



## ทีโอเอ รูฟซีล ชั้นบล็อก

ผลิตภัณฑ์แก้ปัญหา บ้าน อาคาร  
รั่ว ลอน รั่ว รา

### คุณสมบัติ



: ทีโอเอ รูฟซีล ชั้นบล็อก (TOA Roofseal Sun Block) เป็นวัสดุกันซึมอะคริลิกประเภทกันความร้อน (Ceramic Coating) มีคุณสมบัติเป็นฉนวนป้องกันความร้อนเข้าสู่ตัวอาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผสมสาร SRP (Solar Reflective Pigment) ที่ช่วยสะท้อนแสงแดด เทคโนโลยีสะท้อนรังสีความร้อนจากดวงอาทิตย์ พัฒนามาจากสาร Ceramic Microspheres ที่ใช้ในการเคลือบผิวกระสวยยานอวกาศ เหมาะอย่างยิ่งที่จะใช้ป้องกันความร้อนจากดวงอาทิตย์สำหรับพื้นลาดฟ้า หลังคา อาคารและโรงงานอุตสาหกรรม โดยพ่นหรือทาบนพื้นผิวทั้งที่เป็นคอนกรีต หลังคาเหล็ก กระเบื้องลอนคู่ ระเบียบ เป็นต้น

### การใช้งาน

: ทีโอเอ รูฟซีล ชั้นบล็อกเหมาะสำหรับใช้ในพื้นที่ต่างๆ เช่น

- ดาดฟ้าคอนกรีต
- ผนังคอนกรีตและผนังก่ออิฐฉาบปูน
- รางระบายน้ำคอนกรีต
- กระเบื้องหลังคาใยหิน กระเบื้องลอนคู่
- หลังคาที่มีวัสดุขรุขระ
- หลังคาเหล็ก สังกะสี เป็นต้น

### คุณประโยชน์

: ทีโอเอ รูฟซีล ชั้นบล็อกมีคุณประโยชน์ดังนี้คือ

- สะท้อนรังสีความร้อนจากแสงอาทิตย์มากถึง 95 %
- ทนต่อรังสีอัลตราไวโอเล็ต
- สามารถแทรกซึมเข้าสู่รอยแตกกว้างได้ดี
- ยืดหยุ่นตัวได้มากกว่า 5 เท่า หรือ 500 %
- ช่วยป้องกันและแก้ไขปัญหารอยแตกกว้างของคอนกรีตที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิได้เป็นอย่างดี
- ระบบกันซึมชนิดไร้รอยต่อ กันน้ำเข้าได้ 100 %
- ทนแสงแดด ทนต่อสภาพอากาศที่รุนแรง และรับแรงเสียดสีจากการสัญจรได้
- ป้องกันการซึมผ่านของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ดี
- สามารถใช้งานได้ในช่วงของอุณหภูมิที่กว้าง
- ใช้งานกับลูกกลิ้ง แปรงทาสีและการพ่นได้
- ปราศจากสารพิษ ไม่ผสมสารปรอทและตะกั่ว ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย
- ระยะเวลาการแห้งตัวและทาทับได้ภายใน 2 - 4 ชั่วโมงที่อุณหภูมิปกติ
- หลังจากการทาไปแล้ว 24 ชั่วโมงที่อุณหภูมิปกติจึงสามารถใช้งานได้



## ทีโอเอ รูฟซีล ชั้นบล็อกลอก

ผลิตกันที่แก้ปัญหา บ้าน อาคาร  
รั่ว ล่อน รั่ว รา

### ข้อมูลทางเทคนิค

เกรดสี	:	มีสีให้เลือกคือ สีขาว, สีเทา, สีเขียว และสีครีม
ค่าความหนาแน่น @ 25°C	:	1.06 - 1.08 กิโลกรัม ต่อ ลิตร
ปริมาณของแข็งในส่วนผสม	:	61.0 - 63.0 %
ค่าความเป็นกรด - ด่าง @ 25°C	:	8.5 – 10.0
ค่าความชื้นเหลว @ 25°C	:	112.0 – 118.0 KU
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยได้ : ISO 11890-2	:	น้อยกว่า 1.5 กรัม ต่อ ลิตร
ค่า Solar Reflectance Index (SRI) : ASTM E1980-01	:	110
ค่าการสะท้อนรังสี UV : JIS R3106	:	95 %
ค่าการดูดกลืนรังสี UV : JIS R3106	:	5 %
ค่าการยึดตัวสูงสุด : ASTM D412	:	950 %
ความต้านทานแรงดึง : ASTM D412	:	2.6 MPa
ค่าการยึดเกาะกับพื้นผิว : BS 1881	:	> 15 kgf / cm <sup>2</sup>
การดูดซึมน้ำ : ASTM D471	:	1.3 %
ความทนทานต่อสารเคมี : ASTM D1308	:	ไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อสัมผัสสารเคมี

### มาตรฐานอ้างอิง

: มอก. 2514-2553 (มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สีอิมัลชันลดความร้อนจากแสงอาทิตย์)  
ฉลากเขียวไทย TGL-4-R4-14

### ระบบการใช้งาน

- การเตรียมพื้นผิว :
- พื้นผิวที่จะทาเคลือบด้วย ทีโอเอ รูฟซีล ชั้นบล็อกลอก จะต้องล้างทำความสะอาดปราศจากฝุ่นผง เศษรา ตะไคร่น้ำ สี และเศษสิ่งสกปรกต่างๆ แล้วทิ้งให้แห้งอย่างน้อย 24 ชั่วโมง
  - บริเวณผิวที่มีสีเก่าหรือที่มีวัสดุกันซึมเดิมที่เสื่อมสภาพ ควรขูดและออกให้หมดแล้วล้างด้วยน้ำสะอาดอีกครั้ง
  - บริเวณที่มีรอยแตกร้าวให้ซ่อมรอยแตกร้าวด้วยทีโอเอ โพลียูรีเทน ซีลแลนท์ แล้วทิ้งให้แห้งสนิท
  - แต่ถ้าพื้นผิวมีปัญหาหลุดล่อนให้ซ่อมด้วยปูนทรายผสมกับทีโอเอ 112 ซุปเปอร์บอนด์ก่อน แล้วทาเคลือบด้วยทีโอเอ รูฟซีล ชั้นบล็อกลอก
  - กรณีพื้นผิวเหล็ก หรือ โลหะ หากมีสนิมให้ขัดสนิมออกก่อน
  - กรณีที่เป็นหลังคากระเบื้องลอนคู่ ถ้ามีปัญหาการรั่วซึมให้ทำการซ่อมแซมให้เรียบร้อยก่อน



## ทีโอเอ รูฟซีล ชั้นบล็อค

ผลิตภัณฑ์แก้ปัญหา บ้าน อาคาร  
รั่ว ล่อน ร้าว รา

- วิธีการใช้งาน :
- เปิดฝาภาชนะที่บรรจุ กวนทีโอเอ รูฟซีล ชั้นบล็อค ให้เข้ากันดีก่อนนำมาใช้งาน
  - กรณีตาดาดฟ้าคอนกรีตใหม่หรือแผ่นหลังคาเหล็กใหม่ ให้ใช้ทีโอเอ รูฟซีล ชั้นบล็อค ผสมกับน้ำในอัตราส่วน 3:1 ทาเป็นชั้นรองพื้น จำนวน 1 เที่ยว ทิ้งให้แห้ง 2 – 4 ชั่วโมง
  - กรณีหลังคาแผ่นหลังคาเหล็กที่มีเจดสีหรือแผ่นหลังคาเหล็กเก่าที่เกิดสนิมแล้ว ให้รองพื้นด้วยทีโอเอ รัสท์เทคจำนวน 1 เที่ยว เพื่อป้องกันสนิม ทิ้งให้แห้ง 8 ชั่วโมง
  - กรณีกระเบื้องลอนคู่ให้ทาหรือพ่นรองพื้นด้วยน้ำยารองพื้นปูนเก่าทีโอเอ คอนแท็ค ไพรมเมอร์ เพื่อเสริมการยึดเกาะในกรณีที่เป็นหลังคาเก่า
  - หากต้องการเสริมความแข็งแรงให้ใช้ทีโอเอ ไฟเบอร์เมช ปูทับหลังจากที่รองพื้นทันทีแล้วรีดกดให้แนบกับพื้นผิว (ใช้กับหลังคาตาดาดฟ้าคอนกรีต)
  - พ่นทีโอเอ รูฟซีล ชั้นบล็อคด้วยเครื่อง Airless Spray หรือทาด้วยแปรงหรือลูกกลิ้งจำนวน 2 – 3 เที่ยว แต่ละเที่ยวทิ้งให้แห้งประมาณ 2 - 4 ชั่วโมง
  - ทีโอเอ รูฟซีล ชั้นบล็อค จะมีประสิทธิภาพสูงขึ้นภายใน 7 วันหลังการทา

- ข้อแนะนำเพิ่มเติม :
- ในกรณีที่มีรอยต่อหรือรอยแตกร้าวนั้น ให้ซ่อมแซมอุดรอยร้าวก่อนและให้ทำการปูทับด้วยตาข่ายไฟเบอร์ทีโอเอ ไฟเบอร์เมช ระหว่างรอยต่อหรือรอยแตกร้าวนั้น เพื่อเสริมความแข็งแรงหลังจากที่ทาชั้นรองพื้นแล้ว ขณะที่ยังเปียกอยู่ให้ฝังตาข่ายไฟเบอร์ลงไปเนื้อของทีโอเอ รูฟซีล ชั้นบล็อค โดยระวังอย่าให้ย่นหรือพับ จากนั้นค่อยทาทีโอเอ รูฟซีล ชั้นบล็อค ทับอีก 2 – 3 ครั้ง
  - แนะนำให้ทาเกินขึ้นไปบริเวณแนวพื้นตาดฟ้าถึงผนังกันตก เป็นแนวบัว
  - สำหรับพื้นผิวคอนกรีตใหม่ควรมีอายุไม่ต่ำกว่า 28 วัน และผิวปูนฉาบใหม่ควรมีอายุไม่ต่ำกว่า 7 วัน ก่อนที่จะทาเคลือบด้วยทีโอเอ รูฟซีล ชั้นบล็อค เพื่อให้ผิวคอนกรีตบ่มตัวก่อน
  - ไม่ควรทาขณะที่ฝนตก
  - ทีโอเอ รูฟซีล ชั้นบล็อค หลังจากทาไปแล้ว 24 ชั่วโมง จึงสามารถใช้งานได้และจะบ่มตัวเต็มที่ในเวลา 7 วัน
  - ทีโอเอ รูฟซีล ชั้นบล็อค ใช้สำหรับกันซึม แต่ไม่เหมาะสำหรับจุดที่แช่น้ำหรือขังน้ำตลอดเวลา เช่น บ่อปลา สระว่ายน้ำ แท็งค์เก็บน้ำหรือรางระบายน้ำที่มีน้ำขังอยู่เป็นเวลานานและบ่อยครั้ง
  - พื้นผิวคอนกรีตใหม่ แนะนำให้ทำการขัดเรียบไว้ แต่ในกรณีที่ขัดมันเอาไว้แล้วให้ทำการเตรียมพื้นผิว โดยทำให้พื้นผิวหยาบขึ้นด้วยการขัดพื้นเพื่อเปิดผิวหรือทารองพื้นสำหรับพื้นผิวขัดมัน โดยเฉพาะทีโอเอ เพเนเทรตติ้ง ซิลเลอร์เพื่อเสริมการยึดเกาะ
  - ล้างเครื่องมือทันทีที่ทำงานเสร็จด้วยน้ำสะอาด

### ปริมาณการใช้งาน

- :
- ทีโอเอ รูฟซีล ชั้นบล็อค 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร (รวมรองพื้นและการทา 2 ชั้น)
  - จะได้ความหนาโดยประมาณ 350 – 400 ไมครอน เมื่อแห้ง (0.35 – 0.40 มิลลิเมตร)



## ทีโอเอ รูฟซีล ชั้นบล็อค

ผลิตภัณฑ์แก้ปัญหา บ้าน อาคาร  
รั่ว ล่อน รั่ว รา

### การเก็บรักษา

สภาวะการเก็บรักษา : เก็บในภาชนะบรรจุเดิมที่ปิดสนิทและไม่ควรวางไว้ที่กลางแจ้งที่มีแสงแดดจัด  
อายุของผลิตภัณฑ์ : อายุการเก็บประมาณ 1 ปี นับจากวันที่ผลิต

### ขนาดบรรจุ

: 4 กิโลกรัม ต่อ 1 กระป๋อง , 20 กิโลกรัม ต่อ 1 ถัง

### ข้อมูลสุขภาพและความปลอดภัย

: กรุณาดูข้อควรระวังที่ติดไว้บนภาชนะบรรจุ การทำงานสีควรทำในที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก ควรใส่หน้ากากเมื่อทำการพ่นสีและพยายามเลี่ยงมิให้สัมผัสผิวหนัง หรือสูดดม ถ้าสีหกใส่ผิวหนังควรล้างด้วยน้ำสะอาดกับสบู่ทันที ถ้าสีเข้าตาควรล้างด้วยน้ำสะอาดทันทีและรีบไปพบแพทย์  
: รายละเอียดด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ ระบุไว้ในข้อมูลด้านความปลอดภัย

### การสงวนสิทธิ์เรียกร้อง

: รายละเอียดข้างบนนี้ได้มาจากการทดลอง และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา เนื่องจากผลิตภัณฑ์ถูกนำไปใช้ในภาวะที่แตกต่างกัน จึงไม่สามารถรับประกันในสิ่งใดนอกเหนือจากคุณภาพของผลิตภัณฑ์เท่านั้น บริษัทขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

ทบทวนครั้งที่ 1  
เริ่มใช้ 03/2559