



## FEATURES

TOA Wood Stain Semi Gloss is based on modified alkyd resin, special additives and transparent pigments. The properties of this product are excellent UV resistance, high flexibility, good waterproof, anti-fungi, good leveling, high film build, high gloss and good penetration into the wood that provides excellent adhesion.

Suitable for all interior and exterior woodworks such as wall, gable, ceiling, handrail, wooden fence, wooden furniture and etc.

## TECHNICAL INFORMATION

Type	Modified Alkyd Resin
Color	Wide range of colors. Please ask for catalog.
Film appearance	Semi-Gloss
Solid by volume	NA
Solid by weight	43.0 ± 2.0 %
Flash point	38.5 °C
Volatile organic compounds (VOCs)	NA
Wet film thickness	100 microns
Dry film thickness	41 microns
Theoretical coverage.	45 – 55 sq.m. / 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)	2-3 hours.
Recoat dry ( 25-30°C)	4-6 hours.
Full cure ( 25-30°C)	7 days.

## REFERENCE STANDARD

TIS.1513-2554

## APPLICATION

Tools	Brush, Spray
Thinner No.	TOA Enamel Thinner No.21
Dilution (%)	5-10 % ( roller and brush )
	20-25 % ( spray )

## APPLICATION SYSTEM

### Surface Preparation

#### Old surface

For coated wood or wood with old or peeling paint film or old wood with no coating. Sand with abrasive paper to the wood surface. For coated wood which coating film still in good condition. Sand over the painted film with TOA abrasive paper no. 240-320 then clean the surface to remove grease, dust, oil or dirt.

#### New surface

1. Use TOA abrasive paper no. 240 – 320 to sand the wood surface until smooth.
2. Fill all wood crack and hole by filler.
3. Sand again until the smooth surface is obtained.
4. Clean the surface until no dust remain.



<p><b>Coating system</b></p> <p>Primer</p> <p>Topcoat</p>         <p><b>Recommendation</b></p>	<p>Apply by brush with TOA Wood Preservative 1 coat.(Recoat time is at least 30 minutes)</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mixing ratios between TOA Wood Stain Semi-Gloss and TOA Enamel Thinner No.21 are 5:1 for first coat and 10:1 for second and third coat, respectively.</li><li>2. Apply by brush with <b>TOA Wood Stain Semi-Gloss</b> at least 3 coats. (Recoat time is at least 6 hours)</li><li>3. Before topcoat any layer, TOA abrasive paper no. 320 – 400 are recommended to sand the surface which provide good intercoat adhesion and smooth the surface.</li></ol> <p>: The temperature of the substrate should be minimum 10°C and at least 3°C above the dew point of the air, temperature and relative humidity measured in the vicinity of the substrate. Good ventilation is required in confined areas to ensure correct drying.</p>
<p><b>HANDLING AND STORAGE</b></p> <p>Storage condition</p>         <p>Shelf life</p>	<p>: 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.</p> <p>: 2 years.</p>
<p><b>HEALTH AND SAFETY</b></p>	<p>: 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.</p> <p>: For detailed information on the health and safety hazards and precautions for use of this product, we refer to the Material Safety Data Sheet.</p>
<p><b>DISCLAIMER</b></p>	<p>: 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.</p>

<b>คุณสมบัติ</b>	<p>ทีโอเอ วัสดุเคลือบ ชนิดกึ่งเงา ผลิตจาก แอลคีด เรซิน ชนิดพิเศษ มีส่วนผสมของสารเติมแต่งชนิดพิเศษ และแม่สีชนิดโปร่งแสง ช่วยป้องกันเนื้อไม้จากรังสียูวีได้ดียิ่งขึ้น ฟิล์มสีมีความยืดหยุ่นสูง ป้องกันน้ำซึมได้ดี มีส่วนผสมของสารป้องกันเชื้อรา ทาได้ง่าย ขึ้นฟิล์มไว ให้ฟิล์มสีที่มีความเงาสวย เนื้อสีซึมลึกเข้าสู่เนื้อไม้ ช่วยให้ยึดเกาะกับเนื้อไม้ได้ดีเยี่ยม</p> <p>เหมาะสำหรับงานไม้ภายในและภายนอก เช่น ผนังไม้ หน้าจั่วไม้ ฝ้าเพดาน ราวบันไดไม้ รั้วไม้ และเฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้ เป็นต้น</p>																																							
<b>ข้อมูลทางเทคนิค</b>	<table><tr><td>ประเภทสี</td><td colspan="2">แอลคีด เรซิน ชนิดพิเศษ</td></tr><tr><td>ชนิดสี</td><td colspan="2">เลือกชนิดสีได้จากแคตตาล็อก</td></tr><tr><td>ลักษณะฟิล์มสี</td><td colspan="2">ชนิดกึ่งเงา</td></tr><tr><td>เนื้อสีโดยปริมาตร</td><td colspan="2">ไม่มีข้อมูล</td></tr><tr><td>เนื้อสีโดยน้ำหนัก</td><td>43.0 ± 2.0</td><td>%</td></tr><tr><td>จุดวาบไฟ</td><td>38.5</td><td>°C</td></tr><tr><td>ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยได้</td><td colspan="2">ไม่มีข้อมูล</td></tr><tr><td>ความหนาฟิล์มสีเมื่อเปียก</td><td>100</td><td>ไมครอน</td></tr><tr><td>ความหนาฟิล์มสีเมื่อแห้ง</td><td>41</td><td>ไมครอน</td></tr><tr><td>การครอบคลุมพื้นที่ตามทฤษฎี</td><td>45 – 55</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>2-3</td><td>ชั่วโมง</td></tr><tr><td>ระยะเวลาแห้งทาทับ (อุณหภูมิ 25-30°C)</td><td>4-6</td><td>ชั่วโมง</td></tr><tr><td>ระยะเวลาแห้งสมบูรณ์ (อุณหภูมิ 25-30°C)</td><td>7</td><td>วัน</td></tr></table>	ประเภทสี	แอลคีด เรซิน ชนิดพิเศษ		ชนิดสี	เลือกชนิดสีได้จากแคตตาล็อก		ลักษณะฟิล์มสี	ชนิดกึ่งเงา		เนื้อสีโดยปริมาตร	ไม่มีข้อมูล		เนื้อสีโดยน้ำหนัก	43.0 ± 2.0	%	จุดวาบไฟ	38.5	°C	ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยได้	ไม่มีข้อมูล		ความหนาฟิล์มสีเมื่อเปียก	100	ไมครอน	ความหนาฟิล์มสีเมื่อแห้ง	41	ไมครอน	การครอบคลุมพื้นที่ตามทฤษฎี	45 – 55	ตารางเมตร ต่อ แกลลอน ต่อ เทียว	ระยะเวลาแห้งสัมผัส (อุณหภูมิ 25-30°C)	2-3	ชั่วโมง	ระยะเวลาแห้งทาทับ (อุณหภูมิ 25-30°C)	4-6	ชั่วโมง	ระยะเวลาแห้งสมบูรณ์ (อุณหภูมิ 25-30°C)	7	วัน
ประเภทสี	แอลคีด เรซิน ชนิดพิเศษ																																							
ชนิดสี	เลือกชนิดสีได้จากแคตตาล็อก																																							
ลักษณะฟิล์มสี	ชนิดกึ่งเงา																																							
เนื้อสีโดยปริมาตร	ไม่มีข้อมูล																																							
เนื้อสีโดยน้ำหนัก	43.0 ± 2.0	%																																						
จุดวาบไฟ	38.5	°C																																						
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยได้	ไม่มีข้อมูล																																							
ความหนาฟิล์มสีเมื่อเปียก	100	ไมครอน																																						
ความหนาฟิล์มสีเมื่อแห้ง	41	ไมครอน																																						
การครอบคลุมพื้นที่ตามทฤษฎี	45 – 55	ตารางเมตร ต่อ แกลลอน ต่อ เทียว																																						
ระยะเวลาแห้งสัมผัส (อุณหภูมิ 25-30°C)	2-3	ชั่วโมง																																						
ระยะเวลาแห้งทาทับ (อุณหภูมิ 25-30°C)	4-6	ชั่วโมง																																						
ระยะเวลาแห้งสมบูรณ์ (อุณหภูมิ 25-30°C)	7	วัน																																						
<b>มาตรฐานอ้างอิง</b>	มอก.1513-2554																																							
<b>วิธีใช้งาน</b>	<table><tr><td>อุปกรณ์</td><td colspan="2">แปรงทาสีขนอ่อน หรือ ปืนพ่น</td></tr><tr><td>ทินเนอร์</td><td colspan="2">ทีโอเอ ทินเนอร์ เบอร์ 21</td></tr><tr><td>การผสมทินเนอร์ (%)</td><td>5-10</td><td>% ( กลิ้ง หรือ ทา )</td></tr><tr><td></td><td>20-25</td><td>% ( พ่น )</td></tr></table>		อุปกรณ์	แปรงทาสีขนอ่อน หรือ ปืนพ่น		ทินเนอร์	ทีโอเอ ทินเนอร์ เบอร์ 21		การผสมทินเนอร์ (%)	5-10	% ( กลิ้ง หรือ ทา )		20-25	% ( พ่น )																										
อุปกรณ์	แปรงทาสีขนอ่อน หรือ ปืนพ่น																																							
ทินเนอร์	ทีโอเอ ทินเนอร์ เบอร์ 21																																							
การผสมทินเนอร์ (%)	5-10	% ( กลิ้ง หรือ ทา )																																						
	20-25	% ( พ่น )																																						
<b>ระบบการใช้งาน</b>	<p>การเตรียมพื้นผิว</p> <p>พื้นผิวเก่า</p> <p>กรณีสีเก่าเคยทาสีมาก่อนและฟิล์มสีลอกหลุด หรือ เป็นไม้เก่าที่ไม่เคยทาสีมาก่อน ให้ขัดด้วยกระดาษทรายจนถึงเนื้อไม้เดิม กรณีสีเก่าที่ยังยึดเกาะดี ให้ลูบผิวฟิล์มด้วยกระดาษทรายขัดหยาบ ทีโอเอ เบอร์ 240 – 320 แล้วทำความสะอาดพื้นผิวให้ปราศจากคราบไขมัน ฝุ่น น้ำมัน หรือสิ่งแปลกปลอม</p> <p>พื้นผิวใหม่</p> <ol style="list-style-type: none"><li>ใช้กระดาษทรายขัดหยาบ ทีโอเอ เบอร์ 240 – 320 ขัดแต่งพื้นผิวจนเรียบสวย</li><li>อุดโป๊วรอยแตก ตำหนิบนไม้และหัวตะปู ให้เรียบร้อย</li><li>ขัดแต่งด้วยกระดาษทรายอีกครั้ง จนได้พื้นผิวที่เรียบเนียน</li><li>เช็ดทำความสะอาดพื้นผิว</li></ol>																																							

<p>ระบบการทาสี</p> <p>สีรองพื้น</p> <p>สีทับหน้า</p> <p>ข้อแนะนำการปฏิบัติงาน</p>	<p>การรองพื้นด้วย ทีโอเอ น้ำยารักษาเนื้อไม้ จำนวน 1 เที่ยว (ทิ้งให้แห้งอย่างน้อย 30 นาที ก่อนทาทับเที่ยวต่อไป)</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. การผสม ทีโอเอ วัสดุเคลือบ ชนิดกึ่งเงา กับ ทีโอเอ ทินเนอร์ เบอร์ 21 การทาเที่ยวที่ 1 แนะนำให้ผสมสี 5 ส่วน ต่อ ทินเนอร์ 1 ส่วน การทาเที่ยวที่ 2 และ 3 แนะนำให้ผสมสี 10 ส่วน ต่อ ทินเนอร์ 1 ส่วน</li><li>2. ทาด้วย ทีโอเอ วัสดุเคลือบ ชนิดกึ่งเงา อย่างน้อย 3 เที่ยว (ทิ้งให้แห้งอย่างน้อย 6 ชั่วโมง ก่อนทาทับเที่ยวต่อไป)</li><li>3. ก่อนทาหรือพ่นทับหน้าเที่ยวต่อไป ให้ขัดแต่งพื้นผิวด้วยกระดาษทราย ทีโอเอ เบอร์ 320 – 400 เพื่อเพิ่มการยึดเกาะและได้พื้นผิวชิ้นงานที่เรียบ</li></ol> <p>: อุณหภูมิของชิ้นงานจะต้องสูงกว่า 10°C และสูงกว่าจุดน้ำค้างอย่างน้อย 3°C อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ต่างมีผลต่อชิ้นงานและการแห้งตัวของฟิล์มสี</p>
<p>การเก็บรักษา</p> <p>สภาวะการเก็บรักษา</p> <p>อายุผลิตภัณฑ์</p>	<p>: จัดเก็บสินค้าในที่แห้ง มีอากาศถ่ายเทดี ปิดฝาให้สนิท ให้แน่นตลอดเวลา ไม่ควรเก็บในที่ร้อนและไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรง</p> <p>: 2 ปี</p>
<p>ข้อมูลสุขภาพและความปลอดภัย</p>	<p>: กรุณาดูข้อควรระวังที่ติดไว้บนภาชนะบรรจุ การทำงานสีควรทำในที่อากาศถ่ายเทสะดวก ควรใส่หน้ากากเมื่อทำการพ่นสีและพยายามเลี่ยงมิให้สัมผัสผิวหนัง หรือสูดดม ถ้าสีหกใส่ผิวหนังควรล้างด้วยน้ำสะอาดกับสบู่ทันที ถ้าสีเข้าตาควรล้างด้วยน้ำสะอาดทันทีและรีบไปพบแพทย์</p> <p>: รายละเอียดด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ ระบุไว้ในข้อมูลด้านความปลอดภัย</p>
<p>การสแกนสีที่เรียกร้อง</p>	<p>: รายละเอียดข้างบนนี้ได้มาโดยการทดลอง และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา เนื่องจากสีถูกนำไปใช้ในสภาวะแตกต่างกันเราจึงไม่สามารถรับประกันในสิ่งอื่นใดนอกจากคุณภาพของสีเท่านั้น</p> <p><b>บริษัทขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยมิต้องแจ้งล่วงหน้า</b></p>