



# สีอะครีลิค ไบโอสเฟียร์ พรีเมียม



## สีหินปูนธรรมชาติ 100% ทาภายนอก ชนิดด้าน

สีอะครีลิค ไบโอสเฟียร์ พรีเมียม สีทาอาคาร ชนิดด้านที่ผลิตจาก หินปูนธรรมชาติ และผสมด้วยเทคโนโลยีกราฟีน สำหรับใช้งานภายนอก ที่ต้องการความปลอดภัยสำหรับผู้อาศัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สามารถใช้ได้ทั้งงานทาสีใหม่ และงานทาสีซ่อมแซม นอกจากนี้ยังมีคุณสมบัติระบายความชื้นได้ดี และช่วยบำรุงรักษาพื้นผิวของอาคาร

## คุณสมบัติเด่น

- ไม่มีกลิ่นของสารระเหย (Zero VOCs) และปราศจากสารก่อมะเร็ง (Non-Formaldehyde) ปลอดภัยกับสุขภาพ
- ผลิตจากหินปูนธรรมชาติ ช่วยระบาย และถ่ายเทความร้อนได้ดี ทำให้ลดอุณหภูมิภายในอาคาร
- คุณสมบัติของหินปูนธรรมชาติ ช่วยลดปัญหาสภาพแวดล้อมโดยการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ในระยะเวลาแห้งตัว
- ไม่มีกลิ่นฉุน และกลิ่นรบกวนขณะทำงาน เปิดหน้าต่างได้เร็ว ให้อยู่ได้ภายใน 24 ชั่วโมง เหมาะสำหรับงานทาสีบ้านใหม่ และงานซ่อมแซม
- ยึดเกาะพื้นผิวได้ดี มีความยืดหยุ่นตัวสูง ปกปิดรอยแตกร้าวขนาดเล็กได้ดี ด้วยนวัตกรรมเทคโนโลยีกราฟีน
- ระบายความชื้นได้ดี ลดปัญหา สีลอก ล่อน สีโป่งพอง
- ทนต่อทุกสภาพอากาศ มลภาวะ และรังสียูวี
- ไม่ต้องทาสีรองพื้น ด้วยเนื้อสีมีคุณสมบัติความเป็นด่าง จึงผสมกับสีปูนใหม่ได้ดี (\*ในบางกรณีที่พื้นผิวมีลักษณะเป็นฝุ่น มีเชื้อรา ตะไคร่น้ำ หรือการดูดซึมไม่เท่ากัน ควรใช้สีรองพื้นในการเตรียมพื้นผิวให้มีความเหมาะสม แข็งแรง ก่อนการทาสีทับหน้า)
- ประหยัดเวลาและค่าแรง เพราะเนื้อสีมีความหนา ปกปิดพื้นผิวได้ดี ไม่ต้องทาสีหลายรอบ
- ป้องกันการเกิดเชื้อรา และตะไคร่น้ำ
- เนื้อสีมีความเรียบเนียน เป็นธรรมชาติ ไม่สะท้อนแสง สวยสบายตา
- รับประกัน 15 ปี

สีของผลิตภัณฑ์ : 24 เฉดสี

การรับรอง: Cradle to Cradle Gold, Global GreenTag, GreenTag Health Platinum, Sensitive Choice, French VOC A+, EcoLabel, EPD  
ผลิตภัณฑ์สามารถเพิ่มคะแนนในการรับรองมาตรฐานอาคารเขียว LEED, WELL, TREES



## ข้อแนะนำการใช้งาน

### การเตรียมพื้นผิว

#### พื้นผิวเก่า

- พื้นผิวจะต้องสะอาด ต้องปราศจากเศษฝุ่นผง เศษปูน และคราบไขมัน
- ขัดล้างหรือขูดสีเดิม และพื้นผิวที่เสื่อมสภาพ เป็นฝุ่นออกให้หมด (ไม่ควรใช้แปรงลวด) หากมีฝุ่นที่จัดการไม่หมด ควรใช้สโรงพื้นปูนเก่า
- บริเวณที่มีเชื้อราหรือตะไคร่น้ำ ให้ขัดล้างด้วยน้ำยากำจัดเชื้อรา และตะไคร่น้ำ จระเข้ เอ็ม-คิล แล้วทิ้งให้พื้นผิวแห้ง 1-2 วัน
- บริเวณที่มีรอยแตกร้าว ความกว้างน้อยกว่า 1 มิลลิเมตร และไม่แตกต่อเนื่อง ให้อุดโป๊วด้วย จระเข้ วอลด์ พัดดี
- บริเวณที่มีรอยแตกร้าว ความกว้างมากกว่า 1 มิลลิเมตร หรือมีการแตกต่อเนื่อง ให้อุดโป๊วด้วย จระเข้ อะคริลิก ซิล พลาส

#### พื้นผิวใหม่

- พื้นผิวควรมีความชื้นไม่เกิน 15% (วัดด้วยเครื่อง Protimeter)
- หากพื้นผิวมีรอยแตกร้าว ไม่เรียบเนียน แนะนำให้ทำการซ่อมรอยแตกร้าวหรือฉาบแต่งผิวก่อนการทาสี ด้วยวัสดุอุดโป๊ว หรือฉาบแต่งพื้นผิวที่เหมาะสม
- พื้นผิวที่ทา ต้องปราศจากเศษฝุ่นผง เศษปูน และคราบไขมัน

### การเตรียมผลิตภัณฑ์

- ผสมน้ำ 10-15% โดยน้ำหนัก (น้ำ 100-150 มิลลิลิตร ต่อ ผลิตภัณฑ์ 1 ลิตร) ผสมเป็นเนื้อเดียวกันด้วยหัวปั่นสีเท่านั้น

### การใช้งาน

- ทา 2-3 รอบ โดยเริ่มจากใช้แปรงทาสีเก็บตามขอบ ในการทาสีที่เหลือ ใช้ลูกกลิ้งจุ่มสีพอหมาดทาให้ทั่วพื้นผิว ปล่อยให้แห้ง 2-4 ชั่วโมง ก่อนทารอบ 2

### การแห้ง

- แต่ละชั้นสีจะแห้งได้ภายใน 2-4 ชั่วโมง และแห้งสนิท ภายใน 24 ชั่วโมง ที่สภาวะอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์ 60% กระบวนการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ จะเกิดขึ้นมากในช่วง 30 วันแรก

### อัตราการครอบคลุมพื้นที่

- ประมาณ 5-6 ตารางเมตร/ลิตร (ทา 2 รอบ) ขึ้นอยู่กับประเภท และสภาพของพื้นผิว ทั้งนี้ ค่าที่แท้จริงจะได้อัตราการครอบคลุมพื้นที่ที่ได้จากค่าเฉลี่ยของการทำงานจริง

### อุปกรณ์ที่เหมาะสม

- แปรงทาสี ลูกกลิ้ง เครื่องพ่นสี หรืออุปกรณ์อื่น ๆ

### การทำความสะอาดอุปกรณ์

- ทำความสะอาดอุปกรณ์หลังใช้งานด้วยน้ำสะอาด

### ข้อแนะนำ

- ควรทิ้งให้พื้นผิวปูนใหม่แห้งสนิทอย่างน้อย 28 วัน
- พื้นผิวที่จะทาสีต้องทนต่อความเป็นด่างสูงได้ดี
- ห้ามทาผลิตภัณฑ์ลงบนพื้นผิวแช่น้ำ หรือในบริเวณที่มีความชื้นสูง เช่น ห้องน้ำ สระว่ายน้ำ
- กรณีที่ฝนตก ควรรอให้พื้นผิวแห้งก่อนทาสี
- ควรหลีกเลี่ยงการทำความสะอาด และขัดถูพื้นผิว หลังจากทาควรป้องกันไม่ให้โดนน้ำอย่างน้อย 4 วัน



### ข้อมูลด้านเทคนิค

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	มาตรฐาน (Standard)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
ความหนาแน่น (Density)	ISO 2811-1	$1.45 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$
ค่าความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	$12.5 \pm 1$
ความหนืด (Viscosity)	UNE 48076	75-120 KU
ปริมาณของแข็ง (Solid Content)	-	55-65%
ดัชนีสะท้อนพลังงานแองอาพิคย์ (SRI)	ASTM E1980-11	$100 \pm 0.3$
ค่าการสะท้อนแสง (LRV)	BS8493+A1	89.4%
ความสามารถในการเช็ดล้าง (Washability)	EN 13300	Class 1
การซึมผ่านของไอน้ำ (Water Vapour Permeability)	EN 1062-1	Class 1 $w < 0.01 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0.5}$
ค่าแรงยึดเกาะ (Adhesion Strength)	EN 1542	$> 0.5 \text{ N/mm}^2$
ความต้านทานการลุกลามไฟ (Fire Resistance)	EN 13501-1	A1
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Content)	ASTM D2369-10	$< 1 \text{ g/l}$
การปล่อยสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Emission)	ISO 16000 or French VOC	Class A+

### ข้อควรระวัง

- ควรสวมใส่อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย เช่น ถุงมือ หน้ากากกันฝุ่น แว่นตา หรืออุปกรณ์อื่น ๆ
- ในกรณีเข้าตาให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดหลายๆครั้งทันที และรีบปรึกษาแพทย์
- ควรเก็บให้พ้นมือเด็ก

### การเก็บรักษา

- ควรจัดเก็บในบรรจุภัณฑ์ที่ปิดมิดชิดในสถานที่ที่แห้ง เก็บให้ห่างจากอากาศชื้นจัด และหลีกเลี่ยงสถานที่จัดเก็บที่มีแสงแดดส่องถึง
- อายุผลิตภัณฑ์ หากยังไม่เปิดใช้งานสามารถเก็บไว้ได้นานอย่างน้อย 1 ปี จากวันที่ผลิต ผลิตภัณฑ์อาจจับตัวเป็นก้อนหากทิ้งไว้นาน ควรใช้หัวปั่นสี ปั่นก่อนใช้งาน
- กรณีใช้งานไม่หมด สามารถเติมน้ำสะอาดใส่ในถังสี เพื่อหล่อผิวหน้า โดยเติมน้ำสูง 1 นิ้ว เพื่อให้สีแห้งตัว และนำกลับมาใช้ใหม่ (ควรตรวจระดับน้ำทุก ๆ 3 เดือน)

### การบรรจุ

- ขนาดบรรจุ : 15 ลิตร, 3.75 ลิตร, 0.75 ลิตร

ข้อมูลที่ระบุในเอกสารฉบับนี้เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้เนื่องจากการได้รับการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันและมาจากประสบการณ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ซึ่งเก็บข้อมูลในขณะที่ผลิตภัณฑ์จัดเก็บอยู่ในสถานะที่เหมาะสม มีการใช้งานผลิตภัณฑ์ในสภาพปกติและอยู่ภายใต้คำแนะนำของ บริษัทฯ คำแนะนำในเอกสารฉบับนี้เป็นประโยชน์ต่อการใช้งานและช่วยแก้ไขปัญหาเบื้องต้นในการใช้งานแต่ไม่ได้มีผลผูกพันทางกฎหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ใช้งานที่ทำารทดสอบผลิตภัณฑ์หรือพยายามดัดแปลงผลิตภัณฑ์เพื่อความต้องการส่วนบุคคล บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขปรับปรุง เปลี่ยนแปลง ผลิตภัณฑ์ หรือ การใช้งานของผลิตภัณฑ์โดยข้อมูลผลิตภัณฑ์ฉบับนี้ถือเป็นข้อมูลที่แก้ไขเปลี่ยนแปลงล่าสุดและข้อมูลผลิตภัณฑ์ฉบับเดิมถือเป็นโมฆะ