

FEATURES

TOA SHIELD-1 Nano Emulsion paint for exterior and interior. The high quality 100% acrylic emulsion a combination of rutil titanium pigment and selected fade resistant colours blended with a mildew inhibitor for mildew control. It gives performance of washability, UV protection low dirt pick up on film, anti fungus and algae resistance, It contains no added lead and mercury.

Typical Use ; It is ideal for application to both exterior and interior concretes, new and old masonry surfaces, plasters, bricks, asbestos shingled and siding. Both exterior and interior, It is highly recommended for long lasting protection of building and housing.

TECHNICAL INFORMATION

Type	100% Pure Acrylic Emulsion Paint	
Color	Wide range of colors. Please refer to colour card.	
Film appearance	Matt	
Solid by volume	34-36	%
Solid by weight	53-55	%
Flash point	N/A	°C
Volatile organic compounds (VOCs)	less than 10 gram / litre	
Wet film thickness	100-110	microns
Dry film thickness	35-40	microns
Theoretical coverage.	35-40	sq. meter / gallon / coat
	Remark - Actual Surface coverage will depend on surface irregularities, Mixing, Application Condition method and technique; as well as the structure and dimensions of the object to be coated.	
Touch dry (25-30°C)	30	minutes
Recoat dry (25-30°C)	2	hours
Full cure (25-30°C)	7	days

REFERENCE STANDARD

TIS 2321-2549(2006)(Weather Resistant Emulsion Paints),
 TIS.2514-2553(2010)(Solar Heat Reduction Emulsion Paints),
 Green Label Thailand

APPLICATION

Tools	Roller, Brush, Spray	
Diluent	Clean Water	
Dilution (%)	10-15	% (roller and brush)
	15-20	% (spray)

APPLICATION SYSTEM

Surface Preparation

Old surface

Powdery and chalky surface must be scrubbed and cleaned with water
 Fungus and mildew growth must be cleaned off before applying microkill. Left to dry for 2-3 days
 Apply on cracks with TOA Acrylic Filler for the crack width < 1 mm. and not to crack continuously
 Apply on cracks with TOA Acrylic Sealant for the crack width > 1 mm. and crack continuously

New surface

Substrate must be completely cured and dried (~ 1 month) free from oil ,grease ,mildew, from release agents and foreign matters. or measure moisture which should be less than 14% on surface with protimeter mini If any crack, it should be repaired on surface before applying

Coating system

Primer For Old Surface
 Primer For New Surface
 Topcoat

Apply 1 coat of TOA CONTACT PRIMER
 Apply 1 coat of TOA SHIELD-1 NANO ALKALI RESISTING PRIMER
 Apply 2-3 coats of TOA SHIELD-1 NANO

** Recommend for deep tone , you should apply middle coat that it has tone lighter before requiring color

HANDLING AND STORAGE

Storage condition

: The product must be stored in accordance with national regulations.

Keep the containers in a dry, cool, well ventilated space and away from source of heat and ignition.

Containers must be kept tightly closed.

Shelf life

: 5 years at 30-35 °C.

HEALTH AND SAFETY

: Please observe the precautionary notices displayed on the container. Use under well ventilated conditions. Do not breathe or inhale mist. Avoid skin contact. Spillage on the skin should immediately be removed with suitable cleanser, soap and water. Eyes should be well flushed with water and medical attention sought immediately.

: For detailed information on the health and safety hazards and precautions for use of this product, we refer to the Material Safety Data Sheet.

DISCLAIMER

: The information in this data sheet is given to the best of our knowledge based on laboratory testing and practical experience. However, as the product is often used under conditions beyond our control, we cannot guarantee anything only the quality of the product itself. We reserve the right to change the given data without notice.

คุณสมบัติ	<p>สีน้ำคุณภาพสูง ผลิตจากสารอะคริลิก 100% พร้อมเม็ดและผงสีพิเศษ ฟิล์มสียึดเกาะพื้นผิวแน่น ไม่แตกล่อนสีเนียนสวย ทนแดดทนฝน และสภาพดินฟ้าอากาศที่รุนแรง จึงให้การปกป้องพื้นผิวจากการกัดกร่อนของสภาวะภายนอก ทั้งยังผสมสารต้านทานการเกิดเชื้อราและตะไคร่น้ำ ปราศจากสารปรอทและสารตะกั่ว ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้และผู้อยู่อาศัย</p> <p>การใช้งาน เหมาะสำหรับพื้นผิวปูนฉาบ คอนกรีตเปลือย อิฐ กระจกเบื้องแผ่นเรียบ ที่ต้องการปกปิดและป้องกันรอยแตกร้าว ใช้ได้ทั้งภายนอกและภายในอาคาร</p>																														
ข้อมูลทางเทคนิค	<p>ประเภทสี: สีน้ำทาอาคารจากเนื้ออะคริลิกแท้ 100%</p> <p>เขตสี: สามารถเลือกได้จากเขตสีในแคตตาล็อกและเครื่องผสมสีอัตโนมัติ</p> <p>ชนิดด้าน</p> <table><tr><td>เนื้อสีโดยปริมาตร</td><td>34-36</td><td>%</td></tr><tr><td>เนื้อสีโดยน้ำหนัก</td><td>53-55</td><td>%</td></tr><tr><td>จุดควบไฟ</td><td>N/A</td><td>°C</td></tr><tr><td>ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยได้</td><td>น้อยกว่า 10</td><td>กรัม ต่อ ลิตร</td></tr><tr><td>ความหนาฟิล์มสีเมื่อเปียก</td><td>100-110</td><td>ไมครอน</td></tr><tr><td>ความหนาฟิล์มสีเมื่อแห้ง</td><td>35-40</td><td>ไมครอน</td></tr><tr><td>การครอบคลุมพื้นที่ตามทฤษฎี</td><td>35-40</td><td>ตารางเมตร ต่อ แกลลอน ต่อ เทียว</td></tr></table> <p>หมายเหตุ : การผสม, การใช้งาน, ความหยابและรูพรุนของพื้นผิว มีผลต่อค่าการปกคลุมพื้นผิว</p> <table><tr><td>ระยะเวลาแห้งสัมผัส (อุณหภูมิ 25-30°C)</td><td>30</td><td>นาที</td></tr><tr><td>ระยะเวลาแห้งทาทับ (อุณหภูมิ 25-30°C)</td><td>2</td><td>ชั่วโมง</td></tr><tr><td>ระยะเวลาแห้งสมบูรณ์ (อุณหภูมิ 25-30°C)</td><td>7</td><td>วัน</td></tr></table>	เนื้อสีโดยปริมาตร	34-36	%	เนื้อสีโดยน้ำหนัก	53-55	%	จุดควบไฟ	N/A	°C	ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยได้	น้อยกว่า 10	กรัม ต่อ ลิตร	ความหนาฟิล์มสีเมื่อเปียก	100-110	ไมครอน	ความหนาฟิล์มสีเมื่อแห้ง	35-40	ไมครอน	การครอบคลุมพื้นที่ตามทฤษฎี	35-40	ตารางเมตร ต่อ แกลลอน ต่อ เทียว	ระยะเวลาแห้งสัมผัส (อุณหภูมิ 25-30°C)	30	นาที	ระยะเวลาแห้งทาทับ (อุณหภูมิ 25-30°C)	2	ชั่วโมง	ระยะเวลาแห้งสมบูรณ์ (อุณหภูมิ 25-30°C)	7	วัน
เนื้อสีโดยปริมาตร	34-36	%																													
เนื้อสีโดยน้ำหนัก	53-55	%																													
จุดควบไฟ	N/A	°C																													
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยได้	น้อยกว่า 10	กรัม ต่อ ลิตร																													
ความหนาฟิล์มสีเมื่อเปียก	100-110	ไมครอน																													
ความหนาฟิล์มสีเมื่อแห้ง	35-40	ไมครอน																													
การครอบคลุมพื้นที่ตามทฤษฎี	35-40	ตารางเมตร ต่อ แกลลอน ต่อ เทียว																													
ระยะเวลาแห้งสัมผัส (อุณหภูมิ 25-30°C)	30	นาที																													
ระยะเวลาแห้งทาทับ (อุณหภูมิ 25-30°C)	2	ชั่วโมง																													
ระยะเวลาแห้งสมบูรณ์ (อุณหภูมิ 25-30°C)	7	วัน																													
มาตรฐานอ้างอิง	<p>มาตรฐานอุตสาหกรรม 2321-2549 (สีอิมัลชันทนสภาวะอากาศ)</p> <p>มาตรฐานอุตสาหกรรม 2514-2553 (สีอิมัลชันลดความร้อนจากแสงอาทิตย์)</p> <p>ฉลากเขียวไทย</p>																														
วิธีใช้งาน	<p>อุปกรณ์: ลูกกลิ้ง แปรงทาสี เครื่องพ่น</p> <p>ตัวเจือจาง: น้ำสะอาด</p> <table><tr><td>การเจือจาง (%)</td><td>10-15</td><td>% (กลิ้ง หรือ ทา)</td></tr><tr><td></td><td>15-20</td><td>% (พ่น)</td></tr></table>	การเจือจาง (%)	10-15	% (กลิ้ง หรือ ทา)		15-20	% (พ่น)																								
การเจือจาง (%)	10-15	% (กลิ้ง หรือ ทา)																													
	15-20	% (พ่น)																													
ระบบการใช้งาน	<p>การเตรียมพื้นผิว</p> <p>พื้นผิวเก่า: ขัดล้างสีเดิมที่เสื่อมสภาพออกให้หมด (ไม่ควรใช้แปรงลวด) บริเวณที่มีเชื้อราหรือตะไคร่น้ำขัดล้างด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อรา TOA Microkill ล้างทำความสะอาด แล้วทิ้งให้แห้ง 1-2 วัน บริเวณที่มีรอยแตกร้าวความกว้างน้อยกว่า 1 มิลลิเมตรและไม่แตกต่อเนื่อง ให้อุดโป๊วด้วยทีโอเอ อะคริลิก ฟิลเลอร์ บริเวณที่มีรอยแตกร้าว ความกว้างมากกว่า 1 มิลลิเมตรหรือมีการแตกต่อเนื่อง ให้อุดโป๊วด้วย ทีโอเอ อะคริลิก ซิลแลนท์ ทิ้งให้แห้งอย่างน้อย 1 เดือน</p> <p>พื้นผิวใหม่: หรือเช็คความชื้นที่พื้นผิวมีค่าไม่เกิน 14% วัดด้วยเครื่อง Protimeter Mini หากพื้นผิวมีรอยแตกร้าว ไม่เรียบ แนะนำให้ทำการซ่อมแซมรอยแตกร้าว หรือฉาบแต่งผิว ก่อนการทาสี ด้วยวัสดุอุดโป๊ว หรือฉาบแต่งผิว ที่เหมาะสม ทำความสะอาดผนังให้ปราศจากเศษฝุ่นผง เศษซีเมนต์ และคราบไ้</p>																														

<p>ระบบการทาสี</p> <p>สีรองพื้นสำหรับพื้นผิวเก่า</p> <p>สีรองพื้นสำหรับพื้นผิวใหม่</p> <p>สีทับหน้า</p>	<p>ทาน้ำยารองพื้นปูนกับสีเก่า ทีโอเอ คอนแทค โพรเมอร์ จำนวน 1 เที่ยว</p> <p>ทาสีรองพื้นปูนใหม่กับต่าง ทีโอเอ ซิลด์ วัน นาโน จำนวน 1 เที่ยว</p> <p>ทาทับหน้าด้วยสีน้ำทีโอเอ ซิลด์ วัน นาโน ชนิดด้านสำหรับภายนอกจำนวน 2-3 เที่ยว</p> <p>ในกรณีสีเข้มสด ให้ใช้เฉดสีที่อ่อนกว่าทาในเที่ยวแรก แล้วจึงทาเฉดสีที่ต้องการกับ 1-2 เที่ยว</p>
<p>การเก็บรักษา</p> <p>สภาวะการเก็บรักษา</p> <p>อายุผลิตภัณฑ์</p>	<p>: จัดเก็บสินค้าในที่แห้ง มีอากาศถ่ายเทดี ปิดฝาให้สนิท</p> <p>ให้แห้งตลอดเวลา ไม่ควรเก็บในที่ร้อนและไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรง</p> <p>: 5 ปี ที่อุณหภูมิ 30-35 องศาเซลเซียส</p>
<p>ข้อมูลสุขภาพและความปลอดภัย</p>	<p>: กรุณาดูข้อควรระวังที่ติดไว้บนภาชนะบรรจุ การทำงานสีควรทำในที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก ควรใส่หน้ากากเมื่อทำการพ่นสีและพยายามเลี่ยงมิให้สัมผัสผิวหนัง หรือสูดดม</p> <p>ถ้าสีหกใส่ผิวหนังควรล้างด้วยน้ำสะอาดกับสบู่ทันที ถ้าสีเข้าตาควรล้างด้วยน้ำสะอาดทันทีและรีบไปพบแพทย์</p> <p>: รายละเอียดด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ ระบุไว้ในข้อมูลด้านความปลอดภัย</p>
<p>การสงวนสิทธิ์เรียกร้อง</p>	<p>: รายละเอียดข้างบนนี้ได้มาโดยการทดลอง และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา เนื่องจากสีถูกนำไปใช้ในสภาวะแตกต่างกันเราจึงไม่สามารถรับประกันในสิ่งอื่นใดนอกจากคุณภาพของสีเท่านั้น</p> <p>บริษัทขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยมิต้องแจ้งล่วงหน้า</p>