

จระเข้ เพอร์เฟ็ค ชิลด์

Crocodile Perfect Shield



ซีเมนต์ทำกันซึม ชนิดตกผลึก ซีมลึค

จระเข้ เพอร์เฟ็ค ชิลด์ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบไปด้วยปูนซีเมนต์ ทรายคัลพิเศษ และสารเคมีที่มีคุณสมบัติเฉพาะเป็นระบบกันซึมในงานคอนกรีตได้ดีทั้งคอนกรีตเก่า และคอนกรีตใหม่ ออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับทาบนคอนกรีตใช้งานง่าย เพียงผสมน้ำ แล้วนำส่วนผสมที่ได้ทาหรือสเปรย์ลงบนผิวคอนกรีต สารเคมีที่ผสมอยู่จะทำหน้าที่แทรกซึมลงไปผิวคอนกรีตและไปก่อตัวเป็นผลึก ทำปฏิกิริยาตกผลึกในเนื้อคอนกรีต ต่อเนื่องลึก 5-50 มม. สามารถป้องกันไม่ให้น้ำซึมผ่านผิวคอนกรีตได้ดีทั้งในสภาวะที่มีแรงดันน้ำสูง (Integral Capillary Concrete Waterproofing System)

คุณสมบัติเด่น

- สามารถแทรกซึมลึกในผิวคอนกรีตจนเป็นส่วนหนึ่งของคอนกรีตทำให้มีความคงทนสามารถกันน้ำซึมแบบถาวร
- พื้นผิวสามารถกันน้ำได้ทั้ง 2 ด้าน (ด้านที่ไม่สัมผัสน้ำและด้านที่สัมผัสน้ำโดยตรง)
- ป้องกันและทนการกัดกร่อนจากสารเคมี น้ำใต้ดิน น้ำทะเล ซัลเฟต (Sulfates) คลอไรด์ (Chlorides) และคาร์บอเนต (Carbonates) ได้ดี
- กันน้ำได้ดี แม้ว่าแรงดันน้ำสูง มากกว่า 16 bar
- ทาทับพื้นผิวที่แตกกลางที่มีขนาดกว้างไม่เกิน 0.4 มม. ได้โดยไม่ต้องซ่อมรอยร้าวก่อน
- ปลอดภัยเมื่อใช้กับภาชนะน้ำดื่ม ไม่ก่อให้เกิดสารพิษ (Non-toxic)
- เสริมคุณสมบัติการต้านทานการสึกกร่อนของคอนกรีต
- แห้งตัวได้ขณะฝนมีความชื้น
- เพิ่มความทนแรงอัดของคอนกรีต

ลักษณะการใช้งาน

เหมาะสำหรับกันซึมพื้น ผนังคอนกรีต ห้องใต้ดิน ห้องน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อบำบัดน้ำเสีย พื้นคอนกรีตชั้นล่าง งานคอนกรีตโครงสร้าง

มาตรฐาน : BS 1881

สีของผลิตภัณฑ์ : สีเทา



ข้อเสนอแนะการใช้

การเตรียมพื้นผิว

- ทำความสะอาดพื้นผิวคอนกรีตให้ปราศจากฝุ่น เศษปูน น้ำมัน และสิ่งแปลกปลอมอื่น ๆ
- กรณีพื้นผิวของคอนกรีตที่มีลักษณะมันเงา พื้นขัดมัน หรือมีสิ่งปิดผิวหน้า ต้องมีการขัดเปิดผิวหน้าคอนกรีตให้มีรูพรุน
- หากพื้นผิวมีรอยแตกร้าว ควรซ่อมรอยแตกร้าวก่อน โดยใช้วัสดุซ่อมแซมที่เหมาะสม ในกรณีที่มีรอยเชื่อมต่อที่เกิดจากการก่อสร้าง ควรจะสกัดรอยต่อให้มีความกว้าง และลึกประมาณ 20-30 มม.
- ควรบ่มพื้นผิวให้เปียกชุ่มและปล่อยให้แห้งหมาดๆ

อัตราส่วนผสม

ทาผนัง (แนวตั้ง)

: จระเข้ เพอร์เฟ็ค ซิลด์ 2.5 ส่วน ต่อ น้ำ 1 ส่วน โดยปริมาตร

ทาพื้น (แนวนอน)

: จระเข้ เพอร์เฟ็ค ซิลด์ 2 ส่วน ต่อ น้ำ 1 ส่วน โดยปริมาตร

การผสม

- นำจระเข้ เพอร์เฟ็ค ซิลด์ เทลงในน้ำ ผสมตามอัตราส่วนที่กำหนดปั่นด้วยส่วนความเร็วรอบต่ำ ประมาณ 150 รอบ ต่อนาที (150 rpm) ผสมให้เข้ากัน
- หลังจากผสมแล้วควรใช้งานให้หมดภายใน 20 นาที เมื่อส่วนผสมเริ่มแข็งตัว ห้ามเติมน้ำแล้วนำกลับมาใช้งาน ควรทิ้งแล้วผสมใหม่
- ระหว่างการใช้งานควรทำการกวาดเป็นระยะ ๆ

การใช้งาน

1. ควรใช้แปรงชนิดในสังเคราะห์ (Masonry) ซึ่งเหมาะสำหรับทา จระเข้ เพอร์เฟ็ค ซิลด์
2. การทา จระเข้ เพอร์เฟ็ค ซิลด์ บนพื้น (แนวนอน) ให้ทาเพียงครั้งเดียว
3. ในกรณีทาผนัง (แนวตั้ง) ให้ทา 2 เที่ยว โดยครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ให้เว้นระยะเวลาประมาณ 20 นาที
4. หลังจาก จระเข้ เพอร์เฟ็ค ซิลด์ แห้งตัว 24 ชั่วโมง ควรมีการบ่มผิวด้วยน้ำอย่างน้อย 3 วัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์มากยิ่งขึ้นและให้บ่มน้ำ 3 ครั้งต่อวัน เพื่อให้ผลิตภัณฑ์แทรกซึมตามรูพรุนของคอนกรีต

อัตราการใช้

- ทาผนัง (แนวตั้ง) Vertical Concrete or Block Surface 1.4-1.6 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร ทา 2 เที่ยว
- ทาพื้น (แนวนอน) Horizontal Concrete Surface 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร ทา 1 เที่ยว

วิธีการซ่อมแซม โดยการเจาะและอุดรูโพรง

ผลิตภัณฑ์จะทำปฏิกิริยากับความชื้นก่อให้เกิดผลึกถาวร (Crystalline) ปิดกั้นรูพรุนในเนื้อคอนกรีตป้องกันน้ำได้ทุกทิศทาง ระบบจะยิ่งดีเมื่อเวลาผ่านไป เนื่องจากผลึก ดังกล่าวจะแทรกตัวลึกลงไปและมีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น เพื่อแก้ปัญหาการซึมขึ้นที่เกิดขึ้นให้เจาะรู นำน้ำที่อยู่ในโพรงออกให้หมดด้วยการใช้อุปกรณ์ดูด หรือใช้ลมเป่า ใช้ที่อะบราซีฟหรือเครื่องสูบน้ำ เทส่วนผสมที่ไม่ขึ้นมากของ จระเข้ เพอร์เฟ็ค ซิลด์ ลงในรูโพรงที่นำน้ำออกหมดแล้ว ค่อย ๆ ใช้ไม้หรือแท่งเหล็กกระทุ้งให้ จระเข้ เพอร์เฟ็ค ซิลด์ ไหลลงไปจนเต็ม ปิดรูโพรงด้วย จระเข้ โพรเทกทีฟ มอร์ต้า เจาะรูขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 ซม. ในบริเวณที่มีจุดศูนย์กลางขนาด 15-20 ซม. มุม 40-80 องศา จนถึงสามในสี่ (3/4) ของขนาดกำแพง



ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	มาตรฐาน (Standard)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
ความหนาแน่น (Bulk Density)	-	~1.4 kg/L
ความต้านทานสารเคมี (Chemical Resistance)	ASTM C-627-77	ทนสารเคมีในระดับ pH3-11
ปริมาณคลอไรด์ (Chloride Content)	AASHTO T-260	Perfect Shield effects are NOT related to chlorides
การทดสอบสารพิษ (Nontoxic)	-	ผ่าน (Pass)
ทดสอบความลึกการตกผลึก (Depth Penetrated by Microscope)	-	30 ซม. (cm)
การดูดซึมน้ำที่ผิวชั้นต้น (มม./ตร.ม./วินาที)	BS 1881	0.24
การทนสารเคมี : น้ำหนักที่สูญเสีย (Chemical Resistance)		
แช่ 10% HCl (HCl Immersion)	ASTM C267	23.26 %
แช่ 30% NaOH (NaOH Immersion)		4.49 %

ข้อจำกัดการใช้

ไม่ควรใช้บริเวณพื้นที่แห้ง ควรพรมน้ำให้เปียกชื้นผลิตภัณฑ์จะทำให้ปฏิกิริยากับความชื้น ถ้าต้องการทาสีทับบนพื้นผิวของ จระเข้ เพอร์เฟ็ค ชิลด์ จะต้องล้างพื้นผิวด้วยสารละลายน้ำกับน้ำส้มสายชู หลังจากนั้นให้ทำความสะอาดพื้นผิวด้วยน้ำสะอาดอีกครั้ง

ข้อควรระวัง

- ผลิตภัณฑ์มีส่วนผสมของปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์และสารผสมเพิ่มอื่น ๆ ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยต่าง ๆ เช่น ถุงมือ หน้ากากกันฝุ่นแว่นตา ฯลฯ
- ในกรณีเข้าตาให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดหลายๆ ครั้งทันที และรีบปรึกษาแพทย์
- ควรเก็บให้พ้นมือเด็ก

การเก็บรักษา

- ควรเก็บไว้ในที่ร่ม ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก
- อายุของผลิตภัณฑ์ 1 ปีนับจากวันที่ผลิตในสภาพยังไม่เปิดถุงใช้ (ถ้าหากใช้ไม่หมดถุงต้องมัดปากถุงให้แน่นสนิททุกครั้ง)

การบรรจุ

ขนาดบรรจุ : 20 กิโลกรัม/ถัง, 5 กิโลกรัม/กระป๋อง

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