิเศษ ทนต่อแรงสั่นสะเทือน
- คุณสมบัติได้ตามมาตรฐานสูงสุดทั้งยุโรปและอเมริกา

มาตรฐานอเมริกา : ANSI A118.1, A118.4, A118.15

มาตรฐานยุโรป : EN 12004 Class C2S2E ระดับสูงสุดของโลก

มาตรฐานนานาชาติ : ISO 13007 Class C2S2E ระดับสูงสุดของโลก

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม : มอก. 2703-2566 (ชั้นคุณภาพพิเศษ)

สีของผลิตภัณฑ์ : สีเทา

ข้อแนะนำการใช้

การเตรียมพื้นผิว

- **พื้นผิวใหม่** : พื้นผิวที่ต้องการปูจะต้องแห้ง เรียบ ได้ระดับ แห้ง และสะอาด ปราศจากฝุ่น น้ำมัน น้ำยาบ่มคอนกรีต สี เศษปูน สิ่งแปลกปลอมอื่น ๆ และมีการอุดซึมน้ำปกติ หากพื้นผิวผนังปูนฉาบใหม่หรือปูนปรับระดับใหม่ ควรใช้เวลาบ่มตามมาตรฐาน 7 วัน หรือ 168 ชั่วโมง ต่อความหนา 1 ซม.
- **พื้นผิวเดิม** : ส้างทำความสะอาดพื้นผิวโดยใช้น้ำฉีด ชัดพื้นผิวให้สะอาด เพื่อขจัดคราบฝุ่น น้ำมัน น้ำยาบ่มคอนกรีต สี เศษปูน และสิ่งแปลกปลอมอื่น ๆ และกวาดน้ำที่ขังบนพื้นผิว ให้หมดก่อนที่ใช้กาวซีเมนต์



- **กรณีปูทับกระเบื้องเดิม :** ต้องตรวจสอบความสามารถในการยึดเกาะระหว่างกระเบื้องและผิวคอนกรีต หากความสามารถในการยึดเกาะต่ำ จะต้องสกัดกระเบื้องเดิมทิ้ง

อัตราส่วนผสม

ตวงกาซีเมนต์ จะเข้เอ็กซ์ตรีม 20 กิโลกรัม (1 ถุง) ต่อ น้ำสะอาด 4.4 ลิตร หรือ
ตวงกาซีเมนต์ จะเข้เอ็กซ์ตรีม 4 ส่วน ต่อ น้ำสะอาด 1 ส่วน โดยปริมาตร

การผสม

- เทปูนกาซีเมนต์ลงในน้ำใช้เครื่องผสมรอบต่ำประมาณ 150 รอบ ต่อนาที (150 rpm) ช่วยในการผสมให้เข้ากัน
- ทิ้งไว้เพื่อให้เคมีบ่มตัวประมาณ 15 นาที จึงกวนซ้ำอีกครั้งก่อนนำมาใช้งาน อย่าเติมน้ำหรือกาซีเมนต์ลงไปเพิ่มหลังจากที่ทิ้งไว้จนเคมีบ่มตัวแล้ว

การใช้งาน

1. ใช้เกรียงหวีดด้านเรียบปาดกาซีเมนต์ลงบนพื้นหรือผนังที่ต้องการปูกระเบื้อง ให้ทั่วและเพียงพอสำหรับกระเบื้องที่จะใช้ปูแต่ละครั้ง
2. ใช้ด้านหวีปาดกาซีเมนต์ให้เป็นร่อง โดยจับเกรียงหวีให้ได้มุมประมาณ 60 องศา และครูดให้เป็นรอยทางในทิศทางแนวเดียว กับด้านสั้นของกระเบื้อง (ใช้เกรียงหวีให้เหมาะกับขนาดกระเบื้อง)
3. ใช้เกรียงหวีดด้านเรียบปาดกาซีเมนต์ให้หลังกระเบื้อง เพื่อชดเชยความโก่ง หรือบิดตัวของกระเบื้องและให้มั่นใจว่ากาซีเมนต์อยู่เต็มหลังกระเบื้อง ป้องกันการเกิดโพรงอากาศ ทำให้กระเบื้องที่ปูสามารถรับแรงกดอัดได้เต็มที่ ไม่แตกก่อนในภายหลัง
4. นำกระเบื้องปูบนกาซีเมนต์ สไลด์แผ่นกระเบื้องไปทางขวางในทิศทางตั้งฉากกับแนวของเกรียงหวีที่ครูด เกาะกระเบื้องให้ติดแน่นกับกาซีเมนต์เต็มทั่วทั้งแผ่น
5. สามารถจัดกระเบื้องแต่ละแผ่นให้ตรงแนวตามต้องการ ภายในเวลาไม่เกิน 15 นาที ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิขณะทำงานและไม่ควรจัดหรือเกาะกระเบื้องอีกเมื่อเลยเวลาดังกล่าว เมื่อจัดกระเบื้องลงบนกาซีเมนต์ ควรแน่ใจว่าหลังกระเบื้องสัมผัสกับกาซีเมนต์เต็มทั่วทั้งแผ่น ซึ่งความหนาของกาซีเมนต์ที่เหมาะสม ควรจะอยู่ระหว่าง 3-10 มม.

การบ่ม และการยาแนวกระเบื้อง

หลังจากปูกระเบื้องเสร็จแล้ว ควรบ่มทิ้งไว้ประมาณ 24-48 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิแล้วจึงยาแนวกระเบื้องเพื่อให้ได้งานที่มีคุณภาพสูงสุด ควรเลือกกาวยาแนว จะเข้ เทอร์โบ พลัส เท่านั้น

ข้อมูลทั่วไป

ความหนาแน่น (Bulk)	1.36 กรัม/ซม. ³
ระยะเวลาใช้งานหลังปาดกาซีเมนต์จนถึงปูกระเบื้อง (Open time)	30 นาที
ระยะเวลาเคมีบ่มตัว (Slake time)	15 นาที
อายุการใช้งานหลังผสม (Pot life) ที่อุณหภูมิ 23 ± 2 °C	8 ชั่วโมง
ระยะเวลาในการจัดแต่งกระเบื้องสามารถทำได้ภายใน (Adjustment time)	15 นาที
ความหนาของกาซีเมนต์ที่เหมาะสม	3-10 มม.
ก่อนการยาแนวร่องกระเบื้องทิ้งให้กาซีเมนต์แห้งอย่างน้อย	24-48 ชั่วโมง

หมายเหตุ : ผลการทดสอบได้มาจากห้องทดลองในสภาวะที่ถูกต้องควบคุม อาจให้ผลการทดสอบแตกต่างจากสภาวะหน้างานจริงเนื่องจากปัจจัยหลายประการ เช่น อุณหภูมิ สภาพแวดล้อม เครื่องมือ และอื่น ๆ



ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

มาตรฐานอเมริกา

การทดสอบตามมาตรฐานอเมริกา (American National Standard Institute)	ANSI A118.15	เกณฑ์มาตรฐาน A118.15	ค่าการทดสอบ
กำลังยึดเกาะภายใต้แรงดึง (Tensile adhesion strength)	Part 5.3		
Open time : tensile adhesion strength 20 นาที ที่อายุ 28 วัน	Part 5.3	≥ 75 psi	> 200 psi
Extended open time (E) : tensile adhesion strength 30 นาที ที่อายุ 28 วัน	Part 5.3	≥ 75 psi	> 100 psi
กำลังยึดเกาะภายใต้แรงเฉือน (Shear strength) กระเบื้องโมเสกดูดีซีมีน้ำค่า (Porcelain mosaic)	Part 7.2		
ค่าการรับแรงเฉือน 7 วัน หลังแช่น้ำ (Water immersion)	Part 7.2.4	> 200 psi	> 200 psi
ค่าการรับแรงเฉือน 28 วัน	Part 7.2.5	> 400 psi	> 500 psi
ค่าการรับแรงเฉือน 28 วัน หลังการอบความร้อน (Heat aging 70 °C)	Part 7.2.7	> 400 psi	> 900 psi

หมายเหตุ : 1 MPa = 1 N/mm² = 10.197 ksc = 145.038 psi

มาตรฐานยุโรปและมาตรฐานนานาชาติ

การทดสอบตามมาตรฐานยุโรปและมาตรฐานนานาชาติ (European Standards / International Standardization and Organization)	EN 12004 ISO 13007	เกณฑ์มาตรฐาน C2S2E	ค่าการทดสอบ
กำลังยึดเกาะภายใต้แรงดึง ที่ระยะเวลาใช้งานหลังปาดต่างกัน (Open time : tensile adhesion strength)			
ปาดกวาทิ้งไว้ 20 นาที ก่อนที่จะปู แล้ววัดค่าภายหลังปู 28 วัน	EN 12004-2, Part 8.1 ISO 13007-2, Part 4.1	≥ 0.5 N/mm ²	> 2.0 N/mm ²
ปาดกวาทิ้งไว้ 30 นาที ก่อนที่จะปู แล้ววัดค่าภายหลังปู 28 วัน	EN 12004-2, Part 8.1 ISO 13007-2, Part 4.1	E ≥ 0.5 N/mm ²	> 1.5 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 ≥ 1.0 N/mm ²	> 2.0 N/mm ²
แรงยึดเกาะของกาวซีเมนต์กับกระเบื้องหลังแช่น้ำ (Water immersion)	EN 12004-2, Part 8.3 ISO 13007-2, Part 4.4.4.3	C2 ≥ 1.0 N/mm ²	> 1.0 N/mm ²
แรงยึดเกาะของกาวซีเมนต์กับกระเบื้องหลังการอบความร้อน (Heat aging)	EN 12004-2, Part 8.3 ISO 13007-2, Part 4.4.4.4	C2 ≥ 1.0 N/mm ²	> 2.0 N/mm ²
การเสียรูปตามแนวขวาง (Transverse deformation)			
ความสามารถในการยืดหยุ่น แอนตัวก่อนเสียรูป	EN 12004-2, Part 8.6 ISO 13007-2, Part 4.5	S2 ≥ 5 mm	> 5 mm

หมายเหตุ : 1 MPa = 1 N/mm² = 10.197 ksc = 145.038 psi



ข้อเสนอนแนะ

- เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ควรยาแนวกระเบื้อง หลังจากปูกระเบื้องไปแล้วไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมง
- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการยึดเกาะของการติดตั้งกระเบื้องขนาดใหญ่พิเศษ ควรใช้กาวซีเมนต์ให้หลังกระเบื้องให้ทั่วแผ่น

ข้อจำกัดในการใช้

- ในการติดตั้งกระเบื้องขนาดใหญ่พิเศษ (ที่มีขนาด 3 เมตรขึ้นไป) ไม่ควรปูเกิน 2 แผ่นติดต่อกัน หากต้องการปูเกิน 2 แผ่นขึ้นไป ควรมีการแบ่งระยะตัด joint ที่ระยะไม่เกิน 6 เมตร
 - การติดตั้งควรใช้เครื่องมือที่ถูกต้องและเหมาะสม
- **หากต้องการปูพื้นผิวของวัสดุที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้สามารถติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากบริษัทฯ

ข้อควรระวัง

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

การเก็บรักษา

- ควรเก็บไว้ในที่ร่ม แห้ง ปราศจากความชื้น และมีอากาศถ่ายเท อุณหภูมิไม่สูงจนเกินไป เพราะอาจทำให้ผลิตภัณฑ์เสื่อม
- อายุของผลิตภัณฑ์ 1 ปีนับจากวันที่ผลิตในสภาพยังไม่เปิดถุงใช้

การบรรจุ

ขนาดบรรจุ : 20 กิโลกรัม / ถุง

ข้อมูลที่ระบุในเอกสารฉบับนี้เป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้เนื่องจากการได้รับการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันและมาจากประสบการณ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ บริษัทฯ ซึ่งเก็บข้อมูลในขณะที่ผลิตภัณฑ์จัดเก็บอยู่ในภาวะที่เหมาะสม มีการใช้งานผลิตภัณฑ์ในสภาพปกติและอยู่ภายใต้คำแนะนำของ บริษัทฯ คำแนะนำในเอกสารฉบับนี้เป็นประโยชน์ต่อการใช้งานและช่วยแก้ไขปัญหาเบื้องต้นในการใช้งานแต่ไม่ได้มีผลผูกพันทางกฎหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ใช้งานที่ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์หรือพยายามดัดแปลงผลิตภัณฑ์เพื่อความต้องการส่วนบุคคล บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขปรับปรุง เปลี่ยนแปลง ผลิตภัณฑ์ หรือ การใช้งานของผลิตภัณฑ์โดยข้อมูลผลิตภัณฑ์ฉบับนี้ถือเป็นข้อมูลที่แก้ไขเปลี่ยนแปลงล่าสุดและข้อมูลผลิตภัณฑ์ฉบับเดิมถือเป็นโมฆะ