

คุณสมบัติ

ทีโอเอ ฮีทชีลด์ (TOA HEATSHIELD) เป็นสีอะคริลิกกันความร้อนประเภทเซรามิก (Ceramic coating) คุณภาพสูง มีคุณสมบัติเป็นฉนวนกันความร้อนจากหลังคาเหล็กเมทัลชีท (Metal Sheet) หลังคากระเบื้อง ดาดฟ้า เข้าสู่ตัวอาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยส่วนผสมของผงสี Solar Reflective Pigment และ Microsphere Ceramics ชนิดพิเศษที่ใช้ Aeromic bead จึงทำให้ Microsphere มีอนุภาคนาขนาดเล็ก และเกิดโพรงอากาศภายใน Air Sphere จำนวนมาก ทำให้มีความเป็นฉนวนสูงกว่า Microsphere Ceramics ทั่วไป จึงสามารถป้องกันความร้อนเข้าสู่ตัวอาคารได้เป็นอย่างดี ช่วยสะท้อนรังสีความร้อนจากแสงอาทิตย์ ดูดซับความร้อนต่ำ ลดความร้อนสะสมบนพื้นผิว ทำให้อาคารเย็นลง ฟิล์มสีมีความยืดหยุ่น ยึดเกาะพื้นผิวได้ดี มีคุณสมบัติกันซึม จึงช่วยป้องกันการซึมผ่านของน้ำบนดาดฟ้าหลังคาได้เป็นอย่างดี เหมาะอย่างยิ่งสำหรับใช้เป็นฉนวนป้องกันความร้อนสำหรับ หลังคาเมทัลชีท หลังคากระเบื้อง พื้นดาดฟ้าของอาคาร โรงงานอุตสาหกรรม

ข้อมูลทางเทคนิค

ประเภทสี

สีอะคริลิกกันความร้อนประเภทเซรามิก

เจดสี

ขาว เทา

ลักษณะฟิล์มสี

ชนิดเนียน

ค่าความหนาแน่น @25°C

1.03 - 1.05 กิโลกรัม ต่อ ลิตร

ค่าความเป็นกรด-ด่าง @25°C

8.5 - 10.0

ค่าความชื้นเหลว @25°C

95.0 - 105.0 KU

ค่า Solar Reflectance Index (SRI)

123

ค่าการสะท้อนรังสี (%) : JIS R3106

96%

ค่าการดูดกลืนรังสี (%) : JIS R3106

4%

ค่าการยืดตัวสูงสุด ASTM D2370-92

≥350%

ความต้านทานแรงดึง ASTM D2370-92

0.97 N/mm²

เนื้อสีโดยปริมาตร

42-44 %

เนื้อสีโดยน้ำหนัก

61-63 %

จุดควบไฟ

N/A °C

ความหนาฟิล์มสีเมื่อเปียก

> 500 ไมครอน

ความหนาฟิล์มสีเมื่อแห้ง

> 300 ไมครอน

การครอบคลุมพื้นที่ตามทฤษฎี

0.55 กิโลกรัม ต่อตารางเมตร (รวมรองพื้นและการทา 2 ชั้น)

หมายเหตุ : การผสม, การใช้งาน, ความหนาและรูปทรงของพื้นผิว มีผลต่อค่าการปกคลุมพื้นผิว

ระยะเวลาแห้งสัมผัส (อุณหภูมิ 25-30°C)

30 นาที

ระยะเวลาแห้งทากับ (อุณหภูมิ 25-30°C)

2-4 ชั่วโมง

ระยะเวลาแห้งสมบูรณ์ (อุณหภูมิ 25-30°C)

7 วัน

วิธีใช้งาน

ประเภทอุปกรณ์

Airless Spray

Air Spray

Brush/roller

การเจือจางด้วยน้ำสะอาด (%)

0-5%

0-5%

0-5%

อุปกรณ์

กราโค 621, กราโค 623

ปืนพ่นสี (Iwata)

ลูกกลิ้งขนสั้น/แปรงทาสี

แรงดัน

150-180 Kg/cm²

3-4 Kg/cm²

-

อัตราส่วนดังกล่าวเป็นอัตราส่วนการเฉลี่ยจากการใช้งานจริง การผสมน้ำให้ทำเมื่อต้องการปรับสภาพความชื้นเหลวให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งาน และตามสภาพอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ (ล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ด้วยน้ำเปล่าทันทีหลังการใช้งาน)

ระบบการใช้งาน การเตรียมพื้นผิว พื้นผิวใหม่ พื้นผิวเก่า	ทิ้งให้ผนังแห้งอย่างน้อย 1 เดือน หรือเช็คความชื้นที่พื้นผิวมีค่าไม่เกิน 14% วัดด้วยเครื่อง Protimeter Mini หากพื้นผิวมีรอยแตกร้าว พื้นผิวไม่เรียบ แนะนำให้ทำการซ่อมแซมรอยแตกร้าว หรือฉาบตกแต่งผิว ด้วยวัสดุอุดโป๊ หรือวัสดุฉาบตกแต่งผิว ที่เหมาะสม ทำความสะอาดผนังให้ปราศจากเศษฝุ่นผง เศษซีเมนต์ และคราบไ้ ขัดล้างสีเดิมที่เสื่อมสภาพออกให้หมด (ไม่ควรใช้แปรงลวด) บริเวณที่มีเชื้อราหรือตะไคร่น้ำ ให้ล้างทำความสะอาด แล้วทิ้งให้แห้ง 1-2 วัน หรือเช็คความชื้นที่พื้นผิวมีค่าไม่เกิน 14% วัดด้วยเครื่อง Protimeter Mini บริเวณที่เกิดเชื้อราหรือตะไคร่น้ำ แนะนำให้ทาด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อราทีโอเอ 113 ไมโครซิล ซุ่มๆ ด้วยลูกกลิ้ง 1 เที่ยว ทิ้งให้แห้งอย่างน้อย 3 ชั่วโมง โดยไม่ต้องล้างออก บริเวณที่มีรอยแตกร้าว ลายงา ความกว้างน้อยกว่า 1 มิลลิเมตร และไม่แตกต่อเนื่อง ให้อุดโป๊ด้วยทีโอเอ อะคริลิก ฟิลเลอร์ บริเวณที่มีรอยแตกร้าว ความกว้างมากกว่า 1 มิลลิเมตร หรือมีการแตกต่อเนื่อง ให้อุดโป๊ด้วยทีโอเอ 302 อะคริลิก ซิลแลนท์
การใช้งาน	- เปิดฝาภาชนะบรรจุ แล้วทวนสี ทีโอเอ ฮิกซัลด์ ให้เข้ากันดีก่อนนำมาใช้งาน - แบ่งตามกรณีการใช้งาน - กรณีแผ่นหลังคาเหล็กใหม่ (Metal Sheet) หรือดาดฟ้าคอนกรีตใหม่ ให้ทา ทีโอเอ ฮิกซัลด์ จำนวน 1 เที่ยว เป็นชั้นรองพื้น ทิ้งให้แห้ง 2-4 ชั่วโมง - กรณีแผ่นหลังคาเหล็ก (Metal Sheet) ที่มีรอยร้าวหรือแผ่นหลังคาเหล็กเก่าที่เกิดสนิมแล้ว ให้รองพื้นด้วย รัสทกค จำนวน 1 เที่ยว เพื่อป้องกันสนิม ทิ้งให้แห้ง 8 ชั่วโมง - กรณีกระเบื้องลอนคู่ ที่เป็นหลังคาเก่า ให้ทาหรือพ่นน้ำยารองพื้นปูนกับสีเก่า ทีโอเอ คอนแทค โพรเมอร์ เพื่อเสริมการยึดเกาะ หากต้องการเสริมความแข็งแรงให้ใช้ Fiber mesh ปูทับหลังจากที่รองพื้นกันดี แล้วรีดกดให้แนบกับพื้นผิว (ใช้กับหลังคาดาดฟ้าคอนกรีต) - จากนั้นให้พ่นด้วย ทีโอเอ ฮิกซัลด์ ด้วยเครื่อง Airless Spray หรือทาด้วยแปรงหรือลูกกลิ้ง จำนวน 2-3 เที่ยว แต่ละเที่ยวทิ้งให้แห้ง ประมาณ 2-4 ชั่วโมง - ทีโอเอ ฮิกซัลด์ จะมีประสิทธิภาพสูงขึ้นภายใน 7 วันหลังการทา
ข้อแนะนำ	ขณะที่ยังเปียกอยู่ให้ฝังตาข่ายไฟเบอร์ลงไปในเนื้อของ ทีโอเอ ฮิกซัลด์ โดยระวังอย่าให้ย่นหรือยับ จากนั้นค่อยทา ทีโอเอ ฮิกซัลด์ กับอีก 2 -3 ครั้ง - แนะนำให้ทาเก็บชั้นไปบริเวณแนวพื้นดาดฟ้าถึงผนังกันตก เป็นแนวบัว - สำหรับพื้นผิวคอนกรีตใหม่ควรมีอายุไม่ต่ำกว่า 28 วัน และผิวปูนฉาบใหม่ควรมีอายุไม่ต่ำกว่า 7 วัน ก่อนที่จะทาเคลือบด้วย ทีโอเอ ฮิกซัลด์ - ไม่ควรทาขณะฝนตก - ทีโอเอ ฮิกซัลด์ หลังจากทาไปแล้ว 24 ชั่วโมง จึงสามารถใช้งานได้และจะบ่มตัวเต็มที่ในเวลา 7 วัน - ทีโอเอ ฮิกซัลด์ ใช้สำหรับกันซึม แต่ไม่เหมาะสำหรับจุดที่เข้าน้ำหรือน้ำขังตลอดเวลา เช่น บ่อปลา สระว่ายน้ำ แท็งก์เก็บน้ำหรือรางระบายน้ำที่มีน้ำขังเป็นเวลานานและบ่อยครั้ง - กรณีพื้นผิวขัดมัน ให้เตรียมพื้นผิว โดยทำให้พื้นผิวหยาบขึ้นด้วยการขัดพื้นผิวเพื่อเปิดผิว หรือการรองพื้น ทีโอเอ เพนเตรตติ้ง ซิลเลอร์ เพื่อเสริมการยึดเกาะ - ล้างเครื่องมือกันที่ด้วยน้ำสะอาด

	-อุณหภูมิของชั้นงานหรือพื้นผิวที่ติดตั้งสูงกว่า 10 องศาเซลเซียส อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์มีผลต่อชั้นงานและการแห้งตัวของฟิล์มสี
ระบบการทาสี สีรองพื้นสำหรับพื้นผิวใหม่ สีรองพื้นสำหรับพื้นผิวเก่า สีรองพื้นอนุกรมประสงค์ สีกับหน้า	ทาสีทีโอเอ อีทชีลด์ จำนวน 1 เที่ยว ทั้งให้แห้งอย่างน้อย 2 ชั่วโมง ทาสีสีสีกาเทคหรือ น้ำยารองพื้นปูนกับสีเก่า ทีโอเอ คอนแทค ไพรมเมอร์ จำนวน 1 เที่ยว ทั้งให้แห้งอย่างน้อย 2 ชั่วโมง ในกรณีงานใหม่หรืองานเร่ง ที่มีข้อจำกัดไม่สามารถทิ้งพื้นผิวปูนแห้งสนิทได้ หรือพื้นผิวที่มีความชื้นสูง หรือพื้นผิวเก่าที่ไม่เสื่อมสภาพมาก หรือต้องการสีรองพื้นสีขาวเพื่อปรับสภาพพื้นผิว ให้เห็นขั้นตอนของชั้นรองพื้น แนะนำให้ใช้กลุ่มผลิตภัณฑ์ สีรองพื้นอนุกรมประสงค์ เช่น ทีโอเอ อีทชีลด์รา เวก ไพรมเมอร์ หรือ ทีโอเอ ควิก ไพรมเมอร์ เป็นต้น ทาสีทีโอเอ อีทชีลด์จำนวน 2-3 เที่ยว ทั้งให้แห้งอย่างน้อย 2 ชั่วโมงก่อนทาสีชั้นถัดไป
การเก็บรักษา สภาพะการเก็บรักษา อายุผลิตภัณฑ์	: จัดเก็บสินค้าในที่แห้ง มีอากาศถ่ายเทดี ปิดฝาให้สนิท ให้แน่นอนตลอดเวลา ไม่ควรเก็บในที่ร้อนและไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรง : 2 ปี ที่อุณหภูมิ 30-35 องศาเซลเซียส
ข้อมูลคุณภาพและความปลอดภัย	: กรุณาดูข้อควรระวังที่ติดไว้บนภาชนะบรรจุ การทำงานสีควรทำในที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก ควรใส่หน้ากากเมื่อทำการพ่นสีและพยายามเลี่ยงมิให้สัมผัสผิวหนังหรือสูดดม ถ้าสัมผัสผิวหนังควรล้างด้วยน้ำสะอาดกับสบู่ทันทีและรีบไปพบแพทย์ : รายละเอียดด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ กรุณาอ่านข้อมูลด้านความปลอดภัย
การสงวนสิทธิ์เรียกร้อง	: รายละเอียดข้างบนนี้ได้มาโดยการทดลอง และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา เนื่องจากสีถูกนำไปใช้ในสภาวะแตกต่างกันเราจึงไม่สามารถรับประกันในสิ่งอื่นใดนอกจากคุณภาพของสีเท่านั้น บริษัทขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยมิต้องแจ้งล่วงหน้า