

# คำขอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์สีทาอาคารและอุปกรณ์ตกแต่ง  
สำหรับกลุ่มผู้มีพฤติกรรม DIY ภายใต้ตราสัญลักษณ์ TOA



โดย  
นายภากร ชีร์ภรณ์นันต์

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน..... 106224  
วัน,เดือน,ปี..... 1.5.พ.ค. 2558



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต  
ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## อนุมัติผล

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้  
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

.....  
คณะบดีสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....  
อาจารย์ นีรวรรณ สมบูรณ์บูรณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์ โครงการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิคบรรจุภัณฑ์สีทาอาคาร และอุปกรณ์ตกแต่ง สำหรับกลุ่มผู้มีพฤติกรรม DIY ภายใต้ตราสัญลักษณ์ TOA

ชื่อนักศึกษา นาย ภาคกร ธีรภัทรอนันต์ รหัส 46020146

ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2551

### บทคัดย่อ

การทำสีตกแต่งที่พิกอาศัยของตนเองนั้นมีมาเป็นระยะเวลาานาน ทั้งที่ตอนที่สภาวะเศรษฐกิจรุ่งเรือง หรือแม้กระทั่งตอนที่ตกต่ำอย่างที่สุด เมื่อลองมาพิจารณาแล้ว รสนิยมถือเป็นหลักสำคัญในการตัดสินใจทำสีตกแต่งของคน ในขณะที่เดียวกันผู้ที่ไม่เคยได้ลองทาสีด้วยตนเอง อาจพบกับความยากลำบากในการเริ่มต้น เนื่องจากไม่มีความรู้เกี่ยวกับการทาสีตกแต่งเท่าใดนัก จึงส่งผลให้เกิดความไม่กล้าที่จะเริ่มต้นทาสี ทั้งที่ความเป็นจริงแล้วการทำสีนั้นถือว่าเป็นเรื่องที่สามารถเข้าใจได้โดยง่าย เมื่อได้เริ่มลองมาลงมือทำ

บริษัททีโอเอ เพ้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด ถือว่าเป็นบริษัทที่เกิดจากคนไทย 100% และปัจจุบันมีส่วนแบ่งทางการตลาดสูงที่สุดในประเทศ ถือว่าเป็นบริษัทผู้นำในวงการสีทาอาคาร ถ้าได้เริ่มมีผลิตภัณฑ์ใหม่เข้าสู่ตลาดแล้ว บริษัทคู่แข่งก็ต้องพยายามหาวิธีการมาแบ่งส่วนแบ่งทางการตลาดอย่างรวดเร็วที่สุด ดังนั้นการเกิดระบบการให้ข้อมูลใหม่สำหรับสีต่อผู้บริโภคนั้นจึงเหมาะที่จะให้บริษัทผู้นำอย่างทีโอเอเป็นผู้เริ่มต้นคิด

โครงการนี้จึงจัดทำขึ้นมาเพื่อปรับปรุงระบบข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์ใหม่ทำให้เหมาะกับผู้ที่ต้องการทาสีด้วยตนเอง โดยหาจุดรวมที่ลงตัวระหว่างนโยบายการค้าบริษัทกับความเข้าใจสะดวกของผู้เริ่มต้นทาสี ถือว่าเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจได้อีกวิธีหนึ่งด้วย ซึ่งบรรจุภัณฑ์ในโครงการจะได้รับการออกแบบและปรับปรุงให้สามารถตอบสนองของความต้องการและพฤติกรรมการใช้งานของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย อำนวยความสะดวกในการใช้งาน สามารถสื่อความหมาย แบ่งประเภทสินค้า แสดงข้อมูลและรายละเอียดขั้นตอนการใช้งานต่างๆได้ชัดเจน รวมทั้งบอกระดับทางการตลาดของ Brand ทั้งหมดในโครงการได้เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนำ

การออกแบบระบบกราฟฟิกและส่วนสื่อสารสำหรับบรรจุภัณฑ์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับคนหรือผู้ใช้งานนั้นมีส่วนช่วยในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลิตภัณฑ์ที่ต้องอาศัยทักษะในการใช้งานต่างๆ ในการทำงานเช่น ผลิตภัณฑ์เพื่อการตกแต่ง และแน่นอนที่สุดบรรจุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการทาสี ที่ต้องอาศัยความชำนาญในการทาอยู่พอสมควร แม้จะไม่ใช่เรื่องง่ายที่จะเริ่มต้นทา แต่การทาสีเพื่อตกแต่งที่อยู่อาศัยของตนเองนั้นถือว่าไม่ยากจนเกินที่คนทั่วไปจะเข้าใจได้ แต่ในปัจจุบันบรรจุภัณฑ์สีของทุกบริษัททุกยี่ห้อ นั้น ถือว่ายังไม่ได้รับการออกแบบที่เป็นระบบมากเท่าใดนัก ยิ่งในปัจจุบันกระแสพฤติกรรมทำอะไรรด้วยตัวเองหรือที่รู้จักกันอย่างกว้างขวางว่า “Do It Yourself” ผู้ใช้งานเป็นคนทั่วไปผู้ต้องการจะทำอะไรด้วยตัวเอง การทาสีเพื่อตกแต่งจึงเป็นวิธีการง่ายๆ แต่เห็นผลชัดเจน ดังนั้นหากจะปรับเปลี่ยนระบบการสื่อสารข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์ถึงสีและบรรจุภัณฑ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้นักกลุ่ม DIY สามารถรับรู้และเข้าใจได้อย่างสะดวกสบายได้นั้น ถือว่าเป็นสิ่งที่พึงกระทำ เพื่อส่งเสริมยอดขาย ขยายกลุ่มลูกค้า รวมไปถึงสร้างภาพลักษณ์ใหม่ให้กับแบรนด์ได้เป็นอย่างดี

ด้วยเหตุนี้ โครงการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์สีทาอาคารและอุปกรณ์เพื่อการซ่อมแซมตกแต่งด้วยตนเอง สำหรับกลุ่มผู้มีพฤติกรรม DIY ภายใต้ตราสัญลักษณ์ TOA จึงสมควรแก่การทำการศึกษาวิจัยและทดลองออกแบบเพื่อเป็นตัวอย่างการออกแบบระบบกราฟฟิกใหม่สำหรับกลุ่มสีทาอาคารและผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยหวังว่าจะเกิดประโยชน์แก่ผู้นำไปประยุกต์ต่อได้ไม่มากนัก

น้อย

## กิตติกรรมประกาศ

ตลอดการทำวิทยานิพนธ์ที่ผ่านมา ฉันได้เรียนรู้อะไรหลายๆอย่าง ได้สัมผัสช่วงของความรู้สึกต่างๆที่มีทั้งดีและไม่ดี การทำวิทยานิพนธ์ไม่ใช่ทุกอย่างของชีวิต แต่เป็นเหมือนประตูที่เปิดอยู่ ขวางเส้นทางเดินที่ต้องเปิดออกให้ได้โดยไม่มีข้อแม้ แน่นอนที่สุด ไม่ใช่ผมคนเดียวที่จะสามารถเปิดมันออกได้ด้วยตนเอง ถ้าปราศจากบุคคลผู้มีพระคุณดังนี้

พ่อแม่ของผมน คุณชาญชัย ธีรภัทรอนันต์ และคุณวิมล ธีรภัทรอนันต์ ผู้ให้ทุกอย่างกับผม คงไม่มีคำขอบคุณใดที่จะสามารถบอกเล่าออกมาได้เลยที่จะสามารถบอกถึงความอดทน เอาใจใส่ คอยสนับสนุนทุกอย่างในชีวิตของผม ขอพระคุณมากครับ

พี่ป๋อง ชวัญธร ธีรภัทรอนันต์ พี่สาวของผม ผู้มีส่วนช่วยเหลือในการหาข้อมูลต่างๆในการทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณในความเป็นพี่น้องของเราครับ

คณะอาจารย์ภาควิชาศิลปประยุกต์สาขานกรรม ลาดกระบังทุกท่าน ที่อุตส่าห์มาช่วยอบรมสั่งสอนผมตั้งแต่วัย 6 ปีก่อน

น้อยหน้า ชญาณี ศรีวราเกียรติ ผู้หญิงที่ทำให้ผมกลายเป็นผู้ชายที่โชคดีที่สุด คำขอบคุณใด ๆ คงไม่เพียงพอสำหรับทุกสิ่ง เราจะดูแลกันและกันตลอดไปนะ

เพื่อนผู้ที่มาช่วยงานทุกท่านได้แก่ ภัทร สุดยอดดี ไชนเนอร်แห่งจักรวาล เบ้อ ปรมจารย์เฉพาะทาง คู่ ชายผู้มีความเชื่อเพื่อเป็นเลิศ หมิ มนุษย์ที่ทุ่มเทในทุกๆเรื่อง เอ็ก ผู้ที่คอยสู้เคียงข้างกันมา ต้นเทพ มิน จอมพลัง รอท หม่อมที่หาตัวจับยาก โจ ที่คอยสนับสนุนอยู่ อีก ที่ให้คำแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์ ลูกตาลสำหรับข้อมูลทุกอย่างนะ

พี่ๆจากบริษัท TOA ที่เชื่อเพื่อให้ข้อมูลอย่างละเอียดและให้ความร่วมมืออย่างไม่คิดหวังผล ได้แก่ พี่แปด พี่ป๋อง พี่หนึ่ง ขอขอบพระคุณอย่างสูงครับ

เพื่อนๆ พี่ๆน้องๆ รหัส 32 27 56 ทุกท่านที่คอยถามไถ่กันมา ขอขอบคุณน้องโจ น้องไผ่ สำหรับการพิมพ์งาน น้องโหม่งสำหรับการช่วยตัดเพลท

พี่ๆจากทาง Homepro พนักงานขายทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการถ่ายภาพ โดยเฉพาะพี่ v1 ที่คอยเป็นธุระติดต่อด้านเอกสารให้

พี่วง แห่งสำนักงานภาควิชา ที่คอยช่วยเหลือกันมาตลอดการเรียนที่นี่ พี่ผึ้งด้วยครับ

ร้านเกษมเคหะภัณฑ์ ลาดกระบัง ที่คอยให้ข้อมูลอย่างละเอียดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ผู้ใช้งาน ฯลฯ ขอขอบคุณพี่เจ้าของร้านมากครับ

เพื่อนๆ น้องๆ สาขาแพคเกจ ที่คอยให้ข่าวสารและปรึกษากันมาโดยตลอด

และผู้ที่มีอุปการะคุณทุกท่านที่ไม่ได้เอ่ยชื่อ รวมถึงคุณผู้กำลังอ่านบรรทัดนี้อยู่ อย่างน้อยคุณก็กำลังอ่านสิ่งที่ผมอยากบอกนอกเหนือจากข้อมูลทางการออกแบบ ขอขอบคุณครับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุดท้ายนี้ หากผลงานในเล่มวิทยานิพนธ์นี้ไม่ประสบผลสำเร็จดังที่ได้ตั้งใจ โปรดจงโทษหัว  
สมองของผม แต่จงอย่าโทษหัวใจของผม วิทยานิพนธ์นี้ไม่เคยทำให้คนตาย แต่กลับช่วยให้คนเห็นความ  
จริง และเห็นทางสว่างที่ควรเลือกเดินในเส้นทางชีวิตของเขา ขอขอบคุณสำหรับทุกประสบการณ์ที่  
ผ่านเข้ามา

ภากร ธีรภัทรอนันต์  
ผู้จัดทำ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

หน้า

อนุมัติผล

บทคัดย่อ

คำนำ

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญภาพ

สารบัญตาราง

บทที่ 1 บทนำ

บทนำ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

ความเป็นไปได้ของโครงการ

ขอบเขตของโครงการ

ปัญหา เงื่อนไข และแนวทางการแก้ไขปัญหา

แนวทางการศึกษาวิจัย

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

บทที่ 2 การค้นคว้า และสรุปผลข้อมูล

ประวัติความเป็นมาของผู้ผลิต

2.1 ข้อมูลเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์

2.1.1 ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

2.1.2 ประเภทและคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ในโครงการ

2.1.3 ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

2.1.3.1 สีสับหน้าสำหรับทาอาคาร เกรด Ultra Premium

2.1.3.2 สีสับหน้าสำหรับทาอาคาร (ผสมน้ำ) เกรด Super Premium

2.1.3.3 สีสับหน้าสำหรับทาอาคาร (ผสมน้ำ) เกรด High Standard

2.1.3.4 น้ำยารองพื้นปูนทับสีเก่า

2.1.3.5 น้ำยารองพื้นปูนใหม่

2.1.3.6 สีเคลือบเงา / สีน้ำมัน (ผสมทินเนอร์)

2.1.3.7 น้ำยารองพื้นสีเคลือบเงา / สีน้ำมัน (ผสมทินเนอร์)

2.1.3.8 กลุ่มเคมีภัณฑ์ก่อสร้าง

2.1.4 แปรชนิดและรุ่นของสีต่างๆของบริษัทที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.5	ลักษณะการแบ่งระดับคุณภาพของสี	39
2.1.6	ลักษณะการจัดจำหน่าย	39
2.1.7	ลักษณะของกลุ่มผู้บริโภค	42
2.1.8	ลักษณะการทำงานของบรรจุภัณฑ์	42
2.1.8.1	การขนส่งเพื่อจัดจำหน่าย	42
2.1.8.2	การโฆษณาขายตัวเองของบรรจุภัณฑ์	44
2.1.8.3	ลูกค้าแบบ diy ซื้อและนำกลับไปใช้งานที่ที่พักอาศัยของตนเอง	44
2.1.9	วิเคราะห์และสรุปข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการออกแบบ	45
2.2	ข้อมูลทางการตลาดของบริษัท	46
2.2.1	วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลการตลาดที่มีผลต่อการออกแบบ	46
2.2.1.1	SWOT Analysis	46
2.2.1.2	Marketing Concept	47
2.2.1.3	Marketing Mix Strategies ปัจจุบัน	48
2.2.1.4	Marketing Mix Strategies ใหม่สำหรับโครงการ	49
2.2.1.5	Society Marketing Concept	49
2.2.1.6	เป้าหมายในการสร้างภาพลักษณ์ตราสินค้า	50
2.2.2	Product Positioning	51
2.2.3	Brand Positioning	51
2.3	ข้อมูลคู่แข่งชั้นของตลาดสีทาอาคาร	53
2.3.1	ข้อมูลผลิตภัณฑ์สีทาอาคารของบริษัทคู่แข่ง	53
2.3.2	ส่วนแบ่งทางการตลาด	57
2.4	ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย	58
2.5	ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุ	60
2.5.1	ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์แต่ละชนิด	60
2.5.2	วิเคราะห์ความเหมาะสมของวัสดุบรรจุภัณฑ์ของสินค้าในโครงการ	61
2.5.3	วิเคราะห์ระบบการพิมพ์	62
2.5.4	สรุปผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของวัสดุบรรจุภัณฑ์ของสินค้าในโครงการ	62
2.6	ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุ	63
2.6.1	ข้อมูลการผลิตสี	63
2.6.2	กระบวนการบรรจุสีลงบรรจุภัณฑ์	64
2.7	ข้อมูลด้านกฎหมาย และมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	65

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8 แบบสอบถาม	76
2.9 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ	78
2.10 การสรุปวิเคราะห์ข้อมูลก่อนการออกแบบ	88
<b>บทที่ 3 การพัฒนาการออกแบบ</b>	
3.1 การออกแบบและพัฒนาแนวความคิด	90
3.1.2 Product Concept	90
3.2 การออกแบบและพัฒนาแนวความคิดด้านโครงสร้าง	92
3.3 การออกแบบและพัฒนาแนวความคิดกราฟฟิกตราสัญลักษณ์	98
3.3.1 กาออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดดี	98
3.3.2 การออกแบบตราสัญลักษณ์ประเภทของดี	103
3.3.3 การออกแบบกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์	106
3.4 สรุปการวิเคราะห์การออกแบบ	108
<b>บทที่ 4 การนำเสนอผลงานการออกแบบ</b>	
4.1 นำเสนอระบบกราฟฟิก ผลการออกแบบและแบบแสดงรายละเอียด	110
4.1.1 นำเสนอการออกแบบกราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์	110
4.1.2 นำเสนอการออกแบบ Shelf Talk	147
4.2 นำเสนอการใช้งานบรรจุภัณฑ์	155
4.2.1 บรรจุภัณฑ์น้ำยาฆ่าเชื้อรา TOA MicroKiller	155
4.2.2 บรรจุภัณฑ์โป้ว TOA Acrylic Filler	156
4.2.3 สิ่งอำนวยความสะดวกในการทาสี	157
4.3 ภาพถ่ายทั้งหมดในโครงการ	158
4.4 ภาพถ่ายย่อแผ่นภาพนำเสนอผลงาน	162
<b>บทที่ 5 บทสรุป</b>	
5.1 ข้อเสนอแนะของนักศึกษา	171
5.2 ข้อเสนอแนะของอาจารย์	171
<b>บรรณานุกรม</b>	
<b>ภาคผนวก</b>	
<b>ประวัติการศึกษา</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงลักษณะพื้นที่ทำงานของเครื่องผสมสีระบบคอมพิวเตอร์ TOA COLOR WORLD	3
2	แสดงตราสัญลักษณ์ของบริษัท TOA	12
3	แสดงตัวอย่างผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Ultra Premium Grade	13
4	แสดงตัวอย่างผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Super Premium Grade	13
5	แสดงตัวอย่างผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม High Standard Grade	13
6	แสดงตัวอย่างผลิตภัณฑ์ในกลุ่มสีเคลือบเงา	14
7	แสดงตัวอย่างผลิตภัณฑ์ในกลุ่มสินค้าเคมีภัณฑ์	14
8	แสดงตัวอย่างผลิตภัณฑ์ในกลุ่มน้ำยารองสำหรับพื้นปูน	14
9	แสดงตัวอย่างผลิตภัณฑ์ในกลุ่มน้ำยารองพื้นสำหรับสีเคลือบเงา	15
10	แสดงส่วนแบ่งทางการตลาดสีทาอาคาร และยอดขายของบริษัท	16
11	แสดงระบบกราฟฟิก และโบรชัวร์ของ SuperShield DURACLEAN	19
12	แสดงระบบกราฟฟิก และโบรชัวร์ของ SuperShield	20
13	แสดงระบบกราฟฟิก และโบรชัวร์ของ TOA 7IN1	21
14	แสดงระบบกราฟฟิก และโบรชัวร์ของ SuperShield decor	22
15	แสดงระบบกราฟฟิก และโบรชัวร์ของ SuperShield TimberShield	23
16	แสดงระบบกราฟฟิก และโบรชัวร์ของ TOA Shield-1	24
17	แสดงระบบกราฟฟิก และโบรชัวร์ของ TOA Shield-1 Nano Silicone	25
18	แสดงระบบกราฟฟิก และโบรชัวร์ของ TOA CLASSIC Shield	26
19	แสดงระบบกราฟฟิก และโบรชัวร์ของ 4SEASONS	27
20	แสดงระบบกราฟฟิก และโบรชัวร์ของ 4SEASONS SUNBLOCK	28
21	แสดงระบบกราฟฟิก และโบรชัวร์ของ 4SEASONS 5in1	29
22	แสดงระบบกราฟฟิกของน้ำยารองพื้นปูนเก่า SuperShield DURACLEAN	30
23	แสดงระบบกราฟฟิกของน้ำยารองพื้นปูนเก่า TOA 7IN1	30
24	แสดงระบบกราฟฟิกของน้ำยารองพื้นปูนเก่า TOA	31
25	แสดงระบบกราฟฟิกของน้ำยารองพื้นปูนเก่า TOA UNDERCOAT WHITE	31
26	แสดงระบบกราฟฟิกของน้ำยารองพื้นปูนเก่า SuperShield	31
27	แสดงระบบกราฟฟิกของน้ำยารองพื้นปูนเก่า TOA Primer	32
28	ระบบกราฟฟิกของน้ำยารองพื้นปูนเก่า TOA1 7IN1	32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

29	แสดงระบบกราฟฟิกของน้ำยารองพื้นปูนเก่า 4SEASONS	32
30	แสดงระบบกราฟฟิกของสีเคลือบเงา TOA GLIPTON	33
31	แสดงระบบกราฟฟิกของสีเคลือบเงา TOA WoodStain	33
32	แสดงระบบกราฟฟิกของสีเคลือบเงา 4SEASONS	33
33	แสดงระบบกราฟฟิกของน้ำยารองพื้นสีเคลือบเงา TOA Wood Preservation	34
34	แสดงระบบกราฟฟิกของน้ำยารองพื้นสีเคลือบเงา TOA UNDERCOAT WHITE	34
35	แสดงระบบกราฟฟิกของน้ำยารองพื้นสีเคลือบเงา 4SEASONS RED OXIDE	34
36	แสดงระบบกราฟฟิกของน้ำยารองพื้นสีเคลือบเงา TOA RED OXIDE FLAT PAINT	35
37	แสดงระบบกราฟฟิกของสีโป๊ว TOA Acrylic Filler	35
38	แสดงระบบกราฟฟิกของ TOA 113 MICRO KILL	35
39	แสดงระบบกราฟฟิกของทินเนอร์ TOA THINNER no.21	36
40	แสดงระบบกราฟฟิกของทินเนอร์ TOA THINNER no.71	36
41	แสดงแบรนด์ และรุ่นสีต่างๆ	37
42	แสดงแบรนด์ TOA และ Sub-Brand	37
43	แสดงแบรนด์ SuperShield และ Sub-Brand	38
44	แสดงแบรนด์ 4SEASON และ Sub-Brand	38
45	แสดงตัวอย่างร้านค้าแบบ Tradition Trade	39
46	แสดงจุดขายแบบ Modern Trade	40
47	แสดงแผนภาพบทบาทสำคัญของพนักงานขาย	40
48	แสดงแผนที่แผนกขายดีโน Modern Trade	41
49	แสดงลักษณะการบรรจุถังสีและทินเนอร์ลงกล่อง	43
50	แสดงแผนภาพลักษณะการทำงานของบรรจุภัณฑ์	44
51	แสดง Product Positioning ของกลุ่มสีทาอาคาร	51
52	แสดง BrandPositioning ของแบรนด์ต่างๆ	52
53	แสดง Architype ของแบรนด์ต่างๆ	52
54	แสดงตราสัญลักษณ์ ICI	53
55	แสดง ผลิตภัณฑ์ของ ICI	53
56	แสดง Packaging Graphic System ของ ICI	54
57	แสดงตราสัญลักษณ์ JOTUN	54
58	แสดงผลิตภัณฑ์ของ JOTUN	54
59	แสดง Packaging Graphic System ของ JOTUN	55

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

60	แสดงตราสัญลักษณ์ beger	55
61	แสดงผลิตภัณฑ์ของ beger	55
62	แสดง Packaging Graphic System ของ Beger	56
63	แสดงตราสัญลักษณ์ Captain	56
64	แสดงผลิตภัณฑ์ของ Captain	56
65	แสดง Packaging Graphic System ของ Beger	57
66	แสดงส่วนแบ่งทางการตลาดสีทาอาคาร	57
67	แสดงยอดขายตลาดสีทาอาคารของแต่ละเกรดสินค้า	58
68	แสดงแผนภาพกลุ่มผู้ทาสีด้วยตนเอง	58
69	แสดงกลุ่ม a ผู้ที่มีความจำเป็นในการซ่อมแซม	59
70	แสดงกลุ่ม b ผู้มีลักษณะนิสัยชอบแสดงออกถึงรสนิยมตนเอง	59
71	แสดงกลุ่ม c ผู้ช่างผู้มีความเชี่ยวชาญในการทาสี	60
72	แสดงแผนภาพขั้นตอนการผลิตสี	63
73	แสดงขั้นตอนกระบวนการบรรจุสีลงบรรจุภัณฑ์	64
74	แสดงภาพเครื่องบรรจุสี	65
75	แสดงภาพภาชนะแบบฝาอัด	70
76	แสดงภาพภาชนะแบบฝาเกลียว	71
77	แสดงภาพภาชนะแบบฝารัดด้วยเข็มขัด	72
78	แสดงภาพแบบสอบถามแผ่นที่ 1/2	76
79	แสดงภาพแบบสอบถามแผ่นที่ 2/2	77
80	แสดงแผนภูมิเหตุผลในการเลือกซื้อสี	78
81	แสดงลำดับสายตาบนบรรจุภัณฑ์เดิม	78
82	แสดงภาพรวมขั้นตอนการทาสี	79
83	แสดงภาพการซ่อมแซมพื้นปูนและการวิเคราะห์ปัญหา	79
84	แสดงภาพการใช้งานน้ำยาฆ่าเชื้อราและการวิเคราะห์ปัญหา	80
85	แสดงภาพการใช้น้ำยารองพื้นปูนเก่าและการวิเคราะห์ปัญหา	81
86	แสดงภาพการทาสีทับหน้าพื้นปูนและการวิเคราะห์ปัญหา	82
87	แสดงภาพการซ่อมแซมพื้นปูนและการวิเคราะห์ปัญหา	82
88	แสดงภาพการทาน้ำยารองพื้นไม้ เหล็กสำหรับสีที่ใช้ทินเนอร์ผสม และการวิเคราะห์ปัญหา	84

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

89	แสดงภาพการทาน้ำยารองพื้นไม้ เหล็กสำหรับสีที่ใช้น้ำผสม และการวิเคราะห์ปัญหา	84
90	แสดงภาพการทาสีน้ำมันและการวิเคราะห์ปัญหา	85
91	แสดงภาพการทาสีที่ใช้น้ำผสมและการวิเคราะห์ปัญหา	85
92	แสดงภาพขั้นตอนการออกแบบ	90
93	แสดงภาพสีโป๊ว TOA Acrylic Filler	92
94	แสดงภาพแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์สีโป๊ว แบบที่ 1	93
95	แสดงภาพแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์สีโป๊ว แบบที่ 2	93
96	แสดงภาพแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์สีโป๊ว แบบที่ 3	93
97	แสดงภาพสรุปแบบบรรจุภัณฑ์สีโป๊ว	94
98	แสดงภาพบรรจุภัณฑ์น้ำยาฆ่าเชื้อรา TOA Micro Kill	94
99	แสดงภาพแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์สีน้ำยาฆ่าเชื้อรา	95
100	แสดงภาพสรุปแบบบรรจุภัณฑ์สีน้ำยาฆ่าเชื้อรา	95
101	แสดงภาพบรรจุภัณฑ์สีทาอาคาร	96
102	แสดงภาพแนวทางการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในการทาสี แบบที่ 1	96
103	แสดงภาพแนวทางการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในการทาสี แบบที่ 2	97
104	แสดงภาพแนวทางการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในการทาสี แบบที่ 3	97
105	แสดงภาพสรุปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในการทาสี	98
106	แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดสี แบบที่ 1	98
107	แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดสี Ultra Premium แบบที่ 2	99
108	แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดสี Ultra Premium แบบที่ 3	99
109	แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดสี Ultra Premium แบบที่ 4	99
110	แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดสี Super Premium แบบที่ 1	100
111	แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดสี Super Premium แบบที่ 2	100
112	แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดสี Super Premium แบบที่ 3	100
113	แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดสี Super Premium แบบที่ 4	101
114	แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดสี High Standard แบบที่ 1	102
115	แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดสี High Standard แบบที่ 2	102
116	แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดสี High Standard แบบที่ 3	102
117	แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดสี High Standard แบบที่ 4	102
118	แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์ประเภทของสี แบบที่ 1	103

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

119	แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์ประเภทของสี แบบที่ 2	103
120	แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์ประเภทของสี แบบที่ 3	104
121	แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์สีสำหรับทาภายนอกและภายใน แบบที่ 1	104
122	แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์สีสำหรับทาภายนอกและภายใน แบบที่ 2	105
123	แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์สีสำหรับทาภายนอกและภายใน แบบที่ 3	105
124	แสดงภาพรวมการเลือกใช้ Route มาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ	106
125	แสดง Route 1	106
126	แสดง Route 2	107
127	แสดง Route 3	107
128	แสดงภาพระบบกราฟฟิกของสีทาอาคารกลุ่ม Ultra Premium	110
129	แสดงภาพระบบส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูลด้านหลังบรรจุภัณฑ์ Ultra Premium	111
130	แสดงภาพตราสัญลักษณ์เกรดสี Ultra Premium	111
131	แสดงภาพตราสัญลักษณ์ประเภทของสีเกรด Ultra Premium	112
132	แสดงภาพตราสัญลักษณ์ชนิดฟิล์มสีเกรด Ultra Premium	112
133	แสดงตราสัญลักษณ์บอกชนิดพื้นปูนและพื้นไม้ของน้ำยารองพื้น เกรด Ultra Premium	113
134	แสดงตัวอย่างสัญลักษณ์บอกคุณสมบัติอื่นๆของสีเกรด Ultra Premium	113
135	แสดง art work ของ SuperShield EverShine	114
136	แสดงคุณสมบัติเด่น และตราสัญลักษณ์คุณสมบัติอื่นๆ ของ SuperShield EverShine	114
137	แสดง art work ของ SuperShield Duraclean	115
138	แสดงคุณสมบัติเด่น และตราสัญลักษณ์คุณสมบัติอื่นๆ ของ SuperShield Duraclean	115
139	แสดง art work ของ SuperShield Design&Decor	116
140	แสดงคุณสมบัติเด่น และตราสัญลักษณ์คุณสมบัติอื่นๆ ของ SuperShield Design&Decor	116
141	แสดง art work ของ SuperShield 7IN1	117
142	แสดงคุณสมบัติเด่น และตราสัญลักษณ์คุณสมบัติอื่นๆ ของ SuperShield 7IN1	117

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

143	แสดง art work ของ SuperShield VivaWood	118
144	แสดงคุณสมบัติเด่น และตราสัญลักษณ์คุณสมบัติอื่นๆ ของ SuperShield VivaWood	118
145	แสดงภาพระบบกราฟฟิคของน้ำยารองพื้นกลุ่ม Ultra Premium	119
146	แสดงส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูลหลังบรรจุภัณฑ์น้ำยารองพื้นกลุ่ม Ultra Premium	119
147	แสดง art work ของ SuperShield SuperPrimer	120
148	แสดงตราสัญลักษณ์คุณสมบัติอื่นๆ ของ SuperShield SuperPrimer	120
149	แสดง art work ของ SuperShield 7IN1Primer	121
150	แสดงตราสัญลักษณ์คุณสมบัติอื่นๆ ของ SuperShield 7IN1Primer	121
151	แสดงภาพระบบกราฟฟิคของสีทาอาคารกลุ่ม Super Premium	121
152	แสดงภาพระบบส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูลด้านหลังบรรจุภัณฑ์สีทา อาคารกลุ่ม Super Premium	122
153	แสดงภาพตราสัญลักษณ์บอกเกรด Super Premium	122
154	แสดงภาพตราสัญลักษณ์ประเภทของสีเกรด Super Premium	123
155	แสดงตราสัญลักษณ์บอกชนิดฟิล์มสีของเกรด Super Premium	123
156	แสดงตราสัญลักษณ์บอกพื้นปูนและไม้สำหรับน้ำยารองพื้นเกรด Super Premium	124
157	แสดงภาพตราสัญลักษณ์อื่นๆ ของเกรด Super Premium	124
158	แสดง art work ของ TOA SHIELD ONE สำหรับทาภายนอกและภายใน	125
159	แสดง art work ของ TOA SHIELD ONE สำหรับทาภายใน	125
160	แสดงตราสัญลักษณ์คุณสมบัติอื่นๆ ของ TOA SHIELD ONE	125
161	แสดง art work ของ TOA Nano Clear ชนิดกึ่งเงา	126
162	แสดง art work ของ TOA Nano Clear ชนิดเนียน	126
163	แสดงตราสัญลักษณ์คุณสมบัติอื่นๆ ของ TOA Nano Clear	126
164	แสดง art work ของ TOA QUICK&CLALLIC ชนิดกึ่งเงา	127
165	แสดง art work ของ TOA QUICK&CLASSIC ชนิดเนียน	127
166	แสดงตราสัญลักษณ์คุณสมบัติอื่นๆ ของ TOA QUICK&CLASSIC	127
167	แสดง art work ของ TOA Wood Stain ชนิดเงา	128
168	แสดง art work ของ TOA Wood Stain ชนิดด้าน	128
169	แสดง แสดง art work ของ TOA Wood Stain ชนิดกึ่งเงา	129
170	แสดงตราสัญลักษณ์คุณสมบัติอื่นๆ ของ TOA Wood Stain	129
171	แสดง art work ของ TOA Glazed Surface	130

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

172	แสดงตราสัญลักษณ์คุณสมบัติเด่น และคุณสมบัติอื่นๆ ของ TOA Glazed Surface	130
173	แสดง art work ของ TOA UnderCoat Primer สำหรับพื้นไม้ใหม่	131
174	แสดง art work ของ TOA UnderCoat Primer สำหรับพื้นไม้ใหม่	131
175	แสดงตราสัญลักษณ์คุณสมบัติอื่นๆ ของ TOA UnderCoat Primer	131
176	แสดง art work ของ TOA Wood Preservative	132
177	แสดงตราสัญลักษณ์คุณสมบัติเด่น และคุณสมบัติอื่นๆ ของ TOA Glazed Surface	132
178	แสดงภาพระบบกราฟฟิกของน้ำยารองพื้นกลุ่ม Super Premium	133
179	แสดงระบบส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูลหลังบรรจุภัณฑ์ของน้ำยารองพื้น กลุ่ม Super Premium	133
180	แสดง art work ของ TOA Cement Primer สำหรับพื้นปูนใหม่	134
181	แสดง art work ของ TOA Cement Primer สำหรับพื้นปูนเก่า	134
182	แสดงตราสัญลักษณ์คุณสมบัติอื่นๆ ของ TOA Cement Primer	134
183	แสดง art work ของ TOA ACRYLIC FILLER	135
184	แสดงตราสัญลักษณ์เด่น และคุณสมบัติอื่นๆ ของ TOA ACRYLIC FILLER	135
185	แสดง art work ของ TOA Micro Killer	136
186	แสดงตราสัญลักษณ์เด่น และคุณสมบัติอื่นๆ ของ TOA Micro Killer	136
187	แสดง art work ของ TOA Wood Stain THINNER	137
188	แสดงตราสัญลักษณ์บอกผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาผสมด้วย	137
189	แสดง art work ของ TOA Lacquer THINNER	138
190	แสดงตราสัญลักษณ์บอกผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาผสมด้วย	138
191	แสดงภาพระบบกราฟฟิกของสีทาอาคารและสีเคลือบเงากลุ่ม High Standard	139
192	แสดงภาพระบบส่วนแสดงรายละเอียดด้านหน้าบรรจุภัณฑ์ของน้ำยารองพื้น กลุ่ม High Standard	139
193	แสดงภาพตราสัญลักษณ์เกรดสี High Standard	140
194	แสดงภาพตราสัญลักษณ์ประเภทของสีเกรด High Standard	140
195	แสดงภาพตราสัญลักษณ์ชนิดฟิล์มสีเกรด High Standard	141
196	แสดงภาพตราสัญลักษณ์บอกชนิดพื้นปูนสำหรับน้ำยารองพื้นเกรด High Standard	141
197	แสดงระบบส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูลหลังบรรจุภัณฑ์ของน้ำยารองพื้น เกรด High Standard	141
198	แสดง artwork ของ 4SEASONS ALLSEASONS สำหรับทาภายนอกและภายใน	142
199	แสดง artwork ของ 4SEASONS ALLSEASONS สำหรับทาภายใน	142

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

200	แสดงภาพคุณสมบัติเด่นของ 4SEASONS ALLSEASONS	142
201	แสดง artwork ของ 4SEASONS SUNBLOCK ชนิดกิ่งเงา	143
202	แสดง artwork ของ 4SEASONS SUNBLOCK ชนิดเนียน	143
203	แสดงภาพคุณสมบัติเด่นของ 4SEASONS SUNBLOCK	143
204	แสดง artwork ของ 4SEASONS 5in1	144
205	แสดงภาพคุณสมบัติเด่นของ 4SEASONS 5in1	144
206	แสดง artwork ของ 4SEASONS Shiny	145
207	แสดง artwork ของ 4SEASONS Shiny Primer	145
208	แสดงภาพระบบกราฟฟิกของน้ำยารองพื้นกลุ่ม High Standard	146
209	แสดงภาพระบบส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูลหลังบรรจุภัณฑ์ของน้ำยารองพื้น เกรด High Standard	146
210	แสดง artwork ของ 4SEASONS HIGHPRIMER	147
211	แสดง artwork ของ 4SEASONS 5in1Primer	147
212	แสดงภาพป้าย Shelf talk กลุ่มสีน้ำอะคริลิกทาอาคาร เกรด Ultra Premium	148
213	แสดงภาพป้าย Shelf talk กลุ่มสีน้ำอะคริลิกทาอาคาร เกรด Super Premium	148
214	แสดงภาพป้าย Shelf talk กลุ่มสีน้ำอะคริลิกทาอาคาร เกรด High Standard	149
215	แสดงภาพจำลองการจัดวางบนชั้นวางขายกลุ่มสีน้ำอะคริลิกทาอาคาร	150
216	แสดงภาพป้าย Shelf talk กลุ่มน้ำยารองพื้นเกรด Ultra Premium	151
217	แสดงภาพป้าย Shelf talk กลุ่มน้ำยารองพื้นเกรด Super Premium	151
218	แสดงภาพป้าย Shelf talk กลุ่มน้ำยารองพื้นเกรด High Standard	152
219	แสดงภาพจำลองการจัดวางบนชั้นวางขายกลุ่มน้ำยารองพื้น	152
220	แสดงภาพป้าย Shelf talk กลุ่มสีเคลือบเงา/สีน้ำมัน เกรด Super Premium	153
221	แสดงภาพป้าย Shelf talk กลุ่มสีเคลือบเงา/สีน้ำมัน เกรด High Standard	153
222	แสดงภาพจำลองการจัดวางบนชั้นวางขายกลุ่มสีเคลือบเงา/สีทาน้ำมัน	154
223	แสดงภาพป้าย Shelf talk กลุ่มเคมีภัณฑ์ก่อสร้าง เกรด Super Premium	154
224	แสดงภาพจำลองการจัดวางบนชั้นวางขายกลุ่มเคมีภัณฑ์ก่อสร้าง	155
225	แสดงภาพโมเดลต้นแบบ TOA Micro Killer	155
226	แสดงภาพด้านข้างของ TOA Micro Killer	156
227	แสดงการใช้งาน TOA Micro Killer	156
228	แสดงภาพโมเดลต้นแบบ TOA ACRYLIC FILLER	156
229	แสดงภาพลักษณะการใช้งาน TOA Micro Killer	157

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

230	แสดงภาพโมเดลต้นแบบที่มี Tamper Evident ที่ฝา	157
231	แสดงภาพโมเดลต้นแบบส่วนปาดเกลี่ยสี	157
232	แสดงภาพถ่ายโมเดลต้นแบบทั้งหมดในโครงการ	158
233	แสดงแผ่นภาพนำเสนองาน Design Route	162
234	แสดงแผ่นภาพนำเสนองาน สร้าง Endorse Brand ใหม่	162
235	แสดงแผ่นภาพนำเสนองาน สร้าง Endorse Brand ใหม่	163
236	แสดงแผ่นภาพนำเสนองาน สร้าง Endorse Brand ใหม่	163
237	แสดงแผ่นภาพนำเสนองาน Logo	164
238	แสดงแผ่นภาพนำเสนองาน สร้าง Route 1 ใช้ image สื่อความ	164
239	แสดงแผ่นภาพนำเสนองาน สร้าง Route 2 คน	165
240	แสดงแผ่นภาพนำเสนองาน สร้าง Route 3 ใช้คุณสมบัติเด่นมาสื่อสาร	165
241	แสดงแผ่นภาพนำเสนองาน วิเคราะห์ตารางคะแนน	166
242	แสดงแผ่นภาพนำเสนองาน Element	166
243	แสดงแผ่นภาพนำเสนองาน System ของ Ultra Premium	167
244	แสดงแผ่นภาพนำเสนองาน Logo ตระกูล Ultra Premium	167
245	แสดงแผ่นภาพนำเสนองาน System ของ Super Premium	168
246	แสดงแผ่นภาพนำเสนองาน Logo ตระกูล Super Premium	168
247	แสดงแผ่นภาพนำเสนองาน System ของ High Standard	169
248	แสดงแผ่นภาพนำเสนองาน Logo ตระกูล High Standard	169
249	แสดงแผ่นภาพนำเสนองาน Usage	170

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงบรรจุภัณฑ์กลุ่มสีทาอาคาร Ultra Premium Grade	4
2	แสดงบรรจุภัณฑ์กลุ่มสีทาอาคาร Super Premium Grade	5
3	แสดงบรรจุภัณฑ์กลุ่มสีทาอาคาร High Standard Grade	5
4	แสดงบรรจุภัณฑ์กลุ่มน้ำยารองพื้นสำหรับสีทาอาคารทั้ง 3 เกรด	6
5	แสดงบรรจุภัณฑ์กลุ่มสีเคลือบเงา/สีน้ำมัน	6
6	แสดงบรรจุภัณฑ์กลุ่มน้ำยารองพื้นสำหรับสีเคลือบเงา/สีน้ำมัน	7
7	แสดงบรรจุภัณฑ์กลุ่มเคมีภัณฑ์ก่อสร้าง	7
8	แสดงปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาด้าน Packaging Graphic System	8
9	แสดงปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านบรรจุภัณฑ์	9
10	แสดงประเภทและคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ในโครงการ	18
11	แสดงตารางคะแนนวิเคราะห์วัสดุสำหรับบรรจุภัณฑ์หมื่นใบ	61
12	แสดงตารางคะแนนวิเคราะห์วัสดุสำหรับบรรจุภัณฑ์น้ำยาฆ่าเชื้อรา	61
13	ตารางเปรียบเทียบลักษณะของพื้นที่ทดสอบที่มีการหลุดลอก	74
14	แสดงรุ่นของที่รองพื้นและรุ่นของสีทับหน้าที่ต้องใช้คู่กัน (พื้นปูนเก่า)	80
15	แสดงรุ่นของที่รองพื้นและรุ่นของสีทับหน้าที่ต้องใช้คู่กัน (พื้นปูนใหม่)	81
15	แสดงรุ่นของที่รองพื้นและรุ่นของสีทับหน้าที่ต้องใช้คู่กัน (สำหรับพื้นไม้และเหล็ก)	83
16	แสดงรุ่นของส่วนผสมและรุ่นของสีทับหน้าในกลุ่มสีเคลือบเงา	83
17	แสดง Endorse brand สำหรับ Ultra Premium grade	91
18	แสดง Endorse brand สำหรับ Super Premium grade	91
19	แสดง Endorse brand สำหรับ High Standard grade	92
20	แสดงผลคะแนนการวิเคราะห์การออกแบบบรรจุภัณฑ์สีโป๊ว	94
21	แสดงผลคะแนนการวิเคราะห์การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในการทาสี	97
22	แสดงผลคะแนนการวิเคราะห์การออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดสี Ultra Premium	99
23	แสดงผลคะแนนการวิเคราะห์การออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดสี Super Premium	101
24	แสดงผลคะแนนการวิเคราะห์การออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดสี High Standard	103
25	แสดงผลคะแนนการวิเคราะห์การออกแบบตราสัญลักษณ์ประเภทของสี	104

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

26	แสดงผลคะแนนการวิเคราะห์การออกแบบตราสัญลักษณ์สีสำหรับทาภายนอก และภายใน	105
27	แสดงผลคะแนนการวิเคราะห์การเลือกใช้ Route	108



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**บทที่ 1**  
**บทนำ**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทนำ

ลักษณะการตกแต่งที่อยู่อาศัยของคนไทยในยุคที่มีการขยายตัวของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์อย่างรวดเร็วเช่นปัจจุบันนี้ มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก สังเกตได้จากการตกแต่งลักษณะต่างๆ ที่ได้รับการออกแบบมาแล้วมีให้เห็นอยู่ทั่วไปตามบ้านพัก คอนโดมิเนียม ทั้งในรูปแบบของการจ้างออกแบบหรือการตกแต่งด้วยตัวผู้อยู่อาศัยเอง แสดงให้เห็นถึงรูปแบบการดีไซน์สิ่งต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อวิถีชีวิตคนไทยมากยิ่งขึ้นเรื่อยๆ รวมไปถึงที่มีการตีพิมพ์หนังสือหรือคู่มือแนะนำวิธีการตกแต่งหรือซ่อมแซมบ้านด้วยตัวเองขึ้นพื้นฐานจนถึงระดับมืออาชีพออกมาอย่างมากมาย อย่างเช่นนิตยสารบ้านและสวน นิตยสาร room ฯลฯ หรือฉบับที่ตีพิมพ์ออกมาเป็นพิเศษที่เน้นเกี่ยวกับแนวคิดการตกแต่งห้อง โดยเฉพาะ ข้อสังเกตเหล่านี้เป็นสิ่งยืนยันได้ว่ามีกลุ่มคนที่ชื่นชอบการออกแบบตกแต่งและซ่อมแซมบ้านด้วยตนเองอยู่มาก

การทำสีบนผนังนับเป็นกรรมวิธีที่ง่ายที่สุดในการตกแต่ง ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงบรรยากาศของห้องหรือบ้าน โดยมีค่าใช้จ่ายไม่มาก และมีแนวโน้มที่ผู้อยู่อาศัยจะเป็นคนออกแบบและลงมือทำการทำเองมากขึ้น แต่ด้วยความชำนาญ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสีทาผนังของคนทั่วไปอาจยังมีไม่มาก รวมไปถึงการจับคู่สี ลักษณะการเลือกกลวดลายให้เข้ากับห้องซึ่งถือเป็นเรื่องของศาสตร์ทางด้านศิลปะที่ต้องมีความเข้าใจถึงจะสามารถสร้างผลงานออกมาได้ดี แม้ในปัจจุบันจึงมีหนังสือคู่มือหรือแนะนำวิธีการทาสีหรือซ่อมแซมผนังออกมาอย่างมากมาย แต่สำหรับผู้ที่ไม่มีความชำนาญอาจไม่รู้ถึงจุดเริ่มต้นอันได้แก่ การเลือกซื้อสี, การใช้งานหรือรูปแบบวิธีการซ่อมแซมตามที่ตนเองต้องการได้อย่างลำบาก

บริษัท ทีโอเอเพ้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่ายสีที่ครองความเป็นผู้นำแห่งอุตสาหกรรมสี อยู่ภายใต้กลุ่มบริษัท TOA Group มียอดขายเป็นอันดับหนึ่งของประเทศไทย และเป็นบริษัทสีรายแรกและรายเดียวของประเทศไทยที่เป็นของคนไทย 100% ซึ่งได้ทำการผลิตสีครบทุกประเภทการใช้งาน โดยมีการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อคงความเป็นผู้นำที่มีคุณภาพไว้เป็นอย่างดีที่สุด

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. จัดระบบ Packaging Graphic System ใหม่ทั้งหมดเพื่อให้สามารถแข่งขันถึงระดับของสินค้าประเภทและคุณสมบัติพิเศษต่างๆ โดยที่สอดคล้องกับนโยบายและวิสัยทัศน์ของบริษัท TOA รวมทั้งคงความเป็นระบบอัตลักษณ์ (CI) ได้อย่างดี

2. เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิคสีทาอาคารเพื่อการใช้งานด้วยตนเองสำหรับกลุ่มผู้ใช้งานที่มีพฤติกรรมแบบทำอะไรด้วยตนเอง (DIY) โดยที่บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยผู้ใช้งานที่ไม่มีความชำนาญในการทาสีให้สามารถทาสีได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพได้ บรรจุภัณฑ์ที่ทำหน้าที่เป็นเหมือนผู้ช่วยผู้มีประสบการณ์ในการทำงาน

## ความเป็นไปได้ของโครงการ

### 1. ด้านนโยบาย

โครงการนี้เป็นโครงการส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีขึ้นแก่ผลิตภัณฑ์ต่างๆของตราสัญลักษณ์ TOA อีกทั้งยังสนับสนุนการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ช่วยให้เกิดระบบเศรษฐกิจด้านธุรกิจสีทาอาคารหมุนเวียนภายในประเทศได้อย่างดี อีกทั้งเป็นการขยายกลุ่มตลาด DIY ซึ่งถือเป็นการตอบนโยบายทางการตลาดของบริษัท TOA ที่มุ่งเน้นความเป็นผู้นำด้านการสร้างสรรค์สีใหม่ๆอีกด้วย

### 2. ด้านเศรษฐกิจ

บรรจุภัณฑ์ในโครงการอยู่ภายใต้ตราสัญลักษณ์ TOA ที่มีส่วนแบ่งทางการตลาดสีทาอาคารสูงที่สุดในประเทศก่อให้เกิดการเปิดตลาดกลุ่มใหม่สำหรับผู้ที่ยินชอบการซ่อมแซมและการตกแต่งที่อยู่อาศัยด้วยตนเองด้วยการทาสีผนัง รวมถึงการสร้างสรรคผลงานศิลปะในรูปแบบอื่นๆ

### 3. ด้านสังคมและสภาพแวดล้อม

โครงการนี้ยังสนับสนุนรูปแบบพฤติกรรมการทำงานแบบเป็นหมู่คณะ สามารถร่วมมือกันทาสีก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัวหรือกลุ่มเพื่อน และยังสร้างความภาคภูมิใจหลังจากที่สร้างสรรค์ผลงานด้วยมือของตัวเองจนสำเร็จ

### 4. ด้านการออกแบบ

โครงการนี้ก่อให้เกิดการศึกษา วิเคราะห์พฤติกรรมการใช้งานเดิม วิเคราะห์หาปัญหา แนวทางการแก้ไขและเงื่อนไขความต้องการ ออกแบบโครงสร้างชุดบรรจุภัณฑ์รวมให้เป็นเหมือนผู้ช่วยผู้มีประสบการณ์ในการทำงานที่มีประสิทธิภาพอย่างสูงสุด นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงการสร้างระบบอัตลักษณ์ร่วมขององค์กร การเลือกใช้วัสดุและกรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมอีกด้วย

## ขอบเขตของโครงการ

ข้อกำหนดในการเลือกรุ่นของผลิตภัณฑ์เพื่อการทำงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่



ภาพที่ 1 ลักษณะพื้นที่ทำงานของเครื่องผสมสีระบบคอมพิวเตอร์ TOA COLOR WORLD

(<http://www.toagroup.com/oaelctfl/prdct/199.jpg>)

ในปี 2544 ได้มีการนำเครื่องผสมสีระบบคอมพิวเตอร์ TOA COLOR WORLD ออกสู่ตลาด เพื่อเป็นการพัฒนาธุรกิจและเพิ่มศักยภาพให้กับตัวแทนจำหน่ายและมีจุดบริการมากที่สุดครอบคลุมทั่วประเทศ

### จุดเด่นของ TOA COLOR WORLD

- เจดสีหลากหลายกว่า 2000 เจดสี ช่วยเพิ่มทางเลือกในการตัดสินใจเลือกใช้เจดสีได้มากขึ้น ด้วยเจดสีมากมายที่ผ่านการออกแบบจากผู้เชี่ยวชาญด้านเจดสีนานาชาติทำให้ครอบคลุมการใช้งานอย่างกว้างขวางไม่ว่าแนวโน้มแฟชั่นการใช้สีเพื่อการตกแต่งจะเปลี่ยนไปอย่างไร

- สะดวกรวดเร็วทันใจ ผสมเจดสีที่ต้องการภายในเวลา 3-5 นาที

- ถูกต้องและแม่นยำ สีที่ผสมจากเครื่อง TOA Color World ทุกครั้ง ยังคงคุณภาพและเจดสีตามมาตรฐาน

เดิมทุกประการ จึงมั่นใจได้ว่าทุกครั้งที่กลับมาซื้อใหม่ไม่ว่าจะกี่ครั้งหรือเวลาใดก็ตามก็ยังคงได้รับสีที่มีคุณภาพและเจดสีเหมือนเดิม

- มาตรฐานโรงงาน สีที่ผสมจากเครื่อง TOA Color World จะมีคุณภาพของสีได้มาตรฐานเทียบเท่ากับสี

ที่ผลิตจากโรงงาน

เพื่อให้สอดคล้องกับกับโครงการ ผลิตภัณฑ์ที่เลือกมาออกแบบจึงต้องสามารถเข้าเครื่องผสมสีระบบคอมพิวเตอร์ TOA COLOR WORLD ได้และคำนึงถึงผลิตภัณฑ์ที่ต้องใช้ในขั้นตอนก่อนที่จะทำการทาสีซึ่งได้แก่ ขั้นตอนการทาน้ำยาฆ่าเชื้อราสำหรับผนัง หรือพื้นผิวที่มีเชื้อรา และขั้นตอนการอุดโป๊ว สำหรับพื้นผนังที่รอยแตกร้าว รวมไปถึงน้ำยารองพื้นที่ต้องใช้ควบคู่กับสีทับหน้ารุ่นนั้นๆด้วย

และเนื่องจากข้อมูลจากการค้นคว้าในบทที่ 2 พบว่าบรรจุภัณฑ์สีทั้งหมดในโครงการนั้นไม่

สามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างหลักได้เนื่องจากต้องทำการผสมสีในเครื่องผสมสีระบบคอมพิวเตอร์ซึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



จำเป็นต้องใช้ถังที่มีลักษณะโครงสร้างเป็นทรงกระบอก จึงจำเป็นต้องใช้บรรจุภัณฑ์เดิมแต่สามารถเพิ่มเติมส่วนที่สามารถช่วยในการทาสีได้ อย่างไรก็ตามสัดส่วนของงานในโครงการนี้ได้ให้ความสำคัญกับการจัดระบบ Packaging Graphic System ใหม่มากเป็นพิเศษ ตามวัตถุประสงค์เพื่อให้สามารถบ่งชี้ถึงระดับของสินค้า ประเภทและคุณสมบัติพิเศษต่างๆ โดยที่สอดคล้องกับนโยบายและวิสัยทัศน์ของบริษัท TOA รวมทั้งคงความเป็นระบบอัตลักษณ์ (CI) ได้อย่างดี

### ก. ออกแบบระบบกราฟฟิกและส่วนสื่อสาร (Packaging Graphic System)

ออกแบบระบบกราฟฟิกใหม่ที่สามารถบอกข้อมูลได้ครบและชัดเจนเข้าใจง่ายทั้งในเรื่องของสถานที่ใช้ ลักษณะขั้นตอนการใช้งานเป็นลำดับ ผลิตภัณฑ์ที่เข้าร่วมกัน รวมไปถึงกราฟฟิกที่สามารถสื่อถึงคุณสมบัติเด่นในแต่ละรุ่นอย่างมีประสิทธิภาพ คำนึงถึงระบบอัตลักษณ์ของ TOA และดึงดูดความสนใจของลูกค้าได้เป็นอย่างดี






ผลิตภัณฑ์ในโครงการแบ่งตามชนิดของผลิตภัณฑ์และระดับสินค้าดังนี้  
บรรจุภัณฑ์กลุ่มสีทาอาคาร

ตารางที่ 1 แสดงบรรจุภัณฑ์กลุ่มสีทาอาคาร Ultra Premium Grade (ภาควง จีอีทีรอนันต์.2552)

ชนิดผลิตภัณฑ์	ชื่อผลิตภัณฑ์	ประเภท	บรรจุภัณฑ์เดิม	ชนิดฟิล์มสี	ปริมาตรบรรจุ			
สีทาอาคาร Ultra Premium	SuperShield	ภายนอก และภายใน		เนียน	2.5 gl. 1 gl. 1/4gl.			
				กึ่งเงา	2.5 gl. 1 gl. 1/4gl.			
				กึ่งเงา	2.5 gl. 1 gl.			
SuperShield DURACLEAN	ภายใน		กึ่งเงา	2.5 gl. 1 gl.				
			ด้าน	2.5 gl. 1 gl.				
			SuperShield Decor	ภายใน		สีพื้น (เนียน)	1 gl.	
สีสร้างลาย	1 gl.							
TOA 7 IN 1	ภายนอก และภายใน		สียึดหยุ่นได้ ชนิดกึ่งเงา	2.5 gl. 1 gl.				
				SuperShield TimberShield	ทาไม้ภายใน และภายนอก		เนียน	2.5 gl. 1 gl.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 แสดงบรรจุภัณฑ์กลุ่มสีทาอาคาร Super Premium Grade (ภากร ชีวภัณฑ์.2552)

ชนิดผลิตภัณฑ์	ชื่อผลิตภัณฑ์	ประเภท	บรรจุภัณฑ์เดิม	ชนิดฟิล์มสี	ปริมาณบรรจุ
สีทาอาคาร Super Premium	TOA Shield-1	ทากายนอก		ด้าน	2.5 gl. 1 gl. 1/4 gl.
		ทากายใน		ด้าน	2.5 gl. 1 gl. 1/4 gl.
สีทาอาคาร Super Premium	TOA Shield-1 Nano Silicone	ทากายนอก และภายใน		ด้าน	2.5 gl. 1 gl.
		ทากายนอก และภายใน		กึ่งเงา	2.5 gl. 1 gl.
				เบี้ยน	2.5 gl. 1 gl.
สีทาอาคาร Super Premium	TOA Classic Shield	ทากายนอก และภายใน		กึ่งเงา	2.5 gl. 1 gl.
				กึ่งเงา	2.5 gl. 1 gl.

ตารางที่ 3 แสดงบรรจุภัณฑ์กลุ่มสีทาอาคาร High Standard Grade (ภากร ชีวภัณฑ์.2552)

ชนิดผลิตภัณฑ์	ชื่อผลิตภัณฑ์	ประเภท	บรรจุภัณฑ์เดิม	ชนิดฟิล์มสี	ปริมาณบรรจุ
สีทาอาคาร High Standard	4 SEASONS	ทากายนอก และภายใน		ด้าน	2.5 gl. 1 gl. 1/4 gl.
		ทากายใน		ด้าน	2.5 gl. 1 gl. 1/4 gl.
	4 SEASONS SUN BLOCK	ทากายนอก		เบี้ยน	2.5 gl. 1 gl.
				กึ่งเงา	2.5 gl. 1 gl.
4 SEASONS 5 in 1	ทากายนอก และภายใน		สียืดหยุ่นได้ ชนิดเบี้ยน	2.5 gl. 1 gl.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### บรรจุภัณฑ์กลุ่มน้ำยารองพื้นสำหรับสีทาอาคาร

ตารางที่ 4 แสดงบรรจุภัณฑ์กลุ่มน้ำยารองพื้นสำหรับสีทาอาคารทั้ง 3 เกรด (ภากร ธีรภัทรอินทร์.2552)

ชนิดผลิตภัณฑ์	ชื่อผลิตภัณฑ์	ประเภท	บรรจุภัณฑ์เดิม	ปริมาณบรรจุ
น้ำยารองพื้นปูน Ultra Premium	น้ำยารองพื้นปูนใหม่กันด่าง SuperShield	น้ำยารองพื้น ปูนใหม่		2.5 gl. 1 gl.
	น้ำยารองพื้นปูนใหม่กันด่าง SuperShield DURACLEAN	น้ำยารองพื้น ปูนเก่า		2.5 gl. 1 gl.
	น้ำยารองพื้นปูนใหม่กันด่าง TOA 7 IN 1	น้ำยารองพื้น ปูนใหม่		2.5 gl. 1 gl.
	น้ำยารองพื้นปูนกับสีเก่า TOA 7 IN 1	น้ำยารองพื้น ปูนใหม่		2.5 gl. 1 gl.
น้ำยารองพื้นปูน Super Premium	น้ำยารองพื้นปูนกับสีเก่า TOA Primer	น้ำยารองพื้น ปูนใหม่		2.5 gl. 1 gl.
	น้ำยารองพื้นปูนกับสีเก่า TOA Acrylic Contact Primer	น้ำยารองพื้น ปูนเก่า		2.5 gl. 1 gl.
น้ำยารองพื้นปูน High Standard	น้ำยารองพื้นปูนใหม่กันด่าง 4 SEASONS	น้ำยารองพื้น ปูนใหม่		2.5 gl. 1 gl.
	น้ำยารองพื้นปูนใหม่กันด่าง 4 SEASONS 5 in 1	น้ำยารองพื้น ข้อหยุบปูนใหม่		2.5 gl. 1 gl.

### บรรจุภัณฑ์กลุ่มสีเคลือบเงา / สีน้ำมัน

ตารางที่ 5 แสดงบรรจุภัณฑ์กลุ่มสีเคลือบเงา/สีน้ำมัน (ภากร ธีรภัทรอินทร์.2552)

ชนิดผลิตภัณฑ์	ชื่อผลิตภัณฑ์	ประเภท	บรรจุภัณฑ์เดิม	ชนิดฟิล์มสี	ปริมาณบรรจุ
สีเคลือบเงา / สีน้ำมัน Super Premium	TOA WoodStain	สีย้อมไม้		เงา	1 gl. 1/4 gl.
				กึ่งเงา	1 gl. 1/4 gl.
				ด้าน	1 gl. 1/4 gl.
	TOA Glipton	สีเคลือบเงา ไม้ เหล็ก		เงา	1 gl. 1/4 gl.
สีเคลือบเงา / สีน้ำมัน High Standard	4 SEASONS	สีเคลือบเงา ไม้ เหล็ก		เงา	1 gl. 1/4 gl.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรจุภัณฑ์กลุ่มน้ำยารองพื้นสำหรับสีเคลือบเงา / สีน้ำมัน

ตารางที่ 6 แสดงบรรจุภัณฑ์กลุ่มน้ำยารองพื้นสำหรับสีเคลือบเงา/สีน้ำมัน (ภากร จีรภัทรอินันต์.2552)

ชนิดผลิตภัณฑ์	ชื่อผลิตภัณฑ์	ประเภท	บรรจุภัณฑ์เดิม	ปริมาณบรรจุ
น้ำยารองพื้น Super Premium	TOA UNDERCOAT WHITE G-1600	น้ำยารองพื้น ไม้เก่า		1 gl.
	TOA UNDERCOAT WHITE G-1601	น้ำยารองพื้น ไม้ใหม่		1 gl.
	TOA Wood Preservative	น้ำยารองพื้น ไม้ใหม่		1 gl.
	TOA RED OXIDE FLAT PAINT	น้ำยารองพื้น เหล็ก		1 gl.
น้ำยารองพื้น High Standard	4 SEASONS RED OXIDE	น้ำยารองพื้น ไม้ใหม่		1 gl.

## บรรจุภัณฑ์กลุ่มเคมีภัณฑ์ก่อสร้าง

ตารางที่ 7 แสดงบรรจุภัณฑ์กลุ่มเคมีภัณฑ์ก่อสร้าง (ภากร จีรภัทรอินันต์.2552)

ชนิดผลิตภัณฑ์	ชื่อผลิตภัณฑ์	ประเภท	บรรจุภัณฑ์เดิม	ปริมาณบรรจุ
บรรจุภัณฑ์โป้ว	TOA ACRYLIC FILLER	สีโป้วผนัง		1 gl. 1/4 gl.
บรรจุภัณฑ์ น้ำยาฆ่าเชื้อรา	TOA 113 MICROKILLER	น้ำยาฆ่า เชื้อรา		1 gl.
ทินเนอร์	ทินเนอร์ผสมสีย้อมไม้ วานิช TOA THINNER No.21	ทินเนอร์ผสม สีย้อมไม้		1 gl. 1/4 gl.
	ทินเนอร์เคลกเกอร์ผสมสีน้ำมัน TOA THINNER No.71	ทินเนอร์ผสม สีน้ำมัน		1 gl. 1/4 gl.

### ข. ออกแบบบรรจุภัณฑ์

สำหรับบรรจุภัณฑ์สีเนื่องจากไม่สามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างหลักของบรรจุภัณฑ์ได้ จึงสามารถออกแบบได้แค่ส่วนเสริมที่สามารถช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถทาสีได้อย่างสะดวกมากขึ้น

สำหรับบรรจุภัณฑ์โป้ว และบรรจุภัณฑ์น้ำยาฆ่าเชื้อรา สามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ได้ เนื่องจากไม่ต้องนำไปเข้าเครื่องผสมสีระบบคอมพิวเตอร์อีก

### ค. ออกแบบส่วนส่งเสริมการขาย

ป้ายสัญลักษณ์สำหรับติดที่ชั้นวางขายเพื่อแจ้งให้สามารถเลือกซื้อได้อย่างถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ปัญหา เจียนไซ และแนวทางการแก้ไขปัญหา

แบ่งออกเป็น 2 ปัญหาหลักคือ 1). ปัญหาด้าน Packaging Graphic System 2). ปัญหาด้านบรรจุภัณฑ์ที่ยังไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้งานแบบ DIY

### 1. ปัญหาด้าน Packaging Graphic System

ปัญหานี้เป็นกับทุกระดับสินค้า ทุกแบรนด์และทุกส่วนของผลิตภัณฑ์ในโครงการ เจียนไซความต้องการและแนวทางการแก้ไขปัญหาลักษณะเหมือนกัน

ตารางที่ 8 แสดงปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาด้าน Packaging Graphic System (ภากร รีริทรีอนันต์.2552)

ปัญหา เจียนไซความต้องการ	แนวทางการแก้ไขปัญหา
1. ไม่สามารถแยกแยะเกรดของสินค้าได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบระบบกราฟฟิกใหม่ทั้งหมดแบ่งตามระดับของสินค้า โดยที่พื้นที่สำหรับวางตราสัญลักษณ์ที่สื่อความหมายต่างๆวางไว้ตามหลักของการออกแบบที่เหมาะสม</li> <li>- ออกแบบตราสัญลักษณ์ที่สามารถสื่อได้ถึงเกรดของสินค้า 3 ระดับ คือ 1) Ultra Premium 2) Super Premium 3) High Standard โดยที่ใช้รูปแบบการออกแบบเหมือนกันแต่แตกต่างกันในรายละเอียด ซึ่งกลุ่มลูกค้าสามารถรับรู้ได้ง่าย</li> </ul>
2. ไม่สามารถรับรู้ถึงคุณสมบัติเด่นในแต่ละรุ่นได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบตราสัญลักษณ์ที่สามารถสื่อได้ถึงคุณสมบัติเด่นแต่ละรุ่นได้ โดยเน้นที่ความเข้าใจง่าย ชัดเจนเป็นหลัก</li> <li>- ออกแบบกราฟฟิกฉลากใหม่ให้สามารถช่วยในการสื่อความถึงคุณสมบัติเด่นได้</li> </ul>
3. ไม่สามารถแยกแยะประเภทของสีทาภายนอกภายในได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบตราสัญลักษณ์ที่สามารถสื่อได้ถึงประเภทสีทาภายนอกภายในได้โดยสามารถรับรู้ได้โดยง่าย</li> </ul>
4. ไม่สามารถแยกแยะชนิดฟิล์มสีได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบตราสัญลักษณ์ที่สามารถสื่อได้ถึงชนิดฟิล์มสีเช่น เงาม กึ่งเงา เงียน ด้าน ได้โดยสามารถ</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>5. ไม่สามารถรับรู้ถึงขั้นตอนการทาสีอย่างถูกต้องวิธี ได้ดีเพียงพอ</p>	<p>รับรู้ได้โดยง่าย</p> <p>- ออกแบบกราฟฟิกส่วนที่เป็นการให้ข้อมูลด้วย วิธีใช้ภาพมาช่วย ซึ่งสามารถรับรู้ได้โดยง่าย</p>
---	---

## 2. ปัญหาด้านบรรจุภัณฑ์ที่ยังไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้งานแบบ DIY

ตารางที่ 9 แสดงปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านบรรจุภัณฑ์ (ภากร ธีรภัทรอนันต์, 2552)

ปัญหา เจือปนไขความต้องการ	แนวทางการแก้ไขปัญหา
<p><u>บรรจุภัณฑ์เปิด</u></p> <p>- เปิดฝายาก</p> <p>- รูปทรงเป็นทรงกระบอก ทำให้ใช้งานได้ไม่ สะดวก และไม่สามารถใช้เปิดได้จนหมด</p>	<p>- ออกแบบฝาโดยให้ Temper Evident สามารถ ช่วยในการเปิดออกได้อย่างสะดวก</p> <p>- ออกแบบรูปทรงใหม่ที่สามารถใช้งานได้อย่าง สะดวกและใช้เปิดได้จนหมด โดยออกแบบเป็น ทรงสี่เหลี่ยมในสัดส่วนที่สามารถหยิบจับสะดวก</p>
<p><u>บรรจุภัณฑ์น้ำยาฆ่าเชื้อรา</u></p> <p>- รูปทรงของบรรจุภัณฑ์ไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้ งาน การเทเพื่อผสม</p>	<p>- ออกแบบรูปทรงบรรจุภัณฑ์ใหม่ ปรับเปลี่ยน ตำแหน่งมือจับให้สามารถถือและเทได้ด้วยมือ ข้างเดียว โดยที่รูปทรงเป็นแบบ user-friendly ด้วย</p>
<p><u>บรรจุภัณฑ์สีทาอาคาร สีเคลือบเงา น้ำยารองพื้น ทุกุ่น</u></p> <p>- เปิดฝายาก</p> <p>- สีหยดเลอะเทอะหลังจากจุ่มสี เนื่องจากไม่มีที่ เกลี่ยสี</p>	<p>- ออกแบบฝาโดยให้ Temper Evident สามารถ ช่วยในการเปิดออกได้อย่างสะดวก</p> <p>- ออกแบบสวนเกลี่ยสีเพิ่มเข้าไปในบรรจุภัณฑ์ โดยที่ไม่ส่งผลถึงโครงสร้างหลักของถัง ให้ สามารถเกลี่ยสีได้อย่างเหมาะสม</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แนวทางการศึกษาวิจัย

เนื่องจากโครงการนี้ได้ให้ความสำคัญกับการจัดระบบ Packaging Graphic System ใหม่ มากเป็นพิเศษจึงจำเป็นต้องอ้างอิงถึงหลักทฤษฎีในการออกแบบกราฟฟิกอย่างละเอียด

### 1. ศึกษาทฤษฎีที่เป็นหลักเด่นในการออกแบบกราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์

- ทฤษฎีที่เป็นหลักเด่นในการออกแบบกราฟฟิก คือ การจัดวางความสัมพันธ์ของตัวอักษร ภาพ และสีให้เกิดงานที่สามารถสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
- การมองบรรจุภัณฑ์ จากการวิจัยพบว่าผู้บริโภคร้อยละ 96 จะเริ่มที่จุดกึ่งกลางก่อนไปทางซ้ายเล็กน้อย จากนั้นร้อยละ 88 จะลากสายตามองลงมาด้านล่างทางขวามือ แล้วจึงเริ่มกวาดสายตาจากขวาไปซ้าย สิ้นสุดการอ่านที่ตำแหน่งซ้ายมือด้านล่าง ซึ่งกระบวนการกวาดสายตาทั้งหมด ใช้เวลาประมาณ 5.6 วินาที ดังนั้นตำแหน่งกลางบนบรรจุภัณฑ์จึงควรเป็นที่อยู่ของโลโก้ หรือจุดจดจำ โดยที่โลโก้ต้องใหญ่และเด่นพอที่จะเห็นชัด สามารถดึงดูดความสนใจผู้บริโภคได้ ข้อมูลรายละเอียดต้องกระชับ เห็นได้ชัดและเป็นกลุ่มก้อน ไม่กระจ่ายไปทั่วบรรจุภัณฑ์ แต่ต้องไม่มากจนเกินไปจนดูยุ่งเหยิง จะทำให้ผู้บริโภคไม่อ่านและทำให้สินค้าถูกมองว่าใช้งานยาก

### 2. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค

- รสนิยม ลักษณะนิสัย ความต้องการ
- พฤติกรรมของผู้บริโภค กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคที่จะเลือกซื้อและขั้นตอนใช้ผลิตภัณฑ์

### 3. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในโครงการ

- ศึกษาทั้งด้านกายภาพและคุณสมบัติ ของผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท
- ศึกษาข้อมูลการเก็บรักษา การบรรจุที่เหมาะสม และข้อจำกัดต่างๆ
- ศึกษารวบรวมข้อมูลข้อจำกัดด้านต่างๆของการผสมสีด้วยระบบ TOA COLOUR WORLD

### 4. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์

- ศึกษาบรรจุภัณฑ์ข้างเคียงประเภท user friendly ในที่มีอยู่ในปัจจุบัน
- ศึกษาวัสดุที่เหมาะสมสำหรับการบรรจุสีหรือน้ำยาแต่ละชนิด
- ศึกษาเทคโนโลยีการผลิตบรรจุภัณฑ์ เพื่อการออกแบบอย่างเต็มประสิทธิภาพ

### 5. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการตลาด

- ศึกษาผลิตภัณฑ์คู่แข่งและผลิตภัณฑ์ข้างเคียงในตลาด
- ศึกษานโยบายของบริษัท TOA และระบบ CI เดิมที่มีผลต่อการออกแบบ
- ศึกษากลยุทธ์ทางการตลาดที่จะนำมาใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. บรรจุภัณฑ์ตอบสนองความต้องการและพฤติกรรมการใช้งานของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย อำนวยความสะดวกในการใช้งาน สามารถสื่อความหมาย แบ่งประเภทสินค้า แสดงข้อมูลและรายละเอียดขั้นตอนการใช้งานต่างๆ ได้ชัดเจน รวมทั้งบอกระดับทางการตลาดของ Brand ทั้งหมดในโครงการได้เป็นอย่างดี
2. เพื่อออกแบบให้บรรจุภัณฑ์ มีส่วนช่วยลดขั้นตอน และวิธีการที่ซับซ้อนของการทาสี ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้สะดวกและมีประสิทธิภาพ
3. บรรจุภัณฑ์สามารถคุ้มครองสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถบอกสีภายในบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม อำนวยความสะดวกในการขนส่งและจัดจำหน่าย
4. บรรจุภัณฑ์ช่วยสร้างความน่าเชื่อถือ ตลอดจนภาพลักษณ์ที่ดีให้เกิดขึ้นแก่ตัวสินค้าและบริษัท สร้างการยอมรับและทัศนคติที่ดีจากผู้บริโภค





## บทที่ 2

### การค้นคว้า และสรุปผลข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติความเป็นมาของผู้ผลิต



ภาพที่ 2 แสดงตราสัญลักษณ์ของบริษัท TOA

([http://www.logothailand.com/shop/LogoThailand/img-lib/spd\\_20080423170904\\_b.jpg](http://www.logothailand.com/shop/LogoThailand/img-lib/spd_20080423170904_b.jpg))

บริษัท ทีโอเอเพ้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด มีจุดกำเนิดมาจากฐานสินค้าวัสดุก่อสร้างเล็กๆชื่อ “ไทยแสงเจริญ” ก่อตั้งขึ้นมาเมื่อปี 2500 เพียงปีเดียวในการดำเนินธุรกิจค้าขายนี้ ไทยแสงเจริญได้คิดค้นสูตรแล็กเกอร์ และน้ำมันทาบ้านที่มีคุณสมบัติเหนือกว่าทุกยี่ห้อในตลาดภายใต้ยี่ห้อ “ฉลาม” และเริ่มนำเข้าผลิตภัณฑ์กาวลาเท็กซ์ ในปี 2507 ได้เริ่มทำธุรกิจสีทาบ้าน ด้วยการตั้งบริษัทเกษมเทรตตั้งจำกัด เป็นผู้แทนจำหน่ายสีจากประเทศญี่ปุ่น ในปี 2515 จึงได้ตั้งโรงงานผลิตสี ก่อตั้งฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นบริษัทแรกในประเทศไทยภายใต้ยี่ห้อของบริษัทเองในชื่อ “ทีโอเอ” (TOA อ่านว่า โท-อะ ภาษาญี่ปุ่นแปลว่า ตะวันออกไกล) หลังจากนั้นก็ได้พัฒนาผลิตภัณฑ์มาอย่างต่อเนื่อง ได้เข้าร่วมทุนกับบริษัทชั้นนำต่างประเทศมากมาย รวมถึงได้รับการรับรองมาตรฐานต่างๆอย่างมากมาย มีการขยายกิจการโดยได้ก่อตั้งบริษัทในเครือเพื่อเป็นการยืนยันความมุดหน้าของภาคอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง ทำให้กลุ่มบริษัททีโอเอมีกลุ่มบริษัทของคนไทยกว่า 30 บริษัทที่สามารถดำเนินธุรกิจครอบคลุมกลุ่มธุรกิจชั้นนำทั้งภายในและต่างประเทศอย่างเต็มรูปแบบถึง 5 กลุ่มคือ

- กลุ่มธุรกิจสี
- กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง
- กลุ่มธุรกิจยานยนต์
- กลุ่มธุรกิจเคมีภัณฑ์
- กลุ่มธุรกิจปิโตรเคมี

ในปี 2544 ได้มีการนำเครื่องผสมสีระบบคอมพิวเตอร์ TOA COLOR WORLD ออกสู่ตลาดเพื่อเป็นการพัฒนาธุรกิจและเพิ่มศักยภาพให้กับตัวแทนจำหน่ายและมีจุดบริการมากที่สุดครอบคลุมทั่วประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท TOA ได้ทำการแบ่งประเภทและระดับคุณภาพของสีไว้แล้วดังนี้

1. กลุ่มสีน้ำทาอาคาร แบ่งระดับคุณภาพด้วยระยะเวลาความคงทนของสีได้ 3 ระดับคือ

1.1 Ultra Premium ความคงทน 10 ปีขึ้นไป สำหรับงานที่ต้องการคุณภาพและความทนทานสูงเป็นพิเศษ เช่นการทาอาคารสูง โรงแรมขนาดใหญ่จะใช้แบรนด์ SuperShield เดียวๆ หรือบางรุ่นจะมี Endorse-Brand ต่อจากแบรนด์เพื่อสื่อถึงคุณสมบัติเด่นที่แตกต่างกัน และมีโลโก้ที่แสดงถึงคุณสมบัติเด่นของสีรุ่นนั้น แต่จะมีรุ่น 7 IN 1 ซึ่งอยู่ภายใต้แบรนด์ TOA แต่ทางบริษัทกำหนดไว้เป็นเกรด Ultra Premium



ภาพที่ 3 แสดงตัวอย่างผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Ultra Premium Grade (<http://www.toagroup.com/oaelctfi/prdct/145.jpg>)

1.2 Super Premium ความคงทน 8-10 ปี สำหรับงานที่ต้องการคุณภาพสูง ในงบประมาณที่พอเหมาะ เช่นบ้านเดี่ยว ใช้แบรนด์ TOA Shield-1 เป็นหลัก และใช้ Endorse-Brand ต่อหลังเพื่อแสดงถึงคุณสมบัติเด่นของสีรุ่นนั้น



ภาพที่ 4 แสดงตัวอย่างผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Super Premium Grade (<http://www.toagroup.com/oaelctfi/prdct/150.jpg>)

1.3 High Standard ความคงทน 5-7 ปี สำหรับงานที่ต้องการคุณภาพมาตรฐาน คุ่มราคา เช่นบ้านจัดสรร ทาวน์เฮ้าส์ ใช้แบรนด์ 4 SEASONS และ Sub-brand บอกคุณสมบัติที่แตกต่างกันออกไป



ภาพที่ 5 แสดงตัวอย่างผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม High Standard Grade (<http://www.toagroup.com/oaelctfi/prdct/151.gif>)

โดยที่สีทุกระดับทุกรุ่นนั้นยังแบ่งชนิดของสีอีกด้วย เช่น ชนิดกึ่งเงา ชนิดเนียน ชนิดด้าน ซึ่งจะ

มีโลโก้บอกชนิดสีอยู่ หรืออาจจะเปลี่ยนสีของโลโก้ไปด้วยแล้วแต่รุ่นเพื่อบ่งบอกชนิดของสีนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากกลุ่มสีทาอาคารแล้ว ทางบริษัทยังมีผลิตภัณฑ์อื่นที่เกี่ยวข้องกับการทาสีอีก ได้แก่

1.4 กลุ่มสีเคลือบเงา/สีน้ำมัน สำหรับทาเหล็กหรือไม้ เช่น โครงสร้างเหล็ก รั้ว และ สีย้อมไม้แบบใสที่สามารถโชว์ลายไม้ได้ ซึ่งผลิตภัณฑ์ในหมวดนี้มีส่วนผสมเป็นน้ำมันต้องใช้ทินเนอร์ในการผสมก่อนการใช้งาน



ภาพที่ 6 แสดงตัวอย่างผลิตภัณฑ์ในกลุ่มสีเคลือบเงา (<http://www.toagroup.com/oaelctfl/prdct/4.jpg>)

1.5 กลุ่มสินค้าเคมีภัณฑ์ ประกอบด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อรา สำหรับทาผนังปูนหรือไม้ก่อนที่จะทาสี ทับน้ำ, สีโป๊วผนัง สำหรับซ่อมแซม อุดรอยแตกร้าวของผนัง และทินเนอร์ ใช้เป็นส่วนผสมสำหรับผลิตภัณฑ์จากกลุ่มสีเคลือบเงา/สีน้ำมัน



ภาพที่ 7 แสดงตัวอย่างผลิตภัณฑ์ในกลุ่มสินค้าเคมีภัณฑ์ (<http://www.toagroup.com/oaelctfl/prdct/195.jpg>)

1.6 กลุ่มน้ำยารองพื้น สำหรับรองพื้นงานก่อนการทาสีทับหน้า โดยที่แบ่งเกรดตามรุ่นของสีทับหน้าที่ต้องใช้คู่กัน มีทั้งน้ำยารองพื้นปูน



ภาพที่ 8 แสดงตัวอย่างผลิตภัณฑ์ในกลุ่มน้ำยารองสำหรับพื้นปูน ([http://www.toagroup.com/th/prdct/prd\\_dtl.aspx?param=154](http://www.toagroup.com/th/prdct/prd_dtl.aspx?param=154))

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## และน้ำยาขจัดรอยพื้นไม้และโลหะ

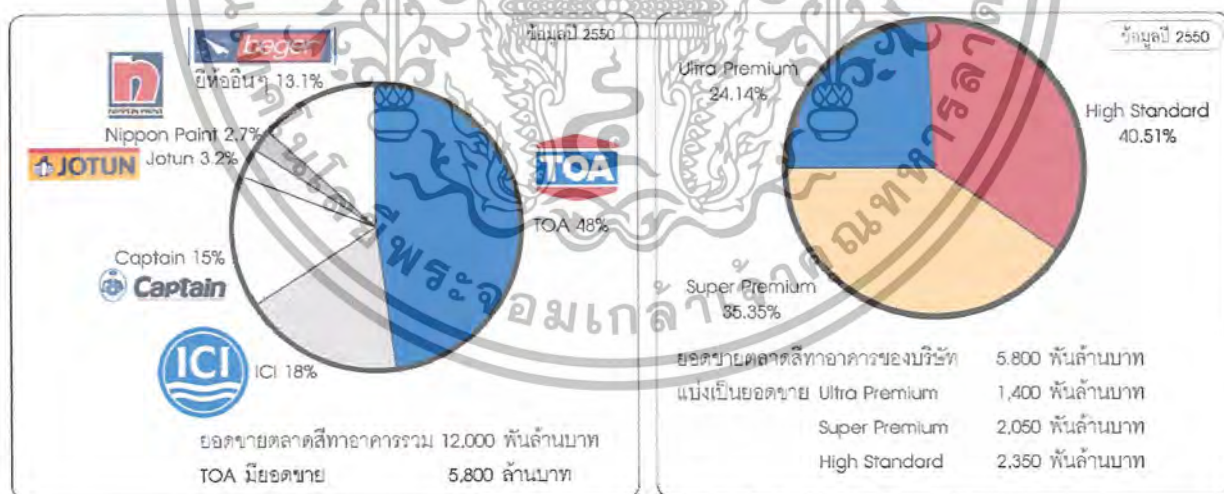
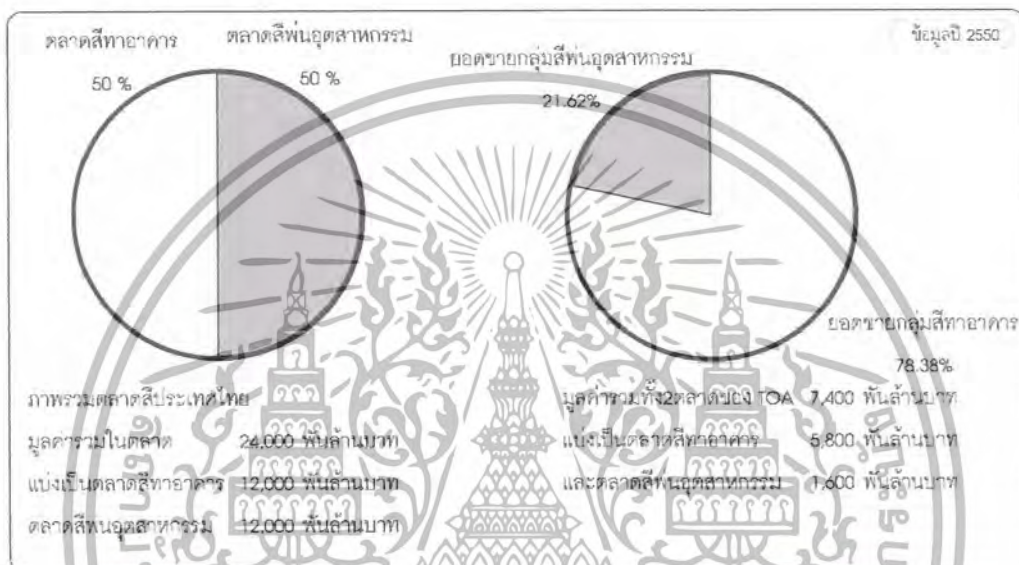


ภาพที่ 9 แสดงตัวอย่างผลิตภัณฑ์ในกลุ่มน้ำยารองพื้นสำหรับสีเคลือบเงา (<http://www.toagroup.com/oaelctfl/prdct/174.jpg>)

แต่เนื่องจากลักษณะในการรับรู้และการเลือกซื้อสีที่เหมาะสมของลูกค้ารวมทั้งความตั้งใจในการแบ่งการตลาดของทางบริษัทที่โอเอเองนั้นยังมีปัญหาอยู่หลายประการ โดยเฉพาะกลุ่มลูกค้าแบบ diy ที่ต้องทำการซื้อสีด้วยตนเองซึ่งในปัจจุบันนิยมซื้อในรูปแบบของโมเดิร์นเทรดจำพวกโฮมเซ็นเตอร์อย่างมาก ได้แก่ โฮมโปร โฮมเวิร์ค บุญถาวร เป็นต้น ซึ่งการเลือกซื้อด้วยตนเองนั้นมีปัญหาหลายประการ เช่น การเลือกซื้อประเภทของสีที่เหมาะสมกับงานที่จะทำ การเลือกปริมาณที่พอเหมาะ รวมไปถึงการรับรู้ถึงคุณภาพและคุณสมบัติเด่นของสีนั้นๆ โครงการออกแบบปรับปรุงเรจจุภัณฑ์และกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์สีทาอาคารและอุปกรณ์เพื่อการซ่อมแซมและตกแต่งด้วยตนเอง สำหรับกลุ่มผู้มีพฤติกรรม DIY ภายใต้ตราสัญลักษณ์ TOA จึงเป็นโครงการออกแบบเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มคนผู้มีพฤติกรรม DIY นี้ เพื่อที่จะสามารถซ่อมแซมหรือตกแต่งที่พักอาศัยได้ในสไตล์ที่ตนเองชื่นชอบ ก่อให้เกิดความมั่นใจ ช่วยปกป้องได้ถึงลักษณะนิสัยของผู้ใช้ สอดคล้องกับนโยบายบริษัท และอาจยังช่วยส่งเสริมกิจกรรมสำหรับกลุ่มเพื่อนหรือครอบครัวอย่างสนุกสนานได้ และยังช่วยจำแนกระดับคุณภาพของสีตามที่บริษัท TOA กำหนดมาได้อย่างชัดเจนเพื่อช่วยในการตัดสินใจเลือกซื้ออีกด้วย

### เป้าหมายของบริษัททีโอเอ

กลุ่มบริษัททีโอเอมุ่งมั่น พัฒนาเทคโนโลยี และกระบวนการผลิตที่ทันสมัย เพื่อผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงสุด ตรงกับความต้องการของลูกค้าทั้งใน และต่างประเทศ โดยทุกธุรกิจในกลุ่มบริษัททีโอเอ ได้นำเทคโนโลยีที่ดีที่สุดในโลกมาใช้ในกระบวนการผลิตทุกขั้นตอน เพื่อคุณภาพสูงสุดสำหรับคนไทย รวมถึงการได้ร่วมทุนกับ บริษัทชั้นนำอันดับหนึ่งของโลก จากต่างประเทศ ผู้บริโภคจึงมั่นใจได้ว่า ผลิตภัณฑ์ทุกชนิด ของกลุ่มบริษัททีโอเอ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐานและคุณภาพระดับโลก ปัจจุบันมีส่วนแบ่งทางการตลาดสีทาอาคารสูงสุดในประเทศไทยดังแผนภูมิ



ภาพที่ 10 แสดงส่วนแบ่งทางการตลาดสีทาอาคาร และยอดขายของบริษัท (ภาพกร สิริภัทธรินทร์.2552)

สำหรับในปี 2552 ทีโอเอฯ จะมีกำลังผลิตสีน้ำเพิ่มขึ้นอีก 2 เท่าตัว หลังจากเดินสายกำลังผลิตในโรงงานใหม่และคลังสินค้าใหม่ตามเมืองใหญ่คือ เชียงใหม่ นครสวรรค์ ขอนแก่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.1 ข้อมูลเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์

### 2.1.1 ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

สี คือ สิ่งประกอบไปด้วย ของแข็ง และของเหลว (บางชนิดเป็นของแข็งกับของเหลว) ที่นำไปทา กิ่ง พน หรือ เคลือบบนพื้นผิวหรือวัสดุต่างๆ เพื่อ

- ให้เกิดความสวยงาม
- ปกป้องพื้นผิวจากสภาพแวดล้อม
- ใช้สีเป็นเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์

องค์ประกอบของสี

#### 1. สารยึดเกาะ (Binder)

- ช่วยให้สียึดเกาะกับพื้นผิวได้ดี
- เป็นส่วนที่ทำให้สีมีความคงทน

#### 2. ผงสี (Pigment)

- ช่วยให้สีเกิดมีสีล้วน
- ช่วยเพิ่มเนื้อสี
- ช่วยป้องกันสนิม
- ช่วยปกป้องพื้นผิว

#### 3. สารปรุงแต่งคุณภาพ (Additive)

- ช่วยปรับแต่งคุณภาพด้านต่างๆของสีให้เหมาะสมกับองค์ประกอบของสี

#### 4. ตัวทำละลาย (Solvent)

- ช่วยปรับความข้นเหลวของสีให้เหมาะสมกับการใช้งาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.1.2 ประเภทและคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ในโครงการ แบ่งตามการใช้งาน

ตารางที่ 10 แสดงประเภทและคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ในโครงการ (ภากร ธีรภัทรธรรณต์.2552)

ประเภท	ชนิด	ลักษณะทาง กายภาพ	ข้อค้ำึง
1. สีโป้ว	1.1 สีโป้วอุดรอยแตกร้าว	กึ่งแข็ง กึ่งเหลว สีขาวทึบ	ห้ามโดนอากาศ จะทำให้ เสียแข็งได้
2. นำยาฆ่าเชื้อรา	2.1 นำยาฆ่าเชื้อรา	ใส เหลว	ไม่ควรโดนแดด ปิดให้สนิทหลังจากใช้งาน
3. สีทาอาคาร	3.1 นำยารองพื้น 3.2 สีทับหน้า 3.3 สีสร้างลาย 3.4 สียึดหยุ่นได้	เหลวข้น ชุ่น	ไม่ควรโดนแดด ปิดให้สนิทหลังจากใช้งาน
4. สีงานไม้ และเฟอร์นิเจอร์	4.1 นำยารองพื้นไม้	เหลวข้น ใส	มีส่วนผสมของทินเนอร์ ต้องใส่ในภาชนะโลหะ หรือ แก้วเท่านั้น
	4.2 สีเคลือบเงาไม้ และเหล็ก	เหลวข้น ทึบ	มีส่วนผสมของทินเนอร์ ต้องใส่ในภาชนะโลหะ หรือ แก้วเท่านั้น
	4.3 สีย้อมไม้	เหลวข้น กึ่งใส กึ่งขุ่น	มีส่วนผสมของทินเนอร์ ต้องใส่ในภาชนะโลหะ หรือ แก้วเท่านั้น
5. ทินเนอร์	5.1 ทินเนอร์	ใส	มีส่วนผสมของทินเนอร์ ต้องใส่ในภาชนะโลหะ หรือ แก้วเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.1.3 ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

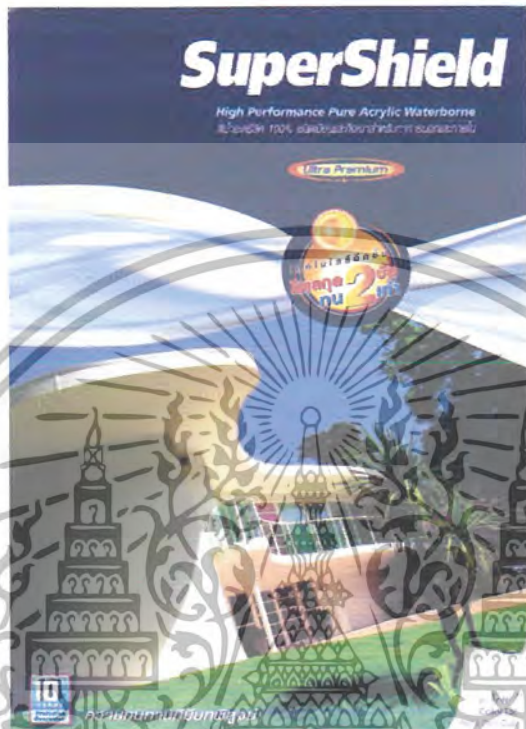
### 2.1.3.1 สีทับหน้าสำหรับทาอาคาร เกรด Ultra Premium



ภาพที่ 11 แสดงระบบกราฟิก และโบรชัวร์ของ SuperShield DURACLEAN (ภาพ: ธีรภัทรนันต์.2552)

SuperShield DURACLEAN สีสะอาด มีอนามัย ด้วย เทคโนโลยีอะคริลิคขั้นสูง สี SuperShield Duraclean ได้ถูกออกแบบและพัฒนาขึ้นภายใต้สูตรเฉพาะ HYGIENIC FORMULA เพื่อคุณสมบัติด้านการเช็ดล้างทำความสะอาดโดยเฉพาะ ป้องกันการเกิดรอยต่างภายหลังการเช็ดล้าง ผสานกับเทคโนโลยี เพื่อการป้องกัน และยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย อันเป็นบ่อเกิดของเชื้อโรคต่างๆ ลิขสิทธิ์เฉพาะ TOA จาก MICROBAN ที่ได้รับการรับรองจากองค์การอาหารและยา (FDA) ทั้งใน สหรัฐอเมริกา ยุโรป และออสเตรเลีย จึงมั่นใจได้ในเรื่องความสะอาดมีอนามัยภายในบ้าน ระยะเวลาแห้งทาที่บัพได้ : 2 ชม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



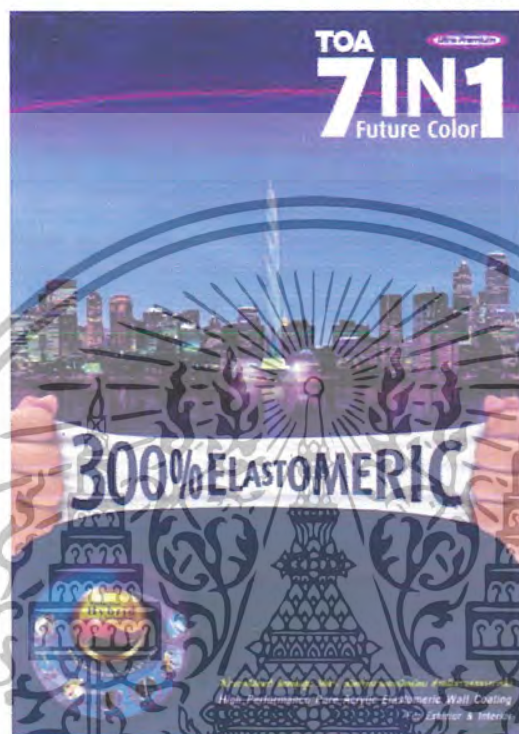
ภาพที่ 12 แสดงระบบกราฟฟิก และโบรัวร์ของ SuperShield (ภาพกร อธิภักดิ์ นันต์:2552)

SuperShield ความทนทานที่มีประสิทธิภาพสูง คือ คุณภาพสูงที่สุดของประเทศไทย ด้วยการพัฒนา Acrylic Technology ตั้งแต่ พ.ศ. 2520 ทำให้ SuperShield เป็นสีน้ำอะครีลิคแท้ 100% คุณภาพสูงสุด ลิขสิทธิ์เฉพาะของ TOA จาก ROHM & HAAS สหรัฐอเมริกา ให้การยึดเกาะสูงกว่าสีน้ำอะครีลิค พรีเมียมเกรดทั่วไปถึง 2 เท่า มีอายุการใช้งานยาวนานกว่า 10 ปี โดยไม่ลอกหลุดหรือเสื่อมสภาพเป็นฝุ่นผง (chalking) ระยะเวลาแห้งทาทับได้ : 2 ชม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



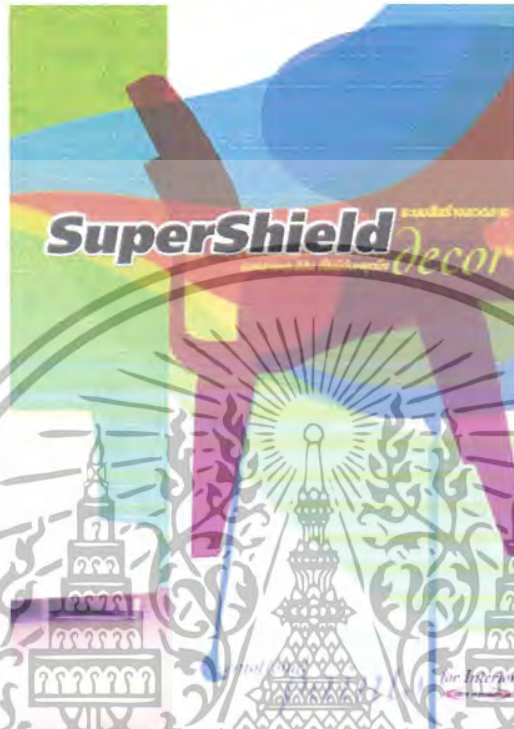
สัญลักษณ์แสดง  
คุณสมบัติอื่นๆ



ภาพที่ 13 แสดงระบบกราฟฟิก และใบรณรงค์ของ TOA 7IN1 (ภาพกร ชีวภัทรอนันต์.2552)

TOA 7 IN 1 ป้องกันทุกปัญหาในหนึ่งเดียว ด้วย เทคโนโลยีใหม่ล่าสุด นำเอาทุกคุณสมบัติ  
สีมารวมไว้ในหนึ่งเดียว เพื่อแก้ปัญหาทุกด้านบนผนังบ้านจากภาวะความชื้น ความ  
เป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีสี HYGIENIC FORMULA, เทคโนโลยี ELASTOMERIC และเทคโนโลยีอะครี  
ลิกจาก ROHM & HAAS จึงได้คุณสมบัติพิเศษสุดของสีรวมกันอยู่มากที่สุดเหนือกว่าสีน้ำอะครีลิกทุก  
ชนิดเพื่อตอบสนองทุกปัญหาบนผนัง (ALL-IN-ONE SOLUTION)  
ระยะเวลาแห้งทาทับได้ : 3-4 ชม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 14 แสดงระบบกราฟิก และโบรชัวร์ของ SuperShield decor (ภาพกริชภักทธรณัต.2552)

SuperShield decor แนะนำรูปแบบการตกแต่งภายในสมัยใหม่ที่บันดาลให้เกิดเนื้อแท้แห่งความงดงามบนผนัง อันสื่อถึงอารมณ์ และความรู้สึกที่แท้จริงของคุณได้ โดยเกิดจากความลงตัวของพื้นฐานสำคัญ 2 สิ่ง ได้แก่

1. การเลือกใช้คู่อะแดสสีของสีพื้น (Primer & Base Coat) และสีสร้างลาย (Effect Coat) SuperShield Decor ได้คัดสรรค้เคดสีสวยต่างๆ จากโทนสีแห่งแสงหรือรังสี อันได้แก่ สีม่วง คราม น้ำเงิน เขียว เหลือง แสด และแดง ซึ่งจะทำให้สามารถสื่อถึงอารมณ์ และความรู้สึกสำหรับการตกแต่งในบ้านได้ครบ และตรงกับแบบที่เป็นคุณอย่างแท้จริง โดยการเลือกใช้โทนสี อาจเลือกได้ทั้งจากโทนสีในกลุ่มเดียวกัน หรือข้ามกลุ่มกัน

2. ลวดลายที่เกิดโดยการสร้างสรรค้ จากอุปกรณ์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น

- ลูกกลิ้งสร้างลาย (Roller Decor) - เกรียงสร้างลาย (Trowel Decor)
- แปรงสร้างลาย (Brush Decor)

ระยะเวลาแห้งทาทับได้ : 12 ชม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 15 แสดงระบบกราฟฟิก และโบรชัวร์ของ SuperShield TimberShield (ภาพกร สิริภักดิ์ นันต์.2552)

SuperShield TimberShield (สีทาไม้) นวัตกรรมสีน้ำอะคริลิกทาไม้ สวย สะอาด ทนทาน เป็น สีน้ำสำหรับทาไม้โดยเฉพาะ ผลิตจากอะ คริลิกแท้ 100% ผสมกับผงสีคุณภาพสูงและ สารต้านทานการเกิดเชื้อรา ให้ความยืดหยุ่นดีและสามารถยึดเกาะได้เหนียวแน่นบนพื้นผิวไม้ ทำให้ไม่ แตกลอกล่อนง่าย ทนแดดทนฝน พิสูจน์สีเนียนสวยงามยาวนานทนทานกว่า 10 ปี ทั้งยังปราศจากกลิ่น สารระเหย สารปรอทและสารตะกั่ว ไร้กังวล จึงเหมาะอย่างยิ่งสำหรับการทาตกแต่งในสภาวะอากาศ เขตร้อน ใช้ทาได้ทั้งภายนอกและภายในอาคาร

ระยะเวลาแห้งทาทับได้ : 2 ชม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.3.2 สีทับหน้าสำหรับทาอาคาร (ผสมน้ำ) เกรด Super Premium



ภาพที่ 16 แสดงระบบกราฟิก และใบชี้แจงของ TOA Shield-1 (ภาพ สิทธิทรัพย์สิน: 2552)

TOA Shield-1 สีน้ำคุณภาพสูง ผลิตจากสารอะคริลิค 100% พรีเมียมเกรด และผงสีพิเศษ (UV Protection) พิถีพิถันคัดเกาะพื้นผิวแน่น ไม่แตกล่อน สีเนียนสวย ทนแดด ทนฝน และสภาพดินฟ้าอากาศที่รุนแรง จึงให้การปกป้องพื้นผิวจากการกัดกร่อนของสภาวะภายนอก ทั้งยังผสมสารต้านทานเชื้อรา และตะไคร่น้ำปราศจากสารปรอท และสารตะกั่ว ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้และผู้อยู่อาศัย  
ระยะเวลาแห้งทาทับได้ : 2 ชม.

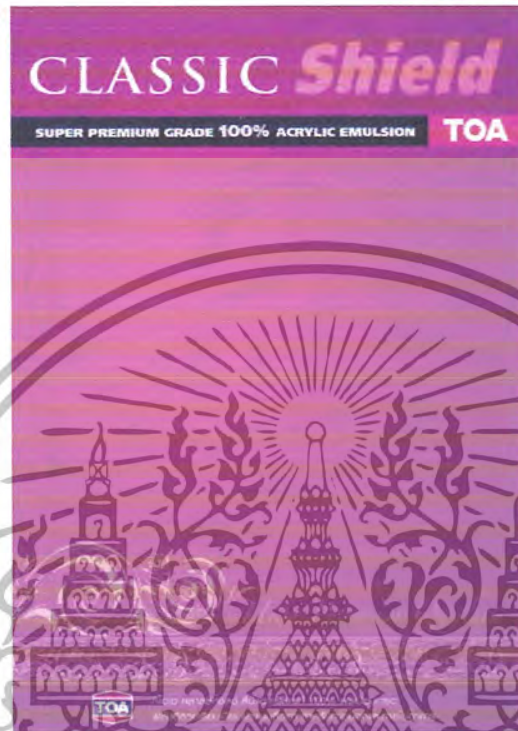
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 17 แสดงระบบกราฟิก และใบรจิว์ของ TOA Shield-1 Nano Silicone (ภาพกร จีรภัทรนันต์.2552)

TOA Shield-1 Nano Silicone สีน้ำอะคริลิกแท้ 100% รูปเปอร์ฟรี้เมียมเกรด ผลิตภัณฑ์จากอะครี ลิคโพลีเมอร์และผงสีคุณภาพสูง พร้อมสารป้องกันเชื้อราและตะไคร่น้ำ ปราศจากสารปรอทและตะกั่ว จึงปลอดภัยต่อผู้ใช้และผู้อยู่อาศัย  
ระยะเวลาแห้งทาทับได้ : 2 ชม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 18 แสดงระบบกราฟิก และใบกว้างของ TOA CLASSIC Shield (การกรังทำท่อนันต์.2552)

TOA CLASSIC Shield สำหรับทาภายนอกและภายในอาคาร ผลิตจาก ชูเปอร์อะครีลิคเรซิน อะครีลิคเทคโนโลยีจาก สหรัฐอเมริกา ผสมผงสีคุณภาพสูงพร้อมสาร UV Protection สีไม่ซีดจางง่าย फिल्मสีเนียนเรียบ ไม่จับฝุ่น (Low dirt pickup) เช็ดล้างทำความสะอาดได้ง่าย ทนทานต่อทุกสภาวะอากาศ ป้องกันการกัดกร่อนของผนังปูน สีสวยทนทานนาน 10 ปี Self-Primer ทาได้โดยไม่ต้องทาสีรองพื้นปูนใหม่ ป้องกันเชื้อราและตะไคร่น้ำบนฟิล์มสี ปราศจากสารปรอท และตะกั่ว फिल्मสี แบบเนียน (Sheen) และ กึ่งเงา (Semi Gloss) ระยะเวลาแห้งทาทับได้ : 2 ชม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.3.3 สีทับหน้าสำหรับทาอาคาร (ผสมน้ำ) เกรด High Standard



ภาพที่ 19 แสดงระบบกราฟฟิก และโบรชัวร์ของ 4SEASONS (ภาพกร สิริภัทรอนันต์.2552)

4 SEASONS สวยคุ้มค่า ทั่วทุกฤดู สีน้ำอะครีลิค 100% คุณภาพสูง फिल्मสียืดเกาะดีเยี่ยม เนื้อสีมาก ปิดบังพื้นผิวได้ดี ทำได้พื้นที่มาก ผสมผงสีคุณภาพสูง สีไม่ซีดจางง่าย ทนทานต่อสภาวะอากาศของเมืองร้อนได้ดีเยี่ยม ป้องกันและต่อต้านการเกิดเชื้อราบนฟิล์มสีได้ดีปราศจากสารปรอทและสารตะกั่ว มีให้เลือกทั้งชนิดทาภายนอก ทาภายใน และสีรองพื้นปูนใหม่ เหมาะสำหรับทาบาน พื้นผิวปูนฉาบ คอนกรีต อิฐ และกระเบื้องแผ่นเรียบ ระยะเวลาแห้งทาทับได้ : 2 ชม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 20 แสดงระบบทาสีผนัง และโมเดลบ้านของ 4SEASONS SUNBLOCK (ภาพกร สิริภักดิ์. 2552)

#### 4 SEASONS SUNBLOCK คือ 4 SEASONS SUNBLOCK

ช่วยปกป้องคุณ และบ้าน จากความร้อนของดวงอาทิตย์ ด้วยเทคโนโลยีระบบสีฉนวนสะท้อนความร้อน ที่มีส่วนผสมพิเศษ 2 ชนิด เป็นองค์ประกอบ คือ

1. สาร SRP หรือ Solar Reflective Pigment เป็นผงสีที่มีคุณสมบัติพิเศษในการสะท้อนรังสีความร้อนจากดวงอาทิตย์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

2. ผงเซรามิกทรงกลมกลวง มีลักษณะเป็นสฟิวอคาทากายไน หรือที่เรียกว่า Microsphere Ceramic ทำหน้าที่ดูดซับความร้อนอีกชั้นเพื่อป้องกันความร้อนเข้าสู่ผนังบ้าน และยังมีความหนาถึง 150 ไมครอน ซึ่งปัจจุบันผงเซรามิกนี้เป็นส่วนผสมชนิดเดียวกับที่ใช้เคลือบผิวจรวดและกระสวยอวกาศแทบทุกชนิด

ระยะเวลาแห้งทาทับได้ : 2 ชม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 21 แสดงระบบกราฟฟิก และใบชี้แจงของ 4SEASONS 5in1 (ภาพกรังทิรอนันต์.2552)

4 SEASONS 5 IN 1 ด้วยฟิล์มสียืดหยุ่นสูงถึง 200% และอนุภาคนาโนฟเลกซ์ที่สามารถแทรกซึมเต็มเต็มพื้นผิว ทำให้ปกป้องรอยแตกขยายได้ดี ผนังเรียบเนียนสวยงาม และทนต่อทุกสภาวะอากาศ ป้องกันน้ำซึมเข้าผนัง เช็ดล้างทำความสะอาดง่าย ต้านทานต่อการเกาะของฝุ่น ป้องกันเชื้อราและตะไคร่น้ำ ระยะเวลาแห้งทาทั้บได้ : 2 ชม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.3.4 น้ำยารองพื้นปูนทับสีเก่า



ภาพที่ 22 แสดงระบบกราฟฟิกของน้ำยารองพื้นปูนเก่า SuperShield DURACLEAN (ภาพร จีรภัทรอินทร์.2552)

น้ำยารองพื้นปูนทับสีเก่า SuperShield DURACLEAN เป็นน้ำยารองพื้นปูนทับสีเก่า สำหรับทาบนคอนกรีตหรือปูนฉาบที่มีการทาสีมานานและสภาพสีเดิมหลุดออก ซึ่งเมื่อทาด้วยน้ำยารองพื้นปูนทับสีเก่า ซุปเปอร์ชิลด์ ดูราคลีน จะช่วยเพิ่มการยึดเกาะของสีทับหน้า ซุปเปอร์ชิลด์ ดูราคลีน กับพื้นผิวดีขึ้น

ระยะเวลาแห้งทาทับได้ : 2 ชม.



ภาพที่ 23 แสดงระบบกราฟฟิกของน้ำยารองพื้นปูนเก่า TOA 7 IN 1 (ภาพร จีรภัทรอินทร์.2552)

น้ำยารองพื้นปูนทับสีเก่า TOA 7 IN 1 เป็นสีน้ำรองพื้นปูน สำหรับทาบนคอนกรีตหรือปูนฉาบที่มีการทาสีมาแล้ว ซึ่งเมื่อทาด้วยสีรองพื้นปูนเก่าทีโอเอ เซเวน อิน วัน แล้วจะช่วยเพิ่มการยึดเกาะของสีทับหน้าที่โอเอ เซเวน อิน วัน กับพื้นผิวดีขึ้น

ระยะเวลาแห้งทาทับได้ : 3 ชม.



ภาพที่ 24 แสดงระบบกราฟฟิกของน้ำยารองพื้นปูนเก่า TOA (ภากร ธีรภัทรนันต์.2552)

น้ำยารองพื้นปูนทับสีเก่า TOA Acrylic Contact Primer ป็นน้ำยารองพื้นปูน คอนกรีตหรือปูนฉาบ ที่มีการทำสีมานานและสภาพสีเดิมหลุดออก เพื่อช่วยการยึดเกาะของสีทับหน้าให้ดีขึ้น ระยะเวลาแห้งทาทับได้ : 2 ชม.



ภาพที่ 25 แสดงระบบกราฟฟิกของน้ำยารองพื้นปูนเก่า TOA UNDERCOAT WHITE (ภากร ธีรภัทรนันต์.2552)

TOA UNDERCOAT WHITE G-1600 (รองไม้สีทาไม้ SuperShield TimberShield) ป็นน้ำยารองพื้นปูน คอนกรีตหรือ ปูนฉาบ ที่มีการทำสีมานานและสภาพสีเดิมหลุดออก เพื่อช่วยการยึดเกาะของสีทับหน้าให้ดีขึ้น ระยะเวลาแห้งทาทับได้ : 2 ชม.

### 2.1.3.5 น้ำยารองพื้นปูนใหม่



ภาพที่ 26 แสดงระบบกราฟฟิกของน้ำยารองพื้นปูนเก่า SuperShield (ภากร ธีรภัทรนันต์.2552)

สีรองพื้นปูนใหม่กันต่าง SuperShield เป็นสีรองพื้นปูนใหม่กันต่าง ที่ผลิตจากอะครีลิคแท้ 100% สามารถทนต่อความเป็นต่างจากปูนฉาบกระเบื้องแผ่นเรียบหรือคอนกรีตได้ดีเยี่ยม จึงป้องกันสีทับหน้า มิให้เกิดรอยต่างจากสภาพต่างของพื้นผิวปูน

ระยะเวลาแห้งทาทับได้ : 2 ชม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 27 แสดงระบบกราฟฟิกของน้ำยารองพื้นปูนเก่า TOA Primer (ภากร ธีรภัทรนันต์.2552)

สีรองพื้นปูนใหม่กันต่าง TOA Primer เป็นสีรองพื้นปูนใหม่กันต่าง ที่ทำจากอะครีลิค 100% สามารถทนต่อความเป็นด่างจากปูนฉาบกระเบื้องแผ่นเรียบ หรือคอนกรีต จึงป้องกันสีทับหน้า มิให้สีเป็นรอยต่างได้เป็นอย่างดี  
ระยะเวลาแห้งทาทับได้ : 2 ชม.



ภาพที่ 28 แสดงระบบกราฟฟิกของน้ำยารองพื้นปูนเก่า TOA 7in1 (ภากร ธีรภัทรนันต์.2552)

สีรองพื้นปูนใหม่กันต่าง TOA 7in1 เป็นสีรองพื้นปูนใหม่กันต่าง ที่ทำจากอะครีลิค 100% ชนิดพิเศษ ฟิล์มสียืดหยุ่นได้ สามารถทนต่อความเป็นด่างจากปูนฉาบ กระเบื้องแผ่นเรียบ หรือคอนกรีต จึงป้องกันสีทับหน้า มิให้สีเป็นรอยต่างได้เป็นอย่างดี  
ระยะเวลาแห้งทาทับได้ : 2 ชม.



ภาพที่ 29 แสดงระบบกราฟฟิกของน้ำยารองพื้นปูนเก่า 4SEASONS (ภากร ธีรภัทรนันต์.2552)

สีรองพื้นปูนใหม่กันต่าง 4 SEASONS เป็นสีรองพื้นปูนใหม่กันต่าง ที่ทำจากอะครีลิคเรซินที่มีคุณภาพสูง สามารถทนต่อความเป็นด่างจากปูนฉาบ กระเบื้องแผ่นเรียบหรือคอนกรีต จึงป้องกันสีทับหน้า มิให้สีเป็นรอยต่างได้เป็นอย่างดี อีกทั้งมีน้ำยาป้องกัน เชื้อรารวมอยู่ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.3.6 สีเคลือบเงา / สีน้ำมัน (ผสมทินเนอร์)



ภาพที่ 30 แสดงระบบกราฟฟิกของสีเคลือบเงา TOA GLIPTON (ภาพกร ชีรกัทรอนันต์.2552)

TOA GLIPTON เป็นสีน้ำมันที่ผลิตจากอัล ซีดเรซินพิเศษ คุณภาพสูง ผสมกับผงสีที่ทนแดดทนฝนและสารต้านทานเชื้อรา เนื้อสีมาก ทาได้เนียน ลื่นแปรง ให้ความคงทนต่อสภาพอากาศที่รุนแรงของภูมิประเทศเขตร้อนโดยเฉพาะ จึงรักษาความเงางามได้ยาวนาน ทั้งยังปราศจากสารปรอทและสารตะกั่ว จึงปลอดภัยต่อผู้ใช้ และสามารถทาได้ทั้งภายนอกและภายในอาคาร



ภาพที่ 31 แสดงระบบกราฟฟิกของสีเคลือบเงา TOA WoodStain (ภาพกร ชีรกัทรอนันต์.2552)

TOA WoodStain เทคโนโลยี การคุ้มครองเนื้อไม้ TOA Wood Stain (สำหรับภายนอกและภายใน) ไม่เหมาะกับงานพื้น สู้ตรแห้งเร็ว ปริมาณเนื้อสีเข้มข้น फिल्मสีมีความยืดหยุ่นพิเศษ ป้องกันการแตกล่อนจากการบิดตัวของไม้ การยืดเกาะพื้นผิวดีเยี่ยม ปกป้องเนื้อไม้จากความชื้น ฝนและน้ำค้าง



ภาพที่ 32 แสดงระบบกราฟฟิกของสีเคลือบเงา 4SEASONS (ภาพกร ชีรกัทรอนันต์.2552)

สีเคลือบเงา 4 SEASONS สวยคุ้มค่า ทำทุกฤดู เป็นสีน้ำมันที่ผลิตจากอัลซิดเรซินชนิดพิเศษ มีความคงทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศที่รุนแรงของภูมิประเทศเขตร้อนโดยเฉพาะ สามารถรักษาความเงางามและคงความสวยงามของสีได้ยาวนาน อีกทั้งยังทนทานต่อการเกิดเชื้อรา และปราศจากสารปรอทและสารตะกั่ว จึงให้ความปลอดภัยต่อผู้ใช้ในทุกบริเวณที่นำไปใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.3.7 น้ำยารองพื้นสีเคลือบเงา / สีน้ำมัน (ผสมทินเนอร์)



ภาพที่ 33 แสดงระบบกราฟฟิกรองพื้นสีเคลือบเงา TOA Wood Preservation (ภากร ธีรภัทรธนันต์.2552)

TOA Wood Preservative น้ำยารักษาเนื้อไม้ TOA Wood Preservative น้ำยารักษาเนื้อไม้ (สำหรับภายใน และ ภายนอก) Clear (ฟิล์มสีใส) กำจัดแมลงกัดกินไม้ทุกชนิด อย่างมีประสิทธิภาพ เนื้อสีใส ไร้สี กลิ่นเบาบาง ไม่อุน เหมือน ความปลอดภัย คุณภาพมาตรฐานยุโรป EN71



ภาพที่ 34 แสดงระบบกราฟฟิกรองพื้นสีเคลือบเงา TOA UNDERCOAT WHITE (ภากร ธีรภัทรธนันต์.2552)

TOA UNDERCOAT WHITE G-1601 เป็นสีรองพื้นผสมเกล็ดคอลลอยด์เหนียว ป้องกันการซึมออกของยางไม้ ที่จะทำให้สีทับหน้าเป็นรอยด่างหรือเปลี่ยนสี



ภาพที่ 35 แสดงระบบกราฟฟิกรองพื้นสีเคลือบเงา 4SEASONS RED OXIDE (ภากร ธีรภัทรธนันต์.2552)

4 SEASONS RED OXIDE เป็นสีรองพื้นโลหะที่มีไอร์ออน ออกไซด์แดง ผสมกับอัลซีดีเรซิน พิเศษ ป้องกันสนิม แห้งเร็ว ทาเรียบและการยึดเกาะบนพื้นผิวโลหะดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 36 แสดงระบบกราฟฟิกของน้ำยารองพื้นสีเคลือบเงา TOA RED OXIDE FLAT PAINT (ภากร ชีรภัทรอนันต์.2552)

TOA Red Oxide Primer G1024 สีรองพื้นผสมออกไซด์ของเหล็ก มีสีน้ำตาลแดงแห้งเร็ว ให้ฟิล์มหนา ให้การยึดเกาะดี ป้องกันสนิม

### 2.1.3.8 กลุ่มเคมีภัณฑ์ก่อสร้าง

#### สีโป๊ว



ภาพที่ 37 แสดงระบบกราฟฟิกของสีโป๊ว TOA Acrylic Filler (ภากร ชีรภัทรอนันต์.2552)

TOA ACRYLIC FILLER (ทีโอเอ อะคริลิกฟิลเลอร์) อะคริลิกสำหรับอุดโป๊วรอยแตกร้าวและรูพรุนตามต เป็น วัสดุอุดโป๊วสำเร็จรูปผลิตจากสารประเภทอะคริลิก มีคุณสมบัติในการยึดหดตัวได้ดี อีกทั้งยังขัดตกแต่งได้ง่าย สามารถยึดเกาะได้ดีบนพื้นปูน คอนกรีต ไม้ เหมาะะสำหรับใช้อุดโป๊ว ตกแต่ง รอยแตกร้าวของผนังปูนฉาบ หรือรอยต่อของวัสดุต่างๆ ทั้งภายนอกและภายใน

#### น้ำยาฆ่าเชื้อรา



ภาพที่ 38 แสดงระบบกราฟฟิกของ TOA 113 MICRO KILL (ภากร ชีรภัทรอนันต์.2552)

TOA MICRO KILL (ทีโอเอ 113 ไมโครคิล) น้ำยาฆ่าเชื้อรา เป็น น้ำยาที่มีสารเคมีชนิดพิเศษมีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อรา และตะไคร่น้ำอย่างได้ผล โดยสามารถฆ่าได้ถึงรากของเชื้อราและตะไคร่น้ำจึงให้การปกป้องพื้นผนังที่ยาวนานกว่าน้ำยาทั่วไปที่ฆ่าได้เฉพาะเชื้อราหรือตะไคร่น้ำที่อยู่บนพื้นผิวฟิล์ม

#### ทินเนอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 39 แสดงระบบกราฟฟิกของทินเนอร์ TOA THINNER no.21 (ภาพกร อีรภัทรอนันต์.2552)

TOA THINNER No.21 ใช้ผสม กับสีย้อมไม้ วานิช หรือสีเคลือบ เพื่อเจือจาง ลดความหนืด ให้สะดวกในการทา ไม่ตึงแปรง นอกจากนี้ ยังเพิ่มความเงางาม ของสี



ภาพที่ 40 แสดงระบบกราฟฟิกของทินเนอร์ TOA THINNER no.71 (ภาพกร อีรภัทรอนันต์.2552)

TOA THINNER No.71 ใช้ผสมกับสีงาน เฟอร์นิเจอร์ เช่น แลคเกอร์ เงาน แลคเกอร์ด้าน แลคเกอร์เซนต์ซิลเลอร์ สีฟันอุดสีทากรรม สีฟันรองพื้นแห้งเร็วและผสมกับสีฟันรถยนต์ ชนิดแห้งเร็ว เพื่อเจือจางปรับความหนืดให้เหมาะสมกับการทาหรือพ่น ไม่เกิดฝ้าขาว และเพิ่มความเงางามของสี

สรุปวิเคราะห์ได้ว่า Packaging Graphic System ของทุกๆรุ่นดังที่ได้กล่าวมานั้น ไม่มีความเป็นระบบเดียวกัน รวมไปถึงวิธีการบอกประเภท ชนิดของสี และโลโก้สัญลักษณ์คุณสมบัติเด่นยังไม่มี ความชัดเจนและสื่อความหมายได้ดีพออีกด้วย ด้วยเหตุนี้ทำให้ผู้บริโภคไม่สามารถเลือกซื้อได้อย่างตรงกับความต้องการอย่างเต็มที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.1.4 แบนด์และรุ่นของสีต่างๆของบริษัทที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ในโครงการ

 <p>Corporate Brand</p>	   <p>Sub Brand</p>
 <p>Endorse Brand</p>	   <p>Sub Brand</p>
 <p>Endorse Brand</p>	  <p>Sub Brand</p>

ภาพที่ 41 แสดงแบนด์ และรุ่นสีต่างๆ (ภากร ชีรภัทรอนันต์.2552)

TOA คือแบรนด์องค์กร (Corporate Brand) จะมีโลโก้ขนาดเล็กอยู่ด้านหลังของถังสีทุกรุ่น ประกอบด้วย 3 สีหลักคือ แดง ขาว น้ำเงิน ซึ่งมาจากสีของธงชาติไทยเนื่องจากเป็นบริษัทที่ก่อตั้งขึ้นโดยคนไทยและต้องการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพให้แก่คนไทย

แบรนด์ลูก (Sub-Brand) หรือเรียกอีกอย่างว่าแบรนด์ย่อย สร้างขึ้นมาเพื่อควบคู่กับแบรนด์ TOA เพื่อออกสีรุ่นที่หลากหลายมากยิ่งขึ้นได้แก่แบรนด์ TOA 7IN1, TOA Shield-1, TOA Shield-1 Nano Silicone ที่มีคุณสมบัติเด่นแตกต่างกันไป โดยที่แบรนด์ส่วนใหญ่ภายใต้แบรนด์ TOA นั้นจะเป็นผลิตภัณฑ์ระดับ Super Premium เกือบทั้งหมด



ภาพที่ 42 แสดงแบนด์ TOA และ Sub-Brand (ภากร ชีรภัทรอนันต์.2552)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Endorse Brand มี 2 แบนด์ โดยที่แบนด์แรกนั้นผลิตภัณฑ์ภายใต้ แบนด์จะอยู่ในกลุ่ม ตลาตระดับสูง Ultra Premium ทั้งหมด นั่นคือแบนด์ SuperShield ซึ่งจะมี Sub-Brand บ่งบอกรุ่นดี ที่มีคุณสมบัติพิเศษแยกย่อยลงไปอีกได้แก่ SuperShield ALL, SuperShield DURACLEAN, SuperShield Décor หรือ SuperShield TimberShield สำหรับทาไม้

**SuperShield** **SuperShield**  
**DURACLEAN**

*Decor*  
**SuperShield** **TimberShield**

ภาพที่ 43 แสดงแบนด์ SuperShield และ Sub-Brand (ภาพกรรฐ์รทรอนด์.2552)

4 SEASONS เป็น Endorse Brand อีก 1 แบนด์ โดยที่ทุกผลิตภัณฑ์ภายใต้แบนด์จะอยู่กลุ่ม ตลาตระดับ High Standard ทั้งหมด โดยที่จะมี Sub-Brand แยกย่อยคุณสมบัติเด่นของสีออกเป็นรุ่น ต่างๆเช่นกัน ได้แก่ 4 SEASONS SUNBLOCK และ 4 SEASONS 5IN1



ภาพที่ 44 แสดงแบนด์ 4SEASON และ Sub-Brand (ภาพกรรฐ์รทรอนด์.2552)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.5 ลักษณะการแบ่งระดับคุณภาพของสี

ทางบริษัททีโอเอ จะแบ่งระดับคุณภาพของสีตามแบรนด์หลัก เป็น 3 ระดับซึ่งได้แก่

1. SuperShield เป็นแบรนด์ระดับ Ultra Premium อยู่ในตลาดระดับบน มีคุณภาพสูงสุด สีทนทานที่สุด 10 ปีขึ้นไป สีคุณภาพสูงยี่ห้อแรกของ ประเทศไทย ด้วยการพัฒนา Acrylic Technology ตั้งแต่ พ.ศ. 2520 ทำให้ SuperShield เป็นสีน้ำอะครีลิกแท้ 100 % คุณภาพสูงสุด ลิขสิทธิ์เฉพาะของ TOA จาก ROHM & HAAS สหรัฐอเมริกา ให้การยึดเกาะสูงกว่าสีน้ำอะครีลิก พรีเมียมเกรดทั่วไปถึง 2 เท่า มีอายุการใช้งานยาวนานกว่า 10 ปี โดยไม่ลอก่อนหรือเสื่อมสภาพเป็นฝุ่นผง (chalking)

2. TOA เป็นแบรนด์ระดับ Super Premium อยู่ในตลาดระดับกลาง สีทนทานนาน 7-8 ปี สีน้ำคุณภาพสูงผลิตจากสาร อะครีลิก 100% พรีเมียมเกรด ฟิล์มสียึดเกาะพื้นผิวแน่น ไม่แตก่อน สีเนียนสวย ทนแดด ทนฝนและสภาพดินฟ้าอากาศที่รุนแรงจึงให้การปกป้องพื้นผิวจากการกัดกร่อน ของสภาวะภายนอก ทั้งยังผสมสารต้านทานเชื้อรา และตะไคร่น้ำปราศจากสารปรอท และสารตะกั่วไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้และผู้อยู่อาศัย

3. 4SEASONS เป็นแบรนด์ระดับ High Standard ตลาดระดับล่างของตลาดสีที่สามารถผสมได้ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ สีทนนาน 5 ปีขึ้นไป

### 2.1.6 ลักษณะการจัดจำหน่าย

ลักษณะการจัดจำหน่ายแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. จัดจำหน่ายโดยผ่านตัวแทนจำหน่ายได้แก่

- Traditional Trade ห้างร้านต่างๆ เช่น ร้านค้าในเครือซีเมนต์ไทย (ซีเมนต์ไทยโฮมมาร์เก็ต) ร้านค้าวัสดุก่อสร้าง ตัวแทนจำหน่ายจะได้ผลตอบแทนเป็นโปรโมชั่นตามลักษณะข้อตกลงไว้ โดยคำนวณจากยอดจำหน่าย และยอดสั่งซื้อสินค้ากับทางบริษัท



ภาพที่ 45 แสดงตัวอย่างร้านค้าแบบ Tradition Trade (ภาพกร ริษัททรีอินต์.2552)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Modern Trade ห้างสรรพสินค้า องค์กรบริษัทต่างๆ เช่น โฮมโปร โฮมเวิร์ค บุญถาวร เป็นต้น



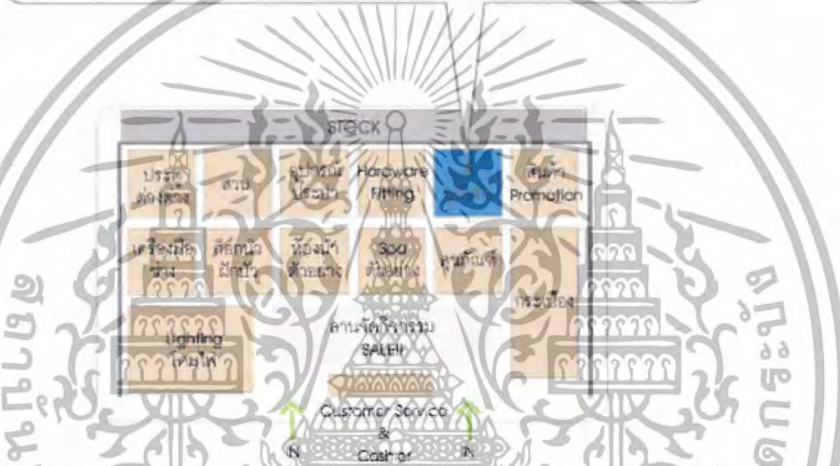
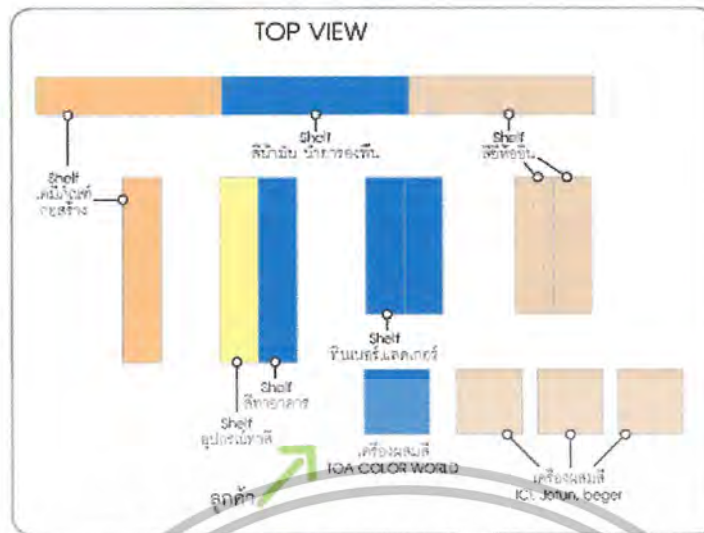
ภาพที่ 46 แสดงจุดขายแบบ Modern Trade (ภากร ชีรภัทรอนันต์.2552)

โดยที่จะมีบทบาทที่สำคัญของพนักงานขายดังแผนภาพ



ภาพที่ 47 แสดงแผนภาพบทบาทสำคัญของพนักงานขาย (ภากร ชีรภัทรอนันต์.2552)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 48 แสดงแผนที่แผนกขายดีใน Modern Trade (ภาพกร จีรภัทรนันต์, 2552)

อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์สีทาอาคาร และอุปกรณ์ตกแต่งอาคาร ในปัจจุบัน มีการจัดจำหน่ายโดยทั่วไปกระจายอยู่ทั่วประเทศ ตามลักษณะของทางการจัดจำหน่ายแต่ละผลิตภัณฑ์แตกต่างกันออกไป ซึ่งผู้บริโภคส่วนใหญ่ที่ต้องการคุณภาพ ความสวยงาม ความสะดวกสบายในการใช้งานจะอาศัยอยู่ใน

เขตกรุงเทพมหานคร ปริมณฑล และตามหัวเมืองใหญ่ เนื่องจากแหล่งที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้อย่างครบถ้วนส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตชุมชน ประกอบกับผู้บริโภคกลุ่มนี้มีความรู้ ความเข้าใจถึงคุณภาพของสินค้าได้เป็นอย่างดี ประกอบกับ การบริการของผู้จำหน่ายช่วยให้ผู้บริโภคมีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น

การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์สีทาอาคารและอุปกรณ์ตกแต่งมีอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาและขึ้นอยู่กับสภาพเศรษฐกิจ รวมทั้งโครงการก่อสร้างซึ่งมีอิทธิพลต่อการจำหน่ายสินค้าประเภทนี้ โดยจะมีการบริการให้ความรู้ และจัดแสดงตัวอย่างสินค้าสำหรับกลุ่มเป้าหมายเป็นระยะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.7 ลักษณะของกลุ่มผู้บริโภค

ลักษณะของกลุ่มผู้บริโภคมีทั้งเพศชาย และเพศหญิง โดยเพศชายมากกว่าเพศหญิง อายุ 20 ปีขึ้นไป ผู้บริโภคมีระดับฐานะแตกต่างกันไป ตั้งแต่ผู้มีรายได้น้อย จนถึงผู้ประกอบการผู้มีรายได้น้อย โดยขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้บริโภคต่อการใช้งาน เช่น ใช้เพียงชั่วคราว หรือใช้เพื่อความคงทนถาวร

ลักษณะกลุ่มผู้บริโภคสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. ผู้ซื้อไม่ได้ใช้งาน ลักษณะของผู้ซื้อประเภทนี้คือผู้ประกอบการ เจ้าของโครงการ สถาปนิก วิศวกร เพื่อตกแต่งสิ่งก่อสร้าง หรือการรับเหมา โดยจะเป็นกลุ่มบุคคลที่เลือกผลิตภัณฑ์ที่ใช้ โดยสั่งซื้อจากตัวแทนจำหน่าย หรือบริษัทโดยตรง ปริมาณการซื้อจะมีปริมาณมาก ขึ้นอยู่กับขอบเขตของงาน โดยเหตุผลในการเลือกซื้อจะไม่เหมือนกัน เช่น เลือกด้วยราคา ชื่อเสียงของสินค้า ความสะดวกในการใช้งาน การโฆษณา เป็นต้น

2. ผู้ซื้อเป็นผู้ใช้งาน ได้แก่ เจ้าของบ้านที่ทาสีบ้านเอง เล็กๆน้อยๆ หรือสำหรับตกแต่งร้าน โดยปริมาณการซื้อจะมีเพียงเล็กน้อย โดยเหตุผลในการเลือกซื้อสินค้าจะเน้นไปที่ความสะดวกในการใช้งาน การโปรโมชัน การโฆษณา และราคา เป็นต้น

### 2.1.8 ลักษณะการทำงานของบรรจุภัณฑ์

มีหลายปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงได้แก่

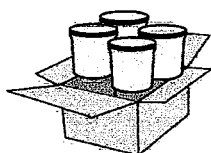
#### 2.1.8.1 การขนส่งเพื่อจัดจำหน่าย

เริ่มต้นที่โรงงานบรรจุบรรจุภัณฑ์ลงในกล่องกระดาษลังจากโรงงานผลิตสีโดยที่แบ่งออกตามขนาดปริมาตรบรรจุดังนี้

¼ แกลลอน บรรจุ 12 ถึง ต่อ 1 ลัง

1 แกลลอน และ 5 ลิตร บรรจุ 4 ถึง ต่อ 1 ลัง

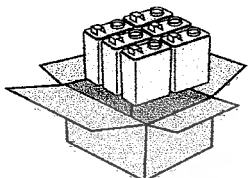
2.5 แกลลอน และ 10 ลิตร ไม่บรรจุในกล่องกระดาษลังใช้วิธีซ้อนกันเอง



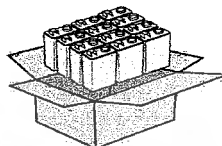
ถังสีปริมาตร 1 แกลลอน  
กล่องขนาด 38 x 38 x 19 ซม.  
มิติในการจัดเรียง 2 x 2 x 1



ถังสีปริมาตร 1/4 แกลลอน  
กล่องขนาด 23.3 x 34.5 x 23.3 ซม.  
มิติในการจัดเรียง 2 x 3 x 2



ทินเนอร์ และ แลคเกอร์ปริมาตร 1 แกลลอน  
กล่องขนาด 33 x 34.5 x 29 ซม.  
มิติในการจัดเรียง 2 x 3 x 1



ทินเนอร์ และ  
แลคเกอร์ปริมาตร 1/4 แกลลอน  
กล่องขนาด 22.5 x 40 x 20 ซม.  
มิติในการจัดเรียง 3 x 4 x 1



ถังสีขนาด 2.5 แกลลอน และ 10 ลิตร  
ไม่ใส่กล่องกระดาษลัง แต่จะซ้อนกันมา

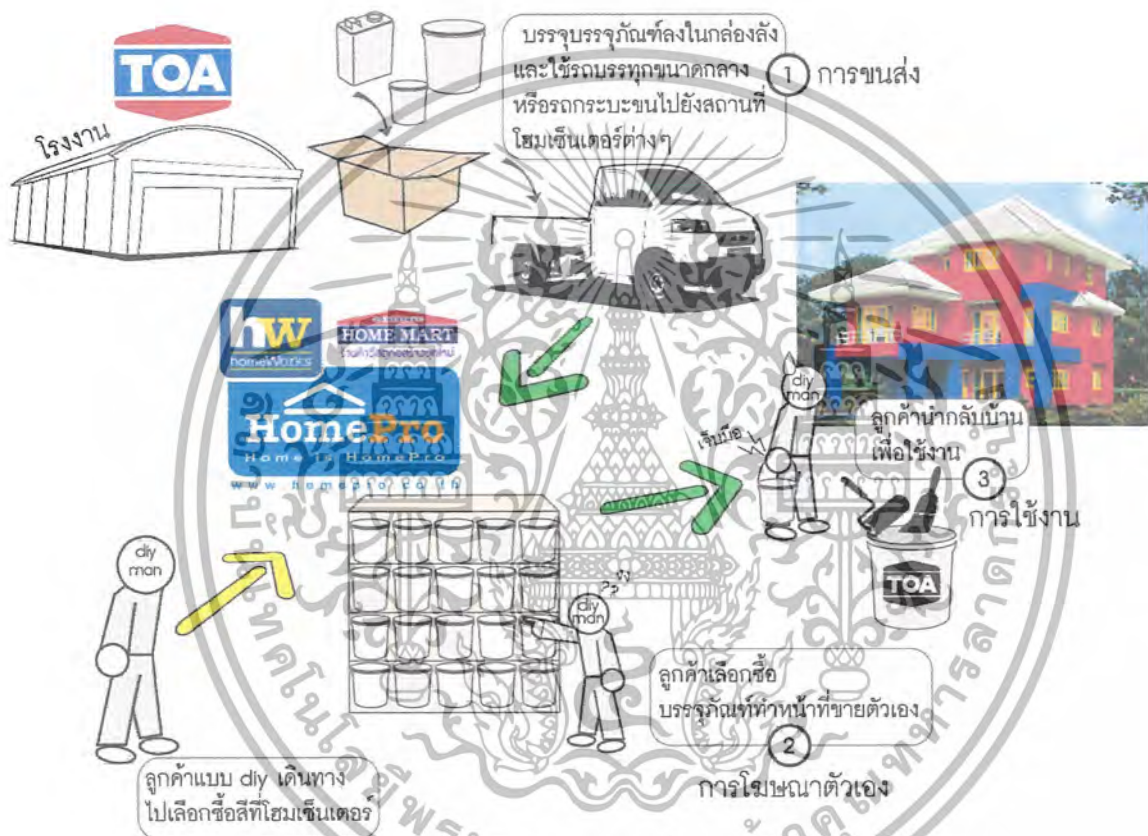
ภาพที่ 49 แสดงลักษณะการบรรจุถังสีและทินเนอร์ลงกล่อง (ภาพกร ธีรภัทรอินทร์.2552)

ลักษณะการขนส่งผลิตภัณฑ์สี TOA สำหรับขนส่งภายในประเทศจะนับผลิตภัณฑ์เป็นจำนวนชิ้น เช่น บรรจุภัณฑ์ถังสีปริมาตร 5 แกลลอน นับเป็นสินค้า 1 ชิ้น หรือ ขนาด 1/4 แกลลอน บรรจุใน 1 ถัง ก็ นับเป็นสินค้า 1 ชิ้น เป็นต้น โดยไม่คำนึงถึงความกว้าง หรือความยาวสินค้า โดยแบ่งชนิดของ ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งได้เป็น 1). รถบรรทุกขนาด 4 ล้อ สำหรับส่งสินค้าให้กับตัวแทนจำหน่ายขนาดเล็กเช่นร้านแบบ Traditional Trade (ร้านค้าปลีกตามข้างถนน) ในเฉพาะเขตกรุงเทพ และปริมณฑล ขนส่งได้คราวละ 40 ชิ้น

2). รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ สำหรับส่งสินค้าให้กับตัวแทนจำหน่ายในระยะใกล้ไม่เกิน 250 กิโลเมตรจากโรงงานผลิต ขนได้คราวละ 100 ชิ้น สำหรับพื้นที่ต่างจังหวัดที่ไกลมากๆเช่น เชียงใหม่ ขอนแก่น จะมีระบบการขนส่งจากทางศูนย์จำหน่ายขนาดใหญ่เช่น HomePro, HomeWorks, บุญถาวร ฯลฯ มารับสินค้าเองด้วยรถพ่วงขนาด 20 ฟุต

2.1.8.2 การโฆษณาขายตัวเองของบรรจภัณฑ์ ที่ขึ้นวางขายของตัวแทนจำหน่าย รวมทั้งการให้ข้อมูลในการใช้งานอย่างถูกต้องโดยเฉพาะสำหรับกลุ่มลูกค้าแบบ diy

2.1.8.3 ลูกค้าแบบ diy ชื้อและนำกลับไปใช้งานที่ที่พักอาศัยของตนเอง อาจต้องพบกับความลำบากหลายอย่างเช่น ลักษณะการถือถังสีที่หิ้วยังไม่ได้รับการออกแบบมาให้สามารถจับถือได้อย่างสะดวก, การเปิดฝาเพื่อใช้งานที่มีความลำบากมากทั้งการเปิดและการปิดเพื่อเก็บไว้ใช้คราวต่อไป



ภาพที่ 50 แสดงแผนภาพลักษณะการทำงานของบรรจภัณฑ์ (ภากร ธิรภัทรรัตน์.2552)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.9 วิเคราะห์และสรุปข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการออกแบบ

1. สินค้ามีการขนส่ง เคลื่อนย้าย ต้องได้รับการออกแบบรูปร่าง สี สัน ลักษณะการหยิบจับให้เหมาะสมกับสถานะความต้องการของพฤติกรรมผู้บริโภค นอกจากนั้นขนาด และน้ำหนักของสินค้าจะส่งผลกระทบต่อ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ต้องสามารถป้องกันสินค้าภายใน (สี, ทินเนอร์) จากการสั่น กระแทก ความดัน และการเสียดสี รวมถึงมิติของบรรจุภัณฑ์ยังมีผลให้สามารถออกแบบเพื่อให้สามารถทำการขนส่งได้อย่างเต็มที่ มีประสิทธิภาพได้อีกด้วย
2. ลักษณะการจัดเรียงในสถานที่จำหน่ายมักมีพื้นที่จำกัด บรรจุภัณฑ์จึงจำเป็นต้องสามารถจัดเรียงซ้อนทับกันได้โดยไม่เกิดการเสียหาย สามารถแยกประเภทของสินค้าได้ชัดเจน สังเกต หาได้ง่าย ดึงดูความสนใจของลูกค้าได้ด้วยรูปร่างและกราฟฟิกที่ไม่สับสน พนักงานจัดเรียงสินค้าสามารถจัดเรียงได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้อง รวมไปถึงการให้ข้อมูลในการใช้งานจริง จุดขาย เกรด คุณสมบัติเด่นของสินค้านั้นให้ลูกค้าสามารถเข้าใจได้อย่างง่าย รวดเร็ว
3. การนำกลับไปใช้งานของลูกค้า หลังจากที่ซื้อสินค้าแล้วลูกค้าในกลุ่ม diy ต้องยกถึงสีกลับซึ่งมีหลายปัจจัยที่สามารถออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สามารถอำนวยความสะดวกแก่ลูกค้าได้ โดยมีสิ่งที่ต้องคำนึงคือ น้ำหนักของถังสีที่มาก หูจับจึงต้องออกแบบมาให้สามารถหยิบจับง่าย ไม่เจ็บมือ สามารถถือได้โดยไม่ต้องใช้กำลังมากหรือการยกทำให้ต้องผิดหลักทางสรีระศาสตร์ ซึ่งอาจทำให้เกิดอาการปวดเมื่อยได้
4. ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดในโครงการมีความหลากหลายทางด้านกายภาพของผลิตภัณฑ์ ดังนั้นการออกแบบบรรจุภัณฑ์ต้องสามารถแยกแยะประเภทของบรรจุภัณฑ์ให้ชัดเจน สามารถสื่อความได้ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดใด และสามารถป้องกัน และคุ้มครองผลิตภัณฑ์ภายในไม่ให้เกิดการเสียหายได้
5. เนื่องจากสีทาอาคาร และวัสดุตกแต่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องใช้ร่วมกับอุปกรณ์ชนิดอื่นๆด้วย ดังนั้นในการออกแบบต้องคำนึงถึงความสะดวกสบายของผู้ใช้งาน ตลอดจนความปลอดภัยในการใช้งาน
6. บรรจุภัณฑ์เป็นสินค้าที่ตอบสนองของผู้บริโภคทางการตกแต่งอาคารอย่างครบถ้วน ดังนั้นในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ทั้งหมดควรมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในแต่ละแบรนด์ และเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับแบรนด์องค์กรคือ TOA ด้วย มีเอกลักษณ์ร่วม (Corporate Identity) เพื่อสร้างภาพลักษณ์ของบริษัทและความเป็นเอกภาพให้กับสินค้าโดยรวมได้
7. บรรจุภัณฑ์ควรมีส่วนอธิบายความและการใช้งาน เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีและการผสม ดังนั้นควรมีการอธิบายคุณสมบัติ และแสดงวิธีการใช้งานอย่างครบถ้วน อ่านง่าย และเข้าใจง่าย
8. แนวโน้มในแต่ละแบรนด์ของผลิตภัณฑ์มีลักษณะแตกต่างกันออกไป มีคุณสมบัติเด่นที่ใช้เป็นจุดขายคนละอย่าง ลักษณะการออกแบบกราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์ต้องคำนึงถึงข้อนี้ด้วย ให้สามารถสื่อได้ถึงคุณสมบัติต่างๆ และยังคงความเป็น CI เดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 ข้อมูลทางการตลาดของบริษัท

### 2.2.1 วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลการตลาดที่มีผลต่อการออกแบบ

#### 2.2.1.1 SWOT Analysis

##### SWOT Brand TOA

##### Strengths

- ผู้นำของตลาดสีทาอาคารของ ประเทศไทย มีส่วนแบ่ง 48 %
- มีผลิตภัณฑ์ทุกเช็กเมนต์ของสี เข้าถึงทุกกลุ่มผู้บริโภค
- มีร้านค้ากระจายตัวอยู่ทุกพื้นที่ ประเทศไทย

##### Weaknesses

- คนไม่รู้ว่าเป็น SuperShield คือ TOA
- บรรรภัณฑ์ไม่สร้างความแตกต่างในการจำแนกประเภทหรือยี่ห้อ

##### Opportunities

- กระแส DIY กำลังมาแรง
- การหาข้อมูลความรู้การทาสีจาก internet เข้าถึงได้ง่าย ช่วยให้คนกล้าที่จะทำเองมากขึ้น
- จำนวนคอนโดเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในเมืองใหญ่

##### Treats

- คุณสมบัติของสีไม่แตกต่างจากสีของคู่แข่งมาก เนื่องจากสามารถใช้เทคโนโลยีเดียวกัน แต่เปลี่ยนชื่อแค่รุ่น ปรับภาพลักษณ์

##### SWOT Package ถึงสีเดิม

##### Strengths

- รูปทรงแข็งแรง เหมาะกับการใส่สี
- ราคาถูก เนื่องจากผลิตจำนวนมาก
- ใช้ได้หลายรุ่น เปลี่ยนแค่ฉลาก หรือกราฟฟิกบนถัง

##### Weaknesses

- กราฟฟิกโดยรวมยังคนเหมือนกับยี่ห้ออื่นๆ ไม่ค่อยแตกต่าง
- หนักลำบาก จับมือ
- เปิดฝายากมาก

##### Opportunities

- ถึงสีสามารถนำไปประยุกต์ทำอย่างอื่นได้หลายอย่างหลังจากที่ใช้สีหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Treats

- บรรจุภัณฑ์สามารถถูกก็อปปี้จากบริษัทคู่แข่งได้ง่าย

### 2.2.1.2 Marketing Concept

บริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายสีที่มีโรงงานผลิตที่ทันสมัย และใหญ่ที่สุดในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ และเป็นบริษัทเดียวที่มีผลิตภัณฑ์สีครบทุกการใช้งาน รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบสีครบวงจร

#### 1. High Performance Architectural Coatings

- Special Architectural Decorative Coatings
- Ultra Premium Coatings

#### 2. High Performance Protective Coatings

- TOA Heavy Guard.

#### 3. Marine System Coatings

#### 4. Wood Coatings

- Furniture Industry
- Kitchen Ware Industry
- Wood Flooring
- Wooden Toys
- Etc.

#### 5. Construction Chemical Products

- Waterproofing
- Joint Sealants and Elastic bonding
- Concrete repair and protection

#### 6. Computerized Tinting Machine

- TOA Color World

#### 7. Hard ware Product

- Aerosol Spray
- Abrasive Paper
- Adhesive Latex
- Etc.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.2.1.3 Marketing Mix Strategies ปัจจุบัน

#### Product

ผลิตภัณฑ์สีทุกประเภทของทีโอเอมีจำหน่ายครอบคลุมทุกเช็กเมนต์ แต่ละรุ่นจะมีคุณสมบัติเด่นแตกต่างกันออกไป ซึ่งหลากหลายมากจนอาจทำให้จำแนกได้ยากว่าอันไหนเป็นอย่างไร ดีกว่าอีกรุ่นอย่างไร

#### Price

เปรียบเทียบกับสีในระดับเดียวกันของยี่ห้ออื่นถือว่าทีโอเอราคาไม่สูงกว่ามากนัก บางรุ่นคู่แข่งจะตั้งชื่อคล้ายๆกับของบริษัท แต่ประสิทธิภาพของสินค้าสู้ไม่ได้แต่เอามาเทียบชนกับทางทีโอเอในกรณีนี้สีจากทีโอเอจะดูว่าแพงกว่า

#### Place

สถานที่จัดจำหน่ายมี 2 ประเภท คือ TraditionTrade หรือ ร้านค้าปลีก ตึกแถวทั่วไป และ Modern Trade คือโฮมเซ็นเตอร์ต่างๆ เช่น โฮมโปรบุญญาวาร ฯลฯ ซึ่งยี่ห้อคู่แข่งก็มีจำหน่ายเช่นกัน แต่ของทีโอเอจะมีร้านที่เป็น TT กระจายตัวอยู่ตามชุมชนมากกว่ายี่ห้ออื่น

#### Promotion

การโฆษณา และการจัดแคมเปญต่างๆของทีโอเอมีมากกว่ายี่ห้อคู่แข่ง แต่ก็ยังคงเป็นการโฆษณาเฉพาะแต่คุณสมบัติเด่นของสีเพียงอย่างเดียวความสะดวกสบายในการใช้ ยังไม่ได้มีการนำเสนอ

#### Packaging

- ถึงสีจากทีโอเอมักใช้ภาพสื่อถึงสถานที่ใช้งานและสื่อคุณสมบัติเด่น เช่นภาพตึกสูงภาพนำโคลนไม่ติดสี
- ขนาดบรรจุที่แตกต่างจากปกติคือ 5 ลิตรและ 10 ลิตรของ TOA7 IN 1 เนื่องจาก Nippon Paint นำสีประเภทนี้มาจำหน่ายก่อน

#### Positioning

- สีเกรดสูงจะใช้คำว่า Ultra Premium ซึ่งจะใช้แบรนด์ SuperShield และระดับกลางใช้แบรนด์ 4SEASONSแต่จะมีโลโก้ TOA กำกับไว้หลังถึงสีเสมอ
- แม้จะมีสื่ออยู่ทุกระดับ ทีโอเอก็ยังคงมุ่งมั่นพัฒนาให้สีรุ่นนั้นเด่นกว่าคู่แข่ง ทั้งการโฆษณาทีวีหรือการทำโบรชัวร์ใหม่เสมอ

### 2.2.1.4 Marketing Mix Strategies ใหม่สำหรับโครงการ

#### Product

ต้องจำแนกผลิตภัณฑ์ที่สีทุกประเภทของทีโอเอมีจำหน่ายครอบคลุมทุกเช็กเมนต์ให้ได้ถึงแต่ละรุ่นซึ่งจะมีคุณสมบัติเด่นแตกต่างกันออกไป แม้จะมีหลากหลายแต่ต้องสามารถแยกแยะออกได้อย่างง่ายดาย

#### Price

ราคาของผลิตภัณฑ์ในโครงการจะสูงกว่าเดิมแต่จะแลกมาด้วยความสะดวกสบายในการใช้งานซึ่งง่ายขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องการสร้างภาพลักษณ์ใหม่ให้กับระดับคุณภาพต่างๆ

#### Place

สถานที่จัดจำหน่าย เน้นที่ Modern Trade ที่ปัจจุบันนี้เริ่มจะมีการโปรโมตกระแส DIY ซึ่ง MT นี้สามารถเข้าถึงได้ง่าย และลูกค้ามีกำลังในการซื้อสูง

#### Promotion

ให้การออกแบบสัญลักษณ์ หรือโลโก้ ที่สื่อถึงประเภทของถังสีแบบ DIY นี้ โดยสร้างความคุ้นเคยให้ลูกค้า และให้ลูกค้ามอบภาพลักษณ์ DIY ต่อสินค้าที่เป็นชื่อรุ่นนี้

#### Packaging

- บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยผู้ใช้งานที่ไม่มีความชำนาญในการทำสีให้สามารถทำสีได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ
- บรรจุภัณฑ์ทำหน้าที่เป็นเหมือนผู้ช่วยผู้มีประสบการณ์ในการทำงานมาช่วยในการทำสี

#### Positioning

บรรจุภัณฑ์บ่งบอกระดับของสีได้ เพิ่มความชัดเจนในแบรนด์ ลูกค้ามอบภาพลักษณ์ตามระดับของแบรนด์ได้อย่างถูกต้อง

### 2.2.1.5 Society Marketing Concept

กลุ่มบริษัททีโอเอมุ่งมั่น พัฒนาเทคโนโลยีและกระบวนการผลิตที่ทันสมัยเพื่อผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงสุด ตรงกับความต้องการของลูกค้าทั้งใน และต่างประเทศ โดยทุกธุรกิจในกลุ่มบริษัททีโอเอ ได้นำเทคโนโลยีที่ดีที่สุดในระดับโลกมาใช้ในกระบวนการผลิตทุกขั้นตอน เพื่อคุณภาพสูงสุดสำหรับคนไทย รวมถึงการได้ร่วมทุนกับ บริษัทชั้นนำอันดับหนึ่งของโลกจากต่างประเทศ ผู้บริโภคจึงมั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์ทุกชนิด ของกลุ่มบริษัททีโอเอเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐานและคุณภาพระดับโลก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.2.1.6 เป้าหมายในการสร้างภาพลักษณ์ตราสินค้า

เพื่อการทำ Re-Brand Architecture เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยที่อาศัยหลักการดังนี้

#### 1. สร้างภาพลักษณ์ที่เหมาะสมกับระดับของสินค้า

- ปรับเปลี่ยนพื้นผิว หรือวัสดุของถังสี
- ใช้ Form สร้างเอกลักษณ์ในแบรนด์
- ใช้กราฟฟิกเน้น ขยายความ
- ใช้เทคโนโลยีด้านการพิมพ์ ชักนำความรู้สึก

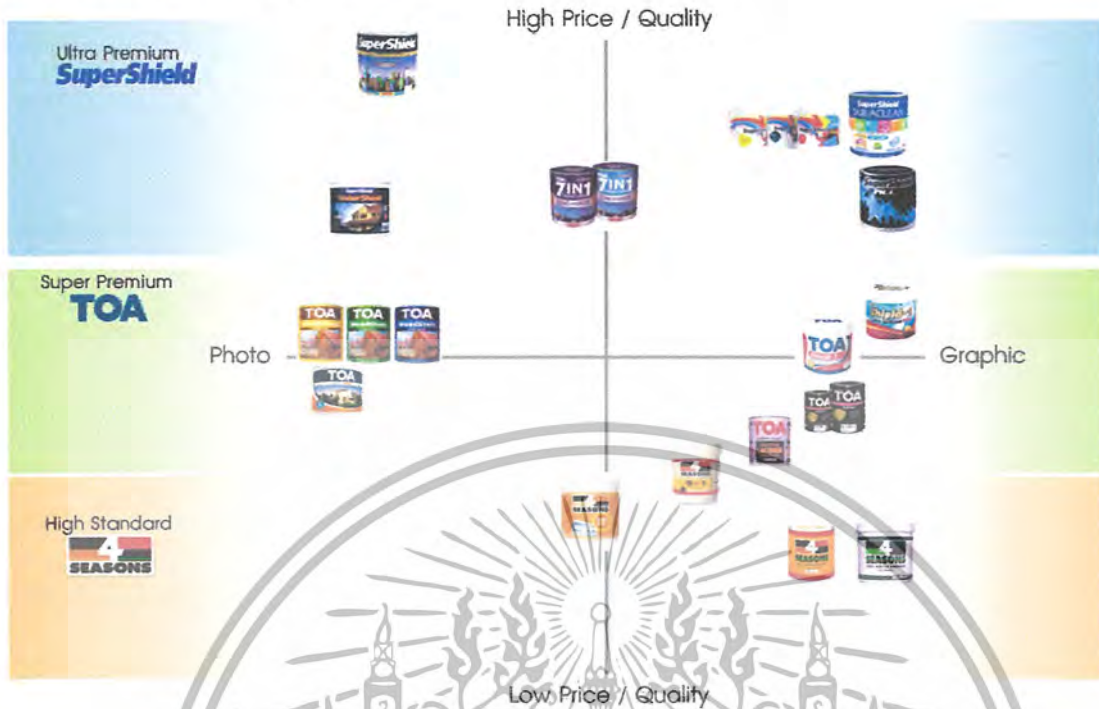
#### 2. ทำให้แบรนด์มีความชัดเจนในตัวเองปรับเอกลักษณ์ของแบรนด์ใหม่ (Brand Identity) เพื่อนำไปสู่การก่อให้เกิดภาพลักษณ์ใหม่ที่ผู้บริโภคจะมอบให้กับแบรนด์

- = SuperShield สีถึงเกรด Ultra Premium
- TOA สีถึงเกรด Super Premium
- = 4SEASONS สีถึงเกรด High Standard

#### 3. เพื่อขยายตลาดไปสู่กลุ่มเป้าหมาย DIY ที่กำลังมีกระแอยู่ในช่วงนี้



2.2.2 Product Positioning



ภาพที่ 51 แสดง Product Positioning ของกลุ่มสีทาอาคาร (ภากร สีรักที่รอนันต์.2552)

จากลักษณะกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์เดิมพบว่ามีความหลากหลายในการออกแบบอยู่มาก โดยที่ยังไม่มีความเป็นระบบและมีอัตลักษณ์ร่วมกัน

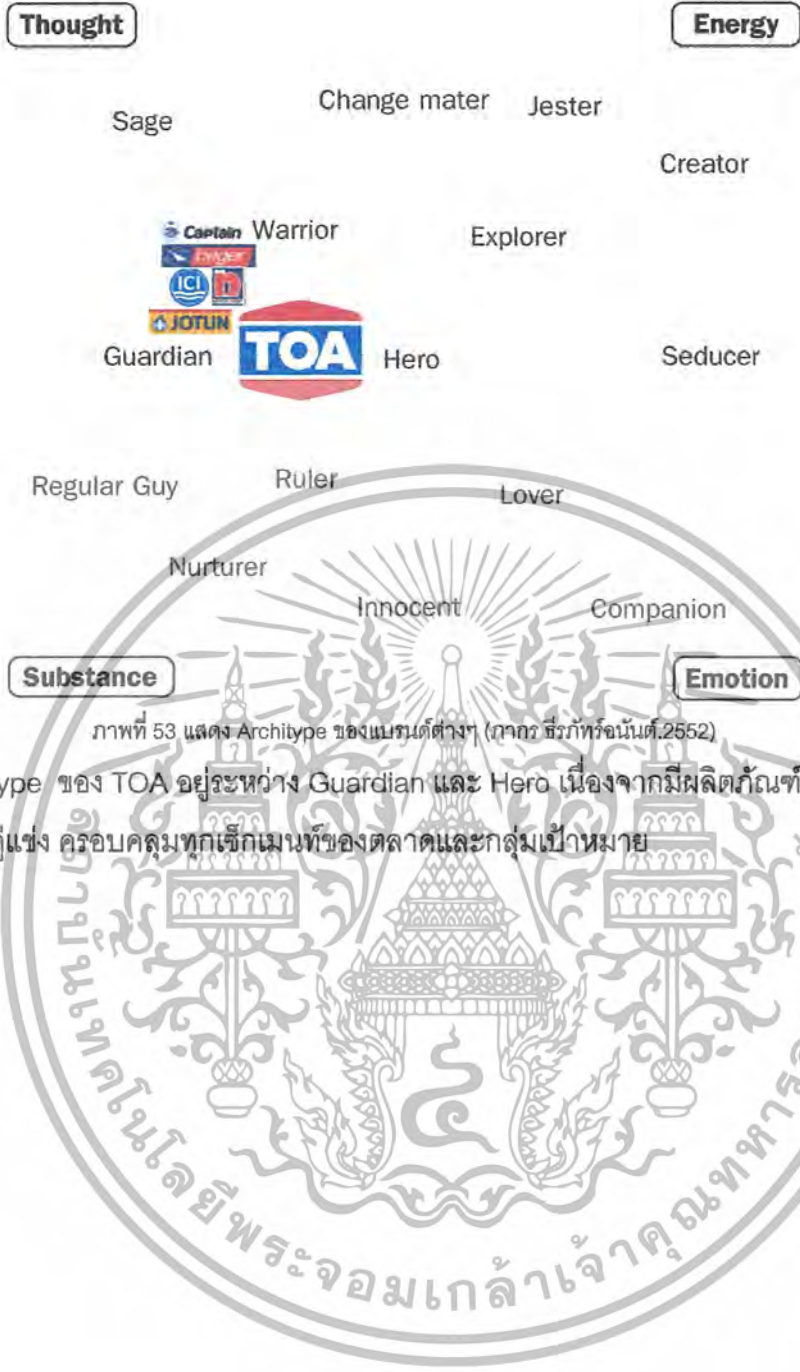
2.2.3 Brand Positioning



ภาพที่ 52 แสดง Brand Positioning ของแบรนด์ต่างๆ (ภากร สีรักที่รอนันต์.2552)

จากแผนภูมิ จะเห็นได้ว่าตำแหน่งของแบรนด์จะแบ่งออกเป็น 3 ระดับใหญ่ ซึ่งทาง TOA นั้นจะอยู่ระดับบนซึ่งมีคู่แข่งหลากหลายแบรนด์ โดยที่ตำแหน่งระดับนี้ ทุกแบรนด์จะมีเครื่องผสมสีระบบคอมพิวเตอร์หมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 53 แสดง Architype ของแบรนด์ต่างๆ (ภาควิชาวิจัย นวัตกรรม ปี 2552)

Architype ของ TOA อยู่ระหว่าง Guardian และ Hero เนื่องจากมีผลิตภัณฑ์ครบวงจรมากที่สุด  
 ในบรรดาคู่แข่ง ครอบคลุมทุกเรียกเหมท้ของตลาดและกลุ่มเป้าหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.3 ข้อมูลคู่แข่งชั้นของตลาดสีทาอาคาร

### 2.3.1 ข้อมูลผลิตภัณฑ์สีทาอาคารของบริษัทคู่แข่ง

บริษัทสี ICI 1996 ประเทศไทยจำกัด



ภาพที่ 54 แสดงตราสัญลักษณ์ ICI ([http://www.bitc.org.uk/images/ici\\_logo.gif](http://www.bitc.org.uk/images/ici_logo.gif))

บริษัทสีไอซีไอ เป็นบริษัทที่มีการร่วมทุนระหว่างนักธุรกิจชาวฮอลแลนด์ และอังกฤษ โดยในปัจจุบันมีบริษัทในเครือที่ดำเนินธุรกิจที่ดำเนินกิจการภายใต้ชื่อ ไอซีไอประกอบด้วย 4 บริษัทหลัก ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับ สีทาอาคาร เคมีภัณฑ์ วัสดุระเบิดเชิงพาณิชย์เพื่องานอุตสาหกรรมต่างๆ และผลิตแผ่นพลาสติกอะคริลิกเพื่องานอุตสาหกรรม

ปัจจุบันบริษัทไอซีไอ 1996 (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้นำทางด้านการตลาดในผลิตภัณฑ์สีทาอาคารในระดับจนถึง 70% โดยให้ชื่อสินค้าว่า ดุล็กซ์ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ภาพลักษณ์ที่ดี เนื่องจากเป็นสินค้าที่นำเข้าจากประเทศอังกฤษ

โดยเป้าหมายของบริษัทสีไอซีไอ เน้นนโยบายในเรื่องการผลิตสินค้าทาอาคารที่ไม่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ อยู่สม่ำเสมอ เพื่อตอกย้ำเสมอว่า จะไม่ส่งผลกระทบต่อเรื่องสิ่งแวดล้อม และได้มีการกระทำมาก่อนคู่แข่งชั้นในตลาด อย่างกรณีการผลิตสีที่ไม่มีสารปรอทและสารตะกั่วผสม พร้อมทั้งฉลากเขียว และได้รับรางวัลจากสมาคมการตลาดแห่งประเทศไทย ในฐานะบริษัทที่ผลิตสินค้าไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมเมื่อปี 2539 และนอกจากนี้ยังได้ไปรับรอง ISO 9000 และ 9001 อีกด้วย



Dulux Hydroflesh  
สีทำความสะอาดตัวเอง  
ไม่ทิ้งรอยคราบน้ำฝน



Dulux WeatherShield  
สูตรอัลเลอร์จีคอด พลังลือค  
ทุกอนุสี ทวีความสวยงามนาน



Dulux EasyCare  
สีสะอาดทนทาน  
เช็ดล้างง่าย  
ทนการขีดถู 10 เท่า



Dulux Pearl Glo  
สีเนียนเรียบเงางาม  
ดูจปร่างนุ่มนวล  
เช็ดล้างง่าย



Dulux Pentallite  
ผิวสีเรียบเนียน  
กลมมิดดีเยี่ยม



Dulux Home Matt  
ผสมสารป้องกันเชื้อรา  
และแบคทีเรีย ใช้แทนรอง  
พื้นได้ สีมีตัวตน



Dulux LIGHT & SPACE  
สามารถสะท้อนแสงมากกว่าสีธรรมดาถึง 2 เท่า  
ทำให้ห้องดูกว้างขึ้น โปร่งสบาย

ภาพที่ 55 แสดง ผลิตภัณฑ์ของ ICI (ภาพกร สิทธิบัตรฉบับที่.2552)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 56 แสดง Packaging Graphic System ของ ICI (ภากร ชีวภัทรอนันต์.2552)

Packaging Graphic System ของ ICI นั้นมีความเป็นระบบร่วมกันอย่างมากเนื่องจากมีลักษณะการออกแบบในตำแหน่งเดียวกันได้แก่ เส้นกราฟฟิกโค้งอยู่ด้านข้าง ภาพสื่อคุณสมบัติเด่น ตำแหน่งข้อความบอกคุณสมบัติ แตกต่างกันที่การเลือกใช้สีและภาพที่สามารถสื่อคุณสมบัติของรุ่นนั้นได้

### บริษัท ใจตันไทย จำกัด



ภาพที่ 57 แสดงตราสัญลักษณ์ JOTUN

บริษัท ใจตันไทย จำกัด เป็นบริษัทที่ขายผลิตภัณฑ์ที่นำเข้ามาจากประเทศ นอร์เวย์ มีเครื่องหมายการค้าเป็นรูปนกเพนกวิน โดยประกอบกิจการเกี่ยวกับสีอยู่ 3 ประเภท ได้แก่ สีทาอาคาร สีอุตสาหกรรม และสีทาเรือ โดยบริษัท ใจตันมีส่วนแบ่งทางการตลาดในสีทาอาคารอยู่ประมาณ 20% บริษัทได้ให้ความสำคัญกับการบริการในสถานที่จำหน่าย โดยลูกค้าสามารถเลือกสีที่ต้องการได้จากเครื่องผสมสี ใจตันมัลติคัลเลอร์ โดยสามารถเลือกสีได้กว่า 10000 สี เพื่อเป็นการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างเต็มที่ เครื่องสามารถผสมเสร็จภายในเวลา 3 นาทีต่อ 1 แกลลอน โดยมีมากกว่า 30 แห่งทั่วประเทศ ทางบริษัทได้ขยายกิจการโดยได้สร้างโรงงานผลิตสีแห่งใหม่ที่บางปะกง เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตสีจากเดิม 15 ล้านลิตรต่อปี ให้มากขึ้นเป็น 45 ล้านลิตรต่อปี ซึ่งคาดว่าจะสามารถดำเนินการผลิตได้ในปี 2543 นี้เพื่อใช้เป็นหลักฐานใหญ่ในการเจาะตลาดลูกค้าในกลุ่มประเทศอินโดจีนอีกด้วย



JOTUN JOTASHIELD FLEX  
สียืดหยุ่นได้ มีสารป้องกัน UV ไร้คราบเกาะติด



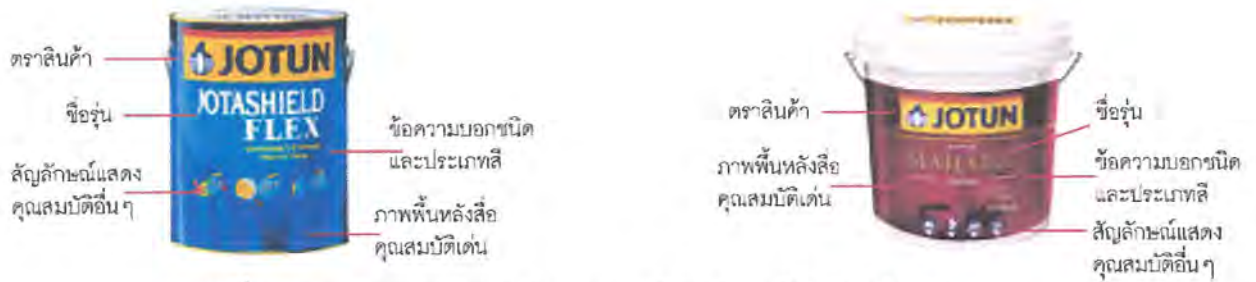
JOTUN JOTAGLOSS  
โจตากลอส เป็นสีน้ำมันคุณภาพสูง สำหรับกรเคลือบงานไม้และเหล็ก



MAJESTIC Pearl Silk  
MAJESTIC Optima  
MAJESTIC Matt  
สีน้ำอะคริลิก

ภาพที่ 58 แสดงผลิตภัณฑ์ของ JOTUN (ภากร ชีวภัทรอนันต์.2552)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 59 แสดง Packaging Graphic System ของ JOTUN (ภาพกร ชีวภัทรอินันต์.2552)

Packaging Graphic System ของ JOTUN นั้นมีระบบที่มีลักษณะเหมือนกันคือ ใช้ตราสัญลักษณ์วางไว้ตรงกลาง และมีภาพกราฟฟิคสื่อถึงคุณสมบัติเด่นอยู่ด้านหลัง มีสัญลักษณ์แสดงคุณสมบัติอื่นๆวางเรียงกันอยู่ด้านหลังของดัง

บริษัท สี ไอ ซี ไอ (ประเทศไทย) จำกัด IGI PAINTS (THAILAND) CO.,LTD.

ภาพที่ 60 แสดงตราสัญลักษณ์ beger

บริษัท เบเยอร์ จำกัด เริ่มที่ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีรุ่ง ได้ก่อตั้งเมื่อปี 2504 โดยคุณประเสริฐ ชัยยศบุตรณะ ในการดำเนินธุรกิจในช่วงเริ่มแรก หจก. ทวีรุ่ง เป็นผู้จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์สีทุกชนิดและอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ ซึ่งประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี โดยที่บริษัทจะมีความโดดเด่นเรื่องสีเกี่ยวกับงานไม้หรือ งานเฟอร์นิเจอร์หรืออย่างมาก

ปัจจุบันเบเยอร์เป็นบริษัทที่กำลังทำการตลาดอย่างต่อเนื่องและมีโอกาสเพิ่มแบ่งทางการตลาดมากขึ้น เนื่องจากการจัดแคมเปญต่างๆ การทุ่มโฆษณาอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 61 แสดงผลิตภัณฑ์ของ beger (ภาพกร ชีวภัทรอินันต์.2552)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 62 แสดง Packaging Graphic System ของ Beger (ภากร สิรภัทรอนันต์.2552)

Packaging Graphic System ของ beger ยังไม่มีความเป็นระบบเท่าใดนัก

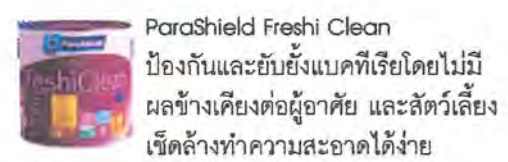
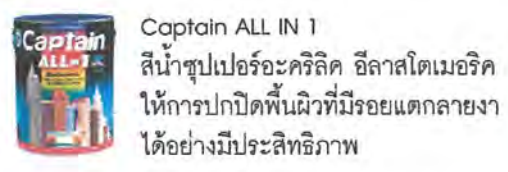
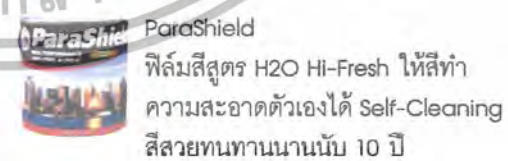
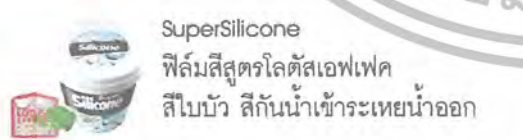
บริษัท กัปตัน เพ้นท์ (ประเทศไทย)



ภาพที่ 63 แสดงตราสัญลักษณ์ Captain

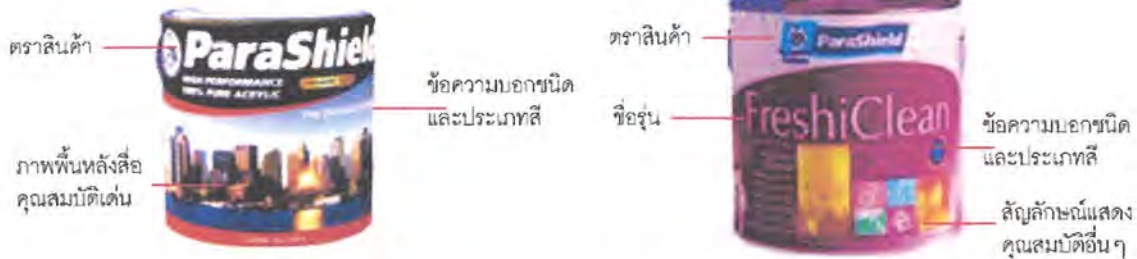
บริษัท กัปตัน เพ้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทชั้นนำของคนไทย เริ่มก่อตั้งเมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. 2519 โดยการนำของ คุณบรรเจิด ตั้งคารวคุณ โดยเริ่มแรกบริษัท ฯ ใช้ชื่อ "บริษัท สีกัปตัน จำกัด" ตั้งอยู่ที่ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ มีพนักงานประมาณ 20 คน ผลิตสินค้าภายใต้ชื่อ CAPTAIN

ปัจจุบันเตรียมขยายฐานตลาดไปสู่ต่างประเทศ อันเป็นการพัฒนาไปอีกขั้นหนึ่ง พร้อมกันนี้ได้นำเทคโนโลยีสมัยใหม่ ได้แก่ เครื่องผสมสีอัตโนมัติระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นทางเลือกแก่ลูกค้าที่ต้องการความหลากหลายของเฉดสีที่มีให้เลือกกว่า 10,000 สี ที่ชื่อว่า Colors Express



ภาพที่ 64 แสดงผลิตภัณฑ์ของ Captain (ภากร สิรภัทรอนันต์.2552)

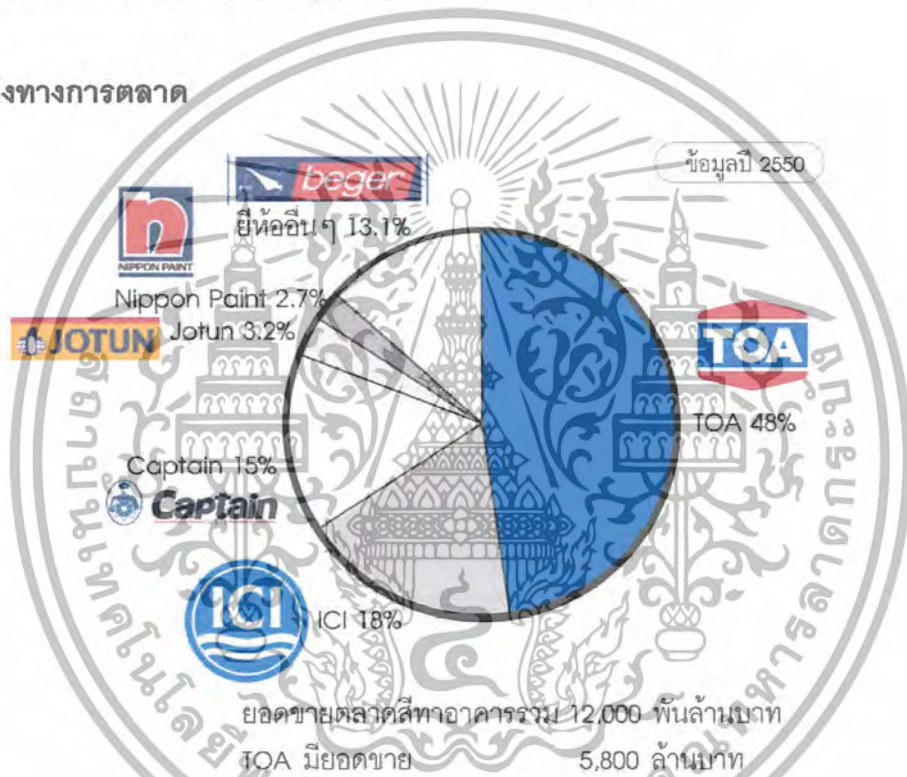
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 65 แสดง Packaging Graphic System ของ Beger (ภากร ชีรภัทรอนันต์.2552)

Packaging Graphic System ของ Captain ยังไม่มีความเป็นระบบเท่าใดนักแม้จะมีแบรนด์ ParaShield แยกออกมา แต่ถือว่ายังไม่ได้ใช้ระบบกราฟฟิกเดียวกัน

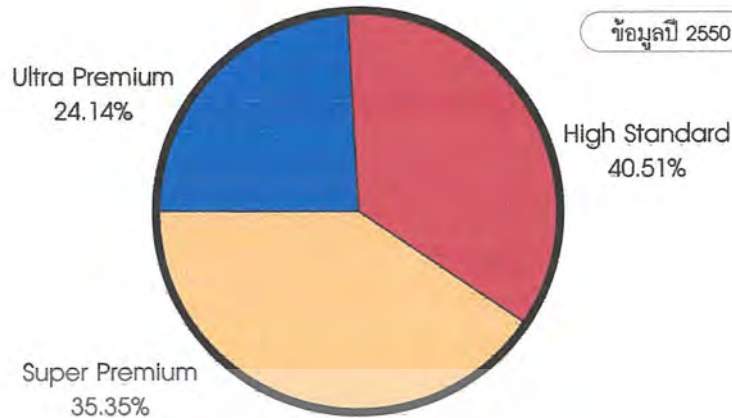
### 2.3.2 ส่วนแบ่งทางการตลาด



ภาพที่ 66 แสดงส่วนแบ่งทางการตลาดสีทาอาคาร (ภากร ชีรภัทรอนันต์.2552)

จากแผนภูมิ จะเห็นได้ว่าบริษัททีโอเอ มีส่วนแบ่งทางการตลาดสูงที่สุดในประเทศไทยอยู่ที่ 48% และมีบริษัทคู่แข่งอย่าง ICI, Captain และ beger ตามมาที่ส่วนแบ่งการตลาดเท่าๆกันที่ประมาณ 13 – 18 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ยอดขายตลาดสี่ทหาอาคารของบริษัท	5.800 พันล้านบาท
แบ่งเป็นยอดขาย Ultra Premium	1,400 พันล้านบาท
Super Premium	2,050 พันล้านบาท
High Standard	2,350 พันล้านบาท

ภาพที่ 67 แสดงยอดขายตลาดสี่ทหาอาคารของแต่ละเกรดสินค้า (ภากร ชีรกัทรอนันต์.2552)

และภายในยอดขายตลาดสี่ทหาอาคารทั้งหมดของบริษัททีโอเอ จะแบ่งออกเป็น 3 ระดับสินค้าโดยที่สินค้าระดับ High Standard จะมียอดขายสูงที่สุด ตามมาด้วย Super Premium และ Ultra Premium

### 2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

จากการวิเคราะห์กลุ่มผู้ทาสีด้วยตนเองพบว่ามี 3 กลุ่มดังนี้



ภาพที่ 68 แสดงแผนภาพกลุ่มผู้ทาสีด้วยตนเอง (ภากร ชีรกัทรอนันต์.2552)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 69 แสดงกลุ่ม a ผู้ที่มีความจำเป็นในการซ่อมแซม (ภากร ธีรภัทรอนันต์.2552)

กลุ่ม A คือกลุ่มผู้ที่มีความจำเป็นในการซ่อมแซมหรือทาสีตกแต่ง ในกรณีที่ไม่ต้องการจ้างช่าง หรือ บริเวณที่ต้องการจะทา มีพื้นที่น้อยสามารถทำได้ด้วยตนเอง แม้ว่าจะไม่เน้นเรื่องการทาสีเพื่อตกแต่ง ในสไตล์ที่ตนเองชื่นชอบ แต่ก็ต้องซ่อมแซมและทาสีผนังให้ที่หักผกาศยตองตมนั้นดูดี เรียบร้อยอยู่เสมอ



ภาพที่ 70 แสดงกลุ่ม b ผู้มีลักษณะนิสัยชอบแสดงออกถึงรสนิยมตนเอง (ภากร ธีรภัทรอนันต์.2552)

กลุ่ม B คือกลุ่มที่มีลักษณะนิสัยชอบทำอะไรที่ตนเองสามารถทำได้อยู่แล้ว ดังเช่นชื่นชอบการตกแต่งที่หักผกาศยในสไตล์ที่ตนเองชื่นชอบ ไม่ชอบความจำเจซ้ำซากแบบเดิมๆ อีกทั้งยังต้องการแสดงออกถึงรสนิยมของตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 71 แสดงกลุ่ม c ผู้ช่างผู้มีความเชี่ยวชาญในการทาสี (ภากร ธีรภัทรอนันต์.2552)

กลุ่ม C คือกลุ่มผู้มีความเชี่ยวชาญสูงในการทาสี ได้แก่ช่างสีมืออาชีพ มีประสบการณ์ในการทาสีมาก และมักจะคุ้นเคยกับถังสีในรูปแบบมาตรฐาน

จากการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายพบว่ากลุ่มเป้าหมายหลักคือกลุ่ม A และ B คือผู้ที่ไม่มีความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ ในการทาสีมาก่อนหรืออาจจะพอมีบ้างแต่ยังไม่สามารถกะปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการของตนเองได้อย่างถูกต้องนั้นมีปัญหาอันได้แก่

1. ไม่มีความรู้ด้านการทาสี และการเลือกใช้อุปกรณ์ช่วยทาสีที่เหมาะสม
2. ไม่มีประสบการณ์ในการทาสีมาก่อนอาจทำให้งานที่ออกมาไม่ดี
3. ไม่เข้าใจข้อมูลของสีรุ่นต่างๆที่มีอยู่มากมายหลายยี่ห้อ

## 2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุ

### 2.5.1 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์แต่ละชนิด

บรรจุภัณฑ์สามารถแบ่งวัสดุที่ใช้ในการผลิตได้เป็น

- บรรจุภัณฑ์ที่ทำการออกแบบ
- บรรจุภัณฑ์มาตรฐานเดิม

#### บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบ

สามารถแยกการวิเคราะห์และพิจารณาตามชนิดของบรรจุภัณฑ์ที่ใช้กับผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ อันได้แก่

- บรรจุภัณฑ์เป็วอะครีลิค
- บรรจุภัณฑ์น้ำยาฆ่าเชื้อรา

ในการเลือกวัสดุในการผลิตบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวนั้น จะต้องพิจารณารายละเอียดของพลาสติกต่างๆที่นำมาวิเคราะห์ว่ามีคุณสมบัติเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ดังกล่าวหรือไม่ โดยสิ่งที่จะต้องนำมาพิจารณาในการคัดเลือกมีดังต่อไปนี้

1. ต้องมีความแข็งแรง และความยืดหยุ่นสามารถคุ้มครองผลิตภัณฑ์ได้ ป้องกันการซึมผ่านของก๊าซ และความชื้นในอากาศ และป้องกันกรรกระแทก และตกหล่นเสียหายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. มีต้นทุนและการผลิตที่เหมาะสม
3. มีความเหมาะสมในการผลิตและการขึ้นรูป
4. ความสามารถในการป้องกันแสงแดดได้ดี

ตารางวิเคราะห์ชนิดพลาสติกที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ประเภทต่างๆ

## 2.5.2 วิเคราะห์ความเหมาะสมของวัสดุบรรจุภัณฑ์ของสินค้าในโครงการ

- บรรจุภัณฑ์หมักน้ํา ขนาด 1/4 gl. และ 1 gl.

ตารางที่ 11 แสดงตารางคะแนนวิเคราะห์วัสดุสำหรับบรรจุภัณฑ์หมักน้ํา (ภากร ซีรภัทวอนันต์.2552)

ชนิด/คุณสมบัติ	น้ำหนัก	LDPE	HDPE	PC	PS	PP
ความยืดหยุ่น	5	4	3	3	1	4
ความแข็งแรง	4	2	3	4	3	3
ความทึบแสง	5	3	4	4	4	4
รวม		43	47	51	37	52

วัสดุที่เหมาะสมสำหรับนำมาใช้ผลิตบรรจุภัณฑ์ประเภทหมักน้ํา คือ พลาสติกชนิด PP ขึ้นรูปด้วย Injection Molding มีความแข็งแรงเหมาะสมกับลักษณะการใช้งาน

- บรรจุภัณฑ์น้ํายาฆ่าเชื้อรา ขนาด 5 ลิตร

ตารางที่ 12 แสดงตารางคะแนนวิเคราะห์วัสดุสำหรับบรรจุภัณฑ์น้ํายาฆ่าเชื้อรา (ภากร ซีรภัทวอนันต์.2552)

ชนิด/คุณสมบัติ	น้ำหนัก	LDPE	HDPE	PC	PS	PP
ความยืดหยุ่น	5	4	3	3	1	4
ความแข็งแรง	4	2	3	4	3	3
ความทึบแสง	5	3	4	4	4	4
รวม		43	47	51	37	52

วัสดุที่เหมาะสมสำหรับนำมาใช้ผลิตบรรจุภัณฑ์ประเภทหมักน้ํา คือ พลาสติกชนิด PP ขึ้นรูปด้วย Injection Blow Molding มีความแข็งแรงเหมาะสมกับลักษณะการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.5.3 วิเคราะห์ระบบการพิมพ์

กระป๋องพลาสติกมีระบบการพิมพ์ หลักๆดังนี้

1. Silk Screen ขึ้นอยู่กับรูปแบบการออกแบบ สีตาย แยกตามสีพิมพ์ หรือเม็ดสกรีน ผลผลิตออกมาเป็นภาพ ปกติภาพพิมพ์มี 4 สี CMYK โดยส่วนใหญ่งานพิมพ์ สกรีน จะพิมพ์สีประมาณ 3-12 สีบนถัง และบนฝาจะพิมพ์ 1-3 สี

ข้อดี ราคาถูก เป็นระบบการพิมพ์มาตรฐานของสินค้าผลิตภัณฑ์สีทาอาคาร

ข้อเสีย เมื่อพิมพ์สีหลายสี มีข้อเสียจากการพิมพ์เหลืองมมาก ความสวยงามปานกลาง หมึกพิมพ์ทั่วไปมี 2 ชนิด คือ Solvent และ UV

2. Off-Set บนกระดาษ ปกติภาพพิมพ์มี 4 สี CMYK อาจมีสีพิเศษอีก 2 สี เช่น สีเงิน, ทอง สีสะท้อนแสง, สีพิเศษเฉพาะ Brand สินค้า เช่น แดง TOA ระบบการพิมพ์เหมือนการพิมพ์ นิตยสาร มีการเคลือบด้าน, เงา บีมูน, เคลือบทอง แล้วนำไปพันรอบถังติดภาว หรือภาว 2 หน้า

ข้อดี ราคาถูก พิมพ์สีสวยเหมือนจริง ยอดพิมพ์ขั้นต่ำเริ่มหลัก 100 แผ่น ปกติสั่ง 500 ใบ

ข้อเสีย มีโอกาสขาดได้ สกปรกง่าย นิยมใช้ในบางประเทศที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม นำกลับมาใช้ใหม่ได้ ทำลายย่อยสลายได้ง่าย

3. Sticker ระบบงานพิมพ์เหมือนพิมพ์บนกระดาษ มีวัสดุทั้งที่พิมพ์บนกระดาษ และบน PVC

ข้อเสีย ต้องระวังการจับเก็บ ระวังแสงแดด, ความชื้น, ฝุ่น

4. Heat-Transfer พิมพ์ลงบนฟิล์มแบบ Off-Set แต่ใช้วิธีการรีดร้อน ลงไปบนถังพลาสติก

ข้อดี พิมพ์สวย ไร้รอยต่อ เพิ่มมูลค่าของบรรจุภัณฑ์ได้มาก

ข้อเสีย ราคาสูง จำนวนพิมพ์ขั้นต่ำมาก การจับเก็บฟิล์มยุ่งยาก ความร้อน ความชื้น อายุการจับเก็บฟิล์มก่อนใช้ความร้อนรีดลงบนถังประมาณ 1-2 ปี

### 2.5.4 สรุปผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของวัสดุบรรจุภัณฑ์ของสินค้าในโครงการ

บรรจุภัณฑ์สีทับหน้าและน้ำยารองพื้นทั้งหมดในโครงการ จะใช้บรรจุภัณฑ์เดิมวัสดุเดิม เนื่องจากการวิเคราะห์ สรุปผลได้ว่าไม่สามารถเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์สีทับหน้าและน้ำยารองพื้นเดิมนั้นคือ พลาสติกชนิด PP ได้ เนื่องจากต้องนำบรรจุภัณฑ์เข้าเครื่องผสมสีระบบคอมพิวเตอร์ รวมทั้งบรรจุภัณฑ์สีเคลือบเงาและน้ำยารองพื้นที่ใช้คู่กัน ที่เป็นถังสังกะสีชุบ ซึ่งยังคงใช้บรรจุภัณฑ์มาตรฐาน เช่นกัน แต่สำหรับบรรจุภัณฑ์หมันปิ่ว และบรรจุภัณฑ์น้ำยาฆ่าเชื้อรา ซึ่งได้มีการออกแบบใหม่นั้น สรุปผลวิเคราะห์ออกมาให้ใช้เป็นพลาสติกชนิด PP ทั้งหมด

ลักษณะการพิมพ์คือตามระดับของสินค้าดังนี้

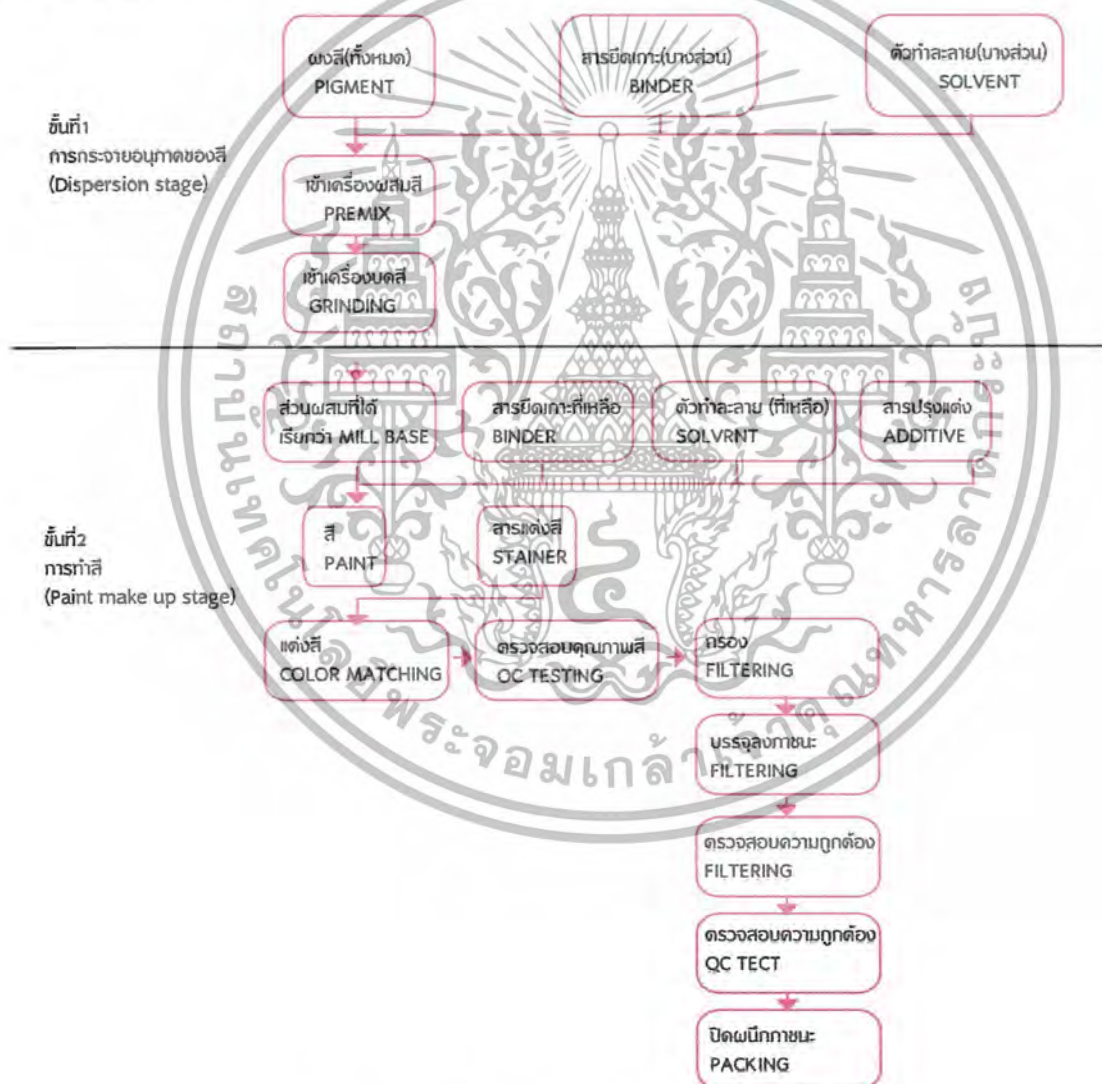
SuperShield = Ultra Premium ใช้ระบบการพิมพ์ Heat-Transfer เนื่องจากต้องการคุณภาพมากที่สุด เพื่อส่งเสริมเกรดของสินค้าระดับบนนี้ด้วย

TOA = Super Premium ใช้ระบบการพิมพ์ Heat-Transfer

4 SEASONS = High Standard ใช้ระบบ Silk Screen บางรุ่น และ Heat-Transfer บางรุ่น ตามความเหมาะสม

## 2.6 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุ

### 2.6.1 ข้อมูลการผลิตสี



ภาพที่ 72 แสดงแผนภาพขั้นตอนการผลิตสี (ภากร ชีร์ภัทรอนันต์.2552)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการผลิตสีแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่

### ขั้นที่ 1 การกระจายอนุภาคสี (Dispersion stage)

เป็นขั้นตอนการกระจายผงสีที่อยู่ในเรซิน และสารละลายให้เป็นผงสีเม็ดเล็กๆ ไม่ให้เกาะรวมกัน โดยใช้เครื่องตีสีความเร็วสูง (เรียกขงนี้ว่า Premix) โดยการใส่ผงสีที่มีในสูตรทั้งหมดกับเรซิน และสารละลายบางส่วนในปริมาณที่เพียงพอที่จะผสมให้เข้ากัน แล้วสูบเข้าเครื่องบดเพื่อให้ผงสีละเอียดขึ้น (เรียกขงนี้ว่า Grinding) หลังจากที่ได้ความละเอียดของสีตามที่ต้องการแล้ว ส่วนผสมนี้เรียกว่า Mill Base

### ขั้นที่ 2 การทำสี (Paint make up stage)

เป็นขั้นตอนการทำสี แต่งเจดสี การควบคุมคุณภาพให้ได้มาตรฐาน และบรรจุลงภาชนะโดยการนำ Mill Base ที่ได้คนให้เข้ากับเรซิน และสารละลายส่วนที่ยังไม่ได้ใส่ และสารปรุงแต่งที่มีอยู่ในสูตรผสมให้เข้ากันจนเป็นเนื้อเดียว แล้วจึงนำมาเทียบสีตามความต้องการ จากนั้นตรวจสอบคุณภาพดี เช่น ความละเอียด ความหนืด ความเงา เวลาการแห้งตัว หรืออื่นๆ เมื่อตรวจสอบสมบูรณ์แล้วจึงนำไปบรรจุ โดยผ่านการกรองอีกชั้นหนึ่ง

#### 2.6.2 กระบวนการบรรจุสีลงบรรจุภัณฑ์

เครื่องจักรที่ใช้ในการบรรจุสี ปัจจุบันแบ่งได้เป็น 2 ชนิด ได้แก่

1. การชั่งน้ำหนัก เป็นการบรรจุสีด้วยการใช้น้ำหนักของเนื้อสี โดยสามารถตั้งค่าที่เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมปริมาตร โดยความหนาแน่นของสีแต่ละประเภทจะไม่เท่ากัน สามารถปรับค่าได้ตามต้องการ
2. การวัดปริมาตร เป็นการบรรจุสีด้วยการวัดปริมาตรของเนื้อสี โดยปริมาตรที่ใช้ในการบรรจุของสีแต่ละชนิดจะมีค่าคงที่



ภาพที่ 73 แสดงขั้นตอนกระบวนการบรรจุสีลงบรรจุภัณฑ์ (ภากร ชีรภัทรอนันต์.2552)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 74 แสดงภาพเครื่องบรรจุสี (<http://www.pacificsolution.co.th/images/f1002.jpg>)

ข้อจำกัดของเครื่องที่ใช้ในการบรรจุสี

- ปริมาตรที่สามารถบรรจุได้อยู่ระหว่าง 50-20000 มิลลิเมตร
- ความกว้างช่องบรรจุสีของเครื่องอยู่ระหว่าง 45-240 มิลลิเมตร
- ความสูงของภาชนะอยู่ระหว่าง 65-365 มิลลิเมตร

## 2.7 ข้อมูลด้านกฎหมาย และมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

### มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสีอิมัลชัน

#### ขอบข่าย

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด ชนิด คุณสมบัติที่ต้องการ การบรรจุเครื่องหมาย และฉลาก มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเฉพาะสีอิมัลชันที่แห้งเองได้ในอากาศ ใช้สำหรับเคลือบภายนอกและภายในอาคาร

#### บทนิยาม

สีอิมัลชัน (Emulsion paint) หมายถึง สีที่มีสีผงนำสีเป็นอิมัลชันของไบน์เดอร์กับน้ำ

#### ชนิด

สีอิมัลชันแบ่งเป็น 2 ชนิด ตามลักษณะการใช้งานคือ

1. สีภายนอก ใช้สำหรับเคลือบทั้งภายนอกและภายในอาคาร
2. สีภายใน ใช้สำหรับเคลือบเฉพาะภายในอาคาร

#### ส่วนประกอบ

- ผงสี สีผงนำสี นอกจากไบน์เดอร์แล้ว อาจมีสารอื่นอยู่ด้วยก็ได้ เช่น สารอิมัลซิฟายสาร กระจายผงสี สารกันฟอง สารทำให้ข้น สารทำให้รวมกัน สารกันเสีย

- ภาชนะในภาชนะ สีในภาชนะบรรจุที่เปิดใหม่ ต้องไม่ปรากฏสนิมและกลิ่นที่น่ารังเกียจ และ

เมื่อผสมเสร็จแล้วต้องมีฟองน้อยที่สุด ไม่มีก้อน และผงหยาบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เสถียรต่อการเก็บ เมื่อนำสีที่ผลิตมาแล้วเป็นเวลา 1 ปีมาทดสอบแล้ว สีต้องไม่ซีดจาง ไม่จับกันเป็นก้อน ไม่เป็นฝุ่น ไม่เป็นเม็ด ไม่เป็นก้อนเหนียว ไม่มีกลิ่นที่เกิดจากการบูดเน่า ไม่มีก๊าซเกิดขึ้น และเมื่อคนจนทั่วแล้วสีจะต้องไม่นอนกัน และไม่แยกชั้น

### การบรรจุ

ให้บรรจุสีอิมัลชันในภาชนะบรรจุที่สะอาดแห้ง และปิดได้สนิท หากมิได้มีการตกลงกันเป็นอย่างอื่น ขนาดบรรจุอิมัลชัน ควรเป็นดังนี้

- 1 ลูกบาศก์เดซิเมตร (ลิตร)
- 4 ลูกบาศก์เดซิเมตร
- 20 ลูกบาศก์เดซิเมตร

### เครื่องหมายและฉลาก

ที่ภาชนะบรรจุสีอิมัลชันทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน

1. คำว่า "สีอิมัลชัน"
2. ชนิด
3. ชื่อสี พร้อมตัวอย่างหรือหมายเลขสี
4. ปริมาตรสุทธิ เป็นลูกบาศก์เดซิเมตร
5. เดือน ปี ที่ทำ
6. รหัสรุ่นที่ทำ
7. คำแนะนำเกี่ยวกับอัตราการเติมน้ำในการใช้งาน พร้อมทั้งวิธีใช้
8. คำเตือนที่เกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้น เช่น ห้ามรับประทาน ระวังเข้าตา เก็บให้พ้นมือเด็ก
9. ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้นผู้ทำ

ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เป็นไปตามมาตรฐานนี้ จะแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน

ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้นได้ ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว

### **ทินเนอร์สำหรับแล็กเกอร์**

#### ขอบข่าย

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนดคุณลักษณะที่ต้องการ การบรรจุ เครื่องหมายและฉลาก มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทินเนอร์ที่ใช้กับแลคเกอร์ที่เป็นสารผสมระหว่างไนโตรเซลลูโลส กับตัวทำละลาย และอื่นๆ ที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมทั่วไป เช่น เฟอร์นิเจอร์ แต่ไม่ครอบคลุมถึง ทินเนอร์สำหรับสีพ่นรถยนต์แห้งเร็ว ไนโตรเซลลูโลส

### บทนิยาม

แลคเกอร์ หมายถึง สารที่เมื่อใช้เคลือบแล้วจะแห้ง โดยการที่ตัวทำละลายระเหยไปเท่านั้น

ทินเนอร์ หมายถึง ของเหลวที่ระเหยง่าย ไซ้ผสมกับสี วาร์นิช หรือ แลคเกอร์ เพื่อช่วยลดความหนืด และต้องผสมกับสี วาร์นิชหรือแลคเกอร์ได้หมดเป็นเนื้อเดียวกันที่อุณหภูมิธรรมดา โดยไม่ทำให้ส่วนที่ไม่ระเหยตกตะกอนในขณะที่อยู่ในภาชนะบรรจุ หรือในฟิล์มขณะกำลังแห้ง

ทินเนอร์สำหรับแลคเกอร์ หมายถึง ของเหลวที่ละลายไนโตรเซลลูโลส และเรซินได้ ผสมกับของเหลวอื่น ที่ทำหน้าที่เป็นสารช่วยเจือจาง เพื่อใช้กับไนโตรเซลลูโลสแลคเกอร์

### ลักษณะทั่วไป

เป็นของเหลวโปร่งใสที่ระเหยง่าย และจะต้องเจือจางแลคเกอร์ได้

### ความเป็นพิษ

ต้องปราศจากตัวทำละลายที่เป็นพิษได้แก่ เมทานอล (Methanol) เบนซีน (Benzene) และคลอรีเนตไฮโดรคาร์บอน (Chlorinated hydrocarbon)

### การบรรจุ

ให้บรรจุทินเนอร์สำหรับแลคเกอร์ในภาชนะบรรจุที่สะอาด แห้ง ปิดได้สนิท ปราศจากสารอื่นใดที่ละลายได้ในทินเนอร์สำหรับแลคเกอร์ และให้มีปริมาตรสุทธิดังต่อไปนี้

- 550 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- 950 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- 3.5 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- 18 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- 200 ลูกบาศก์เซนติเมตร

ให้บรรจุทินเนอร์สำหรับแลคเกอร์ โดยมีช่องว่าง (ullage) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4 ของความจุภาชนะ

### เครื่องหมายและฉลาก

ที่ภาชนะบรรจุทินเนอร์สำหรับแลคเกอร์ทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลขอักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นง่าย ชัดเจน

- (1) คำว่า "ทินเนอร์สำหรับแลคเกอร์"
- (2) ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้า หรือชื่อผู้จัดจำหน่าย
- (3) เดือน ปี ที่บรรจุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) ปริมาตรสุทธิ เป็นลูกบาศก์เซนติเมตร หรือลูกบาศก์เดซิเมตร

(5) คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้

(6) คำเตือนเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ ได้แก่ ติดไฟง่าย มีสารพิษ ควรหลีกเลี่ยงจาก

การสูดดมและสัมผัสโดยตรง

ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

ผู้ที่ทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เป็นไปตามมาตรฐานนี้ จะแสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้นได้ ต่อเมื่อได้รับใบอนุญาตจากคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว

### ภาชนะโลหะสำหรับบรรจุวัสดุเคลือบผิว

#### ขอบข่าย

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด แบบ ขนาด วัสดุและการทำคุณลักษณะที่ต้องการ เครื่องหมาย และฉลาก และการทดสอบภาชนะโลหะสำหรับบรรจุวัสดุเคลือบผิว

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเฉพาะภาชนะโลหะสำหรับบรรจุวัสดุเคลือบผิว ที่มีความจุระบุไม่เกิน 20 ลูกบาศก์เดซิเมตร ทั้งนี้ไม่ครอบคลุมถึงกระป๋องแอโรซอล

#### บทนิยาม

ภาชนะโลหะสำหรับบรรจุวัสดุเคลือบผิว ซึ่งต่อไปในมาตรฐานนี้จะเรียก “ภาชนะ” หมายถึง ภาชนะพร้อมฝา ทำด้วยโลหะแผ่น เช่น แผ่นเหล็กเคลือบดีบุก ใช้สำหรับบรรจุวัสดุเคลือบผิว เช่น สี วารนิช แล็กเกอร์ รวมทั้งวัสดุเหลวอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ทินเนอร์ ความจุระบุ หมายถึง ปริมาตรสูงสุดของภาชนะที่กำหนดให้สำหรับใช้งาน ความจุสุทธิ หมายถึง ปริมาตรภายในทั้งหมดของภาชนะเมื่อปิดฝา

#### แบบ

ภาชนะแบ่งออกเป็นแบบต่างๆ ตามลักษณะฝาที่ใช้ปิด คือ

1. แบบฝาคัด ดังตัวอย่างในภาพที่
2. แบบฝาครีบ ดังตัวอย่างในภาพที่
3. แบบฝาเกลียว ดังตัวอย่างในภาพที่
4. แบบฝารัดด้วยเข็มขัด ดังตัวอย่างในภาพที่
5. แบบฝาอื่นๆ ตามแบบที่ผู้กำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขนาด

ความจุระบุนของภาชนะควรเป็น 0.5 , 1, 2, 4, 5, 18 และ 20 ลูกบาศก์เดซิเมตร (ลิตร)

ความจุสุทธิของภาชนะเป็นลูกบาศก์เซนติเมตร ต้องมากกว่าความจุระบุนไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 แต่ไม่เกินร้อยละ 10 ของความจุระบุน

## วัสดุและการทำ

วัสดุ วัสดุที่ใช้ทำส่วนต่างๆ ของภาชนะ ได้แก่ แผ่นเหล็กเคลือบดีบุก แผ่นเหล็กเคลือบโครเมียม หรือโลหะชนิดอื่นที่มีสมบัติเหมาะสมหมายเหตุ วัสดุอาจทำด้วยโลหะหรือพลาสติกก็ได้

การทำผนังภาชนะ ตะเข็บด้านข้างของผนังภาชนะ เป็นตะเข็บเชื่อม (Welded seam) ตะเข็บบัดกรี (Soldered seam) หรือตะเข็บล็อก (Locked seam) และในกรณีของภาชนะแบบฝาครีบ และแบบฝารัดด้วยเข็มขัด ให้แน่นหรือม้วนขอบปากภาชนะออกด้านนอก

ก้นภาชนะ ตะเข็บก้นภาชนะ เป็นแบบตะเข็บสองชั้น (Double seam)

ฝา ฝาสำหรับภาชนะแบบฝารัด เป็นฝาซึ่งใช้ปิดและติดแน่นกับวงแหวนที่ปากภาชนะด้วยความเสียดทาน

ฝาสำหรับภาชนะแบบฝาครีบ เป็นฝาซึ่งมีครีบอยู่รอบขอบเพื่อยึดกับขอบนอกปากภาชนะ

ฝาสำหรับภาชนะแบบฝาเกลียว เป็นฝาเกลียว

ฝาสำหรับภาชนะแบบฝารัดด้วยเข็มขัด เป็นฝาซึ่งใช้ปิดแน่นเข้ากับปากภาชนะด้วยเข็มขัด

ฝาสำหรับภาชนะแบบฝาอื่นๆ เป็นฝาซึ่งมีลักษณะตามแบบที่ผู้กำหนด

หูหิ้ว หูหิ้วภาชนะทุกแบบ อาจมีลักษณะเป็นเส้นหรือแถบติดอยู่ที่ผนังหรือหลังภาชนะก็ได้

## การเคลือบผิว

ภาชนะอาจเคลือบผิวดังนี้

- เคลือบผิวด้านในด้วยแลกเกอร์หรือวัสดุเคลือบผิวที่เหมาะสม ไม่ทำปฏิกิริยากับสิ่งที่นำมา

บรรจุ

- เคลือบผิวด้านนอกด้วยวัสดุเคลือบผิวที่เหมาะสม และ/หรือ ทิมพีซี

## คุณลักษณะที่ต้องการ ลักษณะทั่วไป

- ภาชนะต้องปราศจากตำหนิที่อาจเป็นผลเสียต่อการใช้งาน ร่องรอยการผุกร่อน หรือข้อบกพร่องอื่นๆ เช่น รูปร่างบิดเบี้ยว

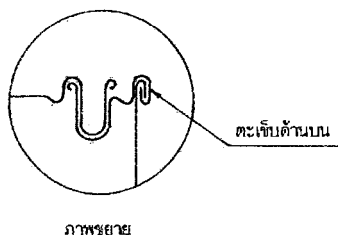
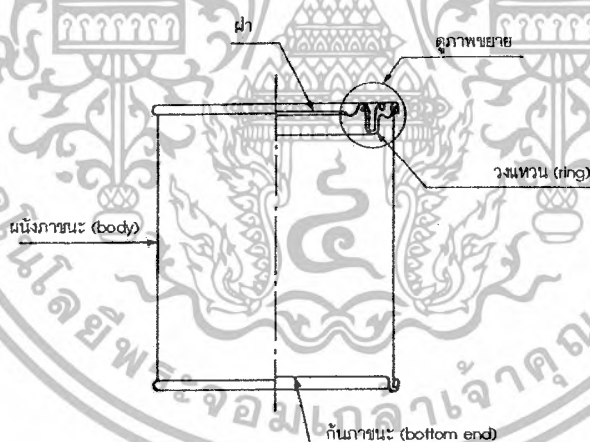
- ขอบของภาชนะแบบฝาครีบ และแบบฝารัดด้วยเข็มขัด ต้องมีปะเก็นรอบขอบของฝา และด้านในของฝาเกลียวของภาชนะแบบฝาเกลียว ต้องมีปะเก็นกรูอยู่ใต้ฝา

- ภาชนะที่มีความจุตั้งแต่ 3 ลูกบาศก์เดซิเมตรขึ้นไป ต้องมีหูหิ้ว และหูหิ้วต้องมีขนาดและรูปร่างเหมาะสมต่อการใช้งานการทดสอบให้ทำโดยการตรวจบินิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความสม่ำเสมอของผิวเคลือบด้านใน (เฉพาะกรณีที่มีการเคลือบผิวด้านใน) เมื่อทดสอบด้วยสารเคมี ผิวด้านในของภาชนะต้องไม่ปรากฏพื้นที่สีน้ำตาลแดง
- การติดแน่นของวัสดุเคลือบผิว ไม่ว่าจะด้านในหรือด้านนอก เมื่อทดสอบด้วยกรรมวิธีแล้ว พื้นที่ของชั้นฟิล์มของวัสดุเคลือบผิวที่ติดแถบขาวมา ต้องไม่เกินร้อยละ 5 ของพื้นที่ทดสอบ
- การไม่รื้อซึมของตัวภาชนะ เมื่อทดสอบตามกรรมวิธีแล้ว ต้องไม่ปรากฏฟองอากาศ
- = การไม่รื้อซึมของภาชนะปิดฝา (ยกเว้นภาชนะแบบฝาเกลียว) เมื่อทดสอบตามกรรมวิธีแล้ว ต้องไม่ปรากฏฟองอากาศ
- ความทนความดัน (เฉพาะภาชนะแบบฝาเกลียว)
- เมื่อทดสอบตามกรรมวิธีแล้ว ต้องไม่ปรากฏการรื้อซึม
- = ความทนทานต่อการตกกระแทก เมื่อทดสอบตามกรรมวิธีแล้ว ภาชนะทุกแบบต้องไม่ปรากฏการรื้อซึม และภาชนะแบบฝาอัด ฝาต้องไม่หลุดออกจากตัวภาชนะด้วย
- ความแข็งแรงของหูหิ้ว เมื่อทดสอบตามกรรมวิธีแล้ว หูหิ้วต้องไม่หัก ขาด หลุด หรือชำรุดเสียหายจนไม่สามารถใช้งานได้ และส่วนที่ใช้ติดหูหิ้วเข้ากับตัวภาชนะต้องไม่เสียหาย

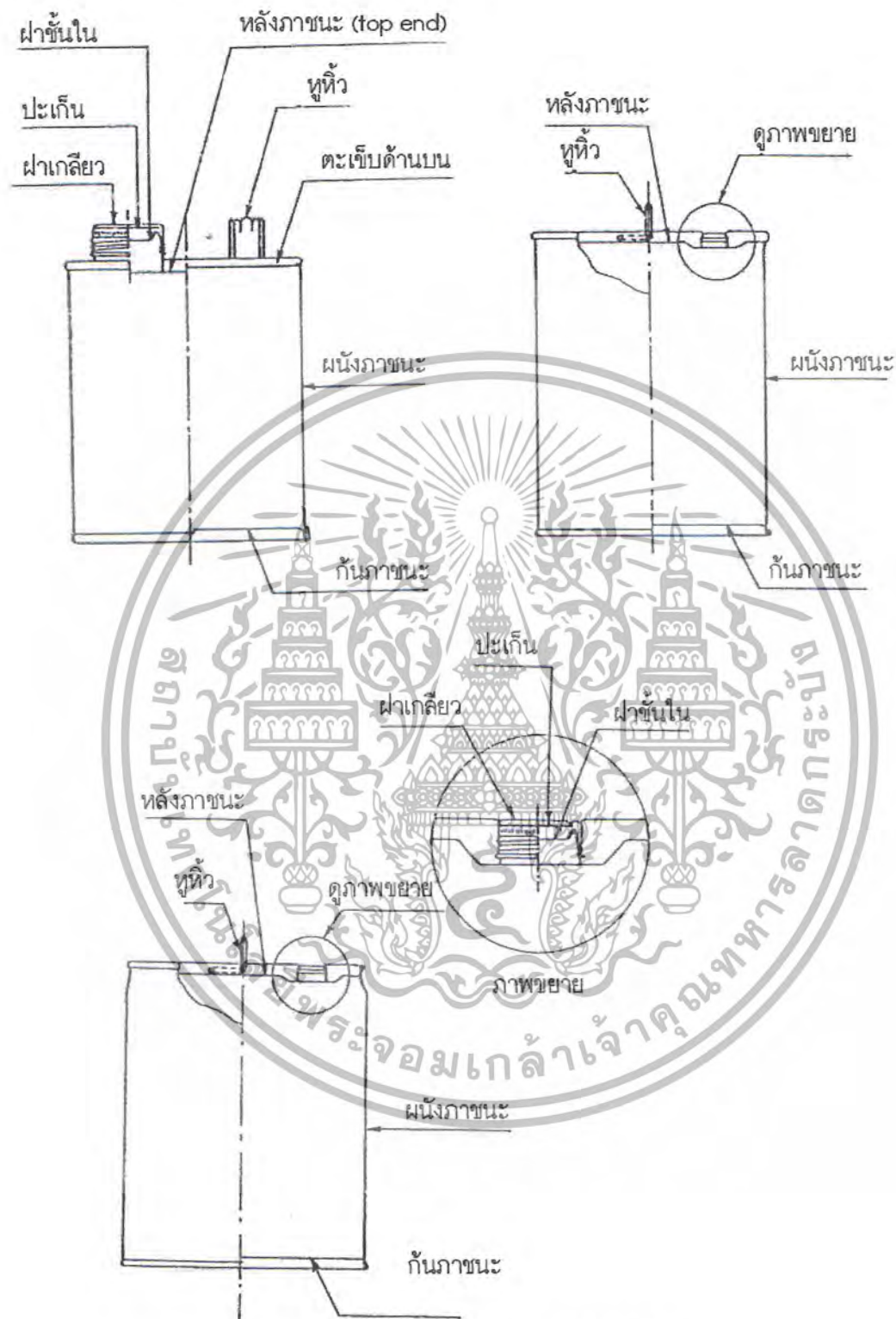
#### ตัวอย่างภาชนะแบบฝาอัด



ภาพที่ 75 แสดงภาพภาชนะแบบฝาอัด (ภากร ซีรภัทรนันต์.2552)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

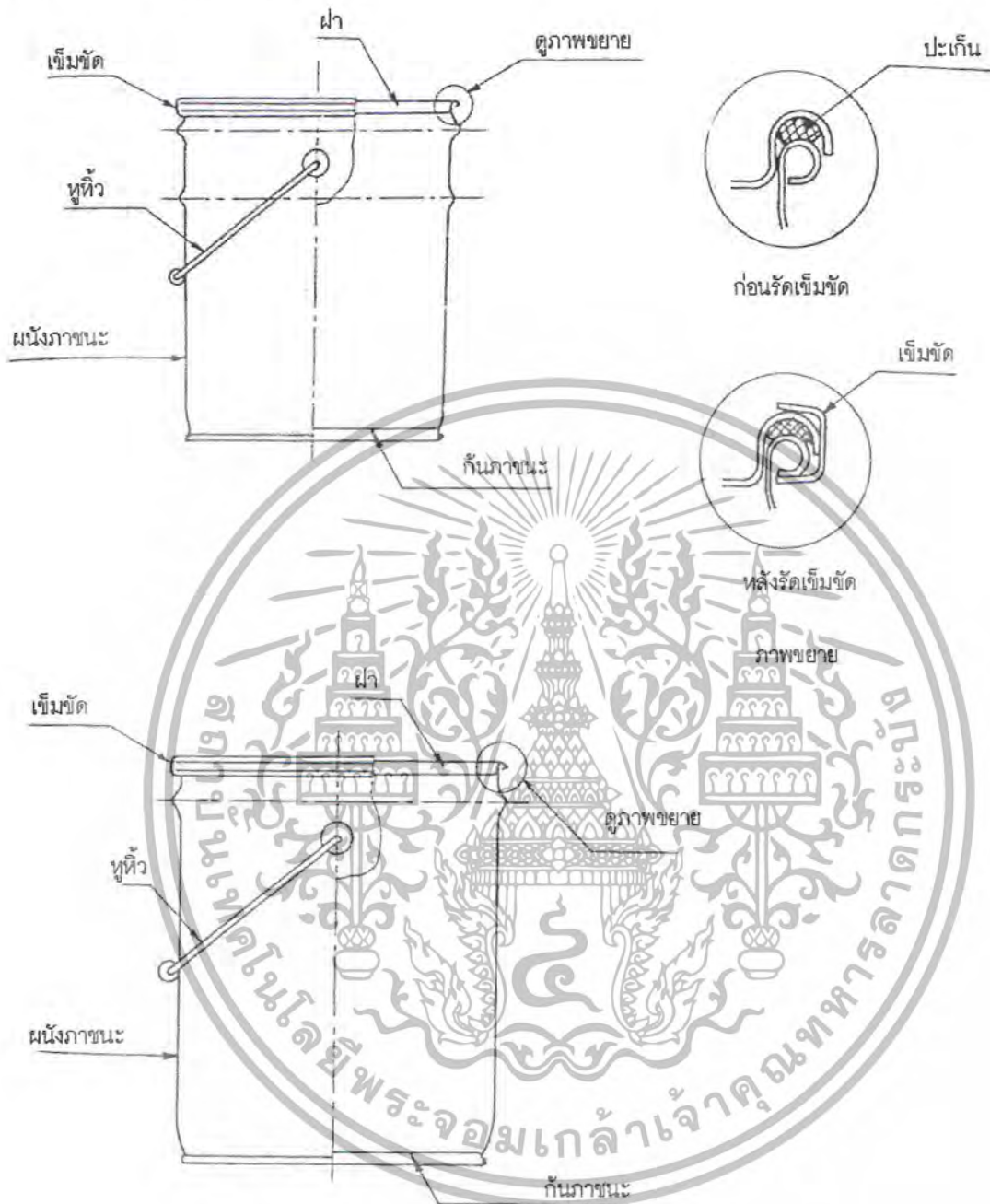
## ตัวอย่างภาชนะแบบฝาเกลียว



ภาพที่ 76 แสดงภาชนะแบบฝาเกลียว (ภากร รีรภัทรอินันต์.2552)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตัวอย่างภาชนะแบบฝาปิดด้วยเข็มขัด



ภาพที่ 77 แสดงภาชนะแบบฝาปิดด้วยเข็มขัด (ภากร ธีรภัทรนันต์.2552)

### เครื่องหมายและฉลาก

ที่ภาชนะทุกใบ อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน

- (1) ความจุระบุ เป็นลูกบาศก์เดซิเมตร (ลิตร)
- (2) รหัสรุ่นที่ทำ
- (3) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ เครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น ภาษณะแบบฝ่าอื่นๆ ต้องมีคู่มือแสดงรายละเอียดวิธีใช้ ผู้ทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เป็นไปตามมาตรฐานนี้ จะแสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้นได้ ต่อเมื่อได้รับใบอนุญาตจาก คณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว

#### การทดสอบ ความจุสุทธิ

1. เครื่องมือ เครื่องชั่งที่ชั่งได้ละเอียดไม่น้อยกว่า 1 กรัม วิธีทดสอบ จะระบุขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3-6 มิลลิเมตร จำนวน 2 รู ห่างกันประมาณ 7 มิลลิเมตร ที่ก้นด้านในออกมาด้านนอกให้ชิดขอบกันภาษณะมากที่สุด และระวังไม่ให้มีส่วนใดส่วนหนึ่งของภาษณะตัวอย่างบิดเบี้ยว

2. ปิดฝ่าภาษณะตัวอย่างดังนี้

- ภาษณะแบบฝ่าอัด ปิดฝ่าภาษณะตัวอย่าง โดยใช้แผ่นกดกดลงบนฝ่าจนกระทั่งแผ่นกดสัมผัสกับขอบภาษณะตัวอย่าง

- ใช้เครื่องปิดฝ่า ให้ครีบบที่ฝ่ายึดและแนบกับปากภาษณะตัวอย่างตามลักษณะเมื่อปิดฝ่าและหนีบครีบบแล้ว

- ภาษณะแบบฝ่าเกลียว ปิดฝ่าภาษณะตัวอย่างโดยใช้โมเมนต์บิด 5 นิวตันเมตร (51 กิโลกรัมแรงเซนติเมตร)

- ภาษณะแบบฝ่ารัดด้วยเข็มขัด ปิดฝ่าภาษณะตัวอย่างแล้วรัดด้วยเข็มขัด

- ภาษณะแบบฝ่าอื่นๆ ปิดฝ่าภาษณะตัวอย่างตามรายละเอียดวิธีใช้ที่ผู้ทำกำหนด

3. ชั่งภาษณะตัวอย่างเปล่า เป็นกรัม

4. ภาษณะตัวอย่างโดยให้รูที่เจาะอยู่ในตำแหน่งสูงสุด แล้วเติมน้ำลงไปในรูหนึ่ง เมื่อน้ำล้นออกมาจากรูหนึ่งใช้นิ้วอุดรูทั้งสอง แล้วเขย่าเบาๆ จากนั้นเติมน้ำต่อไปจนเต็ม วางภาษณะตัวอย่างบนพื้นราบ แล้วซับน้ำที่ล้นออกมาและที่ส่วนอื่นๆ ของภาษณะตัวอย่างให้แห้ง

5. ชั่งภาษณะตัวอย่างที่มีน้ำเต็ม เป็นกรัม

6. ผลต่างของค่าที่ได้ระหว่างข้อ 3 และ ข้อ 5 เป็นค่าความจุสุทธิของภาษณะตัวอย่าง เป็นลูกบาศก์เซนติเมตรความสม่ำเสมอของผิวเคลือบด้านใน (เฉพาะกรณีที่มีการเคลือบผิวด้านใน) สารละลายและวิธีเตรียม

- สารละลายทดสอบ เตรียมสารละลายคอปเปอร์ซัลเฟตในน้ำ โดยมีคอปเปอร์(II)ซัลเฟตเพนตะไฮเดรต (ชั้นคุณภาพทางการค้า) 52.5 กรัม กรดไฮโดรคลอริกเข้มข้น (ความหนาแน่น 1.19 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร) 10 ลูกบาศก์เซนติเมตร ในปริมาตร 1000 ลูกบาศก์เซนติเมตร

- วิธีทดสอบ ใส่สารละลายทดสอบลงในภาษณะตัวอย่างจนถึงของปากภาษณะตั้งทิ้งไว้เป็นเวลา 5 นาที เทสารละลายทดสอบออก ล้างด้วยน้ำกลั่น แล้วตรวจพินิจผิวด้านในของภาษณะตัวอย่างการติดแน่นของวัสดุเคลือบผิว (เฉพาะกรณีที่มีการเคลือบผิว)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เครื่องมือ

- ใบมีดที่มีมุมของคมมีดอยู่ในช่วง 15 ถึง 30 องศา
- เครื่องมือสำหรับตัดภาชนะตัวอย่าง
- แถบกาวยเซลโลเฟนขนาดความกว้างประมาณ 24 มิลลิเมตร ที่มีการติดแน่น

### วิธีทดสอบ

- ใช้ใบมีดกรีดผิวของภาชนะตัวอย่างโดยให้ใบมีดทำมุมประมาณ 60 องศา กับทิศทางของแนวกรีด แล้วกรีดให้ลึกถึงผิวโลหะตามแนวยาว 6 เส้น และตามแนวขวาง 6 เส้น ให้ตั้งฉากกัน โดยให้แต่ละเส้นห่างกัน 2 มิลลิเมตร เพื่อให้ได้ตารางทั้งหมด 25 ตาราง

\* หมายเหตุ ถ้าไม่สามารถกรีดผิวของภาชนะตัวอย่างได้สะดวก ให้ตัดภาชนะตัวอย่างตามยาวออกเป็น 2 ซีกก่อนกรีด

- ใช้แถวกาวยเซลโลเฟนปิดบนพื้นที่บริเวณที่กรีดไว้ตามแนวขวาง หลังจากนั้นใช้ยางลบรีดให้เรียบไม่ให้มีฟองอากาศอยู่ภายใน แล้วลอกแถวกาวยเซลโลเฟนออกทันที โดยลอกให้ทำมุมใกล้เคียงมุม 180 องศามากที่สุด วัดพื้นที่ขึ้นฟิล์มของวัสดุเคลือบผิวที่ติดแถวกาวขึ้นมา หรือประเมินจากสเกลดังแสดงในตาราง

ตารางที่ 11 ตารางเปรียบเทียบลักษณะของพื้นที่ทดสอบที่มีการหลุดลอก (ภากร ชีวภัทรนันท์.2552)

พื้นที่ของขึ้นฟิล์มที่หลุดออก เทียบกับพื้นที่ทดสอบ	ลักษณะของพื้นที่ทดสอบที่มีการหลุดลอก
ไม่มีการหลุดลอก	-
ไม่เกินร้อยละ 5	
มากกว่าร้อยละ 5 แต่ไม่เกินร้อยละ 15	
มากกว่าร้อยละ 15 แต่ไม่เกินร้อยละ 35	
มากกว่าร้อยละ 35 แต่ไม่เกินร้อยละ 65	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การไม่รั่วซึมของตัวภาชนะ

- เครื่องทดสอบการไม่รั่วซึม ประกอบด้วยถังน้ำ เครื่องอัดลม เครื่องวัดความดัน และอุปกรณ์ปิดปากภาชนะเพื่อไม่ให้รั่วซึมเมื่ออัดลม หรือเครื่องมืออื่นที่เทียบเท่า

- นาฬิกาจับเวลา

### วิธีทดสอบ

- วางภาชนะตัวอย่างที่ไม่ปิดฝาบนฐานรองรับ ปิดปากภาชนะตัวอย่างด้วยแผ่นปิดปากภาชนะแล้วตรึง

ให้แน่นด้วยสลักเกลียว







- แช่วาชนะตัวอย่างให้จมอยู่ใต้ผิวน้ำเพียงเล็กน้อย แล้วอัดลมเข้าไปในภาชนะตัวอย่างจนความดันเป็น 15.0 กิโลพาสคัล (0.15 กิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร หรือ 2.2 ปอนด์แรงต่อตารางนิ้ว) สำหรับภาชนะตัวอย่างแบบฝาอัด และแบบฝาเกลียว และ 19.6 กิโลพาสคัล (0.20 กิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร หรือ 2.8 ปอนด์แรงต่อตารางนิ้ว) สำหรับภาชนะตัวอย่างและฝาครีป แบบฝารัดด้วยเข็มขัด และแบบฝาอื่นๆ คงความดันนี้ไว้เป็นเวลา 15 วินาที พร้อมทั้งสังเกตฟองอากาศ หากมีฟองอากาศจากบริเวณปากภาชนะให้ปรับปรุงอุปกรณ์ปิดปากภาชนะ แล้วทดสอบใหม่



## 2.8 แบบสอบถาม

เนื่องจากต้องการทราบถึงเหตุผลในการเลือกซื้อและผลิตภัณฑ์ใกล้เคียงของกลุ่มผู้บริโภค จึงจำเป็นต้องมีการทำแบบสอบถามขึ้นมาเพื่อทราบข้อมูลเหล่านั้น โดยเนื้อหาของแบบสอบถามจึงให้ความสำคัญกับหัวข้อเหตุผลในการเลือกซื้อ ข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์ที่กลุ่มผู้บริโภคให้ความสำคัญในการตัดสินใจเลือกซื้อ รวมไปถึงปัจจัยอื่นๆที่กลุ่มผู้บริโภคคำนึงถึงหากมีการออกแบบปรับปรุงด้วย

แบบสอบถามสำหรับการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "โครงการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์สีทาอาคารและอุปกรณ์ตกแต่ง สำหรับกลุ่มผู้มีพฤติกรรม DIY ภายใต้ยี่ห้อ TOA"

1. เพศ .... ชาย .... หญิง
2. อายุ .... น้อยกว่า 15 ปี .... 20-30 ปี .... 31-40 ปี .... 40 ปี ขึ้นไป
3. ท่านเคยเลือกซื้อสีทาบ้าน(สีทาอาคาร) หรือสีน้ำมันทาไม้ ด้วยตนเองหรือไม่  
 .... ไม่เคย  
 .... เคย .... นำไปทาสีผนังบ้าน หรือ ทาขามไม้ (บันได ขอบหน้าต่าง) ด้วยตนเอง  
 .... นำไปให้ช่างทาสีบ้าน  
 .... นำไปทาตกแต่งงานอื่นๆ เช่น กำไลเดส งานอดิเรก หรืองานเล็ก ๆ น้อย ๆ
4. (ถ้าจะซื้อสีทาผนัง) ท่านมีวิธีตัดสินใจก่อนการเลือกซื้ออย่างไร  
 .... หาข้อมูลอย่างละเอียด ดูยี่ห้อ เปรียบเทียบคุณสมบัติก่อนตัดสินใจเลือกยี่ห้อ/รุ่นนั้นด้วยตนเอง  
 โดยหาข้อมูลจาก .... Internet .... ช่างแนะนำ .... คนรู้จักแนะนำ  
 .... ใบรณรงค์/โฆษณาสื่อต่างๆ .... สอบถามพนักงานขาย  
 .... หาข้อมูลบางส่วน เกี่ยวกับสีที่ตนเองจะซื้อ และไปตัดสินใจเลือกซื้อที่ร้าน/shelf ขายอีกที  
 โดยหาข้อมูลจาก .... Internet .... ช่างแนะนำ .... คนรู้จักแนะนำ  
 .... ใบรณรงค์/โฆษณาสื่อต่างๆ .... สอบถามพนักงานขาย  
 .... ไม่หาข้อมูลเลย ไปเลือก และตัดสินใจซื้อที่ร้าน/shelf ขายเลย
5. เหตุผลในการเลือกซื้อ (สามารถเลือกมากกว่า 1 ข้อ)  
 .... ชื่อเพราะยี่ห้อ       
 .... เพื่อน/ช่างแนะนำ  
 .... ราคาเหมาะสมกับงบประมาณที่ตั้งไว้  
 .... คุณสมบัติตรงกับที่ต้องการ เช่น สียึดหยุ่นปิดรอยแตกร้าว, สีเช็ดล้างง่าย, สีกันร้อนได้  
 .... โฆษณา เช่น ใบรณรงค์, แผ่นพับ, โฆษณาทางโทรทัศน์ ฯลฯ   
 .... ส่วนส่งเสริมการขายอื่นๆ เช่น โปรแกรมแสดงตัวอย่างสีห้อง  
 .... พนักงานขายแนะนำ  
 .... รูปทรง ภาพลักษณ์ กราฟฟิก ของถังสีเหมาะสมกับตัวเอง

ภาพที่ 78 แสดงภาพแบบสอบถามแผ่นที่ 1/2 (ภาคร ธีรภัทรอนันต์.2552)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ท่านคิดว่า ดนเองมีความสามารถในการทาสีผนังใด

- .... ยอดเยี่ยม ทาได้เนียน มีความชำนาญสูง
- .... ทาพอได้ มีสีและพื้นบ้าง
- .... ไม่มีความชำนาญเลย



ภาพตัวอย่างถังสี

7. ท่านคิดว่าข้อมูลบนถังสีใดที่มีความสำคัญในการตัดสินใจในการเลือกซื้อสี (เขียนตัวเลขเรียงลำดับ 1-2-3)

- .... ภาพถ่ายจริง บอกสถานที่ใช้ตรงกับลักษณะงานของตนเอง เช่น ภาพห้องนอน ภาพบ้านภายนอก



- .... ภาพกราฟฟิก บอกสถานที่ใช้ตรงกับลักษณะงานของตนเอง เช่น ภาพห้องนอน ภาพบ้านภายนอก



- .... กราฟฟิกบอกขั้นตอนวิธีใช้ (วิธีการ) อย่างละเอียด เป็นขั้นตอนง่ายๆ ให้สามารถทาสีได้อย่างถูกต้อง



- .... Logo หรือ สัญลักษณ์ บอกคุณสมบัติของสีชัดเจน เช่น สีทาภายนอก ภายใน สีขัดล้างได้ ฯลฯ



8. ถ้าจะมีการออกแบบถังสีใหม่ ท่านคิดว่าปัจจัยในข้อใดที่ควรให้ความสำคัญมากที่สุด (เขียนเลขเรียงลำดับ)

- .... เปิดยาก    .... เทยาก    .... ผสมสียาก(กวนสี)    .... หัวเจ็บมือ
- .... รูปทรงของถังสีที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้งาน เช่น การจุ่มลูกกลิ้งยาก, สีหยดหกเลอะเทอะง่าย
- .... อื่นๆ กรุณาเขียน .....

ขอบพระคุณอย่างสูง สำหรับความร่วมมือ

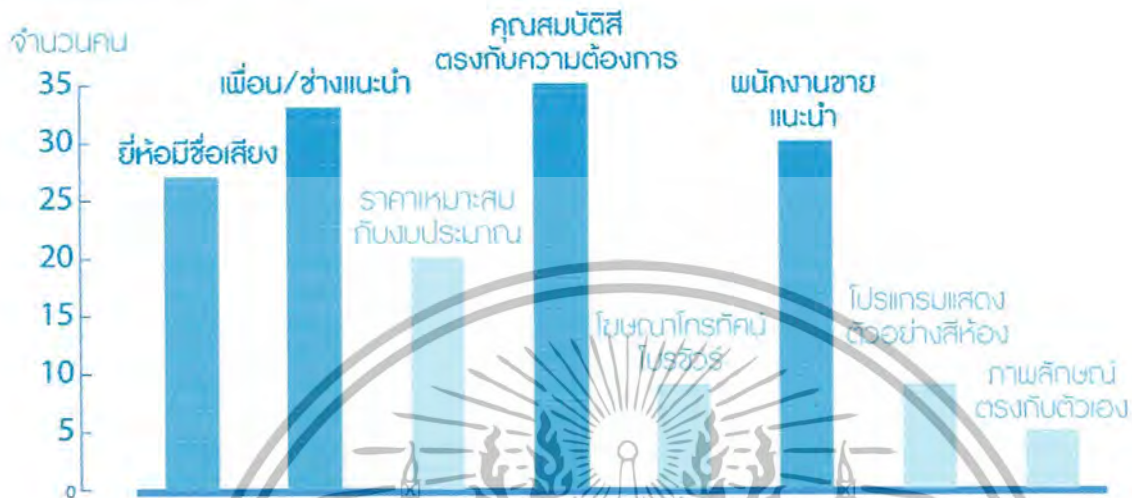
แบบสอบถามโดย นายภากร ธีรภัทรอนันต์

ภาพที่ 79 แสดงภาพแบบสอบถามแผ่นที่ 2/2 (ภากร ธีรภัทรอนันต์.2552)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.9 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ

จากการรวบรวมแบบสอบถามกลุ่มผู้มาใช้บริการ TOA COLOR WORLD โดยที่รวมทุกกลุ่มอายุ พบว่าได้ตั้งแผนภูมิดังนี้



ภาพที่ 80 แสดงแผนภูมิเหตุผลในการเลือกซื้อสี (ภาคร ธีรภัทรอนันต์, 2552)

เหตุผลที่ลูกค้าใช้ในการตัดสินใจในการเลือกซื้อสีมากที่สุดคือ คุณสมบัติตรงกับความต้องการ เพื่อน พนักงานขายหรือช่างแนะนำ รวมไปถึงยี่ห้อที่มีชื่อเสียง ลักษณะการมองกราฟฟิคบนบรรจุภัณฑ์ดังสีของลูกค้าเป็นดังนี้



ภาพที่ 81 แสดงลำดับสายตาบนบรรจุภัณฑ์เดิม (ภาคร ธีรภัทรอนันต์, 2552)

1. เริ่มที่จุดกึ่งกลาง มองแบรนดื่ก่อนอันดับแรก
2. มองข้อความหรือกราฟฟิคแสดงคุณสมบัติเด่น
3. มองชนิดฟิล์มสี กึ่งเงา เนียน หรือด้าน
4. มองประเภทของสี ทาภายนอก ภายใน

ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่าส่วนใหญ่กลุ่มลูกค้ามักจะสับสนกับข้อมูลของสีแต่ละรุ่นอย่างมาก เนื่องจากกราฟฟิคข้อมูลต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อการเลือกซื้อเช่น ประเภทของสี ลักษณะฟิล์มสี คุณสมบัติเด่นต่างๆนั้น ไม่ได้ถูกจัดอยู่ในระบบเดียวกัน รวมไปถึงโลโก้แบรนดื่ที่ยังไม่ได้ถูกออกแบบให้ไปในทิศทางเดียวกัน สร้างความสับสนให้แก่ลูกค้าเป็นอย่างมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะพฤติกรรมการทำงาน



ภาพที่ 82 แสดงภาพรวมขั้นตอนการทำงาน (ภาพกร ชีวภัทรธรรณดี.2552)

วิเคราะห์ปัญหาและเงื่อนไขความต้องการจากพฤติกรรมการทำงานด้วยตนเอง กลุ่มสีเทาอาคาร สำหรับทาสีพื้นปูนเก่า (สำหรับพื้นปูนใหม่ เริ่มต้นที่ขั้นตอน 3)

ขั้นตอนที่ 1 การซ่อมแซม : สำหรับพื้นปูนเก่า สีเก่าหมดสภาพชั้นกระเบื้องแตกกร้าว

TOA ACRYLIC FILLER  
SIZE : 1/4 gl.  
1 gl.

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้

เบียงเหล็ก

กระดาษทรายที่ละเอียด

อุปกรณ์ที่ใช้

1. เปิดฝาดังภาพกรวด
2. เคลือบผิวด้วยเบียงเหล็ก
3. ปาดไม้คานตามแนวรอยแตกกร้าว
4. ชัดสีผิวให้เรียบเนียนก่อนทำขั้นตอนต่อไป
5. ปิดฝา เพื่อเก็บสีไว้ใช้ในโอกาสทำขั้นตอนต่อไป


1	2	3	4	5
- เปิดฝายาก	- สิ่งสกปรบอาจติดเบียงมาหลังจากที่ไปใช้ไปครั้งแรก และร่วงไปผสมกับสีในถัง	- ผู้ไม่ชำนาญไปใช้ไม้คานในปริมาณที่ไม่เหมาะสม	- ถ้าไม้กวาดเยเกินไปทำให้ต้องขัดออกเยอะ	- เนื่องจากฝาที่เปิดยาก ทำให้คนไม่เอียงจะปิดฝาให้สนิท ซึ่งส่งผลทำให้เนื้อสีในถังแห้งเสียได้

วิเคราะห์ปัญหาและเงื่อนไขความต้องการ

ภาพที่ 83 แสดงภาพการซ่อมแซมพื้นปูนและการวิเคราะห์ปัญหา (ภาพกร ชีวภัทรธรรณดี.2552)

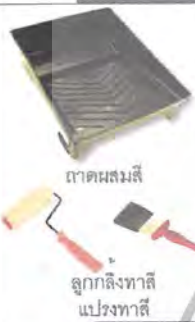
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ขั้นตอนที่ 2 การทาสีน้ำยารักษาเชื้อรา : สำหรับผนังเก่าที่มีเชื้อรา หรือตะไคร่น้ำ



**TOA MICRO KILL**  
SIZE : 1/4 gl.  
1 gl.  
2.5 gl.


ผลิตภัณฑ์ที่ใช้



กาตมผสมสี  
ลูกกลิ้งทาสี  
แปรงทาสี

อุปกรณ์ที่ใช้

1. ชัดทำความสะอาดอาคารผนังที่มีเชื้อราออกให้หมดด้วยน้ำและวอร์แห่ง 2 วัน
2. เขย่าถังให้น้ำยารักษาเชื้อราเข้ากัน ไม่นอนก้น
3. เปิดฝาด้วยการหมุนฝาเกี่ยว
4. เทน้ำยารักษาเชื้อราลงบนอาคารผสมสี
5. ใช้แปรงจุ่มน้ำยาและนำไปทาสีบริเวณที่เคยมีเชื้อราให้ทั่ว



ขั้นตอนการทำ

①

- ชัดทำความสะอาดอาคาร
- นำและเทน้ำ

②

- มือจับไม้เขี่ย
- เขี่ยช่วยดอกวอร์
- เขี่ยมาจนก้น
- ถึงขนาด 2.5 gl. มีน้ำหนักมาก ทิ้งไว้ยาตกอาคาร

③

- ฝาซึ่งเปิดยาก และจับมือ

④

- กะปริมาณในภาชนะน้ำยารักษาเชื้อรา
- มือจับ และปากถัง ซึ่งใช้ได้ดีกับวอร์อกแบบทึด สำหรับฉาบวอร์

⑤

- จุ่มในปริมาณที่น้อยพอเหมาะ ทำให้น้ำยารักษาเชื้อราไหลลงและเกาะติด
- นำยาที่เกาะเยอะเกินเข้าไปเหล็ลให้แห้งและตบทิ้ง

ใช้เครื่องเป่าลมและเจียนโซดาความดันสูง

ภาพที่ 84 แสดงภาพการใช้งานน้ำยารักษาเชื้อราและการวิเคราะห์ปัญหา (ภาพ: อีวีทีพีรอนัด.2552)

ตารางที่ 14 แสดงรุ่นของสีรองพื้นและรุ่นของสีทับหน้าที่ต้องใช้คู่กัน (พื้นปูนเก่า)

ตารางการแสดงผลของสีรองพื้นสำหรับพื้นปูนเก่าและรุ่นของสีทับหน้าที่ต้องใช้คู่กัน

รุ่นน้ำยารองพื้นทับสีเก่า สำหรับขั้นตอนที่ 3	รุ่นของสีทับหน้าในกลุ่มสีทาอาคารที่ลงใช้คู่กับน้ำยารองพื้นทับสีเก่า สำหรับขั้นตอนที่ 4			
 <p><b>น้ำยารองพื้นทับสีเก่า SuperShield DURACLEAN</b> SIZE 1 gl. 2.5 gl. ระยะเวลาแห้งทาสีได้ 2 ชม.</p>	 <p><b>SuperShield ALL</b> SIZE 10 liter</p>	 <p><b>SuperShield DURACLEAN</b> SIZE 1 gl. 2.5 gl.</p>	 <p><b>SuperShield SZF</b> SIZE 1 gl. 2.5 gl.</p>	 <p><b>SuperShield Decor</b> SIZE 1 gl. 2.5 gl. ระยะเวลาแห้งทาสีได้ 12 ชม.</p>
 <p><b>น้ำยารองพื้นทับสีเก่า TOA 7 IN 1</b> SIZE 5 liter 10 liter ระยะเวลาแห้งทาสีได้ 3 ชม.</p>	 <p><b>TOA 7 IN 1</b> SIZE 5 liter 10 liter ระยะเวลาแห้งทาสีได้ 3-4 ชม.</p>			
 <p><b>น้ำยารองพื้นทับสีเก่า TOA Acrylic Contact Primer</b> SIZE 1 gl. 2.5 gl. ระยะเวลาแห้งทาสีได้ 2 ชม.</p>	 <p><b>TOA ClassicShield</b> SIZE 1 gl. 2.5 gl. ระยะเวลาแห้งทาสีได้ 2 ชม.</p>	 <p><b>TOA Shield-1</b> SIZE 1.4 gl. 1 gl. 2.5 gl. ระยะเวลาแห้งทาสีได้ 2 ชม.</p>	 <p><b>4 SEASONS</b> SIZE 1.1 gl. 1 gl. 2.5 gl. ระยะเวลาแห้งทาสีได้ 2 ชม.</p>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 15 แสดงรุ่นของทีรองพื้นและรุ่นของสีทับหน้าที่ต้องใช้คู่กัน (พื้นปูนใหม่)

ตารางการแสดงรุ่นของสีรองพื้นสำหรับพื้นปูนใหม่และรุ่นของสีทับหน้าที่ต้องใช้คู่กัน

รุ่นน้ำยารองพื้นปูนใหม่ สำหรับชั้นคอนกรีตที่ 3	รุ่นของสีทับหน้าในกลุ่มสีทาอาคารที่ต้องใช้คู่กับน้ำยารองพื้นปูนใหม่ สำหรับชั้นคอนกรีตที่ 4
<p>สีรองพื้นปูนใหม่ กันด่าง SuperShield SIZE 1 gal 2.5 qt</p> <p>ระยะเวลาแห้งพาดำได้ 2 ชม.</p>	<p>SuperShield ALL SIZE 5 liter 10 liter</p> <p>ระยะเวลาแห้งพาดำได้ 4 ชม.</p>
<p>สีรองพื้นปูนใหม่ กันด่าง TOA 7in1 SIZE 5 liter 10 liter</p> <p>ระยะเวลาแห้งพาดำได้ 3 ชม.</p>	<p>TOA 7 IN 1 SIZE 5 liter 10 liter</p> <p>ระยะเวลาแห้งพาดำได้ 3-4 ชม.</p>
<p>สีรองพื้นปูนใหม่ กันด่าง TOA Primer SIZE 1 gal 2.5 qt</p> <p>ระยะเวลาแห้งพาดำได้ 2 ชม.</p>	<p>TOA ClassicShield SIZE 1 gal 2.5 qt</p> <p>ระยะเวลาแห้งพาดำได้ 2 ชม.</p>
<p>สีรองพื้นปูนใหม่ กันด่าง 4 SEASONS SIZE 1 gal 2.5 qt</p> <p>ระยะเวลาแห้งพาดำได้ 2 ชม.</p>	<p>TOA Shield-1 SIZE 1.4 gal 2.5 qt</p> <p>ระยะเวลาแห้งพาดำได้ 2 ชม.</p>
	<p>SuperShield DURACLEAN SIZE 1 gal 2.5 qt</p> <p>ระยะเวลาแห้งพาดำได้ 2 ชม.</p>
	<p>SuperShield Decor SIZE 1 gal 2.5 qt</p> <p>ระยะเวลาแห้งพาดำได้ 12 ชม.</p>

ขั้นตอนที่ 3 การทาน้ำยารองพื้น - ส่วนนี้ทำพื้นปูนใหม่ทำผนังและเสาเข็ม

1. เปิดฝาขวดสีรองพื้นและเติมน้ำสะอาด 20%-30%
2. คนให้เนื้อสีผสมกันจนเข้ากันดี
3. ทาด้วยแปรงสีฟันหรือลูกกลิ้ง
4. ทาด้วยลูกกลิ้ง
5. ทาด้วยลูกกลิ้งเพื่อทาให้ทั่วผนังและเสาเข็ม
6. ปิดฝาสีรองพื้นและเก็บไว้ในภาชนะ

ข้อควรระวัง: - เมื่อพาดำ - อุปกรณ์ที่ใช้เปิดสีควรล้างออกทันทีหลังจากใช้เสร็จ มิฉะนั้นสีจะแข็งตัว

ข้อควรระวัง: - ห้ามใช้สีรองพื้นทาผนังปูนเก่าที่มีสีเดิมอยู่ เพราะสีเดิมจะหลุดออกและทำให้สีใหม่ไม่ติด

ข้อควรระวัง: - ห้ามใช้สีรองพื้นทาผนังปูนเก่าที่มีสีเดิมอยู่ เพราะสีเดิมจะหลุดออกและทำให้สีใหม่ไม่ติด

ข้อควรระวัง: - ห้ามใช้สีรองพื้นทาผนังปูนเก่าที่มีสีเดิมอยู่ เพราะสีเดิมจะหลุดออกและทำให้สีใหม่ไม่ติด

ข้อควรระวัง: - ห้ามใช้สีรองพื้นทาผนังปูนเก่าที่มีสีเดิมอยู่ เพราะสีเดิมจะหลุดออกและทำให้สีใหม่ไม่ติด



ภาพที่ 85 แสดงภาพการใช้สีรองพื้นปูนเก่าและการวิเคราะห์ปัญหา (ภาพกรู๊ฟที่ร่อนนิต.2552)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ขั้นตอนที่ 4 การทาสีทับหน้า :** สำหรับทาพื้นปูนกับสีเก่า ฉาบที่เคยทำสีมาแล้ว

- เปิดฝาครอบการปิด दरยंत्रควบคุมหรือของเครื่องชนิดอื่น
- คนให้สีทับหน้าสุกขึ้นดี โฉมนอกนก่อนการใช้งาน
- เทสีที่คนแล้ว นำไปฉาบลงบนภาคเพื่อทำการทาสีและฉาบ
- ใช้แปรง เช็ดขอบสีให้บนหากกับผนังหรือฝ้าเพดาน
- จนลูกกลิ้งหรือแปรงเพื่อทาไปทั่วบริเวณที่ทาของพื้นผิวแล้วจำนวน 2 เที่ยว
- ปิดฝา เพื่อเก็บสีทับหน้าไว้ใช้ในโอกาสต่อไป

สีทับหน้าผสมกับน้ำเปล่า 10%-15%

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้: ฝาครอบ, ตะขอสันสี, ลูกกลิ้งทาสี, แปรงทาสี, อุปกรณ์ทาสี

**ขั้นตอนการทำ**

- เปิดฝาครอบ - อุปกรณ์ทาสี - อุปกรณ์ทาสี
- นำสีที่ทาแล้วออกมา - ตะขอสันสี - ตะขอสันสี
- กะปริมาณสีในการทาสี - ตะขอสันสี - ตะขอสันสี
- คนให้สี สุก ทำให้สีทาสี และตะขอสันสี
- การทาสีของพื้นผิว - ตะขอสันสี - ตะขอสันสี
- เนื่องจากสีที่เปิดออก ทำให้ออกไม่ออก จะเปิดน้ำให้สีใหม่ จึงต้องทำใหม่เพื่อสีในครั้งต่อไป

วิเคราะห์ปัญหาและเงื่อนไขความต้องการ



ภาพที่ 86 แสดงภาพการทาสีทับหน้าพื้นปูนและการวิเคราะห์ปัญหา (ภากร ชีริกัทรือนันต์.2552)

**กลุ่มเคลือบเงา/สีน้ำมัน สำหรับงานไม้ งานเหล็ก**

**ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมผิว :** สำหรับพื้นไม้หรือพื้นเหล็กเก่า สีเก่าหมด กระดาษ รั่ว และ พื้นไม้หรือพื้นเหล็กใหม่

- ใช้กระดาษทรายขัดสีที่กระดาษ รั่ว หรือเสื่อมสภาพออกให้หมด
- สำหรับพื้นไม้ให้ขัดเส้นไม้ออกให้เรียบเนียน

กระดาษทรายที่โอเค

**พื้นงานไม้หรือเหล็กเก่า**      **พื้นงานไม้หรือเหล็กใหม่**

- ขัดยาก เจ็บมือ - ตะขอสันสี
- เศษฝุ่นไม้ปลิวและไปทั่วบริเวณ
- เศษฝุ่นไม้ปลิวและไปทั่วบริเวณ

**ขั้นตอนการทำ**

วิเคราะห์ปัญหาและเงื่อนไขความต้องการ

ภาพที่ 87 แสดงภาพการซ่อมแซมพื้นปูนและการวิเคราะห์ปัญหา (ภากร ชีริกัทรือนันต์.2552)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 15 แสดงรุ่นของทีรองพื้นและรุ่นของสีทับหน้าที่ต้องใช้คู่กัน (สำหรับพื้นไม้และเหล็ก)

ตารางการแสดงผลของสีรองพื้นสำหรับพื้นไม้เก่า ไม้ใหม่ เหล็ก และรุ่นของสีทับหน้าที่ต้องใช้คู่กัน

ประเภทของพื้นผิว	รุ่นนำยารองพื้น	ผลิตภัณฑ์ที่ต้องนำมาผสมนำยารองพื้นก่อนใช้	รุ่นของสีทับหน้าในกลุ่มสีเคลือบเงา / สีน้ำมันที่ต้องใช้คู่กับนำยารองพื้นสำหรับชั้นตอนที่ 3
ไม้เก่า เคยทำสีมาก่อน	 TOA UNDERCOAT WHITE G-1600 สำหรับชั้นตอน 2 ข	 น้ำเปล่า ผสม 5% - 10%	 SuperShield TimberShield  TOA GLIPTON  TOA INDUSTRIAL LACQUER สำหรับชั้นตอน 3 ข
	 TOA Wood Preservative	 TOA THINNER No.21 ผสม 10% - 20%	 TOA WoodStain  TOA WoodStain  TOA WoodStain TOA WoodStain
ไม้ใหม่ ยังไม่เคยทำสีมาก่อน	 TOA UNDERCOAT WHITE G-1601	 TOA THINNER No.71 ผสม 10% - 20%	 TOA INDUSTRIAL LACQUER  SuperShield TimberShield
	 4 SEASONS RED OXIDE สำหรับชั้นตอน 2 ก.	 TOA THINNER No.71 ผสม 10% - 20%	 4 SEASONS สำหรับชั้นตอน 3 ก.
เหล็ก ทั้งที่เคลือบสีมาแล้วและสียังไม่เคยทำสี	 TOA RED OXIDE FLAT PAINT สำหรับชั้นตอน 2 ก.	 TOA THINNER No.71 ผสม 10% - 20%	 TOA INDUSTRIAL LACQUER  TOA GLIPTON สำหรับชั้นตอน 3 ก.

ตารางที่ 16 แสดงรุ่นของส่วนผสมและรุ่นของสีทับหน้าในกลุ่มสีเคลือบเงาสีน้ำมันที่ต้องใช้ผสมกัน

ส่วนผสมที่ต้องใช้ผสมกัน	รุ่นของสีทับหน้าในกลุ่มสีเคลือบเงา/สีน้ำมันที่ต้องใช้ผสมกัน
 น้ำเปล่า ผสม 5% - 10%	 SuperShield TimberShield SIZE : 1/4 g. 1 g. ระยะเวลาแห้งทาทับได้ : 1-2 ชม. สำหรับชั้นตอน 3 ข.
 TOA THINNER No.21 ผสม 10% - 20%	 TOA WoodStain  TOA WoodStain  TOA WoodStain TOA WoodStain SIZE : 1/4 g. 1 g. ระยะเวลาแห้งทาทับได้ : 3-4 ชม. สำหรับชั้นตอน 3 ก.
 TOA THINNER No.71 ผสม 10% - 20%	 4 SEASONS SIZE : 1/4 g. 1 g. ระยะเวลาแห้งทาทับได้ : 8-10 ชม.  TOA GLIPTON SIZE : 1/4 g. 1 g. 2.5 g. ระยะเวลาแห้งทาทับได้ : 8-10 ชม.  TOA INDUSTRIAL LACQUER SIZE : 1/4 g. 1 g. 2.5 g. ระยะเวลาแห้งทาทับได้ : 1 ชม. สำหรับชั้นตอน 3 ก.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ขั้นตอนที่ 2-ก การทาน้ำยารองพื้น : สีนํามัน สำหรับพื้นไม้ หรือเหล็ก ที่ต้องใช้น้ำแทนแอร์เป็นส่วนผสมกับน้ำยารองพื้น**

1. เติมนํ้าให้เต็มแล้ว เติมนํ้าทินเนอร์

2. เปิดฝาถังแล้วใช้แปรงสีฟันหรือแปรงสีผมจุ่มสีแล้วคนให้เข้ากัน

3. คนนํ้ายารองพื้น เติมนํ้าทินเนอร์จนกว่าการกวนจะจบ

4. เพ็ชสีนํ้ายารองพื้นรองพื้นลงบนผิวสำหรับทานํ้ายารองพื้น

5. ใช้นํ้าประคองสีนํ้ายารองพื้นกับนํ้าทินเนอร์

6. จุ่มแปรงสีหรือแปรงสีฟันนำไปทาบริเวณที่ต้องการสีให้เข้ากัน

7. เปิดฝาเพื่อเติมนํ้ายารองพื้นและนํ้าทินเนอร์ให้เข้ากันอีกครั้ง

**ผลิตภัณฑ์ที่ใช้**  
 ถังสี  
 ถังทินเนอร์  
 ถังสีผสมสี  
 แปรงสีฟันหรือแปรงสีผม  
 อุปกรณ์ทาสีประเภทอื่น

**ขั้นตอนการทำ**

1. - นํ้าจืดไม่สะอาด  
- ขันผสมสี  
- เขี่ยนํ้าออก
2. - เปิดฝาถัง  
- จุ่มแปรงสีฟันหรือแปรงสีผม  
- นํ้ายารองพื้นและนํ้าทินเนอร์  
- คนให้เข้ากันจนเข้ากันดี
3. - มีก้นสีนํ้ายารองพื้น  
- เมื่อคนเสร็จ  
- ต้องจุ่มแปรงสีฟันหรือแปรงสีผม  
- ในนํ้ายารองพื้น  
- จุ่มแปรงสีฟันหรือแปรงสีผม  
- ลงนํ้าทินเนอร์  
- คนให้เข้ากัน
4. - กระป๋องนํ้ายารองพื้น  
- ขนํ้ายารองพื้น  
- ใช้นํ้ายารองพื้น  
- จุ่มแปรงสีฟันหรือแปรงสีผม  
- ลงนํ้ายารองพื้น  
- คนให้เข้ากัน
5. - คนนํ้ายารองพื้น  
- นํ้ายารองพื้น  
- นํ้ายารองพื้น  
- นํ้ายารองพื้น
6. - การนํ้ายารองพื้น  
- ทำให้นํ้ายารองพื้น  
- คนนํ้ายารองพื้น  
- นํ้ายารองพื้น  
- นํ้ายารองพื้น
7. - เปิดฝาถัง  
- ขนํ้ายารองพื้น  
- นํ้ายารองพื้น  
- นํ้ายารองพื้น

วิเคราะห์ปัญหาและเงื่อนไขความต้องการ

**ภาพที่ 88 แสดงภาพการทาน้ำยารองพื้นไม้ เหล็กสำหรับสีที่ใช้แทนแอร์ผสมและการวิเคราะห์ปัญหา (ภาคร ธีรภัทรนันต์.2552)**

**ขั้นตอนที่ 2-ข การทาน้ำยารองพื้น : สีเคลือบสี พื้นไม้พื้นไม้ ที่ต้องใช้นํ้าแทนแอร์เป็นส่วนผสมกับน้ำยารองพื้น ทั้งพื้นไม้และเหล็ก**

1. เปิดฝาถังแล้วเติมนํ้าให้เต็มหรือของแอร์จนเต็ม

2. เติมนํ้าให้เต็มแล้วเติมนํ้า

3. คนนํ้ายารองพื้น เติมนํ้าจนกว่าการกวนจะจบ

4. เพ็ชสีนํ้ายารองพื้นรองพื้นลงบนผิวสำหรับทานํ้ายารองพื้น

5. ใช้นํ้าประคองสีนํ้ายารองพื้นกับนํ้า

6. เปิดฝาเพื่อเติมนํ้ายารองพื้นและนํ้า

7. เปิดฝาเพื่อเติมนํ้ายารองพื้นและนํ้า

**ผลิตภัณฑ์ที่ใช้**  
 ถังสี  
 ถังสีผสมสี  
 แปรงสีฟันหรือแปรงสีผม  
 อุปกรณ์ทาสีประเภทอื่น

**ขั้นตอนการทำ**

1. - เปิดฝาถัง  
- จุ่มแปรงสีฟันหรือแปรงสีผม  
- นํ้ายารองพื้นและนํ้า  
- คนให้เข้ากันจนเข้ากันดี
2. - มีก้นสีนํ้ายารองพื้น  
- เมื่อคนเสร็จ  
- ต้องจุ่มแปรงสีฟันหรือแปรงสีผม  
- ในนํ้ายารองพื้น  
- จุ่มแปรงสีฟันหรือแปรงสีผม  
- ลงนํ้ายารองพื้น  
- คนให้เข้ากัน
3. - กระป๋องนํ้ายารองพื้น  
- ขนํ้ายารองพื้น  
- ใช้นํ้ายารองพื้น  
- จุ่มแปรงสีฟันหรือแปรงสีผม  
- ลงนํ้ายารองพื้น  
- คนให้เข้ากัน
4. - คนนํ้ายารองพื้น  
- นํ้ายารองพื้น  
- นํ้ายารองพื้น  
- นํ้ายารองพื้น
5. - การนํ้ายารองพื้น  
- ทำให้นํ้ายารองพื้น  
- คนนํ้ายารองพื้น  
- นํ้ายารองพื้น  
- นํ้ายารองพื้น
6. - เปิดฝาถัง  
- ขนํ้ายารองพื้น  
- นํ้ายารองพื้น  
- นํ้ายารองพื้น
7. - เปิดฝาถัง  
- ขนํ้ายารองพื้น  
- นํ้ายารองพื้น  
- นํ้ายารองพื้น

วิเคราะห์ปัญหาและเงื่อนไขความต้องการ

**ภาพที่ 89 แสดงภาพการทาน้ำยารองพื้นไม้ เหล็กสำหรับสีที่ใช้นํ้าผสมและการวิเคราะห์ปัญหา (ภาคร ธีรภัทรนันต์.2552)**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ขั้นตอนที่ 3-ก การทาสีทับหน้า : สีน้ำมัน สำหรับพื้นไม้ หรือเหล็ก ที่ต้องใช้ทินเนอร์เป็นส่วนผสมกับน้ำยารองพื้น

**วัสดุภัณฑ์ที่ใช้**

- สีทับหน้าผสมกับทินเนอร์ตามจำนวนที่กำหนด
- ภาชนะผสมสี
- ลูกกลิ้งขนสัตว์แปรงทาสี
- อุปกรณ์ที่ใช้

1. ผสมน้ำยารองพื้นกับทินเนอร์ตามจำนวนที่กำหนด
2. เปิดฝาขวดยาสีและคนให้เข้ากันให้ทั่ว
3. ผสมสีทับหน้าเข้ากับสีในขณะคน การทาจริง
4. เทส่วนผสมและสีทับหน้าลงในถาดเพื่อทำการทาสี
5. ใช้แปรง ขลุ่ยขนสัตว์กับลูกกลิ้งขนสัตว์ทาสี
6. ขลุ่ยขนสัตว์หรือแปรง ขลุ่ยขนสัตว์ทาสีบริเวณที่สีรองพื้นไม่แห้ง จำนวน 1-2 เที่ยว
7. ปิดฝาเพื่อเก็บสีทับหน้าและทินเนอร์ไว้ในถังที่สะอาด

**โรคระบาดที่พบบ่อย**

1. เมื่อจับไม้หรือชิ้นวัสดุการเตรียมการ
2. เมื่อฝาขวดยาสีถูกเปิดโดยไม่เหมาะสม - สีมีขุ่นเมื่อเปิดออกครั้งแรกเนื่องจากมีปริมาณสีที่เต็มถึงจนเกินไป
3. มักมีสีที่ตกออกมา เมื่อคนแรง - ตอนทาถูกคนรุนแรงแล้วทาซ้ำในภายหลัง - ผู้ทาสีไม่ได้อุ่นเครื่องสีให้ดี ไม่ให้ละเอียดในสี
4. กระทบปริมาณในการทาสี - ขาดส่วนผสมสีรองพื้น - ผู้ทาสียังไม่ได้รับการอบรมหรือขาดความรู้ความเข้าใจและเทคนิค
5. คนไม้ดี อาจทำให้สีหลุดและทะลุออกมาได้
6. การขลุ่ยสีและเก็บไม้ ทำให้สีหลุดและทะลุพื้น - ควรปล่อยให้สีรองพื้นหรือสีรองพื้นแห้งสนิทก่อนนำสีทา
7. เมื่อจากฝาที่ปิดขวดยาสีทำให้สีในขวดยาสีจะมีน้ำขุ่น จึงส่งผลทำให้สีที่ทาในถังแห้งเสียได้

โรคระบาดที่พบบ่อยและเงื่อนไขการป้องกัน



ภาพที่ 90 แสดงภาพการทาสีน้ำมันและภาวะโรคระบาดที่พบบ่อย (ภาคร อิฐภักธรินทร์.2552)

### ขั้นตอนที่ 3-ข การทาสีทับหน้า : สีเคลือบเงา สีน้ำสำหรับไม้ ที่ต้องใช้น้ำผสมกับน้ำยารองพื้น ทั้งพื้นไม้และเหล็ก

**วัสดุภัณฑ์ที่ใช้**

- สีทับหน้าผสมกับน้ำเปล่า 20% - 30%
- ภาชนะผสมสี
- ลูกกลิ้งขนสัตว์แปรงทาสี
- อุปกรณ์ที่ใช้

1. เปิดฝาขวดยาสีและคนให้เข้ากันให้ทั่ว
2. คนสีในขวดยาสีให้เข้ากันให้ทั่ว
3. ผสมสีเคลือบเงาเข้ากับสีในขณะคน การทาจริง
4. เทส่วนผสมและสีเคลือบเงาลงในถาดเพื่อทำการทาสี
5. ใช้ลูกกลิ้งขนสัตว์หรือแปรง ขลุ่ยขนสัตว์ทาสี
6. ปิดฝาเพื่อเก็บสีเคลือบเงาและสีน้ำในถังที่สะอาด

**โรคระบาดที่พบบ่อย**

1. เมื่อจับไม้หรือชิ้นวัสดุการเตรียมการ
2. เมื่อฝาขวดยาสีถูกเปิดโดยไม่เหมาะสม - สีมีขุ่นเมื่อเปิดออกครั้งแรกเนื่องจากมีปริมาณสีที่เต็มถึงจนเกินไป
3. มักมีสีที่ตกออกมา เมื่อคนแรง - ตอนทาถูกคนรุนแรงแล้วทาซ้ำในภายหลัง - ผู้ทาสีไม่ได้อุ่นเครื่องสีให้ดี ไม่ให้ละเอียดในสี
4. กระทบปริมาณในการทาสี - ขาดส่วนผสมสีรองพื้น - ผู้ทาสียังไม่ได้รับการอบรมหรือขาดความรู้ความเข้าใจและเทคนิค
5. คนไม้ดี อาจทำให้สีหลุดและทะลุออกมาได้
6. เมื่อจากฝาที่ปิดขวดยาสีทำให้สีในขวดยาสีจะมีน้ำขุ่น จึงส่งผลทำให้สีที่ทาในถังแห้งเสียได้

โรคระบาดที่พบบ่อยและเงื่อนไขการป้องกัน



ภาพที่ 91 แสดงภาพการทาสีที่ใช้น้ำผสมและภาวะโรคระบาดที่พบบ่อย (ภาคร อิฐภักธรินทร์.2552)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากข้อมูลดังกล่าว ได้นำมากำหนดเป็น Design concept เพื่อกำหนดภาพลักษณ์ใหม่ให้ผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ได้คือ Design concept “สีคุณภาพ สำหรับกลุ่ม DIY user-friendly เข้าใจง่าย ใช้งานสะดวก” และต้องทำการสร้าง Brand Architecture ใหม่ โดยที่ผลักดัน Endorse brand ในปัจจุบันให้มีแนวทางที่ชัดเจนมากขึ้น สื่อสารได้ครบถ้วน

เมื่อได้พิจารณาถึงความต้องการของผลิตภัณฑ์ในขอบเขตทั้งหมด รวมถึงคุณสมบัติที่บรรจุภัณฑ์ควรมี 4 ประการ จึงสามารถสรุปเงื่อนไข และความต้องการในการออกแบบภาพรวมของผลิตภัณฑ์ได้ดังนี้คือ

#### **ด้านการบรรจุ (Containment)**

บรรจุภัณฑ์ต้องสามารถบรรจุสินค้าตามปริมาณที่บริษัทกำหนดได้ โดยสามารถจัดเรียงสินค้าได้อย่างเป็นระเบียบ

#### **ด้านการคุ้มครอง (Protection)**

บรรจุภัณฑ์ต้องสามารถคุ้มครองผลิตภัณฑ์ภายในจากปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสียหาย ทั้งทางด้านกายภาพและชีวภาพ ซึ่งส่งผลต่อสีภายใน ความสะอาด อายุการใช้งาน ก่อนถึงมือลูกค้าได้

#### **ด้านการอำนวยความสะดวก (Convenience)**

##### **สำหรับผู้ผลิต**

##### 1. การผลิต

- การผลิตต้องสามารถผลิตได้ในระบบอุตสาหกรรม
- ผลิต ขึ้นรูปได้ง่าย พิมพ์กราฟฟิกได้ ในราคาที่เหมาะสม

##### 2. การบรรจุ

- บรรจุภัณฑ์สามารถนำเข้าเครื่องผสมสีระบบคอมพิวเตอร์ TOA COLOR WORLD ได้
- มีโครงสร้างแข็งแรงอำนวยความสะดวก

##### 3. การขนส่ง

- บรรจุภัณฑ์สามารถซ้อนกันได้อย่างเหมาะสม เพื่อประหยัดพื้นที่ขณะทำการขนส่ง

##### 4. การจัดจำหน่าย

- บรรจุภัณฑ์มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในแต่ละแบรนด์ เพื่อสร้างความโดดเด่นบนชั้นวาง สามารถแบ่งแยกชนิดและความแตกต่างของสินค้าได้โดยที่ทุกแบรนด์นั้นยังคงสื่อถึงความเป็น TOA อยู่

- มีข้อมูลแสดงรายละเอียดของสินค้าชัดเจน เช่น ชื่อผลิตภัณฑ์ ประเภทของสี ชนิดฟิล์มสีเกรดของสินค้า คุณสมบัติเด่น เป็นต้น

##### 5. การโฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บรรจุภัณฑ์ต้องมีลักษณะที่ดึงดูดความสนใจ โน้มน้าวให้ผู้บริโภคอยากซื้อ จำแนกรายละเอียดต่างๆ ได้อย่างง่ายดาย

### สำหรับลูกค้า

#### 1. การสื่อความหมายต่อผู้บริโภค

- บอกข้อมูลที่ให้ผู้บริโภคสามารถเข้าใจในตัวสินค้าได้โดยง่าย  
= มีส่วนช่วยในการอธิบายการหาสี การใช้งานบรรจุภัณฑ์อย่างสะดวก

#### 2. การขนส่ง

- มีขนาดเหมาะสมต่อการซื้อสินค้าแล้วนำกลับไป การหยิบจับสะดวก

#### 3. การใช้งาน

- มีส่วนช่วยเหลือการหาสีได้ โดยที่ไม่ซับซ้อนจนเกินความเข้าใจ  
- อำนวยความสะดวกในการเปิดฝาโดยไม่ต้องออกแรงเยอะ

#### 4. การกำจัด

- สามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้  
- วัสดุที่นำมาผลิต สามารถนำมารีไซเคิลได้ ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม

### ด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้า (Promotion)

บรรจุภัณฑ์ควรทำหน้าที่เป็นสื่อโฆษณาต่อผู้บริโภคโดยตรง และควรมีข้อความแสดงรายละเอียดของสินค้าไว้ในฉลากดังนี้คือ

#### 1. ชื่อตราหือสินค้า (Brand name)

ทำการตั้งชื่อแบรนด์สินค้าใหม่ ให้สามารถสื่อถึงคุณสมบัติเด่นได้อย่างชัดเจน

#### 2. พื้นที่บอกคุณสมบัติเด่น

ออกแบบสัญลักษณ์ที่สื่อถึงคุณสมบัติเด่นของสีแต่ละรุ่น สามารถสื่อสารกับลูกค้าได้ง่าย เข้าใจเร็ว

#### 3. โลโก้เกรดสินค้า

ออกแบบโลโก้เกรดของสินค้า แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ Ultra Premium, Super Premium, High Standard ให้มีความแตกต่างแต่อยู่บนพื้นฐานเดียวกัน สื่อได้ว่าเป็นสินค้านี้ระดับตลาดใด

#### 4. โลโก้ประเภทสี ภายนอกภายใน

ออกแบบโลโก้ประเภทของสี คือสำหรับทาภายนอก หรือทาภายใน ให้สามารถเข้าใจได้โดยง่าย

#### 5. โลโก้บอกพื้นที่การใช้งาน

ออกแบบโลโก้พื้นที่การใช้งาน คือสำหรับทาพื้นปูน ทาพื้นไม้หรือเหล็ก สอดคล้องกับสินค้านั้นๆ สามารถเข้าใจได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6. โลโก้บอกฟิล์มสี

ออกแบบโลโก้ที่สามารถแสดงถึงฟิล์มสีได้แก่ เงานา, กิ่งเงา, เนียน, ด้าน และใส ได้อย่างชัดเจน

## 7. โลโก้ และคุณสมบัติด้านอื่นๆ

ออกแบบโลโก้คุณสมบัติด้านอื่นๆของสีรุ่นนั้น ที่ไม่ใช่คุณสมบัติเด่น แต่มีส่วนสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกซื้อของลูกค้า

## 8. ส่วนข้อมูล

ออกแบบพื้นที่สำหรับบอกข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ข้อมูลจำเพาะ และขั้นตอนการใช้งาน ผลิตภัณฑ์ที่ควรใช้คู่กัน โดยออกแบบให้สามารถเข้าใจได้ง่ายมากที่สุด

## 9. ส่วนข้อมูลตามกฎหมาย

ปริมาตรที่บรรจุ ถ้ามีปริมาตร 2.5 แกลลอน ต้องมีขนาดตัวอักษรสูง 1 เซนติเมตร ถ้ามีปริมาตร 1 แกลลอน และ 1/4 แกลลอน ต้องมีขนาดตัวอักษรสูง 0.5 เซนติเมตร

### 2.10 การสรุปวิเคราะห์ข้อมูลก่อนการออกแบบ

#### สรุปการออกแบบด้าน Packaging Graphic System

- ออกแบบระบบกราฟฟิกใหม่แบ่งตามระดับของสินค้า โดยที่พื้นที่สำหรับวางตราสัญลักษณ์ที่สื่อความหมายต่างๆวางไว้ตามหลักของการออกแบบที่เหมาะสม
- ออกแบบตราสัญลักษณ์ที่สามารถสื่อได้ถึงเกรดของสินค้า 3 ระดับ คือ 1) Ultra Premium 2) Super Premium 3) High Standard โดยที่ใช้รูปแบบการออกแบบเหมือนกันแต่แตกต่างกันในรายละเอียด ซึ่งกลุ่มลูกค้าสามารถรับรู้ได้โดยง่าย
- ออกแบบตราสัญลักษณ์ที่สามารถสื่อได้ถึงคุณสมบัติเด่นแต่ละรุ่นได้ โดยเน้นที่ความเข้าใจง่ายชัดเจนเป็นหลัก
- ออกแบบกราฟฟิกฉลากใหม่ให้สามารถช่วยในการสื่อความถึงคุณสมบัติเด่นได้
- ออกแบบตราสัญลักษณ์ที่สามารถสื่อได้ถึงประสิทธิภาพภายนอกภายในได้โดยสามารถรับรู้ได้โดยง่าย
- ออกแบบตราสัญลักษณ์ที่สามารถสื่อได้ถึงชนิดฟิล์มสีเช่น เงานา กิ่งเงา เนียน ด้าน ได้โดยสามารถรับรู้ได้โดยง่าย

#### สรุปการออกแบบด้านโครงสร้าง

##### บรรจุภัณฑ์ใบเว

- ออกแบบฝาโดยให้ Temper Evident สามารถช่วยในการเปิดออกได้อย่างสะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ออกแบบรูปทรงใหม่ที่สามารถใช้งานได้อย่างสะดวกและใช้ป้อนได้ทั้งหมด โดยออกแบบเป็นทรงสี่เหลี่ยมในสัดส่วนที่สามารถหยิบจับสะดวก

#### บรรจุภัณฑ์น้ำยาม่าเขียว

- ออกแบบรูปทรงบรรจุภัณฑ์ใหม่ ปรับเปลี่ยนตำแหน่งมือจับให้สามารถถือและเทได้ด้วยมือข้างเดียว โดยที่รูปทรงเป็นแบบ user-friendly ด้วย

#### บรรจุภัณฑ์สีทาอาคาร สีเคลือบเงา น้ำยารองพื้นทุกรุ่น

- ออกแบบฝาโดยให้ Temper Evident สามารถช่วยในการเปิดออกได้อย่างสะดวก

- ออกแบบส่วนเกลียสีเพิ่มเข้าไปในบรรจุภัณฑ์ โดยที่ไม่ส่งผลถึงโครงสร้างหลักของถัง ให้สามารถเกลียสีได้อย่างเหมาะสม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### บทที่ 3

การพัฒนาการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1 การออกแบบและพัฒนาแนวความคิด



#### 3.1.1 Product Concept

เนื่องจากโครงการนี้เป็นการปรับเปลี่ยนด้านระบบกราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ไม่ได้มีการพัฒนาหรือออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์มากเท่าใดนัก Concept ของรุ่นผลิตภัณฑ์ต่างๆในโครงการจึงใช้หลักการเดิมตามที่ทางบริษัท TOA ได้สร้างขึ้นมา

#### 3.1.3 แนวคิดในการสร้างแบรนด์

เนื่องจากผลิตภัณฑ์ในโครงการแบ่งออกเป็น 3 ระดับทางการตลาด จำเป็นต้องสร้าง Sub-brand ขึ้นมาใหม่การสร้างชื่อแบรนด์มาจากคุณสมบัติเด่นของรุ่นผลิตภัณฑ์นั้นๆตามที่ทางบริษัทได้กำหนดขึ้นมา โดยตั้งชื่อให้คนเข้าใจได้ง่ายและสามารถสื่อถึงคุณสมบัติเด่นได้อย่างชัดเจน

## การตั้งชื่อ Endorse brand ใหม่ สำหรับ Ultra Premium grade

ตารางที่ 17 แสดง Endorse brand สำหรับ Ultra Premium grade

ชื่อผลิตภัณฑ์เดิม	บรรจุภัณฑ์เดิม	คุณสมบัติเดิม	แนวคิด นำไปสู่การตั้งชื่อ		NEW ENDORSE BRAND
SuperShield		ทนทาน 10 ปีขึ้นไป ระบบ Self Cleaning	Forever ตลอดไป Last long จีรังยังยืน Long lasting คงอยู่ยาวนาน	Bright จำ จู๊ดจ๊าด Glow แวววาว Vivid เจิดจ้า	<b>EverShine</b> ส่องสว่างตลอดทั้งปี
SuperShield DURACLEAN		ทนทาน 10 ปีขึ้นไป เช็ดล้างทำความสะอาด ได้ดียิ่งเยี่ยม	Durable ทนทาน Last long จีรังยังยืน Long lasting คงอยู่ยาวนาน	Clean ทำความสะอาด	<b>DURACLEAN</b> ทนทาน + ทำความสะอาด
SuperShield Decor		ออกแบบลายผนัง ระบบสีสร้างลายบนผนัง	Design ออกแบบ Style รูปแบบ สีสัน wall design	Decorate ตกแต่ง Trick กลมเม็ด your style	<b>Design &amp; Decor</b> ออกแบบ ตกแต่ง
SuperShield DURACLEAN		สียืดหยุ่นได้ ปกปิดรอยแตกร้าว	คุณสมบัติเด่น 7 ประการ	7 in 1 elastic ยืดหยุ่น flexible ดัดงอได้	<b>7 IN 1</b> คุณสมบัติ 7 ประการในหนึ่งฉาบ สียืดหยุ่นได้
SuperShield TimberShield		ทนทาน 10 ปีขึ้นไป ระบบ Self Cleaning	vivo ขอให้อายุยืนยาว durable ทนทาน vivid เจิดจ้า	wood ไม้ durawood	<b>VivaWood</b> ไม้ อายุยืน - ไม้ทนทาน
น้ำยารองพื้นปูนกันน้ำต่าง SuperShield		น้ำยารองพื้นสำหรับ SuperShield	น้ำยารองพื้นสำหรับ SuperShield		<b>SuperPrimer</b>
น้ำยารองพื้นปูนกันน้ำต่าง TOA 7 IN 1		น้ำยารองพื้นสำหรับ 7 in 1	น้ำยารองพื้นสำหรับ 7 in 1		<b>7IN1 Primer</b>

## สำหรับ Super Premium grade

ตารางที่ 18 แสดง Endorse brand สำหรับ Super Premium grade

ชื่อผลิตภัณฑ์เดิม	บรรจุภัณฑ์เดิม	คุณสมบัติเดิม	แนวคิด นำไปสู่การตั้งชื่อ		NEW ENDORSE BRAND
TOA Shield-1		ผู้ปกป้องหนึ่ง แห่งเทคโนโลยีสูงสุด	No.1 เลข 1 ดูเหมือนเป็นระยะเวลา ไม่เหมาะสม	Number 1 one	<b>Shield ONE</b>
TOA Shield-1 NanoSilicone		เทคโนโลยี นาโนซิลิกอน สีใส กันกราบ กันน้ำ	Nano Clear ใส สะอาด	Flow สิ้นไหล nonoflow	<b>NanoClear</b> เทคโนโลยีนาโน กันกราบ สีสะอาด
TOA Classic Shield		ทาได้เลย ไม่ต้องรองพื้น สีทนทาน ทุกสภาวะ	self primer quick use	classic ชับเอก ยอดเยี่ยม ideal อุดมคติ	<b>Quick &amp; Classic</b> ทาทันที ยอดเยี่ยม
TOA WoodStain		สีอ่อนไม่ เทคโนโลยี การกันกรองเนื้อไม้	stain - ย้อมสี protection ปกป้อง	titanium nano ส่วนผสม	<b>WoodStain</b> สีอ่อนไม่ เทคโนโลยีชั้นสูง
TOA Glipton		สีเคลือบเงาคุณภาพสูง สำหรับพื้นโลหะและไม้	all surface ทุกพื้นผิว glaze เคลือบเงา	entire coat ทั่วพื้นผิว universal	<b>Glazed Surface</b> ทุกพื้นผิว เคลือบเงางาม
TOA UNDERCOAT WHITE G-1600		น้ำยารองพื้นไม้ โคร: สีขาว		coat เคลือบ	<b>UnderCoat</b>
TOA Wood Preservative		น้ำยารักษาเนื้อไม้		Preservative การสงวน	<b>Wood Preservative</b>
TOA RED OXIDE FLAT PAINT		น้ำยารองพื้นเหล็ก		Metal โคร:	<b>Metal Primer</b>
TOA Primer		น้ำยารองพื้นปูน		Cement ปูนซีเมนต์	<b>Cement Primer</b>
TOA ACRYLIC FILLER		สีปิวผนัง		ฟิวอะคริลิก	<b>Acrylic Filler</b>
TOA 113 MICROKILLER		น้ำยาฆ่า เชื้อรา		micro เล็กๆ จุลินทรีย์	<b>Micro Killer</b>
ทินเนอร์ผสมสีอ่อนไม่ วาปี TOA THINNER No.21		ทินเนอร์ผสม สีอ่อนไม่		บอกผลิตภัณฑ์ที่ควรใช้คู่กัน	<b>wood stain thinner</b>
ทินเนอร์ผสมสีอ่อนไม่ วาปี TOA THINNER No.21		ทินเนอร์ผสม สีน้ำมัน		บอกผลิตภัณฑ์ที่ควรใช้คู่กัน	<b>Lacquer thinner</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ สำหรับใช้ในงานเพื่อการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาเท่านั้น การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นการค้า  
ไม่ผ่านการแก้ไข หรือการดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สำหรับ High Standard grade

ตารางที่ 19 แสดง Endorse brand สำหรับ High Standard grade

ชื่อผลิตภัณฑ์เดิม	บรรจุภัณฑ์เดิม	คุณสมบัติเดิม	แนวคิด นำไปสู่การตั้งชื่อ	NEW ENDORSE BRAND
4 SEASONS			4SEASONS = 4ฤดู ฤดูไหนก็ปกป้องทนทาน คุ้มค่า สันถาม	<b>Allseasons</b>
4 SEASONS SUN BLOCK		นวัตกรรมระบบสีถนอม และสะท้อนความร้อน	sun block กันแดด reflect สะท้อน heat ความร้อน insulation ฉนวน ใช้คำที่สื่อสารง่ายๆ จับคู่กับทุกกลุ่มเป้าหมาย	<b>SUNBLOCK</b>
4 SEASONS 5 in 1		คุณสมบัติ 5 ประการ สียืดหยุ่นได้ 200% มี Nano Flex ช่วยปกปิดรอยแตกขยายงา	nano flex elastic ยืดหยุ่น สีประเภทเดียวกับ 7 IN 1 แต่เกรดต่ำกว่า	<b>5 in 1</b>
4 SEASONS		สีกลีบเงา ไซริชชีนส์	value มีมูลค่า glossy เงา มีแวว	<b>Shiny</b>
น้ำยารองพื้นปูนใหม่กับต่าง 4 SEASONS		น้ำยารองพื้น ปูนใหม่	น้ำยารองพื้น สำหรับ High Standard grade	<b>High Primer</b>
น้ำยารองพื้นปูนใหม่กับต่าง 4 SEASONS 5 in 1		น้ำยารองพื้น สีอ่อนนุ่ม	น้ำยารองพื้น สำหรับ 5 in 1	<b>5in1 Primer</b>
4 SEASONS RED OXIDE		น้ำยารองพื้น ไม้ใหม่	น้ำยารองพื้น สำหรับ Shiny	<b>Shiny Primer</b>

เมื่อได้ชื่อ sub-brand ในแต่ละ brand ครบหมดแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการพัฒนาโลโก้แสดง  
ข้อมูลต่างๆเพื่อทำการเลือกสำหรับนำไปใช้ประกอบการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในลำดับขั้นตอนต่อไป

### 3.2 การออกแบบและพัฒนาแนวความคิดด้านโครงสร้าง

จากข้อมูลในบทที่ 2 พบจำเป็นต้องมีการออกแบบโครงสร้างสำหรับผลิตภัณฑ์สีโป๊ว และ  
น้ำยาฆ่าเชื้อราใหม่ เพื่อให้เกิดความสะดอกสบายในการใช้งานมากขึ้นจากของเดิมที่ยังไม่ช่วยอำนวยความสะดวก  
ความสะดอกมากนัก มีรายละเอียดดังนี้

การออกแบบผลิตภัณฑ์สีโป๊ว TOA Acrylic Filler



ภาพที่ 93 แสดงภาพสีโป๊ว TOA Acrylic Filler

สีโป๊วเดิม มีขนาด 1/4 gl. และ 1 gl. ลักษณะทรงกระบอกใช้ถังเดียวกับถังสีทั่วไป ทำให้การ  
ใช้งานไม่สะดวก มีข้อที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบใหม่คือ การเปิดฝายาก และการตักสีโป๊วออกมา  
ใช้งานซึ่งผนังของถังมีลักษณะโค้ง ทำให้ไม่สามารถใช้เกรียงตักที่เป็นแผ่นพลาสติกสีเหลี่ยมตักออกมา  
ได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะเมื่อใช้สีโป๊วใกล้หมดนั้นไม่สามารถตักสีโป๊วให้หมดได้อย่างที่ควรจะเป็น  
รูปทรงที่ออกแบบมีปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงดังนี้

1. เชื้ออำนวยความสะดวกต่อการใช้งานตักสีโป๊วออกมาจากบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

2. สามารถหยิบจับที่หัวได้อย่างสะดวก  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สามารถนำมาวางซ้อนทับกันได้เพื่อความสะดวกต่อการขนส่งและการนำขึ้น shelf วางขาย  
 แนวทางการออกแบบที่ 1

ออกแบบให้สามารถปิดตักปิ๋วในแนวยาวได้ และมีรูปแบบแบบ user-friendly



ภาพที่ 94 แสดงภาพแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์สี่ปิ๋ว แบบที่ 1

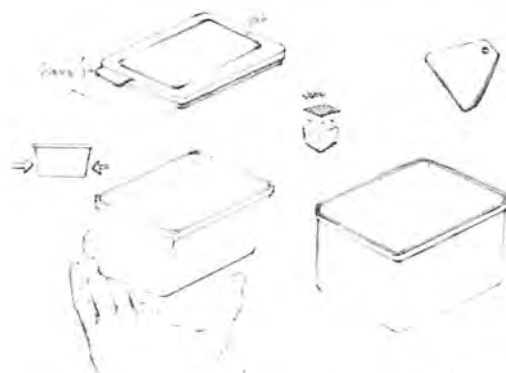
แนวทางการออกแบบที่ 2

ออกแบบให้สามารถจับจากทางด้านข้าง และสามารถปิดเกลี่ยปิ๋วได้ที่บริเวณฝา

ภาพที่ 95 แสดงภาพแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์สี่ปิ๋ว แบบที่ 2

แนวทางการออกแบบที่ 3

ออกแบบให้ให้เป็นทรงสี่เหลี่ยม สามารถถือได้จากด้านล่างด้วยมือเดียว



ภาพที่ 96 แสดงภาพแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์สี่ปิ๋ว แบบที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับงานเพื่อการค้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ผลการวิเคราะห์

ตารางที่ 20 แสดงผลคะแนนการวิเคราะห์การออกแบบบรรจุภัณฑ์สีโปว

เงื่อนไขในการออกแบบ	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. เอื้ออำนวยความสะดวกต่อการใช้งานตักสีโปวออกมาจากบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม	3	3	4
2. สามารถหยิบจับหิ้วได้อย่างสะดวก	3	3	4
3. สามารถนำมาวางซ้อนทับกันได้เพื่อความสะดวกต่อการขนส่งและการนำขึ้น shelf วางขาย	3	3	4
รวมคะแนน	9	9	12

จากการวิเคราะห์พบว่าแนวทางกรออกแบบที่ 2 มีความเหมาะสมในการนำมาใช้มากที่สุด

จึงเลือกมาเพื่อทำการออกแบบพัฒนาในขั้นตอนต่อไป

### สรุปแบบผลิตภัณฑ์สีโปว

พัฒนาออกแบบให้สามารถติดเคียงปากโปวไว้ที่ฝาพร้อมใช้งานได้ทันที และมีหูหิ้วอยู่ตรงกลางกล่อง



ภาพที่ 97 แสดงภาพสรุปแบบบรรจุภัณฑ์สีโปว

## การออกแบบผลิตภัณฑ์น้ำยาฆ่าเชื้อรา TOA 113 MICROKILL



ภาพที่ 98 แสดงภาพบรรจุภัณฑ์น้ำยาฆ่าเชื้อรา TOA Micro Kill

น้ำยาฆ่าเชื้อรา TOA 113 MICROKILL นั้นแต่เดิมได้ผลิตออกมา 3 ขนาดคือ 2.5 ลิตร, 5 ลิตร

และ 25 ลิตร ต่อมาในภายหลัง เนื่องจากตัวน้ำยามีอายุการเก็บรักษานาน ทางบริษัทจึงลดขนาดเหลือ 1 ลิตร เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ลูกค้าในการใช้งาน โดยยังคงรักษาคุณภาพและประสิทธิภาพไว้เหมือนเดิม

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพียง 5 ลิตรเท่านั้น ซึ่งยังคงมีปัญหาในขั้นตอนการใช้งานอยู่ได้แก่ ปัญหาการหยิบจับหัวหิวเพื่อการเท ซึ่งทำได้ยากเนื่องจากหัวหิวอยู่ด้านบน ไม่สามารถอำนวยความสะดวกขณะเทได้  
รูปทรงที่ออกแบบมีปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงดังนี้

1. ความสะดวกสะดวกต่อการเทน้ำยาฆ่าเชื้อรา
2. หยิบจับขนย้ายสะดวก
3. ส่งเสริมการขนส่งได้เป็นอย่างดี

#### แนวทางการออกแบบ

ออกแบบให้สามารถถือได้จากทางด้านข้าง ทำให้สามารถจับและเทน้ำยาได้ด้วยมือเดียว

ภาพที่ 99 แสดงภาพแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับน้ำยาฆ่าเชื้อรา

รูปแบบผลิตภัณฑ์น้ำยาฆ่าเชื้อรา

พัฒนาออกแบบให้มีรูปแบบที่เป็น user-friendly มากขึ้นโดยที่ยังคงความจุ 5 ลิตร เหมือนเดิมได้

ภาพที่ 100 แสดงภาพสกรูแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับน้ำยาฆ่าเชื้อรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในการทาสี



ภาพที่ 101 แสดงภาพบรรจุภัณฑ์สีทาอาคาร

เนื่องจากไม่สามารถเปลี่ยนรูปทรงถังสีเดิมได้ การออกแบบเพื่อให้สามารถอำนวยความสะดวกในการใช้งานทาสีจึงเป็นไปอย่างจำกัด สิ่งที่สามารถทำได้คือการเพิ่มเติมอุปกรณ์ลงไปในด้านสี โดยไม่ให้ส่งผลถึงโครงสร้างเดิมของถัง โดยที่ตรงจุดที่เป็นประโยชน์มากที่สุดในการอำนวยความสะดวกมาออกแบบ

ปัจจัยที่ควรคำนึงถึงในการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มเติมคือ

1. การเปิดฝาถังสีอย่างสะดวก
2. การปิดแปรงทาสีกรณีที่ใช้สีจากถังโดยตรง
3. หูหิ้วสะดวก
4. มองเห็นสีภายในได้

หลังจากการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยข้อ 1-2 สามารถทำได้โดยไม่ส่งผลต่อโครงสร้างจึงดำเนินการพัฒนาและออกแบบในส่วนต่อไป

### แนวทางการออกแบบที่ 1

ออกแบบฝาใหม่แบบ easy open โดยมี Shrink Wrap ปิดฝาไว้ ตัวฝาเปิดออกแล้วสามารถใช้เป็นที่เกลี่ยสีได้

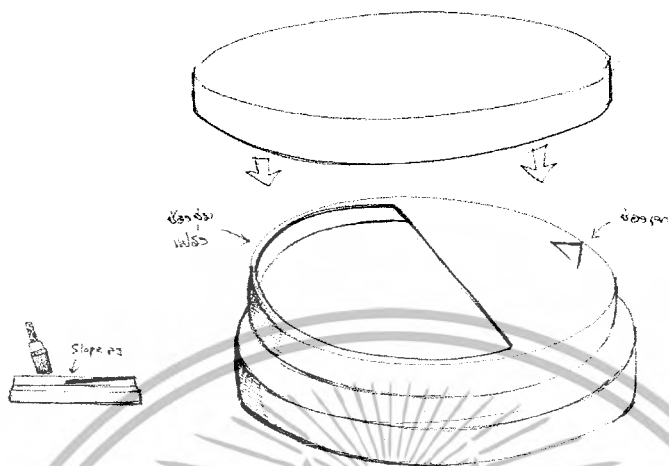


ภาพที่ 102 แสดงภาพแนวทางการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในการทาสี แบบที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการออกแบบที่ 2

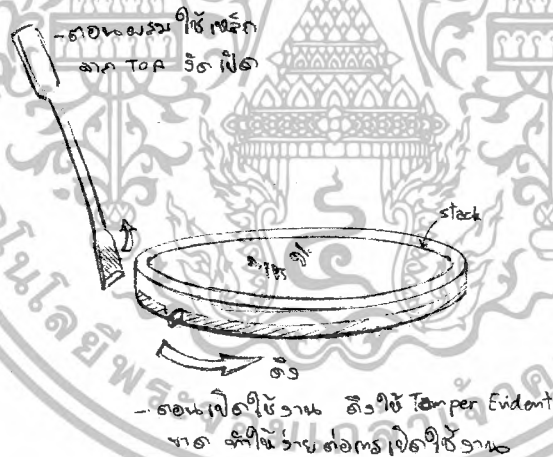
ออกแบบฝาครอบแบบ 2 ชั้น โดยที่ชั้นในเจาะช่องสำหรับจุ่มแปรงทาสีไว้ที่ด้านหนึ่ง และอีกด้านเจาะช่องสำหรับเทสีได้อย่างสะดวก



ภาพที่ 103 แสดงภาพแนวทางการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในการทาสี แบบที่ 2

แนวทางการออกแบบที่ 3

ออกแบบฝาให้มี Tamper Evident แบบดึงให้ขาดรอบฝา ช่วยให้ฝาสามารถเปิดได้อย่างสะดวก



ภาพที่ 104 แสดงภาพแนวทางการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในการทาสี แบบที่ 3

ผลการวิเคราะห์

ตารางที่ 21 แสดงผลคะแนนการวิเคราะห์การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในการทาสี

เงื่อนไขในการออกแบบ	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. การเปิดฝาดังสีอย่างสะดวก	4	1	4
2. การปาดแปรงทาสีกรณีที่ใช้สีจากถังโดยตรง	3	4	-
3. ฝาสามารถปิดรักษาสีภายในเมื่อใช้ไม่หมดได้เป็นอย่างดี	2	4	3
<b>รวมคะแนน</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>7</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากการปลดแปรงจากแบบที่ 2 และลักษณะการเปิดในแบบที่ 3 มีความเหมาะสม จึงนำการ  
ออกแบบทั้งสองลักษณะนี้มาทำการพัฒนาอีกครั้ง

### สรุปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในการทาสี

ใช้ลักษณะฝาของแนวทางการออกแบบที่ 3 และออกแบบที่เปลี่ยนแปลงใหม่ให้มีลักษณะเรียบง่ายและ  
ประหยัดค่าใช้จ่ายในส่วนเพิ่มเติมนี้ให้น้อยที่สุด



ภาพที่ 105 แสดงภาพสรุปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในการทาสี

### 3.3 การออกแบบและพัฒนาแนวความคิดกราฟฟิกตราสัญลักษณ์

#### 3.3.1 การออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดสี

##### การออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดสี Ultra Premium

เกณฑ์การออกแบบตราสัญลักษณ์สำหรับเกรด Ultra Premium คำนึงถึงความสวยงามเหมาะสมกับ  
เงื่อนไขในการพิจารณาดังนี้

1. เกรดระดับบนสุด
2. โลโก้ต้องสื่อความหมายได้ชัดเจน
3. มีความสวยงามและแสดงภาพลักษณ์สินค้าได้ดี
4. มีความสะอาดตา

#### แนวทางการออกแบบที่ 1

นำสัญลักษณ์โลโก้สื่อความหมายถึงความทนทาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ที่ 106 แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดสี แบบที่ 1  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แนวทางการออกแบบที่ 2

ใช้อักษร U มาเป็นสัญลักษณ์เด่น และมีข้อความแสดงชื่อเกรดอยู่ด้านล่าง พื้นหลังเป็นกรอบสี่เหลี่ยมกลมมุม



ภาพที่ 107 แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดพรีเมียม Ultra Premium แบบที่ 2

## แนวทางการออกแบบที่ 3

ใช้อักษร U มาเป็นสัญลักษณ์เด่น และมีข้อความแสดงชื่อเกรดอยู่ด้านล่าง พื้นหลังเป็นสี่เหลี่ยมแนวนอนยาว



ภาพที่ 108 แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดพรีเมียม Ultra Premium แบบที่ 3

## แนวทางการออกแบบที่ 4

ใช้อักษร U มาเป็นสัญลักษณ์เด่น และมีข้อความแสดงชื่อเกรดอยู่ด้านล่าง พื้นหลังเป็นสี่เหลี่ยมแนวตั้ง



ภาพที่ 109 แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดพรีเมียม Ultra Premium แบบที่ 4

## ผลการวิเคราะห์

ตารางที่ 22 แสดงผลคะแนนการวิเคราะห์การออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดพรีเมียม Ultra Premium

เงื่อนไขในการออกแบบ	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 4
1. ตราสัญลักษณ์ต้องสื่อความหมายถึงระดับสินค้าได้ชัดเจน	4	4	4	4
2. มีความสวยงามและสามารถนำไปใช้กับบรรจุภัณฑ์ได้อย่างลงตัว	3	4	3	2
3. สะดุดตา	2	4	3	3
รวมคะแนน	3	4	3	3
	12	16	13	12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์พบว่าแนวทางการออกแบบที่ 2 มีความเหมาะสมในการนำมาใช้มากที่สุด จึงเลือกมาเพื่อทำการออกแบบพัฒนาในขั้นต่อไป

### การออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดสี Super Premium

เกณฑ์การออกแบบตราสัญลักษณ์สำหรับเกรด Super Premium คำนึงถึงความสวยงามเหมาะสมกับเงื่อนไขในการพิจารณาดังนี้

1. เกรดระดับกลางค่อนข้างไปทางบน
2. โลโก้ต้องสื่อความหมายได้ชัดเจน
3. มีความสวยงามและแสดงภาพลักษณะสินค้าได้ดี
4. มีความสะอาดตา

#### แนวทางการออกแบบที่ 1

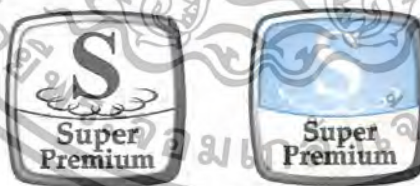
นำสัญลักษณ์โลมาสื่อความหมายถึงความทนทาน



ภาพที่ 110 แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดสี Super Premium แบบที่ 1

#### แนวทางการออกแบบที่ 2

ใช้อักษร U มาเป็นสัญลักษณ์เด่น และมีข้อความแสดงชื่อเกรดอยู่ด้านล่าง พื้นหลังเป็นกรอบสี่เหลี่ยมลบมุม



ภาพที่ 111 แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดสี Super Premium แบบที่ 2

#### แนวทางการออกแบบที่ 3

ใช้อักษร U มาเป็นสัญลักษณ์เด่น และมีข้อความแสดงชื่อเกรดอยู่ด้านล่าง พื้นหลังเป็นสี่เหลี่ยมแนวอนนยาว



ภาพที่ 112 แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดสี Super Premium แบบที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แนวทางการออกแบบที่ 4

ใช้อักษร U มาเป็นสัญลักษณ์เด่น และมีข้อความแสดงชื่อเกรดอยู่ด้านล่าง พื้นหลังเป็นสีเหลี่ยมแนวตั้ง



ภาพที่ 113 แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดสี Super Premium แบบที่ 4

## ผลการวิเคราะห์

ตารางที่ 23 แสดงผลคะแนนการวิเคราะห์การออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดสี Super Premium

เงื่อนไขในการออกแบบ	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 4
1. ตราสัญลักษณ์ต้องสื่อความหมายถึงระดับสินค้าได้ชัดเจน	2	4	3	4
2. มีความสวยงามและสามารถนำไปใช้กับบรรจุภัณฑ์ได้อย่างลงตัว	2	4	3	2
3. สะดุดตา	2	4	3	3
รวมคะแนน	9	16	12	12

จากการวิเคราะห์พบว่าแนวทางการออกแบบที่ 2 มีความเหมาะสมในการนำมาใช้มากที่สุด จึงเลือกมาเพื่อทำการออกแบบพัฒนาในขั้นตอนต่อไป

## การออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดสี High Standard

เกณฑ์การออกแบบตราสัญลักษณ์สำหรับเกรด High Standard คำนึงถึงความสวยงามเหมาะสมกับเงื่อนไขในการพิจารณาดังนี้

1. เกรดระดับกลางค่อนข้างต่ำ
2. โลโก้ต้องสื่อความหมายได้ชัดเจน
3. มีความสวยงามและแสดงภาพลักษณ์สินค้าได้ดี
4. มีความสะดุดตา

### แนวทางการออกแบบที่ 1

นำสัญลักษณ์โล่มาสื่อความหมายถึงความทนทาน



ภาพที่ 114 แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดดี High Standard แบบที่ 1

### แนวทางการออกแบบที่ 2

ใช้อักษร U มาเป็นสัญลักษณ์เด่น และมีข้อความแสดงชื่อเกรดอยู่ด้านล่าง พื้นหลังเป็นกรอบสี่เหลี่ยม ลบมุม



ภาพที่ 115 แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดดี High Standard แบบที่ 2

### แนวทางการออกแบบที่ 3

ใช้อักษร U มาเป็นสัญลักษณ์เด่น และมีข้อความแสดงชื่อเกรดอยู่ด้านล่าง พื้นหลังเป็นสี่เหลี่ยม แนวอนยาว



ภาพที่ 116 แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดดี High Standard แบบที่ 3

### แนวทางการออกแบบที่ 4

ใช้อักษร U มาเป็นสัญลักษณ์เด่น และมีข้อความแสดงชื่อเกรดอยู่ด้านล่าง พื้นหลังเป็นสี่เหลี่ยม แนวตั้ง



ภาพที่ 117 แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดดี High Standard แบบที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ผลการวิเคราะห์

ตารางที่ 24 แสดงผลคะแนนการวิเคราะห์การออกแบบตราสัญลักษณ์เกรดสี High Standard

เงื่อนไขในการออกแบบ	แบบที่	แบบที่	แบบที่	แบบที่
	1	2	3	4
1. ตราสัญลักษณ์ต้องสื่อความหมายถึงระดับสินค้าชัดเจน	2	4	3	4
2. มีความสวยงามและสามารถนำไปใช้กับบรรจุภัณฑ์ได้อย่างลงตัว	2	4	3	2
3. สะดุดตา	2	4	3	3
รวมคะแนน	9	16	12	12

จากการวิเคราะห์พบว่าแนวทางการออกแบบที่ 2 มีความเหมาะสมในการนำมาใช้มากที่สุด จึงเลือกมาเพื่อทำการออกแบบพัฒนาในขั้นต่อไป

### 3.3.2 การออกแบบตราสัญลักษณ์ประเภทของสี

#### แนวทางการออกแบบที่ 1

ใช้ตัวอักษรในการแสดงข้อความประเภทของสี

**FOR EXTERIOR      FOR INTERIOR**

ภาพที่ 118 แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์ประเภทของสี แบบที่ 1

#### แนวทางการออกแบบที่ 2

ใช้ภาพจริงในการสื่อความหมายถึงสำหรับทากายนอก หรือสำหรับทากายใน

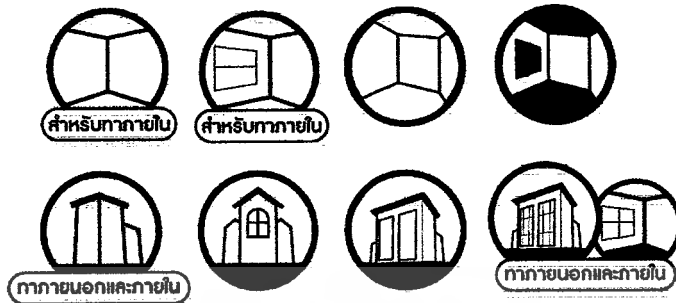


ภาพที่ 119 แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์ประเภทของสี แบบที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### แนวทางการออกแบบที่ 3

ใช้ภาพกราฟฟิกในการสื่อความหมายถึงสำหรับภายนอก หรือสำหรับภายใน



ภาพที่ 120 แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์ประเภทของสี แบบที่ 3

### ผลการวิเคราะห์

ตารางที่ 25 แสดงผลคะแนนการวิเคราะห์การออกแบบตราสัญลักษณ์ประเภทของสี

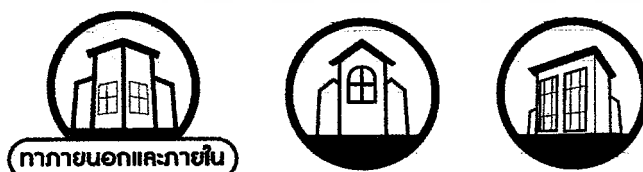
เงื่อนไขการพิจารณา	แนวทางที่ 1	แนวทางที่ 2	แนวทางที่ 3
1. ตราสัญลักษณ์สื่อความหมายได้ดี	4	3	4
2. สัดส่วนตราสัญลักษณ์สามารถนำไปใช้งานได้อย่างเหมาะสม ลงตัว	3	3	4
3. มีความแตกต่างจากสินค้าคู่แข่ง	1	4	4
รวม	8	10	16

จากการวิเคราะห์ พบว่า การใช้ภาพกราฟฟิกสัญลักษณ์ต่างๆที่สามารถเข้าใจง่าย สามารถช่วยให้ผู้บริโภคเข้าใจรายละเอียดที่มีส่วนสำคัญในการสื่อความหมายส่งผลให้เกิดการตัดสินใจเลือกซื้อ เนื่องจากมีการลดทอนแล้ว จึงเป็นวิธีที่ต้องพิจารณาและนำไปพัฒนาต่อ

### การพัฒนาสัญลักษณ์สีสำหรับภายนอกและภายใน

#### แนวทางการออกแบบที่ 1

ใช้ภาพอาคารภายนอกเพียงอย่างเดียวในกรอบกลม

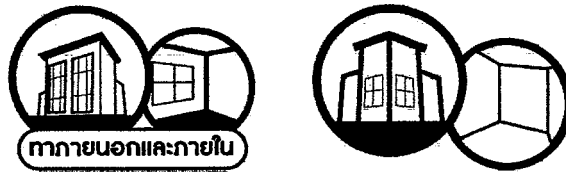


ภาพที่ 121 แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์สีสำหรับภายนอกและภายใน แบบที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แนวทางการออกแบบที่ 2

ใช้ภาพอาคารภายนอกและมีภาพที่สื่อความเป็นภาพภายในห้องอยู่ด้านหลัง ภาพละกรอบ



ภาพที่ 122 แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์สำหรับทาภายนอกและภายใน แบบที่ 2

## แนวทางการออกแบบที่ 3

ใช้ภาพอาคารภายนอกและมีภาพที่สื่อความเป็นภาพภายในห้องอยู่ในกรอบวงกลมเดียวกัน



ภาพที่ 123 แสดงภาพแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์สำหรับทาภายนอกและภายใน แบบที่ 3

## ผลการวิเคราะห์

ตารางที่ 26 แสดงผลคะแนนการวิเคราะห์การออกแบบตราสัญลักษณ์สำหรับทาภายนอกและภายใน

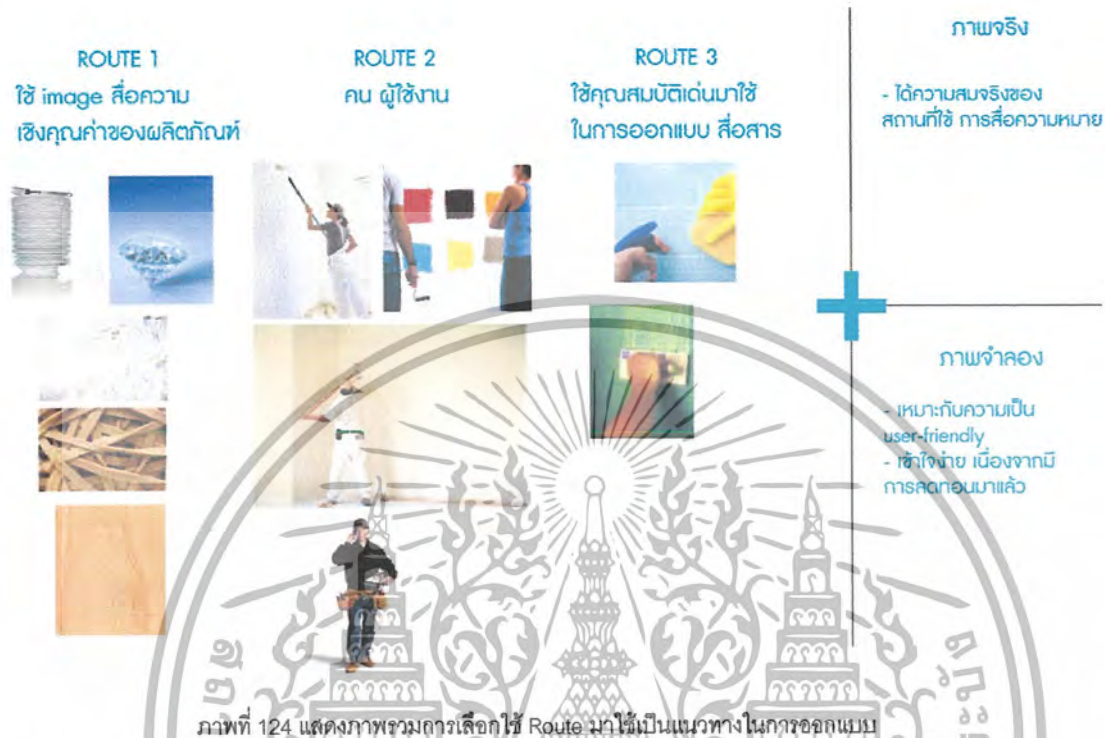
เงื่อนไขการพิจารณา	แนวทางที่ 1	แนวทางที่ 2	แนวทางที่ 3
1. ตราสัญลักษณ์สื่อความหมายได้ดี	1	3	4
2. สัดส่วนตราสัญลักษณ์สามารถนำไปใช้งานได้อย่างเหมาะสม ลงตัว	4	3	4
3. มีความแตกต่างจากสินค้าคู่แข่ง	4	4	4
รวม	9	10	16

จากการวิเคราะห์พบว่าพบว่าแนวทางการออกแบบที่ 3 มีความเหมาะสมที่จะเลือกนำมาพัฒนาในขั้นตอนต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3.3 การออกแบบกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์

ทำการออกแบบ กราฟฟิกโดยใช้ขั้นตอน Design Route ที่สร้างขึ้นมาเป็นแนวทางในการเลือกออกแบบ



ภาพที่ 124 แสดงภาพรวมการเลือกใช้ Route มาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ

#### Route 1

ใช้ image สื่อความในเชิงคุณค่าของผลิตภัณฑ์ ความแข็งแกร่งทนทาน ความใสสะอาดจากสิ่งอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์



SuperShield EverShine  
สื่อความสะอาดตัวเองได้ มีความทนทานสูงสุด  
image = เพชร แข็งแกร่งทนทาน สวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Route 2

คน ผู้ใช้งาน สื่อถึงความเป็น diy สัมผัสง่าย มองภาพรวมออก ลักษณะของผู้ใช้งาน



ซูเปอร์ชิลด์ ดีไซน์ แอนด์ เดคคอร์  
ระบบสีสร้างลาย ใช้เป็นภาพผู้หญิง แต่งตัวเก่า  
ก็อปรง พร้อมออกแบบผนังห้องของตัวเอง



ซูเปอร์ชิลด์ เอเวอร์ชาइन  
ใช้ภาพนักธุรกิจ มีสไตส์ แต่ก็สามารถออก  
นอกกรอบความนิยม มาคุยงานทาสีเองได้



ซูเปอร์ชิลด์ ดูราคลีน  
สีซีดล้างคราบที่ติดผนังได้ เป็นสื่อออนไลน์  
ใช้ภาพครอบครัว พ่อแม่ ลูก ตั้งใจลงสีผนัง  
ของพวกเขา



ซูเปอร์ชิลด์ วิววู้ด  
สีปกเกอร์สีทาไม้ สีสีความสะอาดตัวเองได้  
ใช้ภาพผู้หญิงใส่เสื้อพร้อมลงมือไม้

ภาพที่ 126 แสดง Route 2

Route 3

ใช้คุณสมบัติเด่นมาสื่อสาร นำเสนอคุณสมบัติเด่นของสีรุ่นนั้นอย่างตรงไปตรงมา เน้นหนักเพียง  
คุณสมบัติเด่นเพียงอย่างเดียว เข้าใจง่าย



ซูเปอร์ชิลด์ เอเวอร์ชาइन  
ความทนทานสูง นิยมใช้ทาอาคารสูง จึงใช้ภาพตึก  
สีระบบทำความสะอาดตัวเองได้ จึงใช้สัญลักษณ์  
ที่สามารถบ่งบอกถึงคุณสมบัตินี้สื่อความ



ซูเปอร์ชิลด์ ดูราคลีน  
สีซีดล้างทำความสะอาดได้ น่ารอย คราบเลอะมาใช้  
เมื่อสื่อว่า สามารถขีดล้างได้

ภาพที่ 127 แสดง Route 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุปการเลือกใช้ Route

Design Route ทุกแบบต้องมีความเหมาะสมกับเงื่อนไขดังต่อไปนี้

1. ช่วยทำให้ลูกค้าแยกแยะความแตกต่างของสีแต่ละรุ่นได้
2. สื่อถึงควมมีคุณภาพของสีได้
3. สื่อถึงกลุ่มเป้าหมาย กลุ่ม DIY

ตารางที่ 27 แสดงผลคะแนนการวิเคราะห์การเลือกใช้ Route

เงื่อนไขการพิจารณา	Route 1 ใช้ Image สื่อความ	Route 2 คน	Route 3 คุณสมบัติเด่น
1. ช่วยทำให้ลูกค้าแยกแยะความแตกต่างของสีแต่ละรุ่นได้	3	2	4
2. สื่อถึงควมมีคุณภาพของสีได้	3	2	4
3. สื่อถึงกลุ่มเป้าหมาย กลุ่ม DIY	2	4	2
รวม	8	8	10

หลักจากการวิเคราะห์ตามเงื่อนไขข้างต้นแล้ว พบว่ามีแนวทางที่มีคะแนนสูงสุดได้แก่ Route 3 ซึ่งจะนำไปพัฒนาในขั้นต่อไป

### 3.4 สรุปการวิเคราะห์การออกแบบ

จากขั้นตอนของการพัฒนาแนวความคิดและการออกแบบที่กล่าวมาทั้งหมดนั้น สามารถนำมาสรุปเป็นผลการออกแบบในขั้นสำเร็จทั้งทางด้านกราฟฟิก และโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ได้ดังนี้

#### ด้านกราฟฟิก

1. บรรจุภัณฑ์ต้องสามารถแบ่งระดับเกรดสินค้าตามแบรนด์ที่กำหนดไว้ได้อย่างชัดเจน
2. บรรจุภัณฑ์ต้องสามารถสื่อสารกับผู้บริโภคเพื่อให้เข้าใจในตัวสินค้าได้อย่างรวดเร็ว
3. บรรจุภัณฑ์ต้องสามารถสื่อถึงภาพลักษณ์ของแบรนด์ได้อย่างเหมาะสม ด้วยรูปแบบที่สื่อถึงระดับเกรดสินค้าตามแต่ละแบรนด์ มีรายละเอียดแตกต่างกันแต่ยังคงอยู่ในระบบเดียวกัน
4. บรรจุภัณฑ์ต้องสามารถแสดงคุณสมบัติเด่นที่เป็นจุดขายของแต่ละรุ่นได้อย่างชัดเจน ด้วยการใช้องค์ประกอบของกราฟฟิกและอักษรที่มีระบบร่วมกัน สามารถจำแนกได้ด้วยสีที่แตกต่างกัน
5. บรรจุภัณฑ์ต้องมีความโดดเด่นแตกต่างจากคู่แข่ง เนื่องจากถูกออกแบบมาด้วยระบบกราฟฟิกเดียวกัน สร้างพลังในการขายได้เป็นอย่างดี
6. บรรจุภัณฑ์ต้องสามารถดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี มีส่วนช่วยในการเลือกซื้อได้อย่างสะดวก และยังสามารถช่วยให้ผู้บริโภคสามารถทาสีได้อย่างถูกวิธี อำนวยความสะดวกด้านการให้ข้อมูลในการทำสีอย่างสะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ด้านโครงสร้าง

1. โครงสร้างของถังสีทั้งหมดในโครงการ ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ เนื่องจากต้องนำเข้าเครื่องผสมสีระบบคอมพิวเตอร์ TOA COLOR WORLD จึงจำเป็นต้องใช้บรรจุภัณฑ์เดิม แต่ได้เพิ่มการออกแบบในส่วนของฝาเปิด และส่วนสำหรับเกลี่ยแปรงทาสีเพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้บริโภคแบบ DIY ได้
2. บรรจุภัณฑ์สีโป๊ว TOA Acrylic Filler ต้องสามารถช่วยผู้บริโภคในการใช้งานได้อย่างสะดวก สามารถใช้สีโป๊วได้จนหมดสะดวกต่อการตักสีโป๊ว และหยิบจับได้ง่าย
3. บรรจุภัณฑ์น้ำยาฆ่าเชื้อรา TOA MICRO KILLER ต้องสามารถหยิบจับยกเทได้อย่างเหมาะสมด้วยมือเดียวถูกหลักสรีรศาสตร์ช่วยอำนวยความสะดวกอย่างมาก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**บทที่ 4**

**การเสนอผลงานการออกแบบ**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1 นำเสนอบรรยากาศภาพฟีก ผลการออกแบบและแบบแสดงรายละเอียด

##### 4.1.1 นำเสนอการออกแบบกราฟฟีกบนบรรจุภัณฑ์

ในขั้นตอนนี้เป็นกรนำเอาข้อสรุปจากข้อมูลแบบที่ 2 มาพัฒนาต่อให้สามารถตอบปัจจัยต่าง ดังนี้

1. สร้างเอกลักษณ์ร่วมกันในแต่ละแบรนด์ได้ ผ่านระบบกราฟฟีกเดียวกัน
2. ผู้บริโภคสามารถจำแนกคุณสมบัติเด่นและ ข้อมูลเบื้องต้นของสินค้ารุ่นต่างๆได้แก่ ประเภทของสี ชนิดของฟิล์มสี เกรดสินค้า พื้นผิวที่ใช้งานได้อย่างชัดเจน
3. บอกข้อมูลจำเพาะ ข้อพึงระวังอย่างเหมาะสม
4. บอกขั้นตอนการใช้งานให้ผู้บริโภคสามารถรับรู้ได้โดยง่ายที่สุด
5. มีข้อมูลทุกอย่างชัดเจนและครบถ้วนตามกฎหมายระบุไว้

ระบบกราฟฟีกแบ่งออกตามแบรนด์ดังนี้

SuperShield Brand (Ultra Premium Grade)

- สีทาอาคาร



1. พื้นกันออก base และที่ปะเสติกเกอร์ หลังจากการผสมสี

2. โลโก้กลุ่มสีฟ้า ขั้นตอนการทาสี ที่เน้นความแข็งแรงทนทาน

3. ปริมาณสุทธิ

ภาพที่ 128 แสดงภาพระบบกราฟฟีกของสีทาอาคารกลุ่ม Ultra Premium

ลำดับสายตาการอ่านข้อมูลมีดังนี้

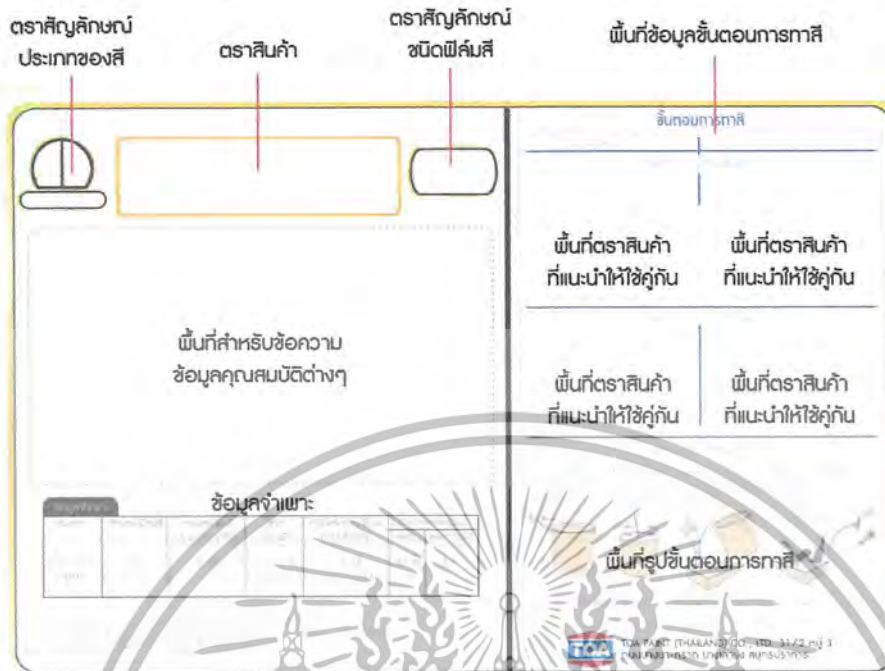
1. พื้นที่แสดงโลโก้ชื่อรุ่นสี
2. พื้นที่แสดงโลโก้คุณสมบัติเด่น
3. โลโก้เกรดสินค้า Ultra Premium
4. โลโก้ประเภทสี ทาภายนอก ภายใน
5. โลโก้บอกพื้นที่การใช้งาน
6. โลโก้บอกชนิดฟิล์มสี
7. โลโก้คุณสมบัติด้านอื่นๆ

ความแตกต่างที่ใช้ในการระบุชนิดฟิล์มสีคือแถบสีด้านล่างจะมีลักษณะสีเดียวกับโลโก้ชนิด

ฟิล์มสี และกรอบของโลโก้แบรนด์สีจะมีลักษณะสีเช่นเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบในส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูลด้านหลังบรรจุภัณฑ์ เป็นดังรูปภาพ



ภาพที่ 129 แสดงภาพระบบส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูลด้านหลังบรรจุภัณฑ์ Ultra Premium

**ตราสัญลักษณ์บอกรเกรด Ultra Premium Grade**

โลโก้บอกรเกรด Ultra Premium ครอบคลุมเป็นสี่ทอง พื้นหลังเป็นสีทองมีเงา มีสัญลักษณ์เป็นตัว U มีตัวอักษรภาษาอังกฤษบอกรกว่าเป็นเกรด Ultra Premium สีเงิน



ภาพที่ 130 แสดงภาพตราสัญลักษณ์บอกรเกรด Ultra Premium

**ตราสัญลักษณ์ประเภทของสี**

โลโก้ออกแบบให้ครอบคลุมเป็นสี่ทอง มีภาพสัญลักษณ์สีถึงถึงความเป็นภายนอกโดยใช้รูปบ้านภายนอกพื้นหลังเป็นสีทองสีถึงถึงแดดภายนอก และใช้รูปเปอร์สเปิดที่ฟของห้องพื้นหลังสีฟ้าสีถึงสำหรับทาภายใน และมีโลโก้ทาภายในอย่างเดี่ยวซึ่งจะใช้รูปเปอร์สเปิดที่ฟของห้องพื้นหลังสีฟ้าวางเพียงภาพเดี่ยว

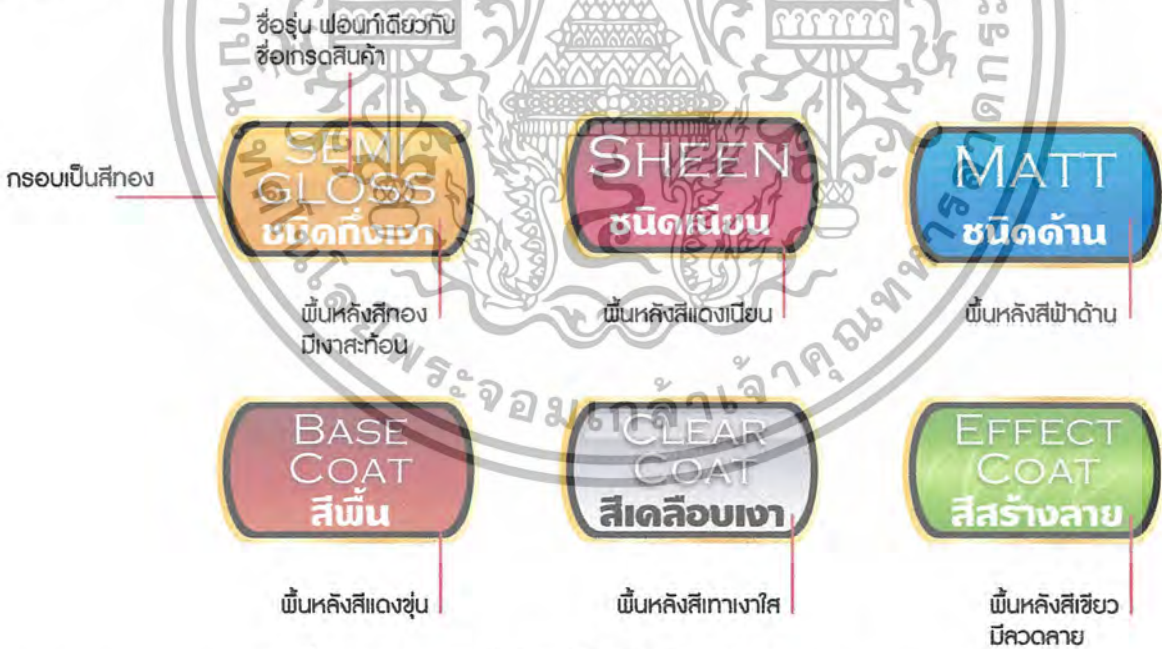
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 131 แสดงภาพตราสัญลักษณ์ประเภทของสีเกรด Ultra Premium

**ตราสัญลักษณ์ชนิดฟิล์มสีของ Ultra Premium Grade**

โลโก้ต้องสื่อถึงความเป็น Ultra Premium Grade โดยออกแบบให้กรอบของโลโก้ทุกโลโก้เป็นสีทอง พื้นหลังบ่งบอกตามลักษณะชนิดฟิล์มสี เช่น ชนิดเงามีลักษณะพื้นหลังสีทองกึ่งเงา



ภาพที่ 132 แสดงภาพตราสัญลักษณ์ชนิดฟิล์มสีเกรด Ultra Premium

**ตราสัญลักษณ์บอกชนิดพื้นปูนและพื้นไม้สำหรับน้ำยารองพื้น**

โลโก้ยังคงใช้กรอบสีทอง มีสัญลักษณ์พื้นปูนใหม่ พื้นปูนเก่าชัดเจนให้สามารถจำแนกออกได้อย่างรวดเร็ว โดยที่ยังคงมีข้อความบอกเป็นภาษาไทยกำกับอยู่ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 133 แสดงตราสัญลักษณ์บอกชนิดพื้นปูนและพื้นไม้ของนํ้ายารองพื้นเกรด Ultra Premium

**สัญลักษณ์บอกคุณสมบัติอื่น ๆ**

ออกแบบเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมกลมมน กรอบนอกสีเดียวกับสีหลักของรุ่นนั้น กรอบในเป็นสีทอง สัญลักษณ์ภายในเป็นภาพที่สามารถสื่อความได้อย่างชัดเจน



ภาพที่ 134 แสดงตัวอย่างสัญลักษณ์บอกคุณสมบัติอื่นๆของสีเกรด Ultra Premium

เมื่อสามารถกำหนดระบบการใช้โลโก้สำหรับการทำฉลากบรรจุภัณฑ์ได้แล้วจึงนำไปใช้ในขั้นตอนการออกแบบฉลากสำหรับเกรด Ultra Premium แบนด์ SuperShield

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SuperShield EverShine

กรอบของโลโก้แบรนด์ Evershine และ แถบด้านล่างจะมีสัญลักษณ์เดียวกับชนิดฟิล์มดี ฟิล์มดีที่เงาจะมีเสียงเหลืองทอง และฟิล์มดีเนียนจะมีสีแดงบานเย็น มีสัญลักษณ์บอกคุณสมบัติเด่น Self Cleaning อยู่บริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 135 แสดง art work ของ SuperShield EverShine



- 

ทำความสะอาดฟิล์มดีด้วยตัวเอง
- ฟิล์มดีต่อต้านการเกาะตัวของฝุ่นผงและสิ่งสกปรก
- 

**10 YEARS**  
Protection Guarantee
- ฟิล์มดีทนทานต่อการกัดกร่อน รับประกัน 10 ปี ไม่ลอกล่อน
- 

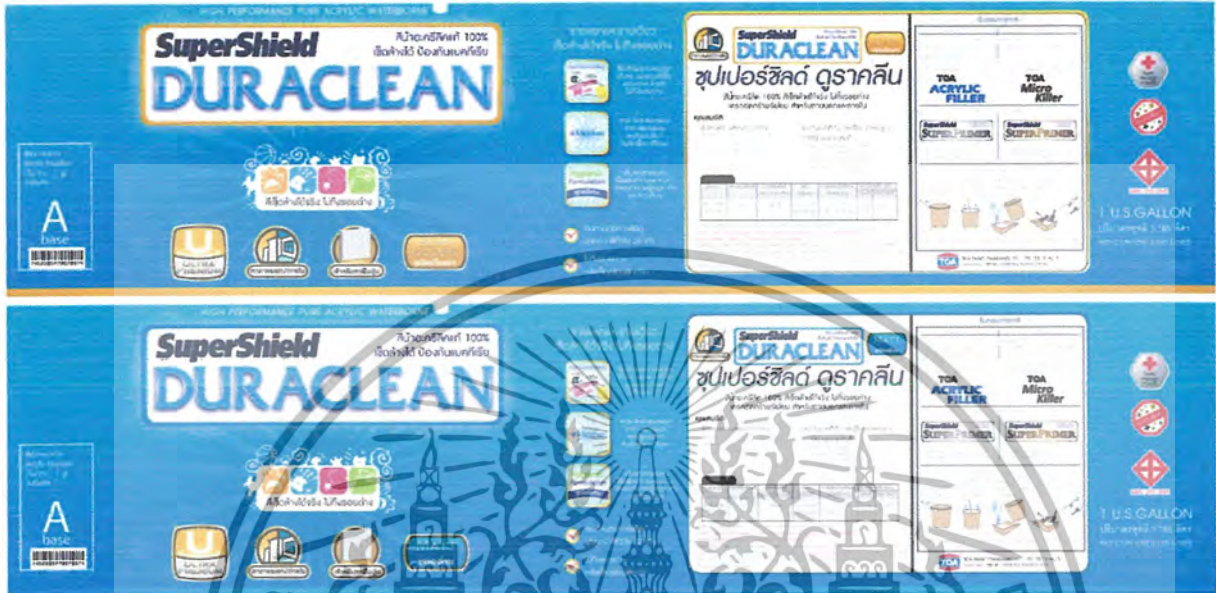
ป้องกันตะไคร่น้ำ
- ฟิล์มดีมีลักษณะโมเลกุลโครงสร้างช่วยไม่อมน้ำ ไม่ซึมเข้าไปในฟิล์มดี

ภาพที่ 136 แสดงคุณสมบัติเด่น และตราสัญลักษณ์คุณสมบัติอื่นๆ ของ SuperShield EverShine

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SuperShield DURACLEAN

กรอบของโลโก้แบรนด์ DURACLEAN และ แถบด้านล่างจะมีสีลักษณะเดียวกับชนิดฟิล์มสีฟิล์มสีที่เงาจะมีเสียงเหลืองทอง และฟิล์มสีด้านจะมีสีฟ้า น้ำเงิน มีสัญลักษณ์บอกคุณสมบัติเด่น สีชัดล้างได้ อยู่ในบริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 137 แสดง art work ของ SuperShield Duraclean



สีชัดล้างคราบสกปรกได้ง่าย แม้คราบที่ขีดออกยาก โดยที่ไม่ทิ้งรอยดำ



สาร Anti-Bacteria จาก Microban สหรัฐอเมริกา สีสันสดใสจากทีโอเอ



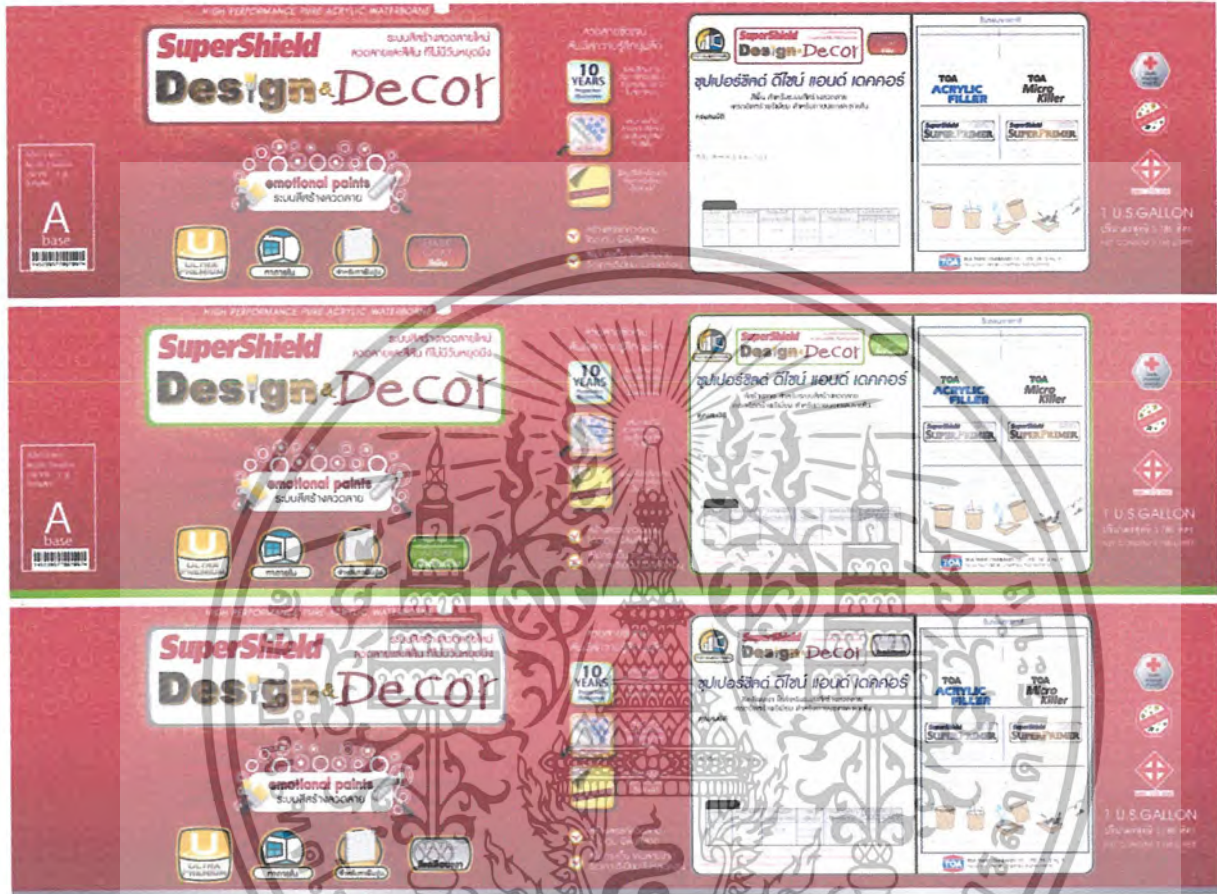
กลับและสารระเหย เป็นพิษต่ำ Low V.O.C ปลอดภัยต่อผู้อยู่อาศัย และสัตว์เลี้ยง

ภาพที่ 138 แสดงคุณสมบัติเด่น และตราสัญลักษณ์คุณสมบัติอื่นๆ ของ SuperShield Duraclean

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SuperShield Design & Decor

กรอบของโลโก้แบรนด์ Design & Decor และ แถบด้านล่างจะมีสีลักษณะเดียวกับชนิดฟิล์มสี ฟิล์มสีพื้นจะมีเสียงแดงเข้ม, ฟิล์มสีสร้างลายจะมีสีเขียว และฟิล์มสีเคลือบเงา จะมีสีเทาอ่อน มี สัญลักษณ์บอกคุณสมบัติเด่น ระบบสีสร้างลาย อยู่บริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 139 แสดง art work ของ SuperShield Design&Decor



ฟิล์มสีทนทานต่อการกัดกร่อน รับประกัน 10 ปี ไม่ลอกหลุด



เล่นลายง่าย ลวดลายชัดเจน เด็ดสีกลบทุกสี กับสีพื้น



ฟิล์มสีไม่เหลืองตัว ยึดเกาะดีเยี่ยม เช็ดล้างได้

ภาพที่ 140 แสดงคุณสมบัติเด่น และตราสัญลักษณ์คุณสมบัติอื่นๆ ของ SuperShield Design&Decor

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SuperShield 7IN1

กรอบของโลโก้แบรนด์ 7IN1 และ แถบด้านล่างจะมีสัญลักษณ์เดียวกับชนิดฟิล์มสี ฟิล์มสีกึ่งเงาจะมีเสียงเหลืองทอง มีสัญลักษณ์บอกคุณสมบัติเด่น 300% ELASTOMERIC อยู่ในบริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 141 แสดง art work ของ SuperShield 7IN1



ภาพที่ 142 แสดงคุณสมบัติเด่น และตราสัญลักษณ์คุณสมบัติอื่นๆ ของ SuperShield 7IN1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SuperShield VivaWood

กรอบของโลโก้แบรนด์ VivaWood และ แถบด้านล่างจะมีสัญลักษณ์เดียวกับชนิดฟิล์มสี ฟิล์มสีเนียนจะมีเสียงแดงเข้ม มีสัญลักษณ์บอกคุณสมบัติเด่น Self Cleaning อยู่บริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 143 แสดง art work ของ SuperShield VivaWood



ฟิล์มสีต่อต้านการเกาะตัวของฝุ่นผงและสิ่งสกปรก



ฟิล์มสีทนทานต่อการกัดกร่อน รับประกัน 10 ปี ไม่ลอกสี



ฟิล์มสีมีลักษณะโมเลกุลโครงสร้างเข้าป็นฟิล์มสี

ภาพที่ 144 แสดงคุณสมบัติเด่น และตราสัญลักษณ์คุณสมบัติอื่นๆ ของ SuperShield VivaWood

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- น้้ายารองพื้น



ข้อมูลคุณสมบัติ  
ข้อมูลจำเพาะ  
คำเตือน

ขั้นตอนการทาสี  
บอกผลิตภัณฑ์ที่  
ควรใช้คู่กันในแต่ละ  
ขั้นตอน

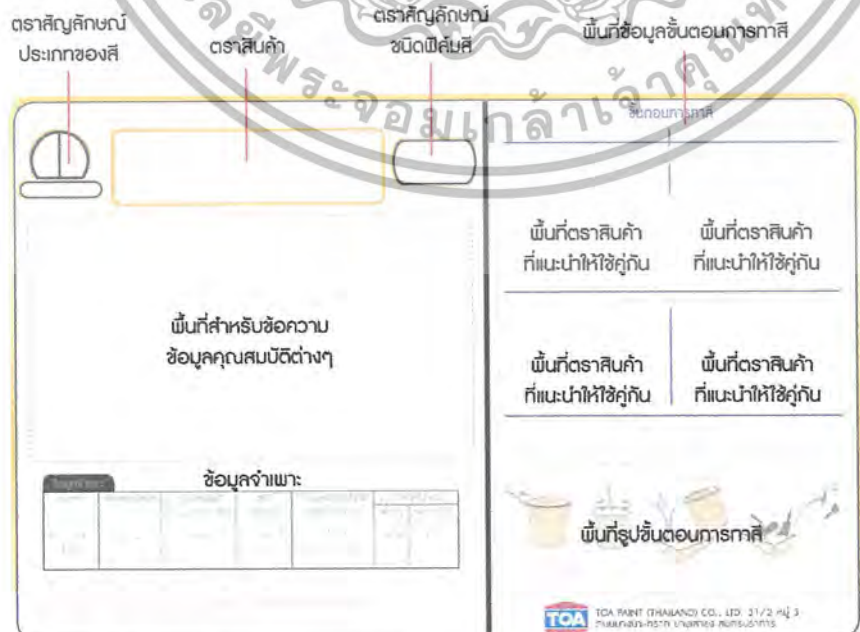
ปริมาณสุทธิ

ภาพที่ 145 แสดงภาพระบกราฟฟิกของน้้ายารองพื้นกลุ่ม Ultra Premium

ลำดับสายตากการอ่านข้อมูลมีดังนี้

1. พื้นที่แสดงโลโก้ชื่อรุ่นสี
2. พื้นที่แสดงโลโก้พื้นปูนใหม่หรือเก่า
3. โลโก้เกรดสินค้า Ultra Premium
4. โลโก้ประเภทสี ทาภายนอก ภายใน
5. โลโก้บอกรชนิดฟิล์มสี
6. โลโก้คุณสมบัติด้านอื่นๆ

ความแตกต่างที่ใช้ในการระบุประเภทน้ำยา คือสัญลักษณ์พื้นปูนใหม่หรือเก่าบริเวณตรงกลางบรรจุภัณฑ์และแถบด้านล่าง สำหรับพื้นปูนใหม่ใช้แถบสีดำไล่เฉดเทา สำหรับพื้นปูนเก่าใช้แถบน้ำตาล ระบบในส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูลด้านหลังบรรจุภัณฑ์ เป็นดังรูปภาพ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการค้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ภาพที่ 146 แสดงส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูลหลังบรรจุภัณฑ์น้้ายารองพื้นกลุ่ม Ultra Premium  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 149 แสดง art work ของ SuperShield 7IN1Primer

ภาพที่ 150 แสดงตราสัญลักษณ์คุณสมบัติอื่นของ SuperShield 7IN1Primer

TOA Brand (Super Premium Grade)  
- สีทาอาคาร และสีเคลือบเงา

พื้นที่บ่อ base และที่ปะสติเกอร์ หลังจากการผสมสี

ชั้นเคลือบสี  
ชั้นรองการทาสี  
ชั้นรองการทาสี บ่อผลิตกันที่  
ชั้นรองการทาสี บ่อผลิตกันที่  
ชั้นรองการทาสี บ่อผลิตกันที่

ปริมาณสุทธิ

ภาพที่ 151 แสดงภาพระบบกราฟฟิคของสีทาอาคารกลุ่ม Super Premium

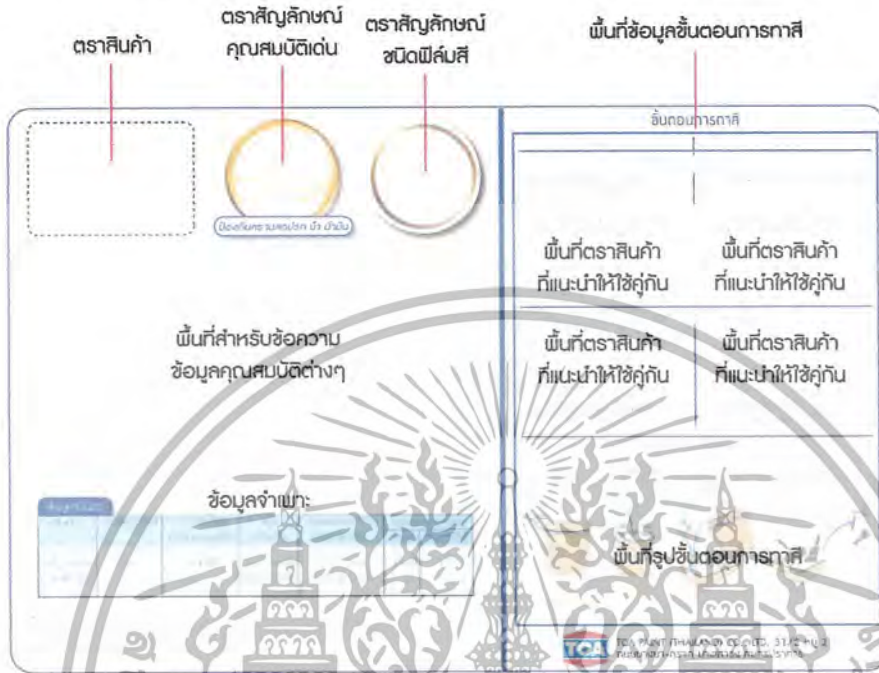
ลำดับสายตากรอ่านข้อมูลมีดังนี้

1. พื้นที่แสดงโลโก้ชื่อรุ่นสี
2. พื้นที่แสดงโลโก้คุณสมบัติเด่น
3. โลโก้เกรดสินค้า Super Premium
4. โลโก้บ่อพื้นที่การใช้งาน
5. โลโก้ประเภทสี ทาภายนอก ภายใน
6. โลโก้บ่อชนิดฟิล์มสี
7. โลโก้คุณสมบัติด้านอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของ บริษัท สยามทาสี จำกัด การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความแตกต่างที่ใช้ในการระบุความแตกต่างของชนิดฟิล์มดีคือแถบสีด้านล่างจะมีลักษณะ  
โทนเดียวกับกราฟฟิคโดยรวม และตราสัญลักษณ์บอกชนิดฟิล์มดี

ระบบในส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูลด้านหลังบรรจุภัณฑ์ เป็นดังรูปภาพ



ภาพที่ 152 แสดงภาพระบบส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูลด้านหลังบรรจุภัณฑ์สีทาอาคารกลุ่ม Super Premium

### โลโก้บอกเกรด Super Premium Grade

โลโก้บอกเกรด Super Premium กรอบเป็นสีขาวมีกราฟฟิคเป็นเงา พื้นหลังเป็นสีเทาดำไล่สี มี  
สัญลักษณ์เป็นตัว S มีตัวอักษรภาษาอังกฤษบอกว่าเป็นเกรด Super Premium ดีดำ



ภาพที่ 153 แสดงภาพตราสัญลักษณ์บอกเกรด Super Premium

### โลโก้ประเภทของสี

โลโก้บอกแบบให้กรอบเป็นสีขาวมีกราฟฟิคเป็นเงา มีภาพสัญลักษณ์สื่อถึงความสวยงามภายนอกโดย  
ใช้รูปบ้านภายนอกพื้นหลังเป็นสีส้มแสดงสื่อถึงแดดภายนอก และใช้รูปเปอร์สเปคทีฟของห้องพื้นหลังสี  
ฟ้าสื่อถึงสำหรับทาภายใน และมีโลโก้ทาภายในอย่างเดียวซึ่งจะใช้รูปเปอร์สเปคทีฟของห้องพื้นหลังสี  
ฟ้าวางเพียงภาพเดียว

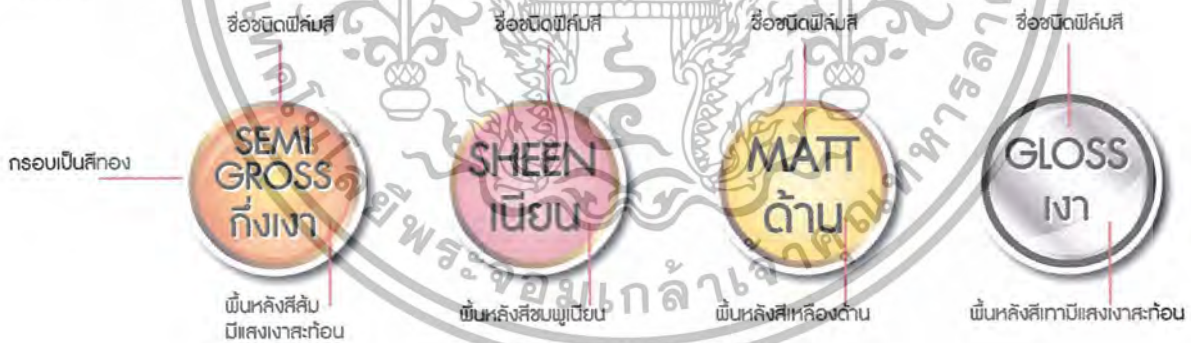
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 154 แสดงภาพตราสัญลักษณ์ประเภทของสีเกรด Super Premium

**โลโก้บอกชนิดฟิล์มสีของ Super Premium Grade**

โลโก้ต้องสื่อถึงความเป็น Super Premium Grade โดยออกแบบให้เป็นทรงกลม กรอบของโลโก้ทุกโลโก้เป็นสีขาวมีเงา พื้นหลังบ่งบอกตามลักษณะชนิดฟิล์มสี เช่น ชนิดกึ่งเงามีลักษณะพื้นหลังสีส้มเหลืองลักษณะกึ่งเงา



ภาพที่ 155 แสดงตราสัญลักษณ์บอกชนิดฟิล์มสีของเกรด Super Premium

**โลโก้บอกชนิดพื้นปูนสำหรับน้ำยารองพื้น**

โลโก้ยังคงใช้กรอบสีขาวมีเงา มีสัญลักษณ์พื้นปูนใหม่ พื้นปูนเก่าชัดเจนให้สามารถจำแนกออกได้อย่างรวดเร็ว โดยที่ยังคงมีข้อความบอกเป็นภาษาไทยกำกับอยู่ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



TOA Shield ONE

สำหรับภายนอกออกแบบโดยใช้สีแดงแถบล่างเป็นสีดำภาพพื้นหลังเป็นรูปตึก มีสัญลักษณ์บอกคุณสมบัติเด่น no.1 in Shield Technology อยู่บริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 158 แสดง art work ของ TOA SHIELD ONE สำหรับทาภายนอกและภายใน

สำหรับภายในเป็นสีเขียวใช้ภาพเฟอร์นิเจอร์เป็นพื้นหลังสีดำ มีสัญลักษณ์บอกคุณสมบัติเด่น no.1 in Shield Technology อยู่บริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 159 แสดง art work ของ TOA SHIELD ONE สำหรับทาภายใน

เหนือกว่าด้วย "เทคโนโลยี ชิลด์"  
เทคโนโลยีแห่งการปกป้องพื้นผิว

ฟิล์มสีเนื้อละเอียดแน่น  
ป้องกันการเกาะตัวของฝุ่นควัน  
และคราบสกปรกต่างๆบนฟิล์มสี

โมเลกุลฟิล์มสีขนาดเล็ก  
แทรกซึมลงสู่พื้นผิวให้ประสิทธิภาพ  
การยึดเกาะดียิ่งยวด

ฟิล์มสีไม่อมน้ำ ทนทานต่อการ  
กัดกร่อนจากสภาพอากาศ  
ภายนอก ไม่พอง ไม่หลุดล่อน

ผสมสารป้องกันรังสียูวี  
จากแสงแดดให้สีสวยสดใส  
เหมือนใหม่อยู่ตลอด

ภาพที่ 160 แสดงตราสัญลักษณ์คุณสมบัติอื่นๆ ของ TOA SHIELD ONE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TOA NanoClear

สำหรับชนิดกึ่งเงาใช้สีน้ำเงินเข้มเป็นสีหลัก ภาพพื้นหลังเป็นกราฟฟิคสื่อถึงเทคโนโลยีนาโน มีสัญลักษณ์บอกคุณสมบัติเด่น Protective Hybrid Technology ป้องกันคราบน้ำ น้ำมัน อยู่บริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 161 แสดง art work ของ TOA Nano Clear ชนิดกึ่งเงา

สำหรับชนิดเงาใช้สีม่วงเป็นสีหลัก ภาพพื้นหลังเป็นกราฟฟิคสื่อถึงเทคโนโลยีนาโน มีสัญลักษณ์บอกคุณสมบัติเด่น Protective Hybrid Technology ป้องกันคราบน้ำ น้ำมัน อยู่บริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 162 แสดง art work ของ TOA Nano Clear ชนิดเงา

เทคโนโลยีผสาน ป้องกันคราบสกปรก น้ำ น้ำมัน



-  Super Water & Oil Clear  
น้ำ และคราบน้ำมัน ซึมไม่เข้า
-  Super Dirt Clear  
ฝุ่นและคราบสกปรกเกาะไม่ติด
-  Super Mould Clear  
ป้องกันเชื้อรา และตะไคร่น้ำ
-  Super UV Clear  
ป้องกันรังสี ยูวี

ภาพที่ 163 แสดงตราสัญลักษณ์คุณสมบัติอื่นๆ ของ TOA Nano Clear

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TOA QUICK&CLASSIC

สำหรับชนิดเนียนใช้สีส้มเป็นสีหลัก ภาพพื้นหลังเป็นกราฟฟิคสื่อถึงพื้นปูนที่สามารถใช้สี QUICK&CLASSIC ทาทับได้ทันทีไม่ต้องรองพื้น มีสัญลักษณ์บอกคุณสมบัติเด่น Self Primer อยู่บริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 164 แสดง art work ของ TOA QUICK&CLASSIC ชนิดกึ่งเงา

สำหรับชนิดเนียนใช้สีน้ำเงินเป็นสีหลัก ภาพพื้นหลังเป็นกราฟฟิคสื่อถึงพื้นปูนที่สามารถใช้สี QUICK&CLASSIC ทาทับได้ทันทีไม่ต้องรองพื้น มีสัญลักษณ์บอกคุณสมบัติเด่น Self Primer อยู่บริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 165 แสดง art work ของ TOA QUICK&CLASSIC ชนิดเนียน

เนื้อสีเข้มข้นสูง  
ทาพื้นปูนได้ทันที ไม่ต้องรองพื้น



ทาได้เลย ไม่ต้องรองพื้น

-  Super Water & Oil Clear  
น้ำ และคราบน้ำมัน ซึมไม่เข้า
-  Super Dirt Clear  
ฝุ่นและคราบสกปรกเกาะไม่ติด
-  Super Mould Clear  
ป้องกันเชื้อรา และตะไคร่น้ำ
-  Super UV Clear  
ป้องกันรังสี ยูวี

ภาพที่ 166 แสดงตราสัญลักษณ์คุณสมบัติอื่นๆ ของ TOA QUICK&CLASSIC

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TOA WoodStain

สำหรับชนิดเงาใช้สีน้ำตาลอ่อนเป็นสีหลัก ภาพพื้นหลังเป็นกราฟฟิคสื่อถึงพื้นไม้ที่สามารถใช้สี Wood Stain ย้อมได้เห็นลายไม้ชัดเจน มีสัญลักษณ์บอกคุณสมบัติเด่นทนทานเป็น 2 เท่า Titanium Nano อยู่บริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 167 แสดง art work ของ TOA Wood Stain ชนิดเงา

สำหรับชนิดเงาใช้สีน้ำเงินอ่อนเป็นสีหลัก ภาพพื้นหลังเป็นกราฟฟิคสื่อถึงพื้นไม้ที่สามารถใช้สี Wood Stain ย้อมได้เห็นลายไม้ชัดเจน มีสัญลักษณ์บอกคุณสมบัติเด่นทนทานเป็น 2 เท่า Titanium Nano อยู่บริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 168 แสดง art work ของ TOA Wood Stain ชนิดด้าน

สำหรับชนิดเงาใช้สีน้ำเขียวอ่อนเป็นสีหลัก ภาพพื้นหลังเป็นกราฟฟิคสื่อถึงพื้นไม้ที่สามารถใช้สี Wood Stain ย้อมได้เห็นลายไม้ชัดเจน มีสัญลักษณ์บอกคุณสมบัติเด่นทนทานเป็น 2 เท่า Titanium Nano อยู่บริเวณที่กำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SUPER PREMIUM GRADE 100% PURE ACRYLIC EMULSION PAINT

**TOA** สีอะครีลิกเกรดพรีเมียม  
ทนน้ำ ทนแดด ทนฝน

# Wood Stain

สีอะครีลิกเกรดพรีเมียม  
น้ำหนัก 1 กก.  
สีฟ้า

ทนน้ำ ทนแดด ทนฝน 2 เท่า  
Titanium Nano

Super Protection

SEMIGLOSS สีฟ้า

ป้องกันเชื้อรา  
ป้องกันปลวก  
ทนน้ำ ทนแดด ทนฝน

TOA Wood Stain SEMIGLOSS สีฟ้า

คุณสมบัติ

1. ฟิล์มสีเคลือบที่แห้งเร็วและทนทาน
2. ฟิล์มสีเคลือบที่ทนต่อการขีดข่วนและรอยขีดข่วน
3. ฟิล์มสีเคลือบที่ทนต่อการกัดกร่อนของน้ำและอากาศ
4. ฟิล์มสีเคลือบที่ทนต่อการกัดกร่อนของน้ำและอากาศ
5. ฟิล์มสีเคลือบที่ทนต่อการกัดกร่อนของน้ำและอากาศ
6. ฟิล์มสีเคลือบที่ทนต่อการกัดกร่อนของน้ำและอากาศ
7. ฟิล์มสีเคลือบที่ทนต่อการกัดกร่อนของน้ำและอากาศ
8. ฟิล์มสีเคลือบที่ทนต่อการกัดกร่อนของน้ำและอากาศ

คุณสมบัติพิเศษ

1. ฟิล์มสีเคลือบที่ทนต่อการกัดกร่อนของน้ำและอากาศ
2. ฟิล์มสีเคลือบที่ทนต่อการกัดกร่อนของน้ำและอากาศ
3. ฟิล์มสีเคลือบที่ทนต่อการกัดกร่อนของน้ำและอากาศ
4. ฟิล์มสีเคลือบที่ทนต่อการกัดกร่อนของน้ำและอากาศ
5. ฟิล์มสีเคลือบที่ทนต่อการกัดกร่อนของน้ำและอากาศ
6. ฟิล์มสีเคลือบที่ทนต่อการกัดกร่อนของน้ำและอากาศ
7. ฟิล์มสีเคลือบที่ทนต่อการกัดกร่อนของน้ำและอากาศ
8. ฟิล์มสีเคลือบที่ทนต่อการกัดกร่อนของน้ำและอากาศ

TOA ACRYLIC FILLER

TOA Micro Killer

TOA Wood Preservative

TOA Wood Stain THINNER

1 U.S.GALLON มีปริมาตรสุทธิ 3.785 ลิตร NET CONTENT 3.785 LITRES

TOA The Best Paints in the World

ภาพที่ 169 แสดง แสดง art work ของ TOA Wood Stain ชนิดกึ่งเงา

ทนทานกว่าสีย้อมไม้ทั่วไป 2 เท่า

# Titanium Nano

ป้องกันเนื้อไม้จากมอด ปลวก และแมลงกินไม้ทุกชนิด

ทนต่อความชื้น ฝน น้ำค้าง แต่ไม่สามารถกาสความชื้นได้

ป้องกันเนื้อไม้จากเชื้อรา ไรวัลลายไม้ขีดเจอนตามธรรมชาติ

ปกป้องเนื้อไม้จากรังสี UV และสกปรกอากาศที่แปรปรวน

ภาพที่ 170 แสดงตราสัญลักษณ์คุณสมบัติของ TOA Wood Stain

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## TOA Glazed Surface

ออกแบบโดยใช้สีดำเป็นสีหลัก ภาพพื้นหลังเป็นกราฟฟิคสื่อถึงโครงเหล็กเส้นสายความเงางามที่สามารถใช้สี Glazed Surface ทำให้เกิดความเงาได้ มีสัญลักษณ์บอกคุณสมบัติเด่นสามารถทำได้ทุกพื้นผิว อยู่บริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 171 แสดง art work ของ TOA Glazed Surface



ภาพที่ 172 แสดงตราสัญลักษณ์คุณสมบัติเด่น และคุณสมบัติอื่นๆ ของ TOA Glazed Surface

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TOA UnderCoat Primer

สำหรับพื้นไม้ใหม่ออกแบบโดยใช้สีน้ำตาลอ่อนเป็นสีหลัก ภาพพื้นหลังเป็นกราฟฟิคสื่อถึงพื้นไม้ที่สามารถใช้สี Under Coat Primer ทารองพื้นได้ โดยที่มีสัญลักษณ์บอกสำหรับทาไม้ใหม่ อยู่บริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 173 แสดง art work ของ TOA UnderCoat Primer สำหรับพื้นไม้ใหม่ สำหรับพื้นไม้เก่าออกแบบโดยใช้สีน้ำเงินอ่อนเป็นสีหลัก ภาพพื้นหลังเป็นกราฟฟิคสื่อถึงพื้นไม้ที่สามารถใช้สี Under Coat Primer ทารองพื้นได้ โดยที่มีสัญลักษณ์บอกสำหรับทาไม้เก่า อยู่บริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 174 แสดง art work ของ TOA UnderCoat Primer สำหรับพื้นไม้ใหม่

ป้ายารองพื้นปูนเก่า  
เสริมการยึดเกาะของสีกับหน้า

-  ฟิล์มสีเนื้อละเอียดแน่น ป้องกันการเกาะตัวของฝุ่นควัน และคราบสกปรกต่าง ๆ บนฟิล์มสี
-  โบลูกฟิล์มสีขนาดเล็ก แกรงซึมลงสู่พื้นผิวให้ประสิทธิภาพการยึดเกาะดียิ่งขึ้น
-  ฟิล์มสีไม่อมน้ำ ทนทานต่อการกีดร้อนจากสภาพอากาศภายนอก ไม่พอง ไม่หลุดลอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และข้อมูลผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ของ TOA UnderCoat Primer ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### TOA Wood Preservative

ออกแบบโดยใช้สีแดงส้มเป็นสีหลัก ภาพพื้นหลังเป็นกราฟฟิคสื่อถึงพื้นไม้ที่สามารถใช้สี Wood Preservative ทารองพื้นเพื่อรักษาเนื้อไม้ได้ โดยที่มีสัญลักษณ์บอกคุณสมบัติเด่นทนทานสูงกว่าน้ำยาทั่วไป 2 เท่า Titanium Nano อยู่ในบริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 176 แสดง art work ของ TOA Wood Preservative

ภาพที่ 177 แสดงตราสัญลักษณ์คุณสมบัติเด่น และคุณสมบัติอื่นๆ ของ TOA Glazed Surface

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- น้ํายารองพื้น



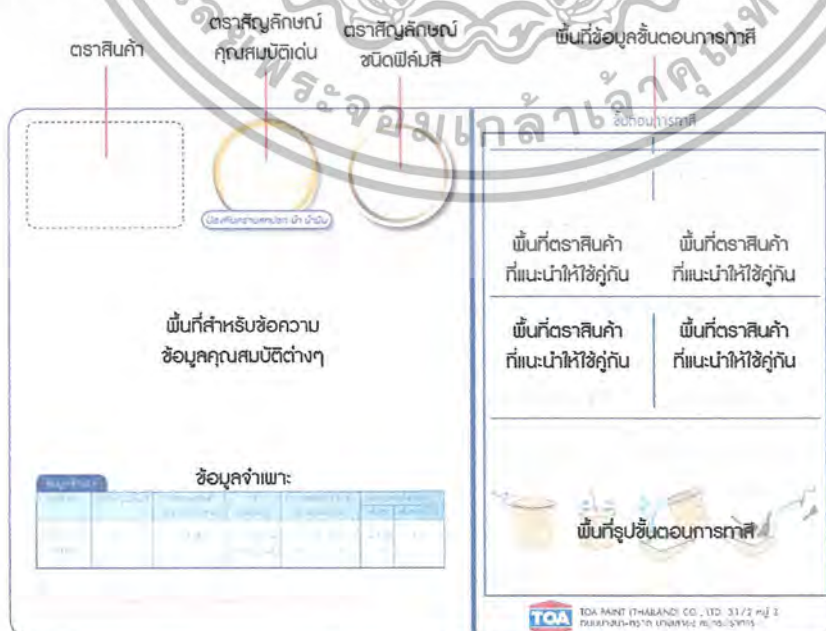
ข้อมูลคุณสมบัติ ขั้นตอนการทาสี  
 ข้อมูลจำเพาะ: บอกลักษณะที่ควรใช้คู่กันในแต่ละขั้นตอน  
 ปริมาตรสุทธิ

ภาพที่ 178 แสดงภาพระบบกราฟฟิกของน้ํายารองพื้นกลุ่ม Super Premium

ลำดับสายตากรอ่านข้อมูลมีดังนี้

1. พื้นที่แสดงโลโก้ชื่อรุ่นสี
2. พื้นที่แสดงโลโก้พื้นปูนใหม่หรือเก่า
3. โลโก้เกรดสินค้า Super Premium
4. โลโก้คุณสมบัติเด่น
5. โลโก้บอกประเภทการใช้งาน ทาภายนอก ภายใน
6. โลโก้คุณสมบัติด้านอื่นๆ

ความแตกต่างที่ใช้ในการระบุประเภทน้ํายาคือสัญลักษณ์พื้นปูนใหม่หรือเก่าบริเวณซ้ายล่างบรรจุภัณฑ์และแถบสีด้านล่าง สำหรับพื้นปูนใหม่ใช้แถบสีเทาอ่อน สำหรับพื้นปูนเก่าใช้แถบน้ำตาลระบบในส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูลด้านหลังบรรจุภัณฑ์ เป็นดังรูปภาพ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 179 แสดงระบบส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูลหลังบรรจุภัณฑ์ของน้ํายารองพื้นกลุ่ม Super Premium ใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### TOA Cement Primer

สำหรับรองพื้นปูนใหม่ใช้สีเทาอ่อนเป็นสีหลัก ภาพพื้นหลังเป็นกราฟฟิคสื่อถึงพื้นปูนที่สามารถใช้น้ำยารองพื้น Cement Primer ทาทับ มีสัญลักษณ์บอกพื้นที่การใช้งานสำหรับปูนใหม่อยู่บริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 180 แสดง art work ของ TOA Cement Primer สำหรับพื้นปูนใหม่ สำหรับรองพื้นปูนเก่าใช้สีน้ำตาลเข้มเป็นสีหลัก ภาพพื้นหลังเป็นกราฟฟิคสื่อถึงพื้นปูนที่สามารถใช้น้ำยารองพื้น Cement Primer ทาทับ มีสัญลักษณ์บอกพื้นที่การใช้งานสำหรับปูนเก่าอยู่บริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 181 แสดง art work ของ TOA Cement Primer สำหรับพื้นปูนเก่า

#### น้ำยารองพื้นปูนใหม่กับต่าง เสริมการยึดเกาะของสีกับหน้า



ฟิล์มสีเนื้อละเอียดเนียน ป้องกันการเกาะตัวของฝุ่นควิน และคราบสกปรกต่าง ๆ บนฟิล์มสี



โมเลกุลฟิล์มสีขนาดเล็กแทรกซึมลงสู่พื้นผิวให้ประสิทธิภาพการยึดเกาะดียิ่งขึ้น



ฟิล์มสีไม่อมน้ำ ทนทานต่อการกัดกร่อนจากสภาพอากาศภายนอก ไม่พอง ไม่หลุดล่อน

ภาพที่ 182 แสดงตราสัญลักษณ์คุณสมบัติอื่นๆ ของ TOA Cement Primer

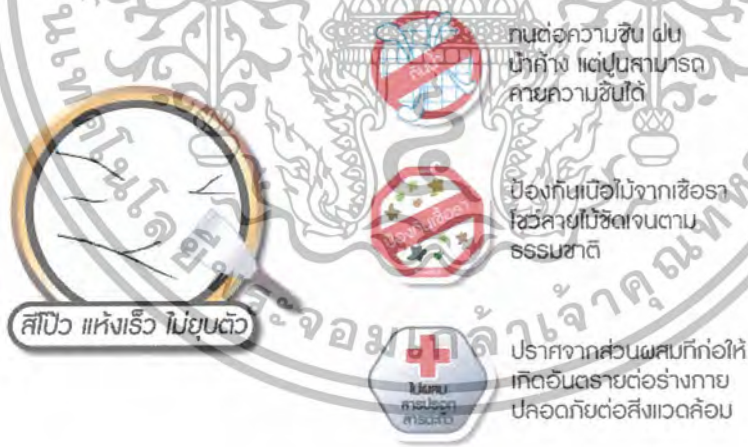
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TOA Acrylic filler

ออกแบบเป็นฉลากแปะทั้งสี่ด้านของถัง โดยที่ยังคงระบบเดิมที่เป็นถังทรงกระบอก มีสัญลักษณ์บอกคุณสมบัติเด่นสีไว้วางใจ ไม่ยุบตัว อยู่ในบริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 183 แสดง art work ของ TOA ACRYLIC FILLER

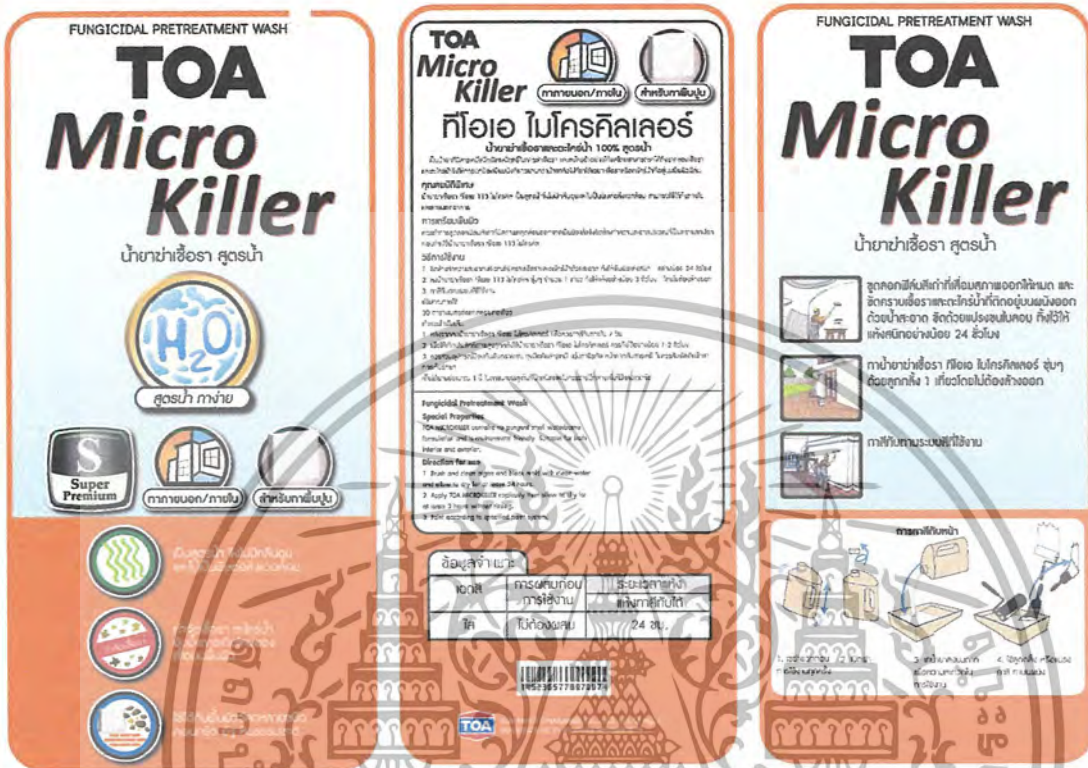


ภาพที่ 184 แสดงตราสัญลักษณ์เด่น และคุณสมบัติอื่นๆ ของ TOA ACRYLIC FILLER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### TOA MICRO KILLER

ออกแบบเป็นฉลากแปะทั้งสามด้านของถัง โดยที่ยังคงระบบเดิมที่เป็นถังทรงกระบอกร มีสัญลักษณ์บอกคุณสมบัติเด่นสูตรน้ำ ทาง่าย อยู่บริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 185 แสดง art work ของ TOA Micro Killer

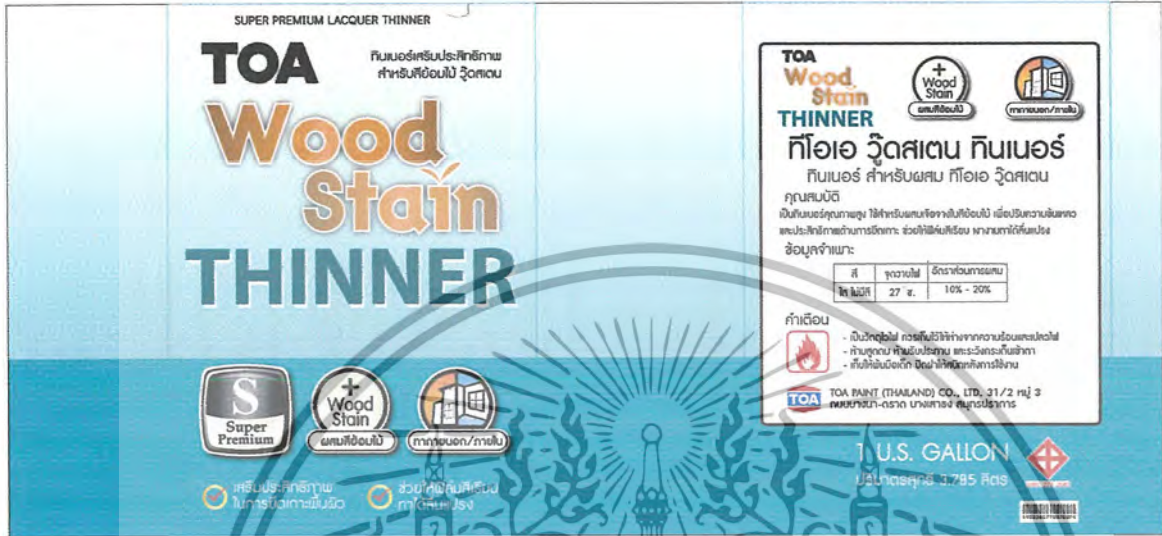


ภาพที่ 186 แสดงตราสัญลักษณ์เด่น และคุณสมบัติอื่นๆ ของ TOA Micro Killer

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TOA WoodStain THINNER

ออกแบบโดยใช้สีฟ้าอมเขียวเป็นสีหลัก ภาพพื้นหลังเป็นกราฟฟิคสื่อถึงพื้นไม้ที่สามารถใช้ทินเนอร์ WoodStain THINNER ผสมกับ Wood Stain ก่อนนำไปย้อมไม้ โดยที่มีโลโก้ Wood Stain วางไว้เพื่อความง่ายต่อการเลือกใช้คู่กัน



ภาพที่ 187 แสดง art work ของ TOA Wood Stain THINNER.



ภาพที่ 188 แสดงตราสัญลักษณ์บอกผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาผสมด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### TOA Lacquer THINNER

ออกแบบโดยใช้สีน้ำเงินเป็นสีหลัก ภาพพื้นหลังเป็นกราฟฟิคสื่อถึงเส้นสายความเงางามที่สามารถใช้ทินเนอร์ Lacquer THINNER ผสมก่อนนำไปย้อมไม้ โดยที่มีโลโก้ TOA Glazed Surface และ 4SEASONS Shiny วางไว้เพื่อความง่ายต่อการเลือกใช้คู่กันวาง

**TOA** SUPER PREMIUM LACQUER THINNER  
ทินเนอร์กับประสิทธิภาพ สำหรับใช้กับงานทาสีสูง

# Lacquer THINNER

for TOA Glazed Surface Shiny

**TOA Lacquer THINNER** + Enamel (ผสมสีเคลือบเงา) (ทาภายนอก/ภายใน)

## ทีโอเอ แลคเกอร์ ทินเนอร์

ทินเนอร์ สำหรับใช้กับสีออย แลคเกอร์ฟลูอิด และ โฟลิวอิ้น อายนดี้ ทุกรุ่นที่มี

เป็นทินเนอร์คุณภาพสูง ใช้สำหรับผสมกับสีเคลือบเงา เพื่อป้องกันความเสียหายต่อสีที่เคลือบไว้ก่อนการรีทัช ช่วยลดกลิ่นเหม็น และลดการปล่อยไอระเหย

ข้อมูลจำเพาะ:

สี	อุณหภูมิ	อัตราส่วนผสม
โท โบล	27° ส.	10% - 20%

**คำเตือน**

- ฉนวนกันไฟ ควรใช้ถังทำงานจากวัสดุและพลาสติก
- ห้ามสูดดม ห้ามรับประทาน ละลายในน้ำดื่ม
- ห้ามใช้มือสัมผัส กับสีที่ติดกับผิวหนัง

TOA PAINT (THAILAND) CO., LTD. 31/2 หมู่ 3 ถนนพหลโยธิน-พญาไท แขวงปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

1 U.S. GALLON  
ประมาณ 3.785 ลิตร

Super Premium Enamel (ผสมสีเคลือบเงา) (ทาภายนอก/ภายใน)

เคลือบสีรถจักรยานยนต์  
ทาพื้นผิวเคลือบเงา

ภาพที่ 189 แสดง art work ของ TOA Lacquer THINNER



**+**  
**Enamel**  
**(ผสมสีเคลือบเงา)**

ภาพที่ 190 แสดงตราสัญลักษณ์บอกผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาผสมด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4SEASONS Brand (High Standard Grade)

- สีทาอาคาร และสีเคลือบเงา



เป็นสีเบส base และสีเคลือบเงา หลังจากการผสมสี

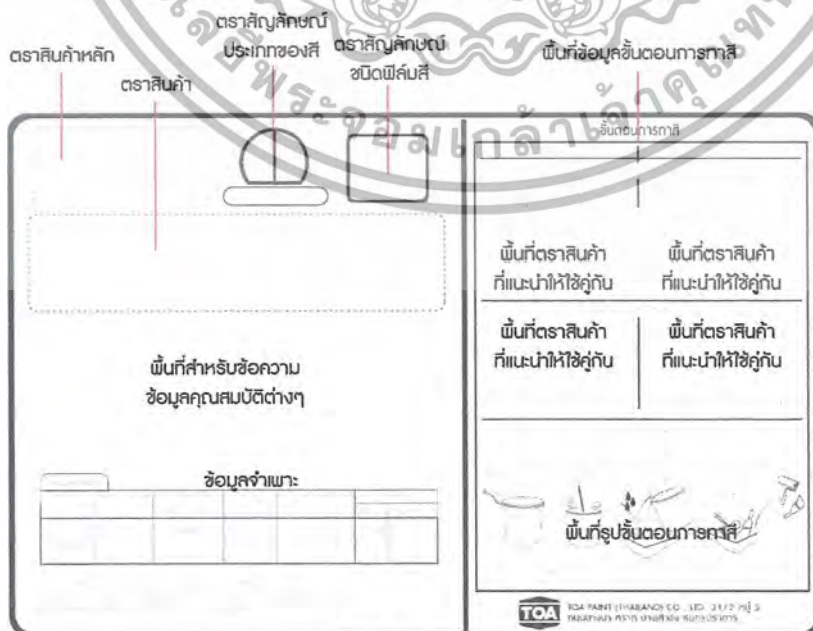
ข้อมูลคุณสมบัติ ขั้นตอนการทาสี ปริมาณสุทธิ  
ข้อมูลจำเพาะ: ขนาดผลิตภัณฑ์ การใช้คู่กันในแต่ละขั้นตอน

ภาพที่ 191 แสดงภาพระบบกราฟฟิกของสีทาอาคารและสีเคลือบเงากลุ่ม High Standard

ลำดับสายตากการอ่านข้อมูลมีดังนี้

1. พื้นที่แสดงโลโก้ชื่อรุ่นสี
2. พื้นที่แสดงโลโก้คุณสมบัติเด่น
3. โลโก้เกรดสินค้า High Standard
4. โลโก้ประเภทสี ทาภายนอก ภายใน
5. โลโก้บอกพื้นที่การใช้งาน
6. โลโก้บอกชนิดฟิล์มสี
7. โลโก้คุณสมบัติด้านอื่นๆ

ความแตกต่างที่ใช้ในการระบุความแตกต่างของชนิดฟิล์มสีคือโทนสีโดยรวมของกราฟฟิกทั้งหมด ระบบในส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูลด้านหลังบรรจุภัณฑ์ เป็นดังรูปภาพ



ภาพที่ 192 แสดงภาพระบบส่วนแสดงรายละเอียดด้านหลังบรรจุภัณฑ์ของน้ำยารองพื้นกลุ่ม High Standard

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูงานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## โลโก้บอกเกรด High Standard Grade

โลโก้บอกเกรด High Standard กรอบเป็นสีดำพื้นหลังเป็นสีแดง มีสัญลักษณ์เป็นตัว H มีตัวอักษรภาษาอังกฤษบอกว่าเป็นเกรด High Standard สีขาวบนพื้นดำ



ภาพที่ 193 แสดงภาพตราสัญลักษณ์เกรดสี High Standard

## โลโก้ประเภทของสี

โลโก้บอกแบบให้กรอบเป็นสีขาว มีภาพสัญลักษณ์สื่อถึงความเป็นภายนอกโดยใช้รูปบ้าน ภายนอกพื้นหลังเป็นสีตามลักษณะการพิมพ์ของสีนั้น เช่นเป็นแบบ silk screen มีสีแดงและส้ม สีที่ จะนำมาใช้เป็นพื้นหลังจะเป็นสีแดงและส้ม และใช้รูปเปอร์สเปคทีฟของห้องสื่อถึงสำหรับทาภายใน และมีโลโก้ทาภายในอย่างเดียวซึ่งจะใช้รูปเปอร์สเปคทีฟของห้องพื้นหลังสีเขียววางเพียงภาพเดียว

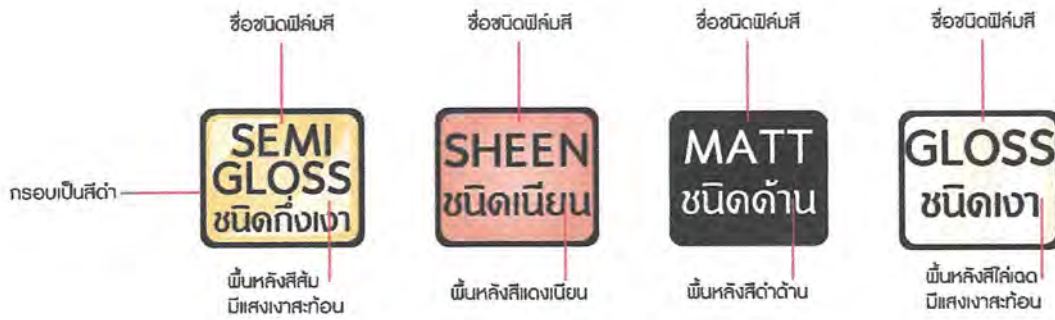


ภาพที่ 194 แสดงภาพตราสัญลักษณ์ประเภทของสีเกรด High Standard

## โลโก้บอกชนิดฟิล์มสีของ High Standard Grade

โลโก้ต้องสื่อถึงความเป็น High Standard Grade โดยออกแบบให้เป็นทรงสี่เหลี่ยมมุม กรอบของโลโก้ทุกโลโก้เป็นสีดำ พื้นหลังบ่งบอกตามลักษณะชนิดฟิล์มสีเช่น ชนิดกึ่งเงามีลักษณะพื้น หลังสีเหลืองทองของลักษณะกึ่งเงา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 195 แสดงภาพตราสัญลักษณ์ชนิดฟิล์มสีเกรด High Standard

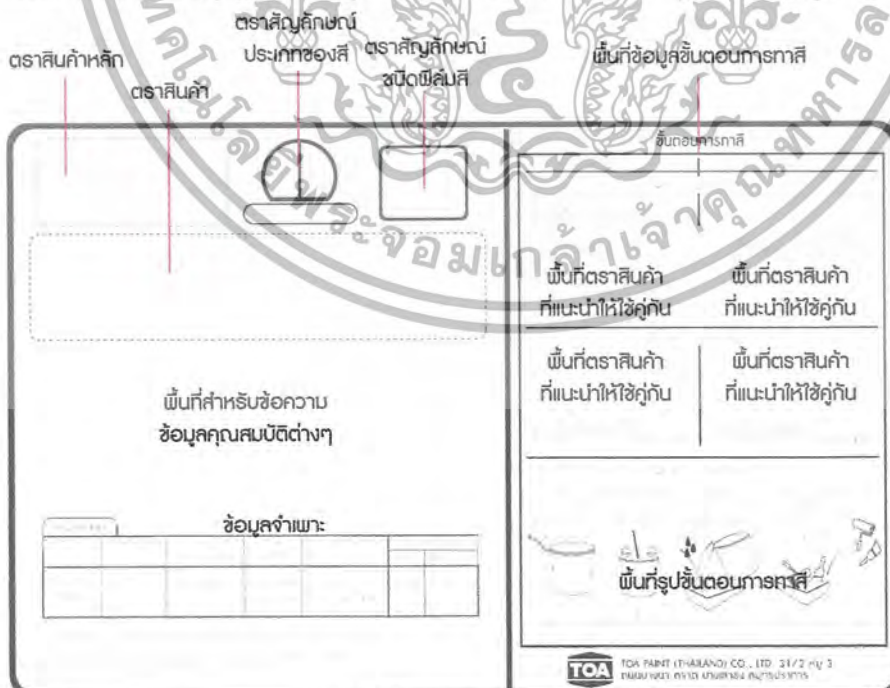
**โลโก้บอกชนิดพื้นปูนสำหรับน้ำยารองพื้น**

โลโก้ยังคงใช้กรอบสีดำมีเงา มีสัญลักษณ์พื้นปูนใหม่ชัดเจนให้สามารถจำแนกออกได้อย่างรวดเร็ว โดยที่ยังคงมีข้อความบอกเป็นภาษาไทยกำกับอยู่ด้วย



ภาพที่ 196 แสดงภาพตราสัญลักษณ์บอกชนิดพื้นปูนสำหรับน้ำยารองพื้นเกรด High Standard

ระบบในส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูลด้านหลังบรรจุภัณฑ์ เป็นดังรูปภาพ



ภาพที่ 197 แสดงระบบส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูลหลังบรรจุภัณฑ์ของน้ำยารองพื้นเกรด High Standard

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อสามารถกำหนดระบบการใช้ได้ก็สำหรับการทำฉลากบรรจุภัณฑ์ได้แล้วจึงนำไปใช้ในขั้นตอนการออกแบบฉลากสำหรับเกรด High Standard แปรนต์ 4SEASONS

4SEASONS ALLSEASONS

สำหรับทาภายนอกและภายในใช้วิธีพิมพ์แบบ silk screen ใช้สีแดง-ส้มเป็นสีหลัก ภาพพื้นหลังเป็นกราฟฟิคสื่อถึงฤดูกาลภายนอกที่สามารถใช้สี ALLSEASONS ทำได้ดี มีสัญลักษณ์บอกคุณสมบัติเด่น ออกสีชั้นสีที่สวยงาม ทุกฤดู อยู่ในบริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 198 แสดง artwork ของ 4SEASONS ALLSEASONS สำหรับทาภายนอกและภายใน

สำหรับทาภายในใช้วิธีพิมพ์แบบ silk screen ใช้สีเขียวเข้ม-เขียวอ่อนเป็นสีหลัก ภาพพื้นหลังเป็นกราฟฟิคสื่อถึงฤดูกาลภายนอกที่สามารถใช้สี ALLSEASONS ทำได้ดี มีสัญลักษณ์บอกคุณสมบัติเด่น ออกสีชั้นสีที่สวยงาม ทุกฤดู อยู่ในบริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 199 แสดง artwork ของ 4SEASONS ALLSEASONS สำหรับทาภายใน



ภาพที่ 200 แสดงภาพคุณสมบัติเด่นของ 4SEASONS ALLSEASONS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4SEASONS SUNBLOCK

สำหรับชนิดกึ่งเงาใช้สีเหลืองส้มเป็นสีหลัก มีสัญลักษณ์บอกคุณสมบัติเด่น ป้องกันความร้อนและน้ำ อยู่บริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 201 แสดง artwork ของ 4SEASONS SUNBLOCK ชนิดกึ่งเงา

สำหรับชนิดเนียนใช้สีแดงเป็นสีหลัก มีสัญลักษณ์บอกคุณสมบัติเด่น ป้องกันความร้อนและน้ำ อยู่บริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 202 แสดง artwork ของ 4SEASONS SUNBLOCK ชนิดเนียน



ภาพที่ 203 แสดงภาพคุณสมบัติเด่นของ 4SEASONS SUNBLOCK

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



4SEASONS Shiny

ออกแบบโดยใช้สีเหลืองส้มเป็นสีหลัก มีสัญลักษณ์บอกคุณสมบัติเด่นสีเคลือบเงา ไม่ เหล็ก อยู่บริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 206 แสดง artwork ของ 4SEASONS Shiny

4SEASONS Shiny Primer

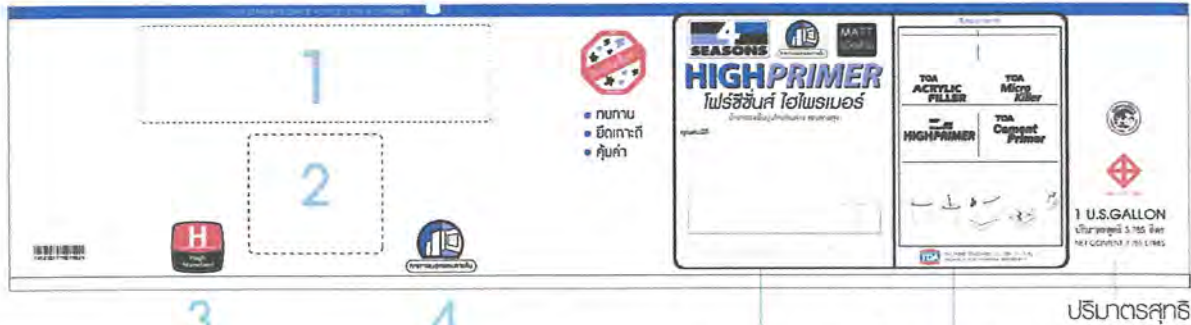
น้ำยารองพื้นไม้ โลหะ ออกแบบโดยใช้สีเทาอ่อน แดง ส้มเป็นสีหลัก มีโลโก้ Shiny แสดงอยู่ ตรงโลโก้แบรนเพื่อความสะดวกต่อการเลือกซื้อ มีสัญลักษณ์บอกสีสำหรับทาของพื้นได้ทุกพื้นผิว อยู่บริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 207 แสดง artwork ของ 4SEASONS Shiny Primer

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- น้้ายารองพื้น



ข้อมูลคุณสมบัติ ขั้นตอนการทาสี  
 ข้อมูลจำเพาะ บอกราคาต่อลิตรที่  
 ค่าเตือน ควรใช้คู่กับในแต่ละ  
 ขั้นตอน

ปริมาณบรรจุสุทธิ

ภาพที่ 208 แสดงภาพระบบกราฟฟิกของน้้ายารองพื้นกลุ่ม High Standard

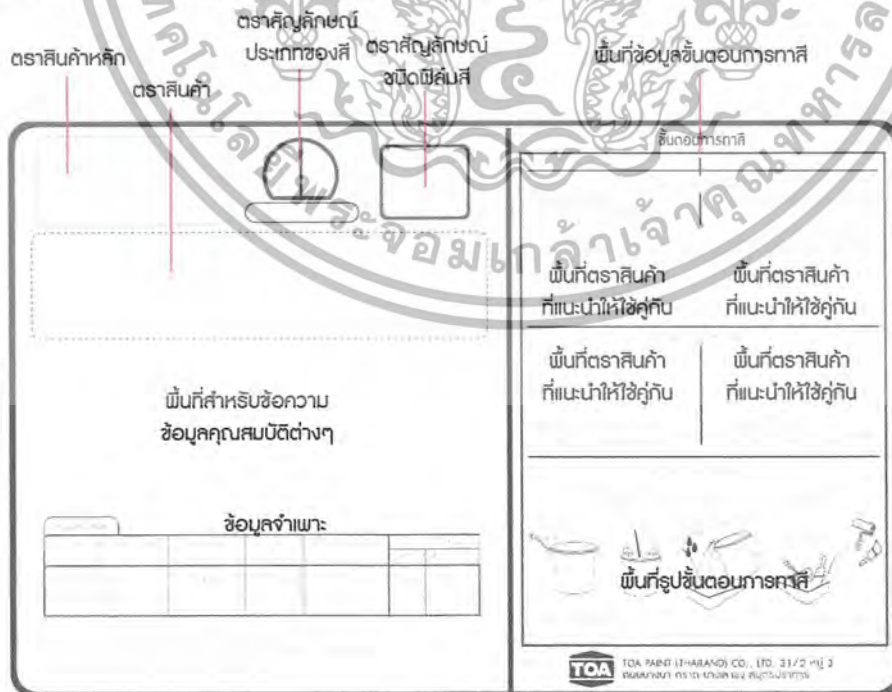
ลำดับสายตากราอ่านข้อมูลมีดังนี้

1. พื้นที่แสดงโลโก้ชื่อรุ่นสี
2. พื้นที่แสดงโลโก้พื้นปูนใหม่หรือเก่า
3. โลโก้เกรดสินค้า High Standard
4. โลโก้บอกประเภทการใช้งาน ทาภายนอก ภายใน

ความแตกต่างที่ใช้ในการระบุประเภทน้ำยา คือสัญลักษณ์พื้นปูนใหม่หรือเก่าบริเวณตรงกลาง

บรรจุภัณฑ์

ระบบในส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูลด้านหลังบรรจุภัณฑ์ เป็นดังรูปภาพ



ภาพที่ 209 แสดงภาพระบบส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูลหลังบรรจุภัณฑ์ของน้้ายารองพื้นเกรด High Standard

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4SEASONS ALLSEASONS PRIMER

รองพื้นปูนใหม่ออกแบบโดยใช้สีน้ำเงินเข้ม-อ่อนเป็นสีหลัก มีสัญลักษณ์บอกสำหรับพื้นปูนใหม่ อยู่ในบริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 210 แสดง artwork ของ 4SEASONS HIGHPRIMER

#### 4SEASONS HIGHPRIMER

รองพื้นปูนใหม่ออกแบบโดยใช้สีน้ำตาลอ่อนเป็นสีหลัก มีโลโก้ 5in1 แสดงอยู่ตรงโลโก้แบรนด์ เพื่อความง่ายต่อการเลือกซื้อ มีสัญลักษณ์บอกสำหรับพื้นปูนใหม่ อยู่ในบริเวณที่กำหนด



ภาพที่ 211 แสดง artwork ของ 4SEASONS 5in1Primer

#### 4.1.2 นำเสนอการออกแบบ Shelf Talk

ออกแบบลักษณะการเข้าถึงสินค้า ณ บริเวณจุดขายคือ shelf ขายในสถานที่ขายแบบ modern trade โดยที่กำหนดการจัดวางสินค้าแบ่งออกตามแบรนด์ได้แก่ SuperShield สำหรับ Ultra Premium Grade, TOA สำหรับ Super Premium Grade และ 4SEASONS สำหรับ High Standard Grade และแบ่งตามชนิดของสินค้าได้แก่ สีผนังในร่มสีทาอาคาร สีเคลือบเงา/สีน้ำมัน น้ำยารองพื้นชนิดต่างๆ และเคมีภัณฑ์ก่อสร้าง จากนั้นจึงออกแบบส่วนบ่งชี้สินค้า (shelf talks) เพิ่มเติมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจำแนกสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### Shelf talks กลุ่มสีน้ำอะคริลิกทาอาคาร

แบ่งออกเป็น 3 เกรดได้แก่ Ultra Premium, Super Premium และ High Standard

สำหรับ Ultra Premium Grade นั้นจะมีโลโก้แบรนด์ SuperShield อยู่ด้านบนสุดของภาพ มีโลโก้เกรดของด้านล่างคู่กับโลโก้บอกว่า shelf นี้เป็นของสีน้ำอะคริลิกทาอาคาร ใช้ภาพพื้นหลังเป็นสีทอง ซึ่งเป็นสีของเกรดนี้อยู่แล้ว สินค้าที่อยู่ในเกรดนี้ได้แก่

- SuperShield EverShine
- SuperShield DURACLEAN
- SuperShield Design & Decor
- SuperShield 7 IN 1
- SuperShield VivaWood



ภาพที่ 212 แสดงภาพป้าย Shelf talk กลุ่มสีน้ำอะคริลิกทาอาคาร เกรด Ultra Premium

สำหรับ Super Premium Grade นั้นจะมีโลโก้แบรนด์ TOA อยู่ด้านบนสุดของภาพ มีโลโก้เกรดของด้านล่างคู่กับโลโก้บอกว่า shelf นี้เป็นของสีน้ำอะคริลิกทาอาคาร ใช้ภาพพื้นหลังเป็นสีฟ้า ซึ่งเป็นสีของเกรดนี้อยู่แล้ว สินค้าที่อยู่ในเกรดนี้ได้แก่

- TOA Shield ONE
- TOA Nano Clear
- TOA QUICK & CLASSIC



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ภาพที่ 213 แสดงภาพป้าย Shelf talk กลุ่มสีน้ำอะคริลิกทาอาคาร เกรด Super Premium  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับ High Standard Grade นั้นจะมีโลโก้แบรนด์ 4SEASONS อยู่ด้านบนสุดของภาพ มีโลโก้เกรดของด้านล่างคู่กับโลโก้บอกว่า shelf นี้เป็นของสีน้ำอะคริลิกทาอาคาร ใช้ภาพพื้นหลังเป็นสีแดง ซึ่งเป็นสีของเกรดนี้อยู่แล้ว สินค้าที่อยู่ในเกรดนี้ได้แก่

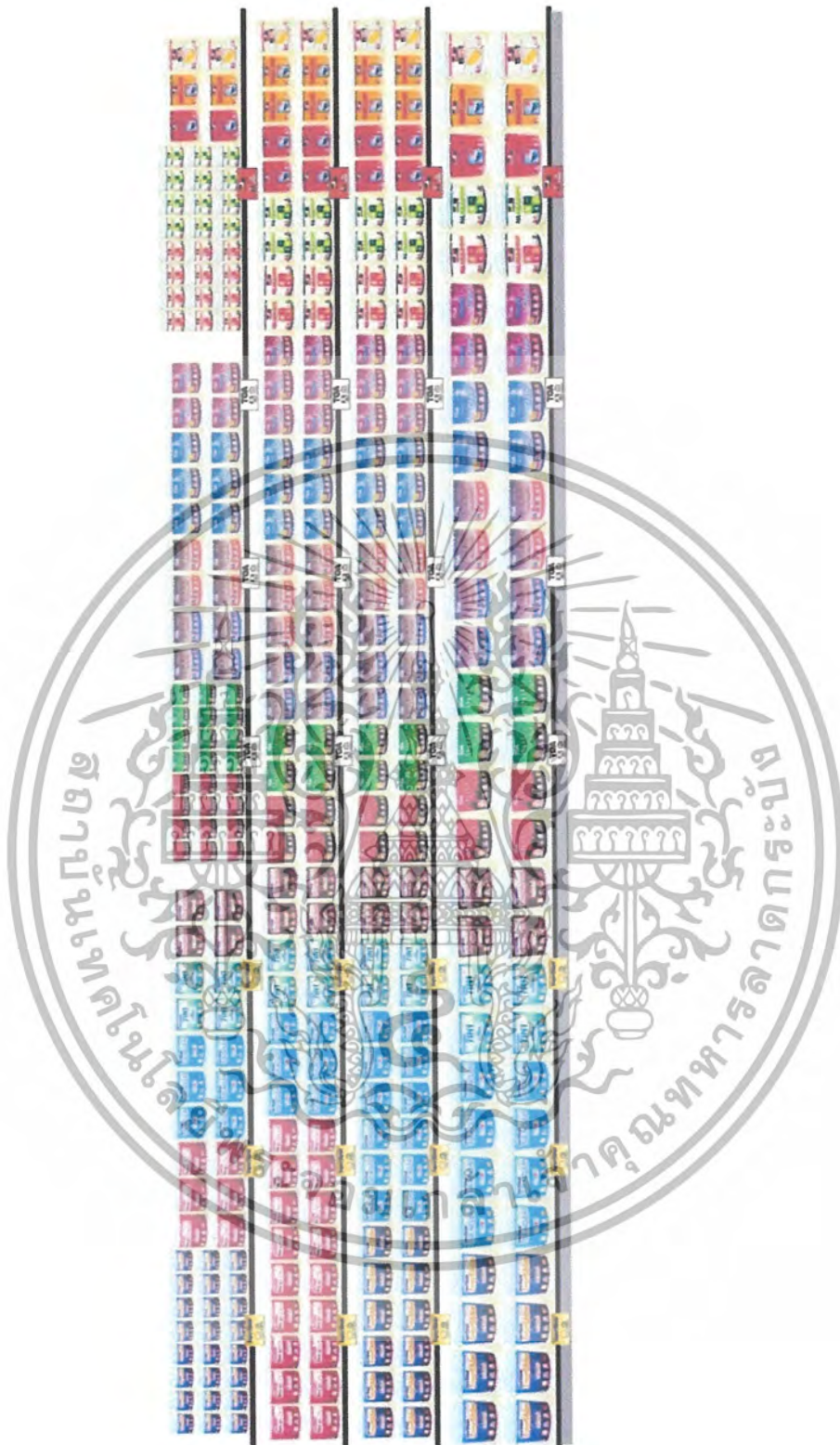
- 4SEASONS ALLSEASONS
- 4SEASONS SUNBLOCK
- 4SEASONS 5 in 1



ภาพที่ 214 แสดงภาพป้าย Shelf talk กลุ่มสีน้ำอะคริลิกทาอาคาร เกรด High Standard



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



(170 cm)

ภาพที่ 215 แสดงภาพจำลองการจัดวางบนชั้นวางขายกลุ่มสีน้ำอะครีลิคทาอาคาร  
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Shelf talks กลุ่มน้ำยารองพื้น

แบ่งออกเป็น 3 เกรดได้แก่ Ultra Premium, Super Premium และ High Standard ตามสี สำหรับทาอาคารหรือสีเคลือบเงาสีน้ำมันที่ต้องใช้คู่กัน

สำหรับ Ultra Premium Grade นั้นจะมีโลโก้แบรนด์ SuperShield อยู่ด้านบนสุดของภาพ มีโลโก้เกรดของด้านล่างคู่กับโลโก้บอกว่า shelf นี้เป็นของน้ำยารองพื้น ใช้ภาพพื้นหลังเป็นสีทอง ซึ่งเป็นสีของเกรดนี้อยู่แล้ว สีนํ้าที่อยู่ในเกรดนี้ได้แก่

- SuperShield Super Primer
- SuperShield 7 IN 1 Primer



ภาพที่ 216 แสดงภาพป้าย Shelf talk กลุ่มน้ำยารองพื้นเกรด Ultra Premium

สำหรับ Super Premium Grade นั้นจะมีโลโก้แบรนด์ TOA อยู่ด้านบนสุดของภาพ มีโลโก้เกรดของด้านล่างคู่กับโลโก้บอกว่า shelf นี้เป็นของน้ำยารองพื้น ใช้ภาพพื้นหลังเป็นสีเงา ซึ่งเป็นสีของเกรดนี้อยู่แล้ว สีนํ้าที่อยู่ในเกรดนี้ได้แก่

- TOA Cement Primer
- TOA Undercoat Primer
- TOA Wood Preservative
- TOA Metal Primer



ภาพที่ 217 แสดงภาพป้าย Shelf talk กลุ่มน้ำยารองพื้นเกรด Super Premium

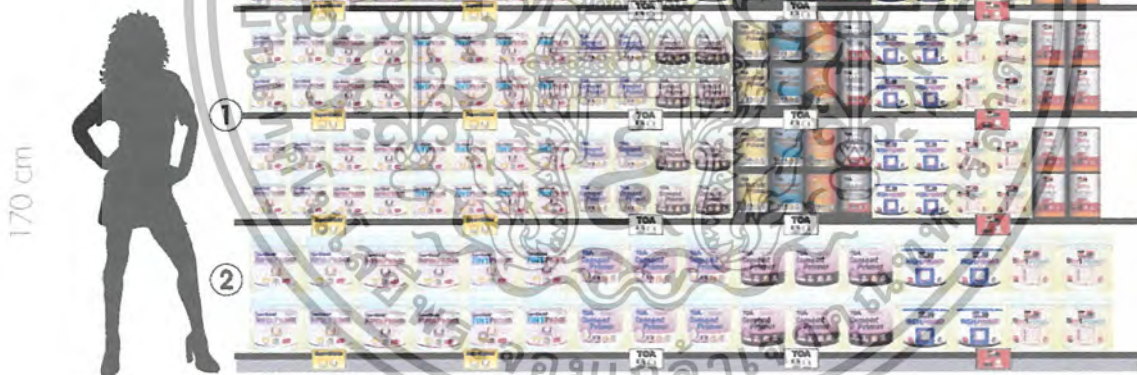
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับ High Standard Grade นั้นจะมีโลโก้แบรนด์ 4SEASONS อยู่ด้านบนสุดของภาพ มีโลโก้เกรดของด้านล่างคู่กับโลโก้บอกว่า shelf นี้เป็นของสินค้าอะคริลิกทากาอาคาร ใช้ภาพพื้นหลังเป็นสีแดง ซึ่งเป็นสีของเกรดนี้อยู่แล้ว สินค้าที่อยู่ในเกรดนี้ได้แก่

- 4SEASONS HIGHPRIMER
- 4 SEASONS 5 in 1 PRIMER
- 4 SEASONS Shiny Primer



ภาพที่ 218 แสดงภาพป้าย Shelf talk กลุ่มน้ำยารองพื้นเกรด High Standard



ภาพที่ 219 แสดงภาพจำลองการจัดวางบนชั้นวางขายกลุ่มน้ำยารองพื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Shelf talks กลุ่มสีเคลือบเงา/สีน้ำมัน

แบ่งออกเป็น 2 เกรดได้แก่ Super Premium และ High Standard

สำหรับ Super Premium Grade นั้นจะมีโลโก้แบรนด์ TOA อยู่ด้านบนสุดของภาพ มีโลโก้เกรดของด้านล่างคู่กับโลโก้บอกว่า shelf นี้เป็นของสีเคลือบเงา/สีน้ำมัน ใช้ภาพพื้นหลังเป็นสีเงา ซึ่งเป็นสีของเกรดนี้อยู่แล้ว สินค้าที่อยู่ในเกรดนี้ได้แก่

- TOA Wood Stain
- TOA GLAZED SURFACE



ภาพที่ 220 แสดงภาพป้าย Shelf talk กลุ่มสีเคลือบเงา/สีน้ำมัน เกรด Super Premium

สำหรับ High Standard Grade นั้นจะมีโลโก้แบรนด์ 4SEASONS อยู่ด้านบนสุดของภาพ มีโลโก้เกรดของด้านล่างคู่กับโลโก้บอกว่า shelf นี้เป็นของสีเคลือบเงา/สีน้ำมัน ใช้ภาพพื้นหลังเป็นสีแดง ซึ่งเป็นสีของเกรดนี้อยู่แล้ว สินค้าที่อยู่ในเกรดนี้ได้แก่

- 4SEASONS Shiny



ภาพที่ 221 แสดงภาพป้าย Shelf talk กลุ่มสีเคลือบเงา/สีน้ำมัน เกรด High Standard

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 222 แสดงภาพจำลองการจัดวางบนชั้นวางขายกลุ่มสีเคลือบเงา/สีทาน้ำมัน

**Shelf talks กลุ่มเคมีภัณฑ์ก่อสร้าง**

มีเพียงเกรดเดียวคือ Super Premium

Super Premium Grade นั้นจะมีโลโก้แบรนด์ TOA อยู่ด้านบนสุดของภาพ มีโลโก้เกรดของด้านล่างคู่กับโลโก้บอกว่า shelf นี้เป็นของเคมีภัณฑ์ก่อสร้าง ใช้ภาพพื้นหลังเป็นสีเงา ซึ่งเป็นสีของเกรดนี้อยู่แล้ว สินค้าที่อยู่ในเกรดนี้ได้แก่

- TOA Acrylic Filler
- TOA Micro Killer
- TOA WoodStain THINNER
- TOA Lacquer THINNER



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ภาพที่ 223 แสดงภาพป้าย Shelf talk กลุ่มเคมีภัณฑ์ก่อสร้าง เกรด Super Premium ตีให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 224 แสดงภาพจำลองการจัดวางบนชั้นวางขายกลุ่มเคมีภัณฑ์ก่อสร้าง

## 4.2 นำเสนอการใช้งานบรรจุภัณฑ์

### 4.2.1 บรรจุภัณฑ์น้ำยาฆ่าเชื้อรา TOA MicroKiller

ออกแบบรูปทรงบรรจุภัณฑ์ใหม่ ปรับเปลี่ยนตำแหน่งมือจับให้สามารถถือและเทได้ด้วยมือข้างเดียว โดยที่รูปทรงเป็นแบบ user-friendly ด้วย



ภาพที่ 225 แสดงภาพโมเดลต้นแบบ TOA Micro Killer

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 226 แสดงภาพด้านข้างของ TOA Micro Killer



ภาพที่ 227 แสดงการใช้งาน TOA Micro Killer

#### 4.2.2 บรรจุภัณฑ์โป้ว TOA Acrylic Filler

- ออกแบบฝาโดยให้ Temper Evident สามารถช่วยในการเปิดออกได้อย่างสะดวก
- ออกแบบรูปทรงใหม่ที่สามารถใช้งานได้อย่างสะดวกและใช้โป้วได้จนหมด โดยออกแบบเป็นทรงสี่เหลี่ยมในสัดส่วนที่สามารถหยิบจับสะดวก



ภาพที่ 228 แสดงภาพโมเดลต้นแบบ TOA ACRYLIC FILLER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 229 แสดงภาพลักษณะการใช้งาน TOA Micro Killer

#### 4.2.3 สิ่งอำนวยความสะดวกในการทาสี

- ออกแบบฝาโดยให้ Temper Evident สามารถช่วยในการเปิดออกได้อย่างสะดวก



ภาพที่ 230 แสดงภาพโมเดลต้นแบบที่มี Temper Evident ที่ฝา

- ออกแบบส่วนเกลียวสีเพิ่มเติมเข้าไปในบรรจุภัณฑ์ โดยที่ไม่ส่งผลถึงโครงสร้างหลักของถัง ให้สามารถเกลียวสีได้อย่างเหมาะสม



ภาพที่ 231 แสดงภาพโมเดลต้นแบบส่วนปาดเกลียวสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.3 ภาพถ่ายทั้งหมดในโครงการ



ภาพที่ 232 แสดงภาพถ่ายโมเดลต้นแบบทั้งหมดในโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.4 ภาพถ่ายย่อแผนภาพนำเสนอผลงาน

Design Concept : สีสุนภาพ สำหรับกลุ่ม diy user-friendly เข้าใจง่าย ใช้งานสะดวก



ภาพที่ 233 แสดงแผนภาพนำเสนอผลงาน Design Route

TOA		DESIGN ROUTE		
ชื่อผลิตภัณฑ์เดิม	บรรจุภัณฑ์เดิม	คุณสมบัติเดิม	แนวคิด นำไปสู่การตั้งชื่อ	NEW ENDORSE BRAND
SuperShield		ทนทาน 10 ปีขึ้นไป ระบบ Self Cleaning	Forever อดทนไม่ Lost long จีรังยังยืน long lasting คงอยู่ยาวนาน	Bright จำ ดุดาดา Glow แวววาว Vivid เจิดจ้า
SuperShield DURACLEAN		ทนทาน 10 ปีขึ้นไป เช็ดล้างทำความสะอาดได้ดียิ่งขึ้น	Durable ทนทาน Last long จีรังยังยืน Long lasting คงอยู่ยาวนาน	Clean ทำความสะอาด
SuperShield Decor		ออกแบบลายผนัง ระบบสีสร้างลายบนผนัง	Design ออกแบบ Style รูปแบบ ลีลา wall design	Decorate ตกแต่ง Trick กลเม็ด Trick style
SuperShield DURACLEAN		สียืดหยุ่นดี ปกป้องรอยแตกร้าว	คุณสมบัติเด่น 7 ประการ 7 in 1	elastic ยืดหยุ่น flexible ดัดงอได้
SuperShield TimberShield		ทนทาน 10 ปีขึ้นไป ระบบ Self Cleaning	viva ขอให้มีอายุยืนยาว durable ทนทาน vivid เจิดจ้า	wood durawood
น้ำทารองพื้นปูนกันน้ำ SuperShield				
น้ำทารองพื้นปูนกันน้ำ TOA 7 IN 1				

### สร้าง Endorse Brand ใหม่

ภาพที่ 234 แสดงแผนภาพนำเสนอผลงาน สร้าง Endorse Brand ใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### SUPER PREMIUM GRADE

ชื่อผลิตภัณฑ์	บรรจุภัณฑ์	คุณสมบัติเด่น	แนวคิด นำไปใช้ได้ทั้ง	NEW ENDORSE BRAND
TOA Shield-1		ผู้ชำนาญด้านหนึ่งแห่งเทคโนโลยี	No.1 Number 1 one เลข 1 ดูเหมือนเป็นระยะเวลา ไม่เหมาะสม	<b>Shield ONE</b>
TOA Shield-1 NanoSilicone		เทคโนโลยี นาโนซิลิโคน สีสัน กั้นกราม กันน้ำ	Nano Flow ที่ไหล Clear ไร้อ่าง nanoflow	<b>NanoClear</b> เทคโนโลยีนาโน กั้นกราม สีสะอาด
TOA Classic Shield		กำลังเคย ไม่ต้องรอแห้ง สีทนทาน ทุกสภาพ	self primer quick เริ่ม classic ขึ้นฉาบ ยอดเยี่ยม ideal อุดมคติ	<b>Quick &amp; Classic</b> ทำได้ทันที ยอดเยี่ยม
TOA WoodStain		สีย้อมไม้ เทคโนโลยี การคุ้มครองเนื้อไม้	stain = ย้อมสี titanium nano ส่วนผสม protection ปกป้อง	<b>WoodStain</b> สีย้อมไม้ เทคโนโลยีขั้นสูง
TOA Glipon		สีเคลือบเงาจากภาพพิมพ์ ฝ้าหรือผนังกระจกใส	all surface ทุกพื้นผิว entire coat ครอบคลุม glaze เกล็ดเงา universal	<b>Glazed Surface</b> ทุกพื้นผิว เคลือบเงางาม
TOA UNDERCOAT WHITE G-1600		น้ำยารองพื้นไม้ ทรายสีขาว	coat เกล็ด	<b>UnderCoat</b>
TOA Wood Preservative		น้ำยารักษาเนื้อไม้		Wood Preservative
TOA RED OXIDE FLAT PAINT		น้ำยารองพื้นเหล็ก		Metal Primer
TOA Primer		น้ำยารองพื้นปูน		Cement Primer
TOA ACRYLIC FILLER		สีเนื้อผนัง		Acrylic Filler
TOA 113 MICROKILLER		น้ำยาฆ่าเชื้อรา		Micro Killer
ทินเนอร์ผสมสีย้อมไม้ วานิล TOA THINNER No.21		ทินเนอร์ผสมสีย้อมไม้		wood stain thinner
ทินเนอร์ผสมสีน้ำมัน วานิล TOA THINNER No.71		ทินเนอร์ผสมสีน้ำมัน		lacquer thinner



สร้าง Endorse Brand ใหม่

ภาพที่ 235 แสดงแผนภาพนำเสนอผลงาน สร้าง Endorse Brand ใหม่

### High Standard GRADE

ชื่อผลิตภัณฑ์	บรรจุภัณฑ์	คุณสมบัติเด่น	แนวคิด นำไปใช้ได้ทั้ง	NEW ENDORSE BRAND
4 SEASONS		นวัตกรรมระบบสีอเนกประสงค์	4SEASONS = 4ฤดู ทุกยุคทุกสมัยทนทาน สีสันทน	<b>Allseasons</b>
4 SEASONS SUN BLOCK		นวัตกรรมระบบสีอเนกประสงค์ และสะท้อนความร้อน	sun block กันแดด reflect สะท้อน heat ความร้อน insulation ฉนวน ใช้สีที่สีออกง่าย ไร้รังสีทุกสภาพบ้านนา	<b>SUNBLOCK</b>
4 SEASONS 5 in 1		คุณสมบัติ 5 ประการ สียืดหยุ่นได้ 200% มี Nano Flex ช่วยปกป้องรอยแตกขยายตัว	nano flex elastic ยืดหยุ่น สีประยุกต์ย้อมกับ 7 IN 1 แต่เกรดต่ำกว่า	<b>5 in 1</b>
4 SEASONS		สีเคลือบเงา โปริซซันส์	value มีมูลค่า glossy เงา นแวว	<b>Shiny</b>
น้ำยารองพื้นปูนใหม่กันต่าง 4 SEASONS		น้ำยารองพื้นปูนใหม่		<b>High Primer</b>
น้ำยารองพื้นปูนใหม่กันต่าง 4 SEASONS 5 in 1		น้ำยารองพื้นยี่ห้อปูนใหม่		<b>5in1 Primer</b>
4 SEASONS RED OXIDE		น้ำยารองพื้นไม้ใหม่		<b>Shiny Primer</b>



สร้าง Endorse Brand ใหม่

ภาพที่ 236 แสดงแผนภาพนำเสนอผลงาน สร้าง Endorse Brand ใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Ultra Premium Grade

Super Premium Grade

High Standard Grade



ใช้กรอบทองและไม้ outer glow  
ใสในโลโก้ ทุกๆประเภท

ใช้กรอบขาว ใสเงา คร่าเงา โลโก้ให้  
มีตัวมากขึ้น ใสในโลโก้ ทุกๆประเภท

เน้นสีน้อย สำหรับการพิมพ์แบบ  
ซิลค์ สกรีน



Logo

ภาพที่ 237 แสดงแผ่นภาพนำเสนองาน Logo



SuperShield EverShine

สีทึบความเงาดีเยี่ยมได้ มีความทนทานสูงสุด

image = เมอร์ เช็งเกรงทนทน สวยงาม



ROUTE 1 ใช้ image สื่อความ

ภาพที่ 238 แสดงแผ่นภาพนำเสนองาน สร้าง Route 1 ใช้ image สื่อความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ซูเปอร์ชีลด์ ดีไซน์ แอนด์ เดคคอร์  
ระบบสีสร้างลาย ใช้เป็นภาพผู้หญิง แต่งตัวเก่า  
ถือโปสเตอร์ พร้อมออกแบบผนังห้องของตัวเอง



ซูเปอร์ชีลด์ เอเวอร์ชาइन  
ใช้ภาพนักธุรกิจ มีสไตล์ แต่ก็สามารถออก  
นอกกรอบความนิยม มาลยงานทาสีเองได้



ซูเปอร์ชีลด์ ดูราคลีน  
สีซีดล้างคราบที่ติดผนังได้ เป็นสีอ่อนนวล  
ใช้ภาพครอบครัว พ่อ แม่ ลูก ตั้งใจจะทาที่บ้าน  
ของพวกเขา



ซูเปอร์ชีลด์ วิวาวิวด์  
สีป่าละอกรักความไม่ สุก้าความสะอาดตัวเองได้  
ใช้ภาพผู้หญิงใส่เสื้อยืด พร้อมลยงานไม้

ROUTE 2 คน

ภาพที่ 239 แสดงแผ่นภาพนำเสนองาน สร้าง Route 2 คน



ซูเปอร์ชีลด์ เอเวอร์ชาइन  
ความทนทานสูง ทนใช้ภาพอาคารสูง จึงใช้ภาพตึก  
สีระบบทำความสะอาดตัวเองได้ จึงใช้สัญลักษณ์  
ที่สามารถบ่งบอกถึงคุณสมบัตินี้ข้อความ

ซูเปอร์ชีลด์ ดูราคลีน  
สีซีดล้างทำความสะอาดได้ น่ารอย คราบเลอะมาใช้  
เมื่อสีถือว่า สามารถซีดล้างได้

ROUTE 3 ใช้คุณสมบัติเด่นมาสื่อสาร

ภาพที่ 240 แสดงแผ่นภาพนำเสนองาน สร้าง Route 3 ใช้คุณสมบัติเด่นมาสื่อสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ROUTE 1 ใช้ image ที่ความ ความละเอียดของ ไฟล์สูง	ROUTE 2 ณ	ROUTE 3 ใช้รูปแบบที่นิยมใช้ ในการออกแบบ ที่ค่า
ข้อดีใช้ลูกทำแยกแยะ ความแตกต่างของ ไฟล์สูง	3	2	4
ข้อ ความเร็วในการ ของของ	3	2	4
ข้อที่ลูกค้ามีภาพ กลุ่ม DIT	2	4	2
	8	8	10

จากตารางคะแนน พบว่า route 3 มีคะแนนสูงสุด และน่าจะทำการพัฒนาในขั้นต่อไปได้

**FOR EXTERIOR & INTERIOR**



จากการวิเคราะห์ พบว่า การใช้ภาพ หรือสัญลักษณ์ต่างๆก็สามารถเข้าใจง่าย สามารถช่วยให้คนเข้าใจ รายละเอียดที่มีส่วนสำคัญในการตัดสินใจเลือกซื้อ ได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น วิธีการใช้สัญลักษณ์มาออกแบบเพื่อให้เข้ากับหัวข้อโครงการ จึงเป็นวิธีที่ควรจะมีจากรายละเอียด



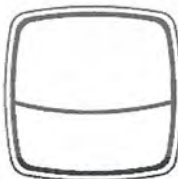
และหลังจากการออกแบบทดลองแล้ววิเคราะห์ พบว่า การใช้วิธีการนำภาพจำลอง สามารถสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีการลดทอนแล้ว จึงเป็นวิธีที่ดีต่อเวลาและนำไปพัฒนาต่อ

**วิเคราะห์ตารางคะแนน**

ภาพที่ 241 แสดงแผนภาพนำเสนอผลงาน วิเคราะห์ตารางคะแนน



element จาก โลโก้ TOA ทำให้งานในวันของบนของกลางการ



นอกจากนั้น ยังใช้โลโก้บอกคุณลักษณะต่างๆ รุ่นกันในแต่ละเกรดสินค้า แต่ปรับเปลี่ยนกราฟฟิคให้มีความเหมาะสมกับเกรดสินค้านั้นอย่างเหมาะสม



**Element**

ภาพที่ 242 แสดงแผนภาพนำเสนอผลงาน Element

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับสายทางการอ่านข้อมูล

1. โลโก้แบรนด์
2. คุณสมบัติเด่นของรุ่นนี้
3. โลโก้ทรดสินค้า
4. โลโก้ประเภทสี ภายนอกภายใน
5. โลโก้บอกพื้นที่การใช้งาน
6. โลโก้บอกเนื้อสัมผัส
7. โลโก้ และคุณสมบัติด้านอื่นๆ

High Performance Pure Acrylic Waterborne

10 YEARS

SuperShield EverShine

SuperShield EverShine

SuperShield DURACLEAN

SuperShield DURACLEAN

SuperShield VivaWood

SuperShield Design&Decor

SuperShield Design&Decor

SuperShield Design&Decor

SuperShield SUPERPRIMER

SuperShield SUPERPRIMER

2.5 U.S.GALLON

ปริมาณสุทธิ 9.460 ลิตร

NET CONTENT 9.460 LITERS

บริษัททรูสที

System ของ Ultra Premium

ภาพที่ 243 แสดงแผนภาพนำเสนองาน System ของ Ultra Premium

ภาพที่ 244 แสดงแผนภาพนำเสนองาน Logo ตระกูล Ultra Premium

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับสายทางการอ่านข้อมูล

1. โลโก้ แบนด์
2. คุณสมบัติเด่นของรุ่นนี้
3. โลโก้เกรดสินค้า
4. โลโก้บอกพื้นที่การใช้งาน
5. โลโก้ประเภทสี ภายนอกภายใน
6. โลโก้บอกฟิล์มสี
7. โลโก้ และคุณสมบัติด้านอื่นๆ



พื้นที่บอก base และที่ปะติดฉลาก หลังจากการผสมสี

ส่วนคุณสมบัติ ข้อควรระวัง คำเตือน ขั้นตอนการทาสี บอกผลิตภัณฑ์ที่ควรใช้คู่กันในแต่ละขั้นตอน ปริมาตรสุทธิ

System ของ Super Premium Grade

ภาพที่ 245 แสดงแผนภาพนำเสนอผลงาน System ของ Super Premium

TOA Nano Clear

TOA Wood Stain

TOA UnderCoat Primer

TOA SHIELD ONE

TOA Metal Primer

TOA ACRYLIC FILLER

TOA QUICK & CLASSIC

TOA Glazed Surface

TOA Micro Killer

TOA Cement Primer



Logo ตระกูล Super Premium

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับเจ้าหน้าที่งานเพื่อการค้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับสายทางการอ่านข้อมูล

1. โลโก้แบรนด์
2. คุณสมบัติเด่นของรุ่นนี้
3. โลโก้ครดสินค้า
4. โลโก้ประเภทสี ภายนอกภายใน
5. โลโก้บอกพื้นที่การใช้งาน
6. โลโก้บอกฟิล์มสี
7. โลโก้ และคุณสมบัติด้านอื่นๆ



พื้นที่บอก base และที่แปะสติ๊กเกอร์ หลังจากการผสมสี

ข้อมูลคุณสมบัติ ขั้นตอนการทาสี ปริมาตรสุทธิ  
ข้อมูลค่าพิกัดสี นอกผลิตภัณฑ์ที่  
เกี่ยวข้องกันในแต่ละ  
ขั้นตอน

System ของ High Standard Grade

ภาพที่ 247 แสดงแผ่นภาพนำเสนอมผลงาน System ของ High Standard



Logo ตระกูล High Standard

ภาพที่ 248 แสดงแผ่นภาพนำเสนอมผลงาน Logo ตระกูล High Standard

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



มีระบบ Tamper evident และช่วยให้สามารถเปิดฝาได้อย่างสะดวก



มีเครื่องอยู่ใต้ฝา รูปทรงสี่เหลี่ยม ใช้งานได้อย่างเต็มที่



ที่ขาดแปรง ช่วยให้การทาสีมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น



หัวหัวด้านข้าง หยิบเทได้อย่างสะดวกสบาย



สามารถเทออกได้เมื่อไม่ต้องการ



Usage

ภาพที่ 249 แสดงแผ่นภาพนำเสนองาน Usage



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 5  
บทสรุป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.1 ข้อเสนอแนะของนักศึกษา

การออกแบบระบบกราฟฟิคนั้น ผู้ทำโครงการต้องมีทักษะความรู้และความเข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคอย่างดี รวมไปถึงการรับรู้ข้อมูล การลำดับสายตา ตัวอักษร ภาพและสีที่นำมาใช้ในการออกแบบ สิ่งเหล่านี้ต้องใช้เวลาในการศึกษาและวิเคราะห์อย่างมาก และจะเป็นการดีอย่างมากถ้ามีอาจารย์ที่ปรึกษาคอยติดตามและชี้แนะแนวทางในการออกแบบอยู่เสมอ ขอบเขตของโครงการเป็นอีกหนึ่งประเด็นที่ควรไตร่ตรองให้ดีกว่าก่อนที่จะตัดสินใจเลือกมาทำ แม้จะเป็นเรื่องที่ดีถ้าหากได้มีการออกแบบผลิตภัณฑ์หลากหลายขึ้นเพื่อนำมาเปรียบเทียบกันได้ แต่ควรดูเรื่องของเวลาทั้งหมดตลอดเทอม 2 ที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ด้วย

อย่างไรก็ตาม ความขยัน ความเอาใจใส่ และมีตรรกภาพจะสามารถให้ผู้ทำโครงการเรียนรู้เพื่อที่จะก้าวไปสู่ความเป็นนักออกแบบบรรจุภัณฑ์มืออาชีพได้ในที่สุด

### 5.2 ข้อเสนอแนะของอาจารย์

1. ระบบและกราฟฟิกโดยรวมของทั้ง 3 แบนด์ ยังไม่สามารถระบุหรือแยกแยะเกรดสีได้อย่างชัดเจน
2. Shelf Talk ยังไม่สามารถทำหน้าที่ได้ดีเท่าที่ควร ทำให้การทำหน้าที่ไม่ต่างกับบรรจุภัณฑ์



## บรรณานุกรม

ชัยรัตน์ อัครวางกูร.2548. "ออกแบบให้โดนใจ : คู่มือการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผู้ประกอบการและนักออกแบบ". เชียงใหม่ : สำนักพิมพ์วิฑูอินบุ๊กส์

วิทวัส ชัยปราณี. 2548. "Creative Brand : สร้างแบรนด์อย่างสร้างสรรค์". กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มติชน

ผลิตภัณฑ์สีทีโอเอ สำหรับเครื่องผสมสีระบบคอมพิวเตอร์ TOA COLOR WORLD

ออนไลน์เข้าได้จาก :

[http://www.toagroup.com/th/prdct/prd\\_dtl.aspx?param=199](http://www.toagroup.com/th/prdct/prd_dtl.aspx?param=199)

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3643 (พ.ศ.2549) เรื่องยกเลิกมาตรฐาน

ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสีอิมัลชัน และกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสีอิมัลชันใช้งานทั่วไป

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3745 (พ.ศ.2550) เรื่องยกเลิกมาตรฐาน

ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ทินเนอร์สำหรับแล็กเกอร์ และกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมทินเนอร์สำหรับแล็กเกอร์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

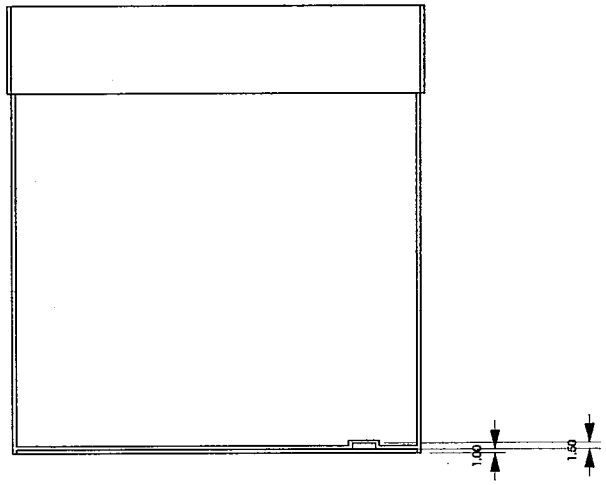
### ภาคผนวก ก. ภาพการแสดงผลแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์โดยละเอียด

จากบรรจุภัณฑ์ในโครงการทั้งหมดที่มีนั้น มีโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ที่นำมาแสดงการเขียนแบบโดยละเอียดดังนี้

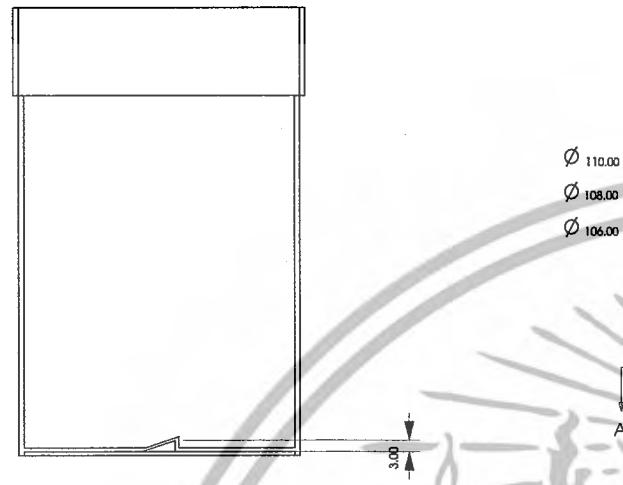
1. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สี่ทหาอาคารขนาด 1/4 แกลลอน ประกอบด้วย ฝา ตัวถัง และส่วนปาดสี
2. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สี่ทหาอาคารขนาด 1 แกลลอน ประกอบด้วย ฝา ตัวถัง และส่วนปาดสี
3. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สี่ทหาอาคารขนาด 2.5 แกลลอน ประกอบด้วย ฝา ตัวถัง และส่วนปาดสี
4. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ปิ๋วขนาด 1/4 แกลลอน ประกอบด้วย ฝา ตัวถัง และส่วนปาดสี
5. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สี่ทหาอาคารขนาด 1 แกลลอน ประกอบด้วย ฝา และตัวถัง
6. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์น้ำยาฆ่าเชื้อราขนาด 1 แกลลอน



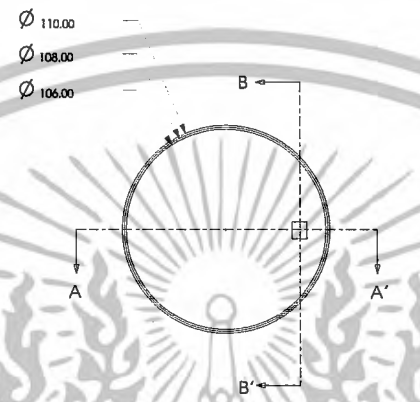
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



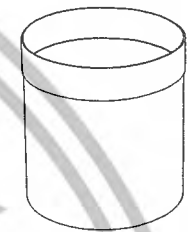
section A-A'  
scale 1:2



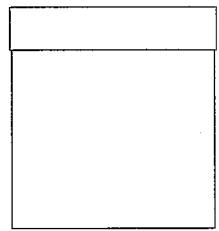
section B-B'  
scale 1:2



top view



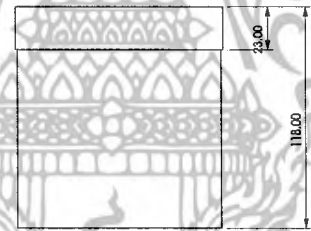
perspective



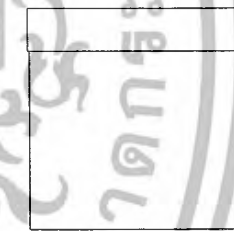
rear view



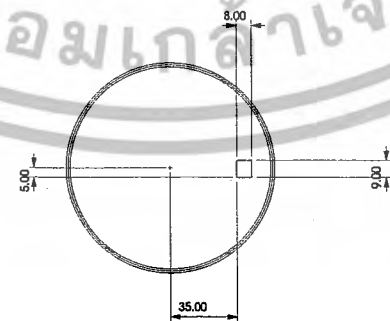
left view



front view



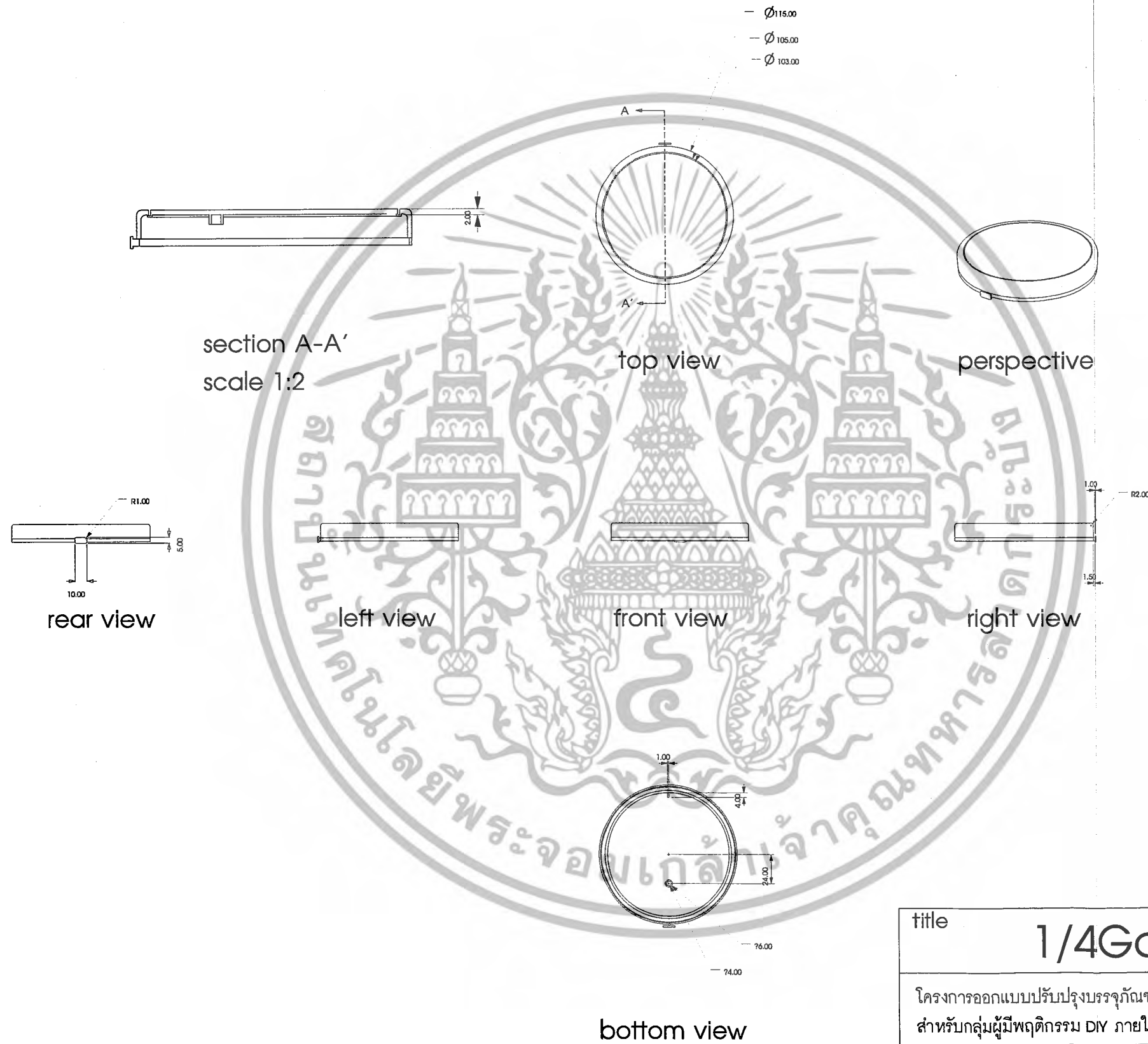
right view



bottom view

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งาน ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการ

title		1/4Gallon Body	
โครงการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์สีทาอาคารและอุปกรณ์ตกแต่ง สำหรับกลุ่มผู้มีพฤติกรรม DIY ภายใต้ชื่อ TOA			
Part Number	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		scale 1 : 5 4
	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม		
นาย ภากร ชีร์ภทรอนันต์	code 46020146	unit mm	
	date 30/03/2552	page /	



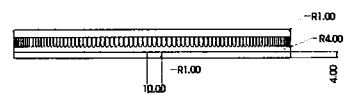
title		1/4Gallon Cover	
โครงการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์สีทาอาคารและอุปกรณ์ตกแต่ง สำหรับกลุ่มผู้มีพฤติกรรม DIY ภายใต้ยี่ห้อ TOA			
Part Number	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		scale 1 : 5 4
	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม		unit mm
	นาย ภากร ชีร์ภัทรอนันต์	code 46020146	page /
		date 30/03/2552	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการ

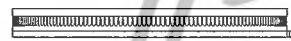


title		
1/4Gallon Supplement for Brush		
โครงการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์สีทาอาคารและอุปกรณ์ตกแต่ง สำหรับกลุ่มผู้มีพฤติกรรม DIY ภายใต้ชื่อ TOA		
Part Number	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	scale 1 : 5
	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม	unit mm
	นายภากร ชีร์ภักดิ์	code 46020146
		date 30/03/2552
		page /

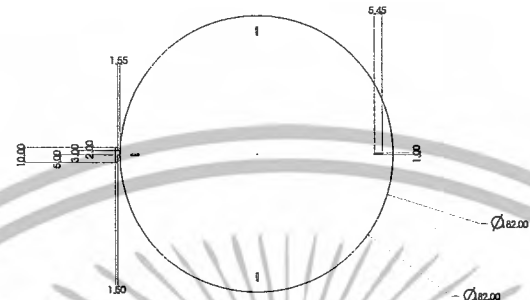
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการ



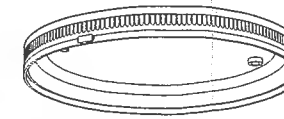
rear view



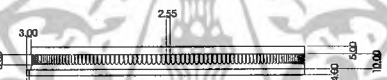
left view



top view



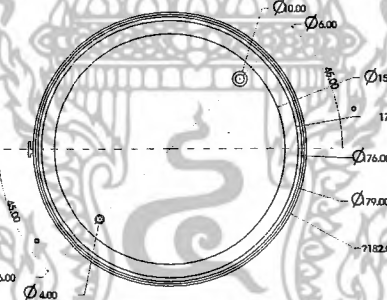
perspective



front view



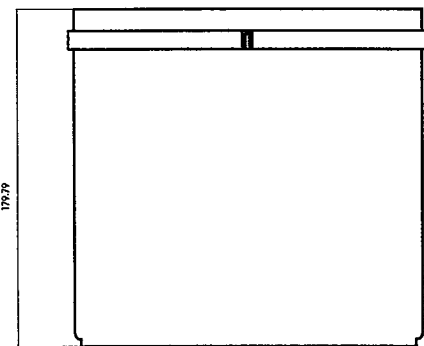
right view



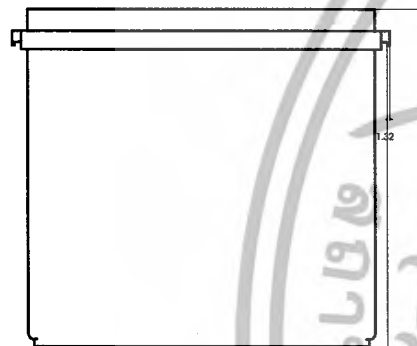
bottom view

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

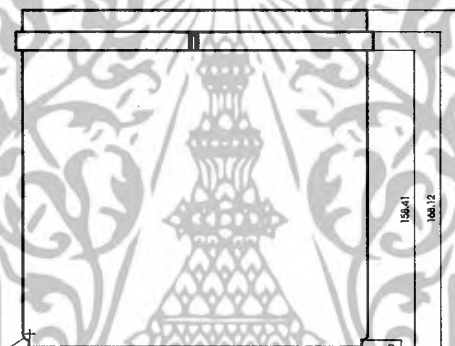
title		1 Gallon Cover	
โครงการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์สีทาอาคารและอุปกรณ์ตกแต่ง สำหรับกลุ่มผู้มีพฤติกรรม DIY ภายใต้ยี่ห้อ TOA			
Part Number	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		scale 1 : 5
	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม		unit mm
	นาย ภากร อธิภักดิ์	code 46020146	page /
		date 30/03/2552	



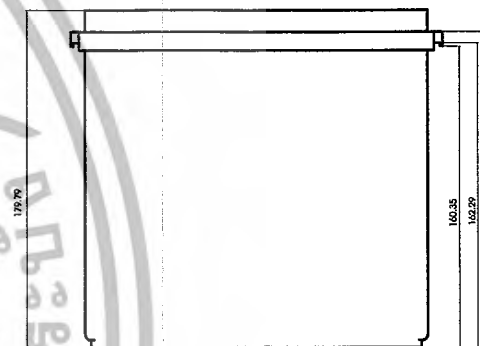
rear view



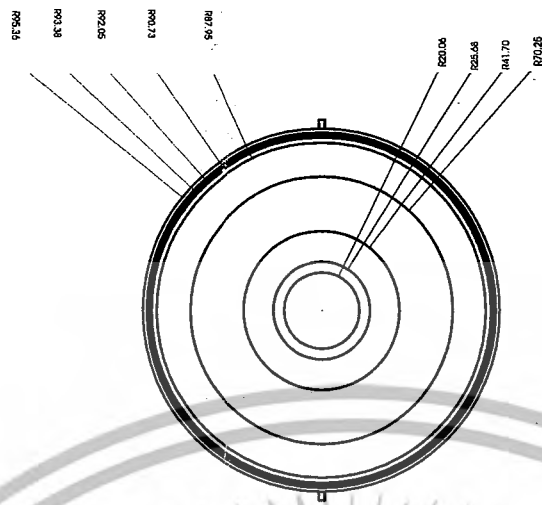
left view



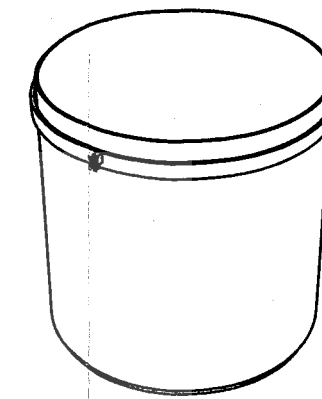
front view



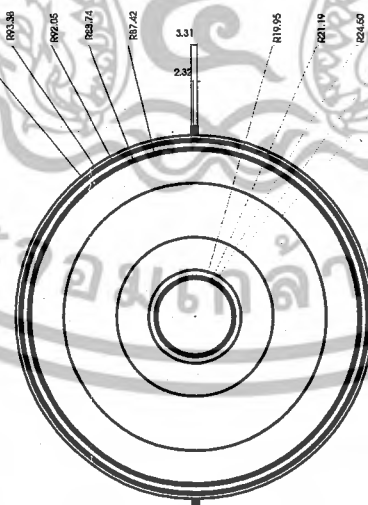
right view



top view



perspective



bottom view

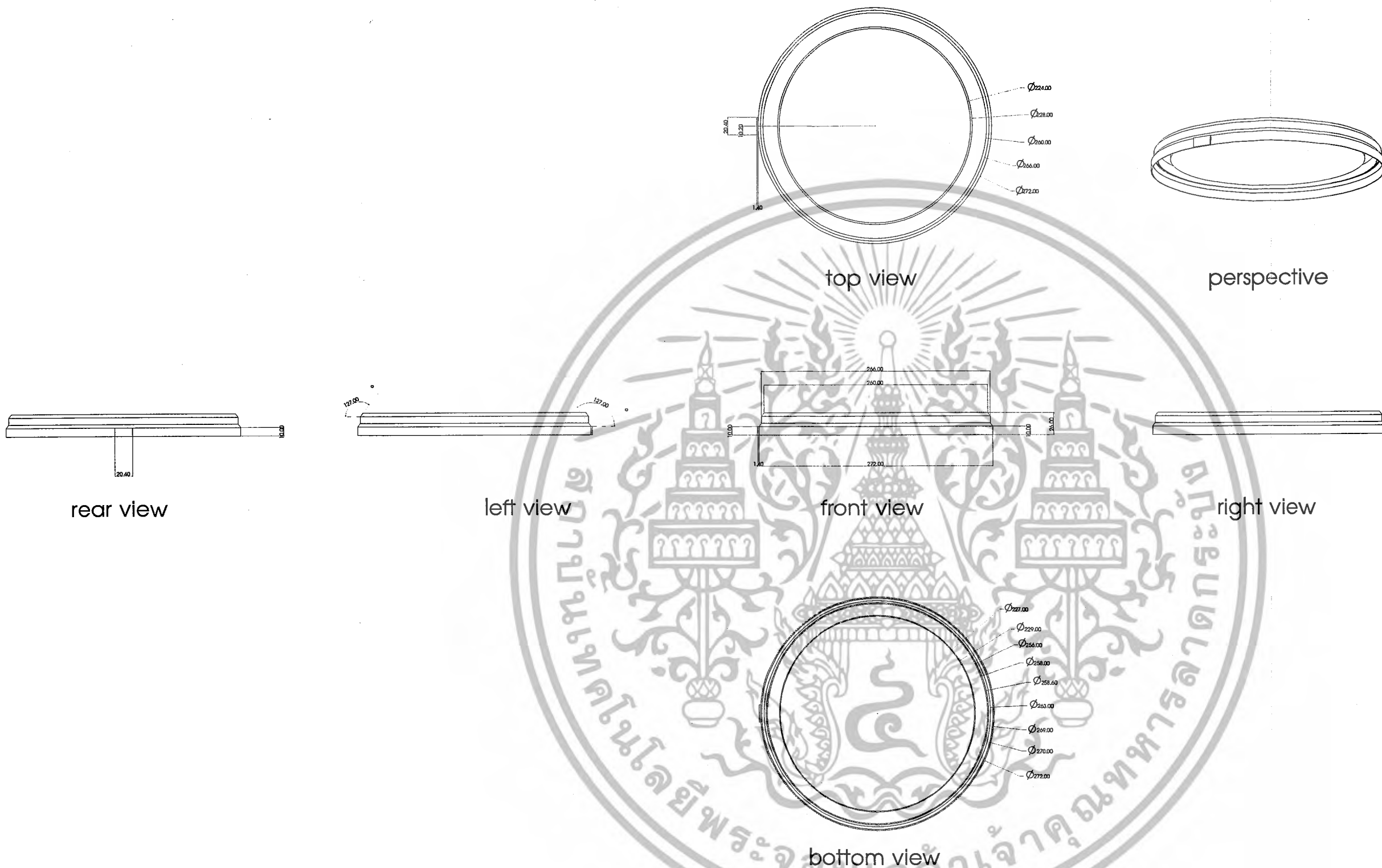
title		1 Gallon Body	
โครงการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์สีทาอาคารและอุปกรณ์ตกแต่ง สำหรับกลุ่มผู้มีพฤติกรรม DIY ภายใต้ยี่ห้อ TOA			
Part Number	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	scale 1 : 5 4	
	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม	code 46020146	unit mm
	นาย ภากร ชีร์ภักดิ์	date 30/03/2552	page /

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการ



title		
1 Gallon Supplement for Brush		
โครงการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์สีทาอาคารและอุปกรณ์ตกแต่ง สำหรับกลุ่มผู้มีพฤติกรรม DIY ภายใต้ชื่อ TOA		
Part Number	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม	scale 1 : 5
	นาย ภากร ชีร์ภักดิ์	code 46020146
		unit mm
		date 30/03/2552
		page /

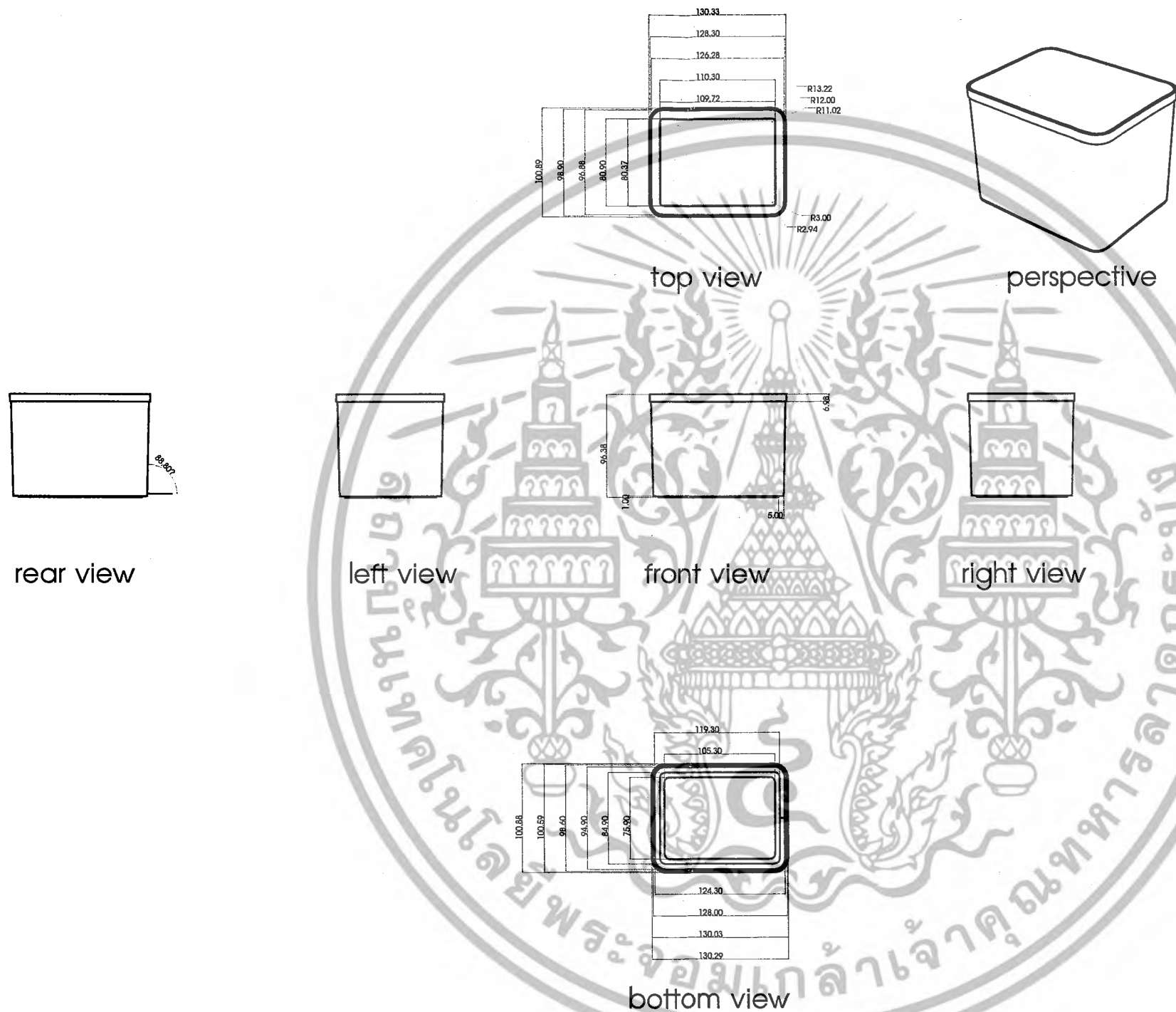
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการ

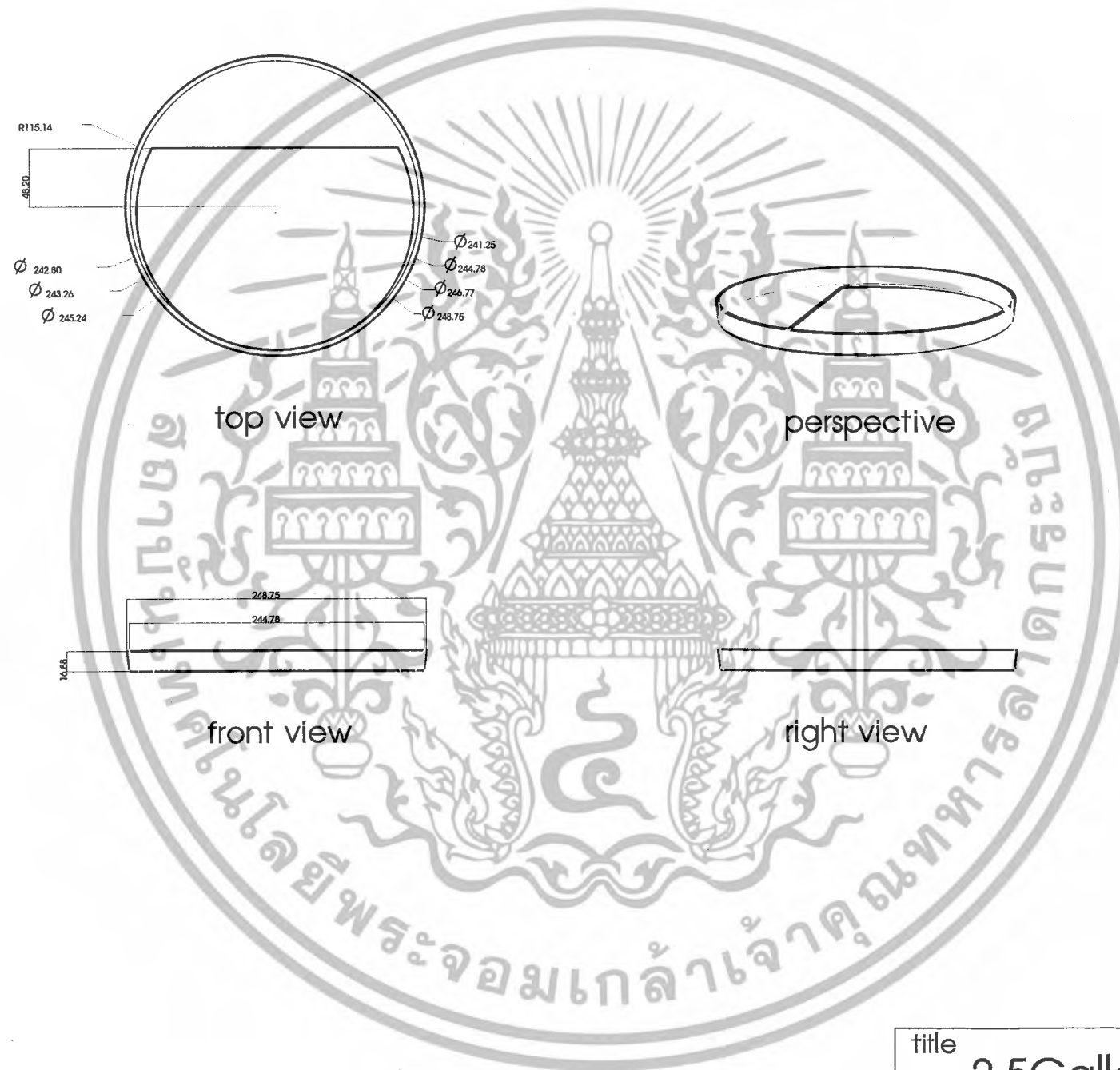
title		2.5Gallon Cover	
โครงการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์สีทาอาคารและอุปกรณ์ตกแต่ง สำหรับกลุ่มผู้มีพฤติกรรม DIY ภายใต้ชื่อ TOA			
Part Number	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		scale 1 : 5
	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม		unit mm
	นาย ภากร ชีร์ภักดิ์	code 46020146	page /
		date 30/03/2552	





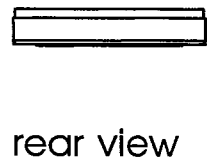
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำ

title		
Acrylic Filler 1/4Gallon Body		
โครงการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์สีทาอาคารและอุปกรณ์ตกแต่ง สำหรับกลุ่มผู้มีพฤติกรรม DIY ภายใต้ยี่ห้อ TOA		
Part Number	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม	scale 1 : 5
	นาย ภากร ชีร์ภักดิ์	code 46020146
		date 30/03/2552
		unit mm
		page /



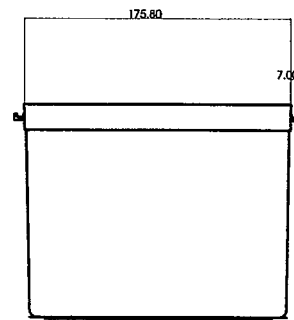
title		
2.5Gallon Supplement for Brush		
โครงการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์สีทาอาคารและอุปกรณ์ตกแต่ง สำหรับกลุ่มผู้มีพฤติกรรม DIY ภายใต้ชื่อ TOA		
Part Number	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม	scale 1 : 5
	นาย ภากร ชีร์ภักดิ์	code 46020146
		unit mm
		date 30/03/2552
		page /

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการ

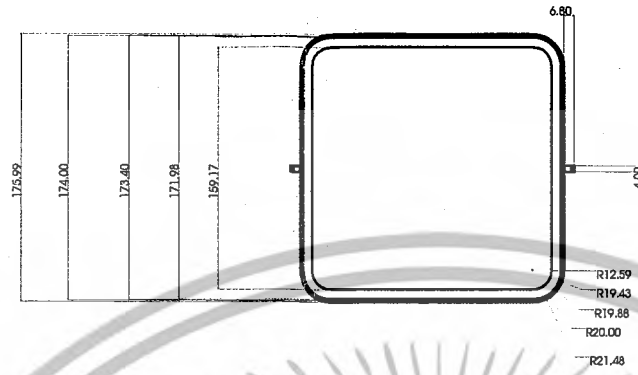


title			
Acrylic Filler 1/4Gallon Cover			
โครงการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์สีทาอาคารและอุปกรณ์ตกแต่ง สำหรับกลุ่มผู้มีพฤติกรรม DIY ภายใต้ชื่อ TOA			
Part Number	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		
	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม	scale 1 : 5	
	นายภากร ชีร์ภักดิ์	code 46020146	unit mm
		date 30/03/2552	page /

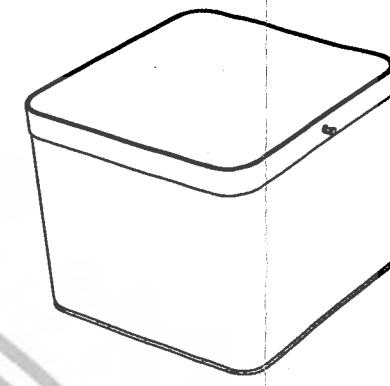
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านธุรกิจ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำ



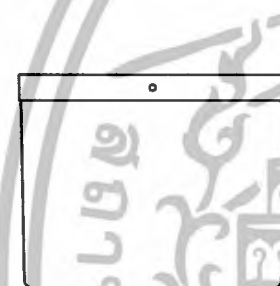
rear view



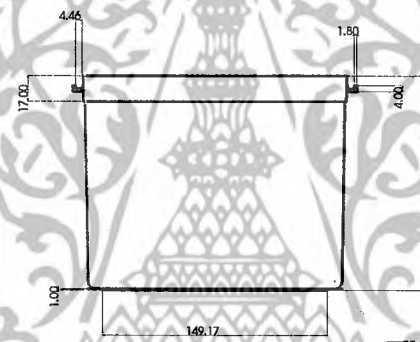
top view



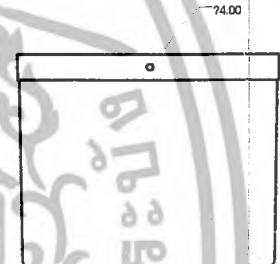
perspective



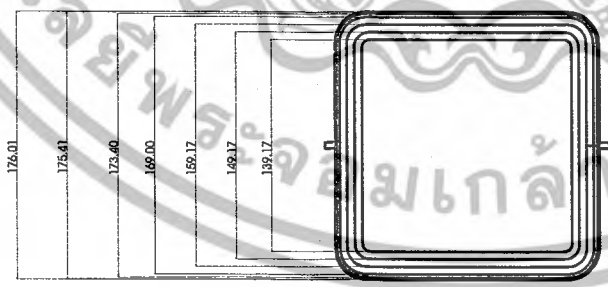
left view



front view



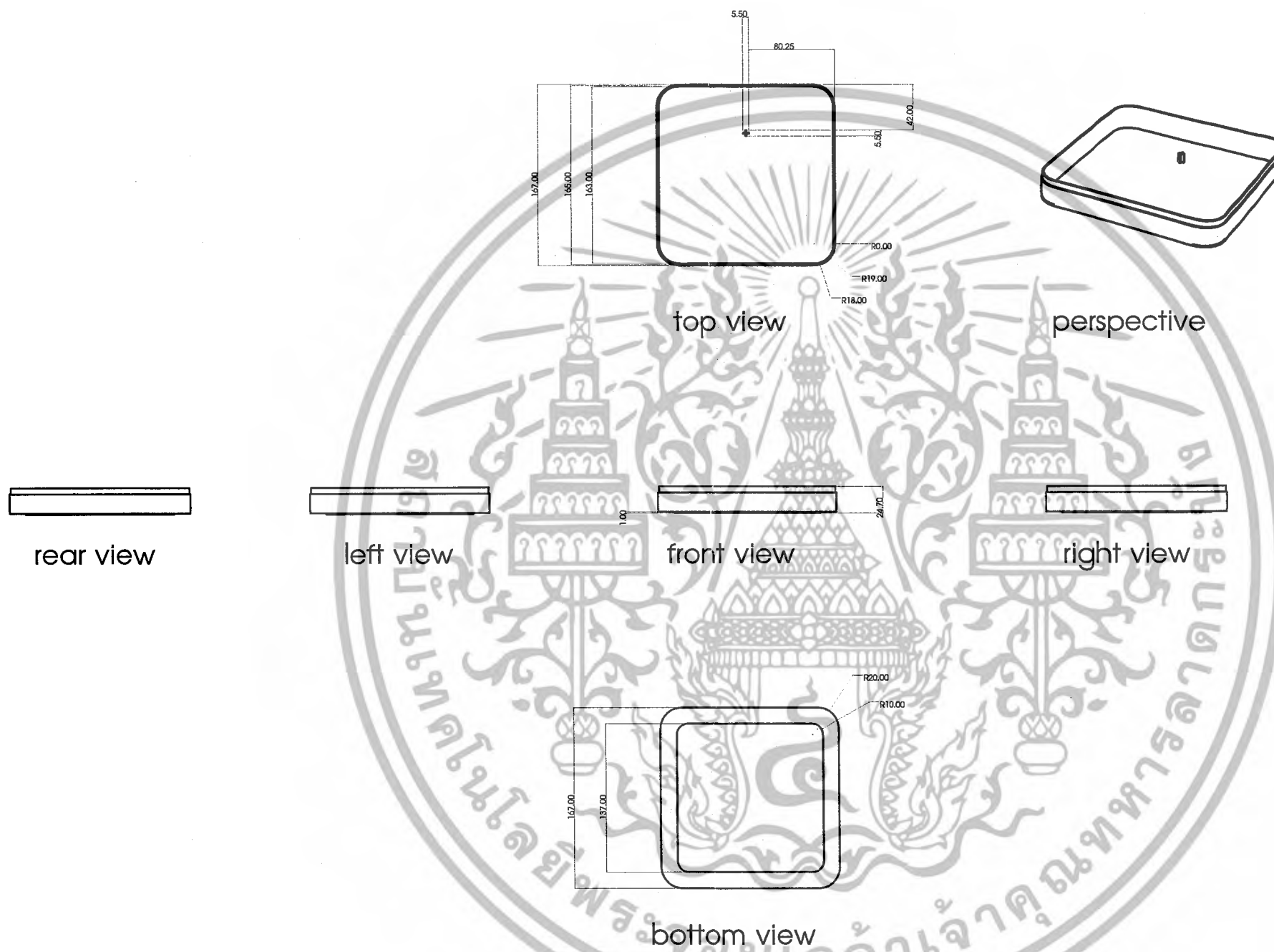
right view



bottom view

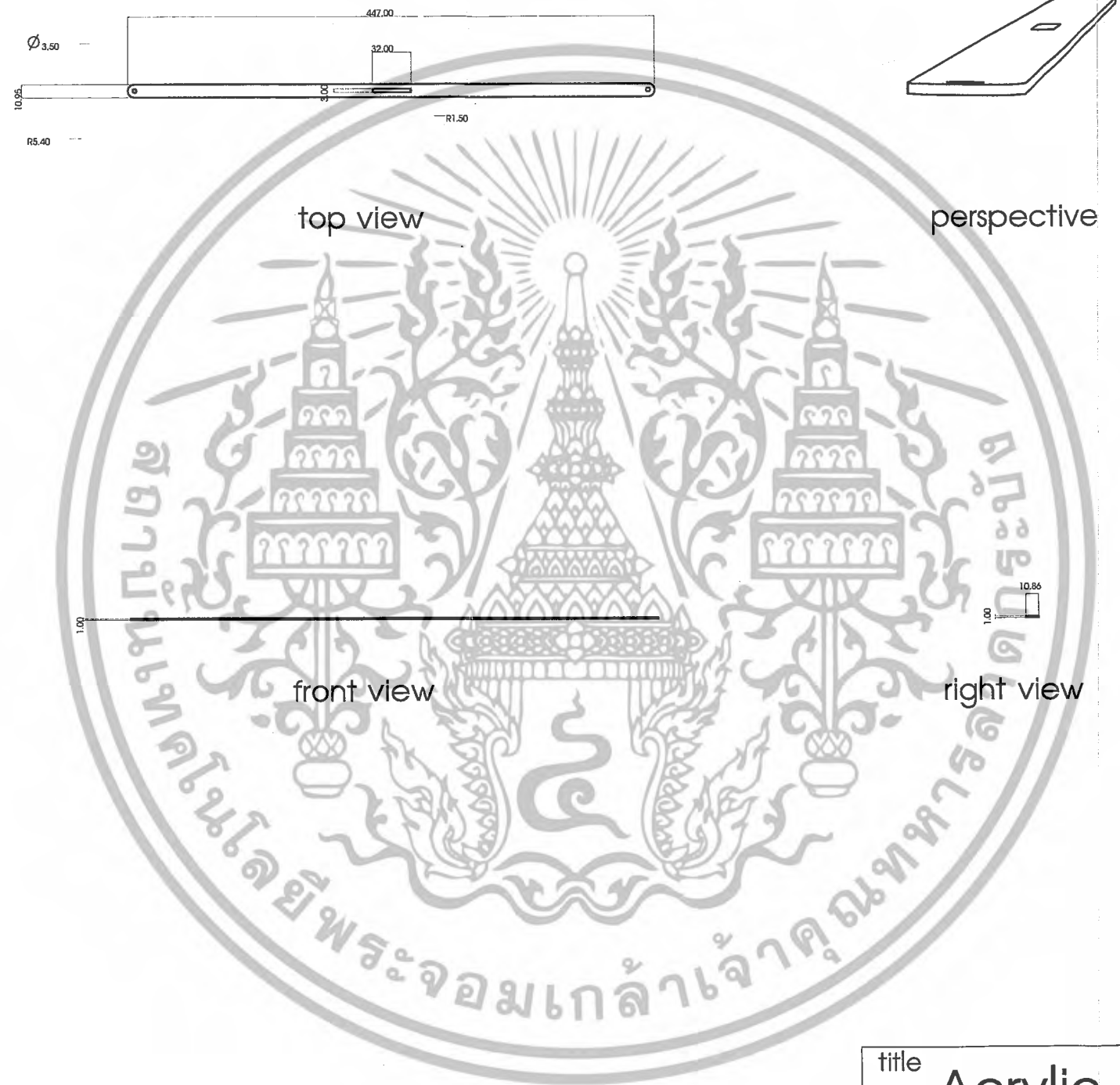
title			
Acrylic Filler 1Gallon Body			
โครงการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์สีทาอาคารและอุปกรณ์ตกแต่ง สำหรับกลุ่มผู้มีพฤติกรรม DIY ภายใต้ยี่ห้อ TOA			
Part Number	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		scale 1 : 5
	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม		
นาย ภากร ชีร์ภักดิ์	code 46020146	unit mm	
	date 30/03/2552	page /	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการ



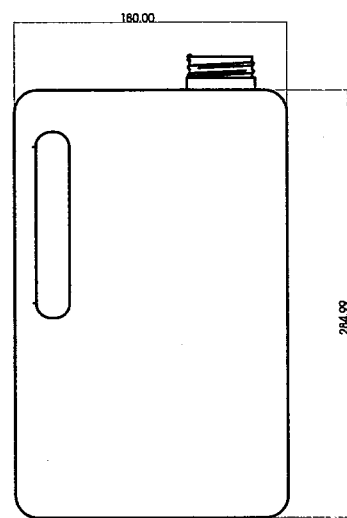
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางธุรกิจ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการ

title			
Acrylic Filler 1Gallon Cover			
โครงการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์สีทาอาคารและอุปกรณ์ตกแต่ง สำหรับกลุ่มผู้มีพฤติกรรม DIY ภายใต้ชื่อ TOA			
Part Number	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		scale 1 : 5
	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม		
นายภากร ชีร์ภักดิ์	code 46020146	unit mm	
	date 30/03/2552	page /	

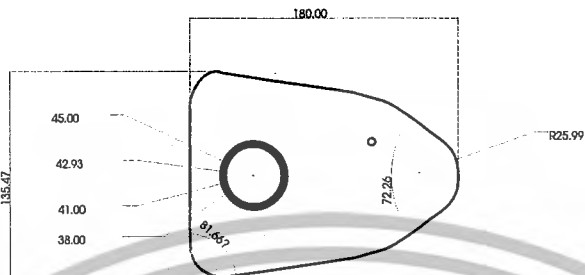


title			
Acrylic Filler 1Gallon Belt			
โครงการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์สีทาอาคารและอุปกรณ์ตกแต่ง สำหรับกลุ่มผู้มีพฤติกรรม DIY ภายใต้ชื่อ TOA			
Part Number	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		scale 1 : 5
	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม		
	นาย ภากร ชีร์ภักดิ์		code 46020146
			date 30/03/2552
		unit mm	page /

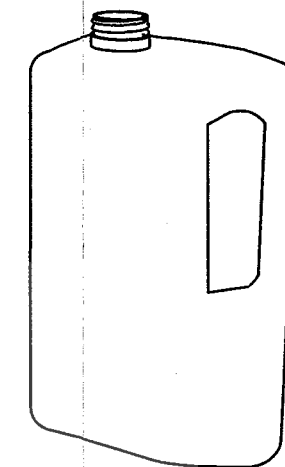
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการ



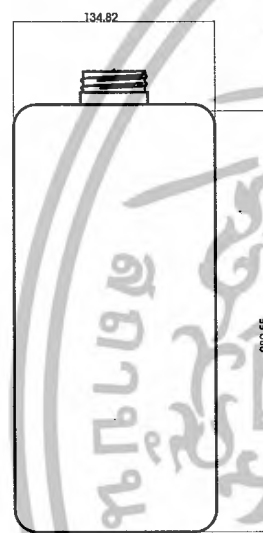
rear view



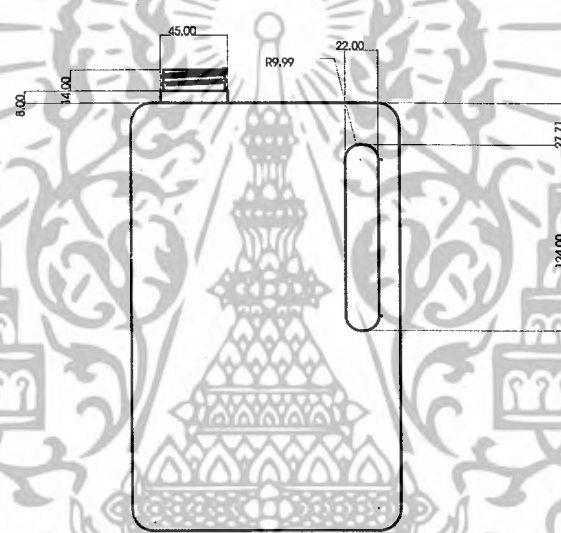
top view



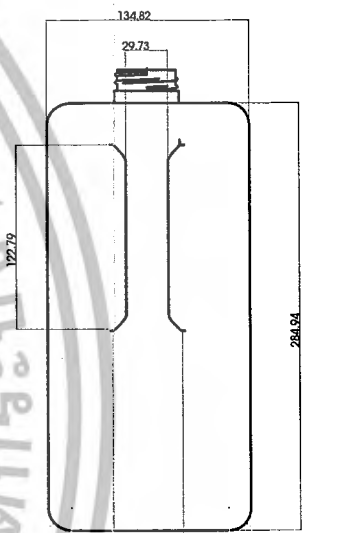
perspective



left view



front view



right view



bottom view

title			
<b>Micro Killer</b>			
โครงการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์สีทาอาคารและอุปกรณ์ตกแต่ง สำหรับกลุ่มผู้มีพฤติกรรม DIY ภายใต้ชื่อ TOA			
Part Number	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		scale 1 : 5
	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม		
นายภากร ธีรภัทรอนันต์	code 46020146	unit mm	
	date 30/03/2552	page /	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการ

c 98  
m 98  
y 34  
k 53

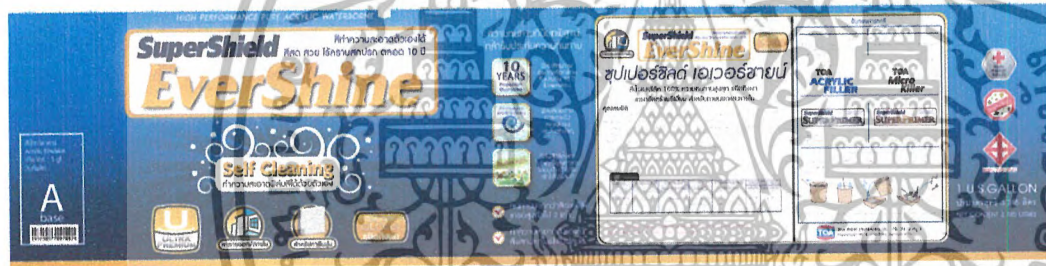
c 23  
m 50  
y 100  
k 5

c 2  
m 20  
y 93  
k 0

2.5 gl.



1 gl.



1/4 gl.



c 98  
m 98  
y 34  
k 53



c 23  
m 50  
y 100  
k 5

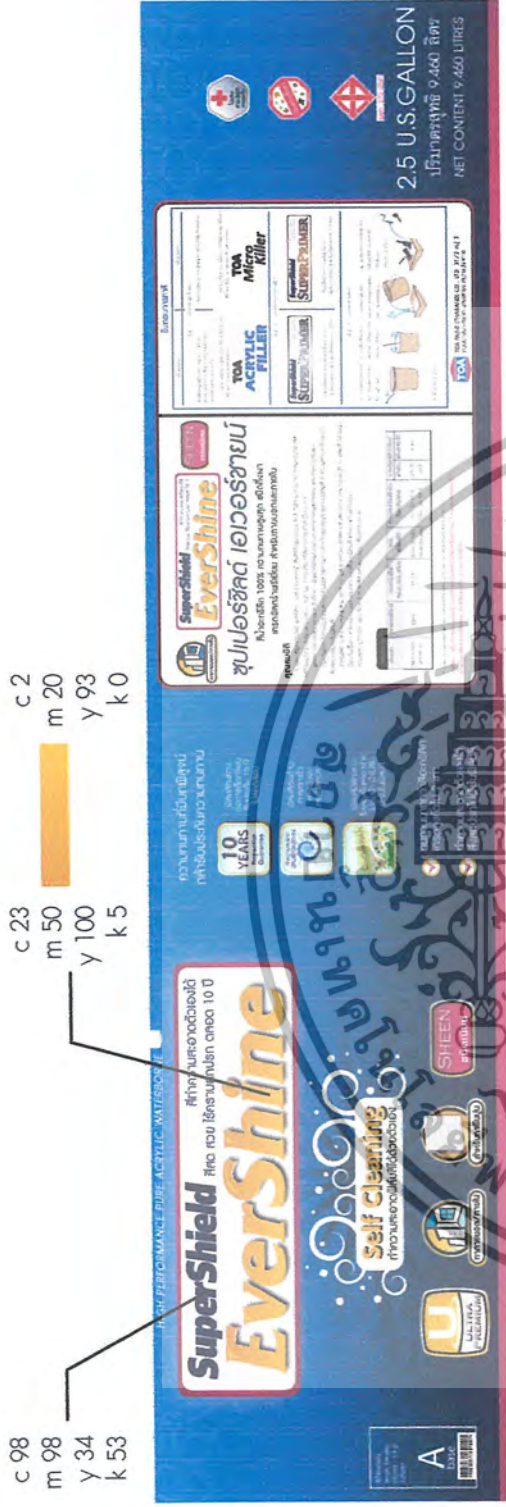


c 2  
m 20  
y 93  
k 0

ภาคผนวก ข. ตัวอย่าง Artwork

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 gl.



1 gl.



1/4 gl.



SuperShield EverShine sheen

scale 1:4

c 82  
m 42  
y 0  
k 0

c 70  
m 17  
y 0  
k 0

c 98  
m 98  
y 34  
k 53

c 82  
m 42  
y 0  
k 0

c 80  
m 5  
y 10  
k 0

2.5 gl.



1 gl.



c 98  
m 98  
y 34  
k 53

c 82  
m 42  
y 0  
k 0

c 70  
m 17  
y 0  
k 0

c 80  
m 5  
y 10  
k 0

c 82  
m 42  
y 0  
k 0

c 70  
m 17  
y 0  
k 0

c 98  
m 98  
y 34  
k 53

c 23  
m 50  
y 100  
k 5

c 2  
m 20  
y 93  
k 0

2.5 gl.



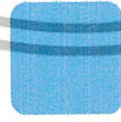
1 gl.



c 98  
m 98  
y 34  
k 53



c 82  
m 42  
y 0  
k 0



c 70  
m 17  
y 0  
k 0



c 23  
m 50  
y 100  
k 5



c 2  
m 20  
y 93  
k 0

SuperShield DURACLEAN semi-gloss

scale 1:4

c 100  
 m 42  
 y 71  
 k 49

c 80  
 m 39  
 y 55  
 k 0

c 100  
 m 42  
 y 71  
 k 49

c 69  
 m 0  
 y 100  
 k 0

c 23  
 m 50  
 y 100  
 k 5

c 2  
 m 20  
 y 93  
 k 0

2.5 gl.



1 gl.



c 89  
 m 47  
 y 43  
 k 16

c 80  
 m 39  
 y 55  
 k 0

c 100  
 m 42  
 y 71  
 k 49

c 23  
 m 50  
 y 100  
 k 5

c 2  
 m 20  
 y 93  
 k 0

c 69  
 m 0  
 y 100  
 k 0

c 100  
 m 0  
 y 100  
 k 60

ภาคผนวก ค. Graphic Standard Manual



TOA Graphic Standard Manual

SuperShield



บริษัททอเน็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด  
 เครื่องเคลือบสีและเคลือบผิว TOA COLOR WORLD  
 BRAND

**SuperShield Brand Ultra Premium Grade**

SuperShield EverShine

SuperShield DORACLEAN

SuperShield Design & Decor

SuperShield ZINT

SuperShield IvoWood

SuperShield Super Primer

SuperShield ZINT Primer

**TOA Brand Super Premium Grade**

TOA Shield ONE

TOA Nano Clear

TOA QUICK & CLASSIC

TOA Cement Primer

TOA UnderCoat Primer

TOA Wood Preservative

TOA Metal Primer

TOA ACRYLIC FILLER

TOA Micro Killer

TOA WoodStain THINNER

TOA Lacquer THINNER

**4SEASONS Brand High Standard Grade**

4SEASONS ALLSEASONS

4SEASONS SUNBLOCK

4SEASONS 5in1

4SEASONS Shiny

4SEASONS High Primer

4SEASONS 5in1 Primer

4SEASONS Shiny Primer

Shell Talks กลุ่มสีทาผนัง

Shell Talks กลุ่มสีทาฝ้าเพดาน

Shell Talks กลุ่มสีเคลือบเงา / สีนูน

Shell Talks กลุ่มสีกันน้ำกันเชื้อรา

2
3
4
5
11
17
23
29
35
41
47
50
56
62
68
74
80
86
92
98
104
110
116
118
124
130
136
142
148
154
160
162
164
166

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้นำเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บริษัท ทีโอเอเพ้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด มีจุดกำเนิดมาจากร้านสีบัวรดกก่อสร้างเล็กๆชื่อ "ไทยแสงเจริญ" ก่อตั้งขึ้นมาเมื่อปี 2500 เพียงปีเดียวในการดำเนินธุรกิจค้าขายนี้ ไทยแสงเจริญได้คิดค้นสูตรเลกเกอร์ และนำมันมาบ้านที่มีคุณสมบัติเหนือกว่าทุกยี่ห้อในตลาดภายใต้ชื่อ "ฉลอม" และเริ่มนำเข้าผลิตภัณฑ์ทากาวลาเท็กซ์ ในปี 2507 ได้เริ่มทำธุรกิจสีทาบ้าน ด้วยการตั้งบริษัทเกษมเทรดดิ้งจำกัด เป็นผู้แทนจำหน่ายสีจากประเทศญี่ปุ่น ในปี 2515 จึงได้ตั้งโรงงานผลิตสี ก่อตั้งฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นบริษัทแรกในประเทศไทยภายใต้ชื่อของบริษัทยุโรปในชื่อ "ทีโอเอ" (TOA อ่านว่า โท-เอ- ภาษาญี่ปุ่นแปลว่า ตะวันออกไกล) หลังจากนั้นก็ได้พัฒนาผลิตภัณฑ์สีมาอย่างต่อเนื่อง ได้เข้าร่วมทุนกับบริษัทชั้นนำต่างประเทศมากมาย รวมถึงได้การรับรองมาตรฐานต่างๆอย่างมากมาย มีการขยายกิจการโดยได้ก่อตั้งบริษัทในเครือเมื่อเป็นการยืนยันความรุดหน้าของภาคอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง ทำให้กลุ่มบริษัททีโอเอมีกลุ่มบริษัทของคนไทยกว่า 30 บริษัทที่สามารถดำเนินธุรกิจครอบคลุมกลุ่มธุรกิจชั้นนำทั้งภายในและต่างประเทศอย่างเต็มรูปแบบถึง 5 กลุ่มคือ

- กลุ่มธุรกิจสี
- กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง
- กลุ่มธุรกิจยานยนต์
- กลุ่มธุรกิจเคมีภัณฑ์
- กลุ่มธุรกิจปิโตรเคมี



ในปี 2544 ได้มีการนำเครื่องผสมสีระบบคอมพิวเตอร์ TOA COLOR WORLD ออกสู่ตลาดเมื่อเป็นการพัฒนาธุรกิจ และเพิ่มศักยภาพให้กับตัวแทนจำหน่ายและมีจุดบริการมากที่สุดครอบคลุมทั่วประเทศ

**จุดเด่นของ TOA COLOR WORLD**

- เวดสีหลากหลาย กว่า 2000 เวดสี
  - ช่วยเพิ่มทางเลือกในการตัดสินใจเลือกใช้ เวดสีได้มากขึ้น ด้วยเวดสีมากมายผ่านการ ออกแบบจากผู้เชี่ยวชาญด้านเวดสีนานาชาติ ทำให้รอนคณการใช้อย่างกว้างขวาง ไม่ว่าเวดสีนั้นเป็นการใช้สีเพื่อการตกแต่ง จะเปลี่ยนไปอย่างไร
  - สะดวกรวดเร็วกับใจ
    - ผสมเวดสีที่ต้องการภายในเวลา 3-5 นาที
    - ทุกต่อละแม่นยำ
      - สีที่ผสมจากเครื่อง TOA Color World
      - ทุกครั้ง ยังคงคุณภาพและเวดสีตามมาตรฐาน
      - เป็นทุกประการ จึงมั่นใจได้ว่าทุกครั้งที่ผสมมา
      - ชื่อใหม่ไม่ว่าจะกี่ครั้งหรือเวลาใดก็ตามก็ยังคง
      - ได้รับสีที่มีคุณภาพและเวดสีเหมือนเดิม
  - มาตรฐานโรงงาน
    - สีที่ผสมจากเครื่อง TOA Color World
    - จะมีคุณภาพของสีได้มาตรฐานเทียบเท่ากับสี
    - ที่ผลิตจากโรงงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ไม่ควรนำออกจากร้านโดยไม่ได้รับอนุญาต บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลและเงื่อนไขการใช้งาน โปรดอ่านเงื่อนไขการใช้งานที่แนบมา หรือบนเว็บไซต์ของบริษัทฯ หรือที่ปรึกษาของท่าน

# SuperShield

ULTRA PREMIUM GRADE  
เกรดอัลตราพรีเมียม

โลโก้แสดงถึงเกรดของสีที่มีความทนทานสูงสุด 10 ปีขึ้นไป  
โดยมีแบรนด์ ซุปเปอร์ชิลด์ อยู่ในเกรดสินค้าทุกรุ่น



# TOA

Super Premium Grade  
เกรดซูเปอร์พรีเมียม

โลโก้แสดงถึงเกรดของสีที่มีความทนทานประมาณ 8 ปีขึ้นไป  
โดยมีแบรนด์ ทีโอเอ อยู่ในเกรดสินค้าทุกรุ่น



High Standard Grade  
เกรดไฮสแตนดาร์ด

โลโก้แสดงถึงเกรดของสีที่มีความทนทานประมาณ 5 ปีขึ้นไป  
โดยมีแบรนด์ โพรซีซั่น อยู่ในเกรดสินค้าทุกรุ่น



# SuperShield

ULTRA PREMIUM GRADE  
เกรดอัลตราพรีเมียม

สำหรับแบรนด์ ซุปเปอร์ชิลด์ จะมีสีพรีเมียมอยู่ 6 รุ่นทั้งเป็นผลิตภัณฑ์ในกลุ่มสีทาอาคาร และน้ำยารองพื้น  
จำแนกออกตามลักษณะคุณสมบัติดังนี้

กลุ่มสีทาอาคาร



ซูเปอร์ชิลด์ เอเวอร์ชาइन



ซูเปอร์ชิลด์ ดีไซน์ แอนด์ เดคคอร์



ซูเปอร์ชิลด์ ดูราคลีน



ซูเปอร์ชิลด์ เซเวน อิน วัน



ซูเปอร์ชิลด์ วิวาวู้ด

กลุ่มน้ำยารองพื้น



ซูเปอร์ชิลด์ ซูเปอร์ไพรม์เออร์



ซูเปอร์ชิลด์ เซเวน อิน วัน ไพรม์เออร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลและตัวอย่างสีที่ปรากฏในเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ซูเปอร์ชีลด์ เอเวอร์ชาइन ชนิดฟิล์มสีทึบเงา



ซูเปอร์ชีลด์ เอเวอร์ชาइन ชนิดฟิล์มสีมันน



	c 98 m 98 y 34 k 53		c 23 m 50 y 100 k 5		c 2 m 20 y 93 k 0
---	------------------------------	---	------------------------------	---	----------------------------



	c 98 m 98 y 34 k 53		c 23 m 50 y 100 k 5		c 2 m 20 y 93 k 0		c 8 m 100 y 61 k 55		c 8 m 100 y 56 k 16
---	------------------------------	---	------------------------------	---	----------------------------	---	------------------------------	---	------------------------------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในงานเท่านั้น การศึกษาเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**SuperShield** สีทำความสะอาดตัวเองได้  
สีสด สวย ไร้คราบสกปรก ตลอด 10 ปี  
**EverShine**

**SuperShield** สีทำความสะอาดตัวเองได้  
สีสด สวย ไร้คราบสกปรก ตลอด 10 ปี  
**EverShine**



**SuperShield** สีทำความสะอาดตัวเองได้  
สีสด สวย ไร้คราบสกปรก ตลอด 10 ปี  
**EverShine**

27.8 mm

ขนาดโลโก้ สำหรับถึง 1/4 ภาคลลอน

37.5 mm



10.6 mm

37.5 mm



10.6 mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ดัดแปลงโลโก้



โลโก้เป็นโทนขาวดำ



ดัดแปลงขนาด หรืออียงโลโก้



มีงานอื่นทับโลโก้



ข้อความบางอย่างไม่ครบ



โลโก้ไม่ครบสมบูรณ์



ซูเปอร์ชีลด์ เอเวอร์ชายน ชนิดกึ่งเงา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษายานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ซูเปอร์ชีลด์ ดูราคลีน ชนิดผสมสีทั้งเงา








ซูเปอร์ชีลด์ ดูราคลีน ชนิดผสมสีด้าน



	c 98 m 98 y 34 k 53		c 82 m 42 y 0 k 0		c 70 m 17 y 0 k 0		c 23 m 50 y 100 k 5		c 2 m 20 y 93 k 0
---	------------------------------	---	----------------------------	---	----------------------------	---	------------------------------	--	----------------------------



	c 98 m 98 y 34 k 53		c 82 m 42 y 0 k 0		c 70 m 17 y 0 k 0		c 23 m 50 y 100 k 5		c 80 m 10 y 10 k 0
---	------------------------------	---	----------------------------	---	----------------------------	---	------------------------------	--	-----------------------------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10.6 มม.

37.5 mm



10.6 mm

37.5 mm



10.6 mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

WRONG



ดัดแปลงสีโลโก้

WRONG



โลโก้เป็นโทนขาวดำ

WRONG



ดัดแปลงขนาด หรือเอียงโลโก้

WRONG



มีงานอื่นทับโลโก้

WRONG



ข้อความบางอย่างไม่ครบ

WRONG



โลโก้ไม่ครบสมบูรณ์



ซูเปอร์ชีลด์ ดูราคลีน ชนิดทึงทง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งทางเราให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**SuperShield** ระบบสีสร้างลวดลายใหม่  
ลวดลายและสีสันทึ่ไม่มีวันหยุดนิ่ง

**Design & Decor**

ซูเปอร์ชิลด์ ดีไซน์ แอนด์ เดคคอร์ ชนิดสีพ่น

**SuperShield** ระบบสีสร้างลวดลายใหม่  
ลวดลายและสีสันทึ่ไม่มีวันหยุดนิ่ง

**Design & Decor**

ซูเปอร์ชิลด์ ดีไซน์ แอนด์ เดคคอร์ ชนิดสีเคลือบเงา






**SuperShield** ระบบสีสร้างลวดลายใหม่  
ลวดลายและสีสันทึ่ไม่มีวันหยุดนิ่ง

**Design & Decor**

ซูเปอร์ชิลด์ ดีไซน์ แอนด์ เดคคอร์ ชนิดสีสร้างลาย







**SuperShield** ระบบสีสร้างลวดลายใหม่  
ลวดลายและสีสันทึ่ไม่มีวันหยุดนิ่ง

**Design & Decor**

	c 23 m 96 y 87 k 17		c 32 m 100 y 100 k 46		c 15 m 100 y 90 k 10		c 59 m 65 y 79 k 75		c 44 m 49 y 59 k 57
---	------------------------------	---	--------------------------------	---	-------------------------------	---	------------------------------	---	------------------------------







**SuperShield** ระบบสีสร้างลวดลายใหม่  
ลวดลายและสีสันทึ่ไม่มีวันหยุดนิ่ง

**Design & Decor**

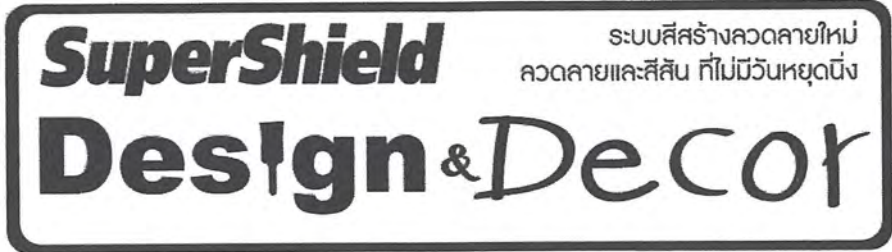
	c 23 m 96 y 87 k 17		c 32 m 100 y 100 k 46		c 0 m 0 y 0 k 60		c 0 m 0 y 0 k 20		c 59 m 65 y 79 k 75		c 44 m 49 y 59 k 57
---	------------------------------	---	--------------------------------	---	---------------------------	---	---------------------------	---	------------------------------	--	------------------------------

**SuperShield** ระบบสีสร้างลวดลายใหม่  
ลวดลายและสีสันทึ่ไม่มีวันหยุดนิ่ง

**Design & Decor**

	c 23 m 96 y 87 k 17		c 32 m 100 y 100 k 46		c 47 m 0 y 89 k 40		c 34 m 0 y 68 k 0		c 59 m 65 y 79 k 75		c 44 m 49 y 59 k 57
---	------------------------------	---	--------------------------------	---	-----------------------------	---	----------------------------	---	------------------------------	--	------------------------------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแบบงานเนื้อหาและะต้องอ้างถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



37.5 mm



10.6 mm

37.5 mm



10.6 mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

WRONG



ดัดแปลงโลโก้

WRONG



โลโก้เป็นโทนขาวดำ

WRONG



ดัดแปลงขนาด หรืออียงโลโก้

WRONG



มีงานอื่นทับโลโก้

WRONG

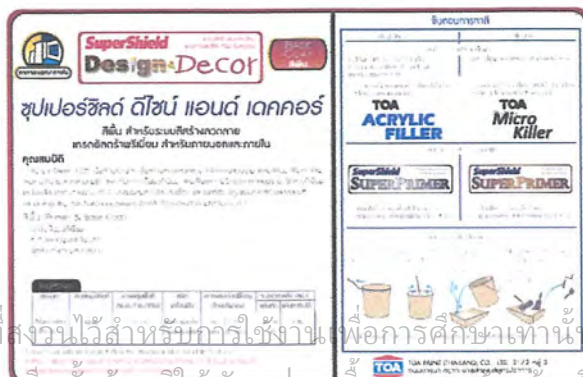


ข้อความบางอย่างไม่ครบ

WRONG



โลโก้ไม่ครบสมบูรณ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**SuperShield** สีน้ำอะคริลิกแท้ ยืดหยุ่นสูง 300%  
สำหรับปกปิดรอยแตกร้าว

**7IN1**

ซูเปอร์ชีลด์ เซเวน อิน วัน ชนิดกึ่งเงา



**SuperShield** สีน้ำอะคริลิกแท้ ยืดหยุ่นสูง 300%  
สำหรับปกปิดรอยแตกร้าว

**7IN1**

 c 89 m 47 y 43 k 16	 c 80 m 39 y 55 k 0	 c 100 m 42 y 71 k 49	 c 23 m 50 y 100 k 5	 c 2 m 20 y 93 k 0
 c 69 m 0 y 100 k 0	 c 100 m 0 y 100 k 60			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**SuperShield** สีนํ้าอะคริลิกแท้ ยึดหยุ่นสูง 300%  
สำหรับปกปิดรอยแตกร้าว

# 7IN1

**SuperShield** สีนํ้าอะคริลิกแท้ ยึดหยุ่นสูง 300%  
สำหรับปกปิดรอยแตกร้าว

# 7IN1



**SuperShield** สีนํ้าอะคริลิกแท้ ยึดหยุ่นสูง 300%  
สำหรับปกปิดรอยแตกร้าว

# 7IN1

1.5x3.0 cm

27.8 mm

37.5 mm

1.5x3.0 cm

**SuperShield**  
**7IN1**

10.6 mm

37.5 mm

1.5x3.0 cm

**SuperShield**  
**7IN1**

10.6 mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

WRONG



ดัดแปลงสีโลโก้

WRONG



โลโก้เป็นโทนขาวดำ

WRONG



ดัดแปลงขนาด หรือเอียงโลโก้

WRONG



มีงานอื่นทับโลโก้

WRONG

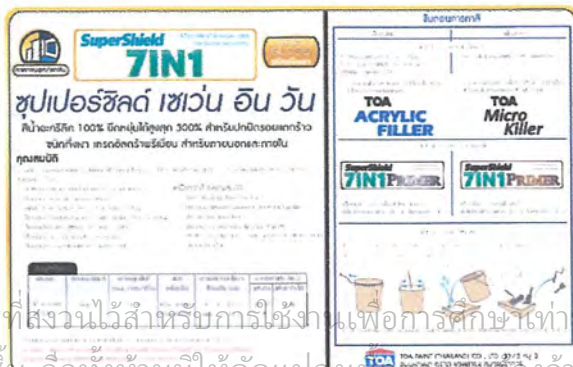


ข้อความบางอย่างไม่ครบ

WRONG









โลโก้ไม่ครบสมบูรณ์

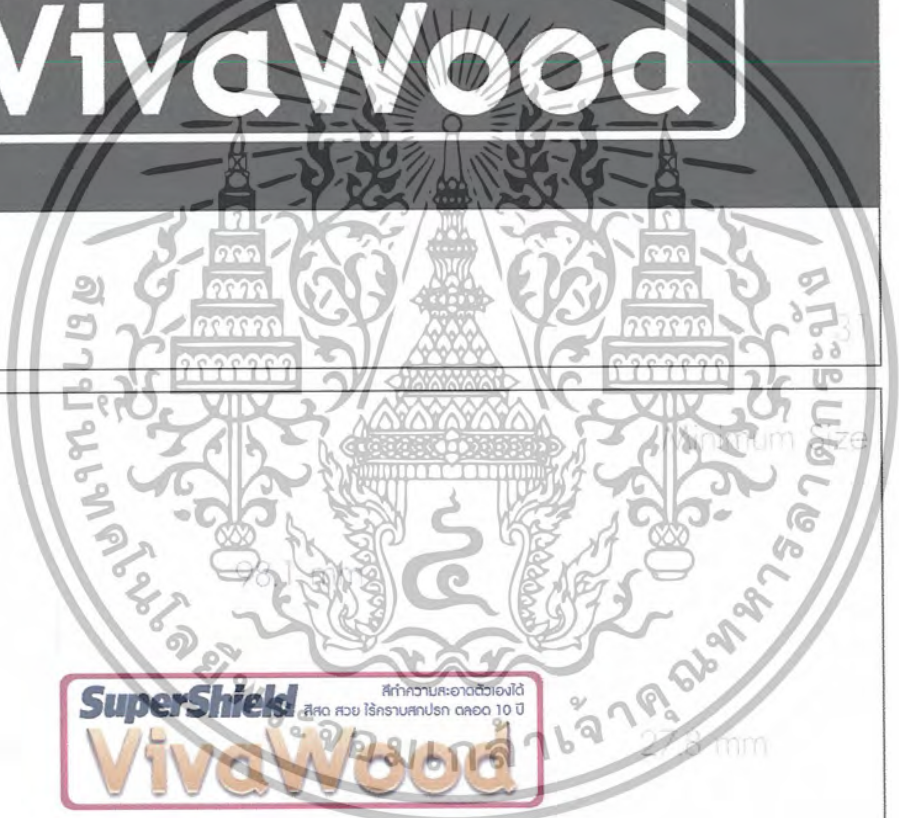


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงหรือทำซ้ำหรือต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



	c 98 m 98 y 34 k 53		c 8 m 100 y 61 k 55		c 8 m 100 y 56 k 16		c 23 m 27 y 40 k 0		c 32 m 49 y 74 k 10
	c 48 m 73 y 83 k 68								

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ขนาดโลโก้ สำหรับถึง 1/4 ทัลลคอน

37.5 mm



10.6 mm

37.5 mm



10.6 mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ดัดแปลงโลโก้



โลโก้เป็นโทนชาวดำ



ดัดแปลงขนาด หรือฮัยง์โลโก้



มีงานอื่นทับโลโก้



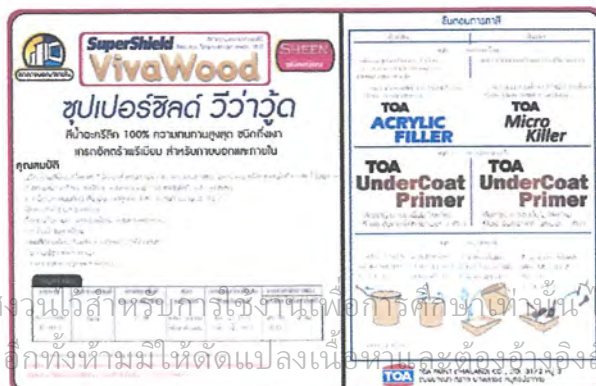
ข้อความบางอย่างไม่ครบ



โลโก้ไม่ครบสมบูรณ์



ซูเปอร์ชีลด์ วีวาวู้ด ชนิดเนียน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบุคลากรของบริษัทฯ เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ซูเปอร์ชีลด์ ซูเปอร์ไพรมเมอร์ สำหรับปูนใหม่



ซูเปอร์ชีลด์ ซูเปอร์ไพรมเมอร์ สำหรับปูนเก่า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ขนาดโลโก้ สำหรับถึง 1/4 แทลคลอน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

WRONG



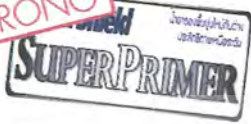
ดัดแปลงสีโลโก้

WRONG



โลโก้เป็นโทนขาวดำ

WRONG



ดัดแปลงขนาด หรือเอียงโลโก้

WRONG



เขียนทับกับโลโก้

WRONG



ข้อความบางอย่างไม่ครบ

WRONG



โลโก้ไม่ครบสมบูรณ์

HIGH PERFORMANCE PURE ACRYLIC CONTACT PRIMER



ประสิทธิภาพสูงสุด  
ในกรณีทาสีทับกันใหม่



ป้ายรองสีปูนพื้นผิวขาวและสีเทาอ่อน ใช้ได้ยาวนานถึง 10 ปี



มีสีขาวขุ่นหรือสีเทาอ่อนที่ทนทานและใช้ซ้ำได้หลายครั้ง



ป้ายรองสีปูนพื้นผิวขาวและสีเทาอ่อน มีเนื้อสีเนียนสำหรับสีทับ



สำหรับปูนใหม่



✓ ทาสีทับกันใหม่ได้อย่างยอดเยี่ยมที่สุด

✓ ช่วยเสริมการยึดเกาะของสีทับกันเป็นอย่างดี

ซูเปอร์ซัด ซูเปอร์ไพเมอร์สำหรับปูนใหม่



ซูเปอร์ชีลด์ เซเวนอินวันไพร์เมอร์ สำหรับรองพื้นปูนใหม่



ซูเปอร์ชีลด์ เซเวนอินวันไพร์เมอร์ สำหรับรองพื้นปูนเก่า



	c 0 m 0 y 0 k 100		c 69 m 0 y 100 k 0		c 100 m 0 y 100 k 60		c 80 m 39 y 55 k 0		c 100 m 42 y 71 k 49
	c 0 m 0 y 0 k 0		c 0 m 0 y 0 k 20						



	c 0 m 0 y 0 k 100		c 69 m 0 y 100 k 0		c 100 m 0 y 100 k 60		c 80 m 39 y 55 k 0		c 100 m 42 y 71 k 49
	c 0 m 70 y 80 k 70		c 25 m 40 y 65 k 0						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบุคลากรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ผู้ถือลิขสิทธิ์ห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



37.6 mm



10.1 mm

37.6 mm



10.1 mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

WRONG



ดัดแปลงโลโก้

WRONG



โลโก้เป็นโทนขาวดำ

WRONG



ดัดแปลงขนาด หรือเอียงโลโก้

WRONG



มีงานอื่นทับโลโก้

WRONG



ข้อความบางอย่างไม่ครบ

WRONG



โลโก้ไม่ครบสมบูรณ์

HIGH PERFORMANCE ACRYLIC ALKALI RESISTING PRIMER

**SuperShield 7IN1 PRIMER**

น้ำยารองพื้นปูนพื้นทับชั้น ระบบแห้งโดยเตาแห้ง

สำหรับปูนปอร์ตแลนด์

ULTRA PREMIUM

ทาภายนอก/ภายใน

SHEEN ฟิล์มเงา

Protective Hybrid ผนึกผิวด้วยอนุภาค 7 ชนิด

- ทนกรด/ด่าง
- ทนน้ำ
- ทนเกลือ
- ทนคาร์บอน
- ทนเชื้อรา
- ทนสี
- ทนไฟ
- ทนสารเคมี

ดูข้อมูลบนเว็บไซต์

<p><b>SuperShield 7IN1 PRIMER</b></p> <p>ซูเปอร์ชีลด์ เซเวน อิน วัน ไพรมอร์</p> <p>น้ำยารองพื้นปูนพื้นทับชั้น ระบบแห้งโดยเตาแห้ง สำหรับภายนอกภายใน</p> <p>คุณสมบัติ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ทนกรด/ด่าง</li> <li>ทนน้ำ</li> <li>ทนเกลือ</li> <li>ทนคาร์บอน</li> <li>ทนเชื้อรา</li> <li>ทนสี</li> <li>ทนไฟ</li> <li>ทนสารเคมี</li> </ul>	<p>สินค้าที่เกี่ยวข้อง</p> <p>TOA ACRYLIC FILLER</p> <p>TOA Micro Killer</p> <p>SuperShield 7IN1</p> <p>SuperShield 7IN1</p>
---	--

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา หรือข้อมูลใดๆ ของเอกสารนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



# TOA Super Premium Grade

เกรดซูเปอร์พรีเมียม

สำหรับแบรนด์ ทีโอเอ จะมีซีพียูแบรนด์ทั้งหมด 12 รุ่น ทั้งเป็นผลิตภัณฑ์ในกลุ่มสีทาอาคาร น้ำยารองพื้น สีปิว น้ำยาฆ่าเชื้อรา และกันเนอรส์ จำแนกออกตามลักษณะคุณสมบัติเด่น

## กลุ่มสีทาอาคาร

**TOA** ดูน้ำหนักไม่ติดสีจนเกินไป ทนต่อการทำความสะอาด  
**SHIELD ONE**

ทีโอเอ ชิลด์วัน

**TOA** สีพื้น กันคราบสกปรก ง่ายต่อการทำความสะอาด  
**Nano \* Clear**

ทีโอเอ นาโนเคลียร์

**TOA** สีลึบมันฉ่ำย ร่องฉลิมันด้วยตัว กาวดี โทนสีไม่ด่างสารองพื้น  
**QUICK & CLASSIC**

ทีโอเอ ควิก แอนด์ คลาสสิก

## กลุ่มสีเคลือบเงา สีน้ำมัน

**TOA** สีเงาไม่มันจนเกินไป ทนต่อการทำความสะอาด  
**Wood Stain**

ทีโอเอ วูดสแตน

**TOA** สีเงาไม่มันจนเกินไป ทนต่อการทำความสะอาด  
**Glazed Surface**

ทีโอเอ เกลซเซอร์เฟซ

## กลุ่มน้ำยารองพื้น

**TOA** เสริมการยึดเกาะสีกับพื้นปูนที่มันเกินไป  
**Cement Primer**

ทีโอเอ ซีเมนต์ ไพรมเมอร์

**TOA** สีเคลือบเงาที่ทนทานสูง ทนทาน สีสันคงทน  
**Under Coat Primer**

ทีโอเอ อันเดอร์โค้ท

**TOA** น้ำยารักษาเนื้อไม้แบบไร้ซิลิโคน ทนไฟ ทนเชื้อรา  
**Wood Preservative**

วูด พรีเซอเวทีฟ

**TOA** น้ำยารองพื้นเหล็ก และโลหะ เสริมประสิทธิภาพ ทนการกัดกร่อน  
**Metal Primer**

ทีโอเอ เมทัลไพรมเมอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มเคมีภัณฑ์ก่อสร้าง

# TOA ACRYLIC FILLER

สีปิวผนัง อะคริลิกแท้ 100%  
สำหรับซ่อมแซมรอยแตกกร้าว

ทีโอเอ อะคริลิกฟิลเลอร์

# TOA Micro Killer

ทีโอเอ ไมโครคิลเลอร์

# TOA Wood Stain THINNER

ทินเนอร์เสริมประสิทธิภาพ  
สำหรับสีย้อมไม้ วัสดุเคลือบ

ทีโอเอ วัสดุเคลือบ ทินเนอร์

# TOA Lacquer THINNER

ทินเนอร์เสริมประสิทธิภาพ  
สำหรับสีเคลือบเงาคุณภาพสูง

ทีโอเอ เลคเกอร์ทินเนอร์

TOA  
for Glazed Shiny  
REASON







# TOA SHIELD ONE

ผู้นำเทคโนโลยีสูงสุด  
เทคโนโลยีแห่งการปกป้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# TOA SHIELD ONE

ผู้นำเทคโนโลยีซิด  
เทคโนโลยีแห่งการปกป้อง

	c 0 m 0 y 0 k 100		c 43 m 61 y 84 k 38		c 10 m 14 y 30 k 0		c 36 m 66 y 85 k 30		c 22 m 54 y 100 k 6		c 2 m 2 y 5 k 0
---	----------------------------	---	------------------------------	---	-----------------------------	---	------------------------------	---	------------------------------	--	--------------------------



Black & White logo

# TOA SHIELD ONE

ผู้นำเทคโนโลยีซิด  
เทคโนโลยีแห่งการปกป้อง

# TOA SHIELD ONE

ผู้นำเทคโนโลยีซิด  
เทคโนโลยีแห่งการปกป้อง

Minimum Size

74.1 mm

**TOA** ผู้นำเทคโนโลยี  
เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน  
**SHIELD  
ONE**

45.4 mm

24.6 mm

**TOA  
SHIELD  
ONE**

16.0 mm



**WRONG**

**TOA** ผู้นำเทคโนโลยี  
เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน  
**SHIELD  
ONE**

ตัวแปลงสีโลโก้

**WRONG**

**TOA** ผู้นำเทคโนโลยี  
เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน  
**SHIELD  
ONE**

โลโก้เป็นโทนขาวดำ

**WRONG**

**TOA** ผู้นำเทคโนโลยี  
เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน  
**SHIELD  
ONE**

ตัวแปลงขนาด หรือเอียงโลโก้

**WRONG**

**TOA** ผู้นำเทคโนโลยี  
เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน  
**SHIELD  
ONE**

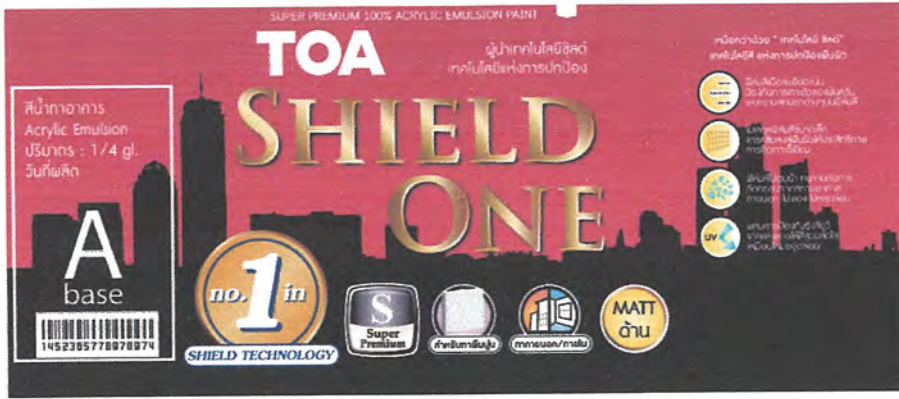
มีงานอื่นทับโลโก้

**WRONG**

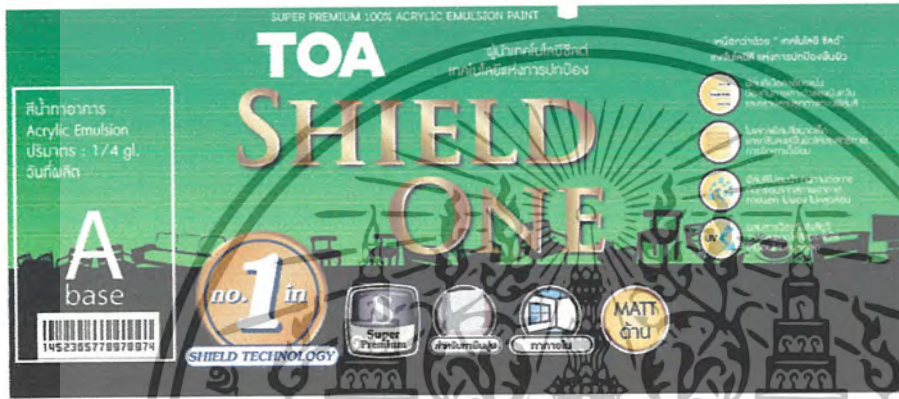
**TOA  
SHIELD**

โลโก้ไม่สมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ท็อโอ ชิลดวัน สำหรับทาภายนอก/ภายใน ชนิดด้วน



ท็อโอ ชิลดวัน สำหรับทาภายใน ชนิดด้วน

TOA สีส้น กันคราบสกปรก ทั้งคราบน้ำและคราบน้ำมัน











# Nano Clear

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**TOA**      สีสัน กันคราบสกปรก  
 ทั้งคราบน้ำและคราบไขมัน

**Nano**

**Clear**

	c 0 m 0 y 0 k 100		c 100 m 100 y 15 k 4		c 85 m 50 y 1 k 0		c 98 m 85 y 6 k 0		c 23 m 50 y 100 k 5		c 5 m 11 y 45 k 0
	c 9 m 20 y 83 k 0		c 25 m 6 y 10 k 0		c 15 m 4 y 0 k 0		c 43 m 10 y 10 k 0				

**TOA**      สีสัน กันคราบสกปรก  
 ทั้งคราบน้ำและคราบไขมัน

**Nano**

**Clear**

**TOA**      สีสัน กันคราบสกปรก  
 ทั้งคราบน้ำและคราบไขมัน

**Nano**

**Clear**

Minimum Size

73.2 mm

**TOA** สีสัน ถิ่นทรานสแปร์ก  
กึ่งทรานสเปกตรานอนำมัน  
**Nano**  
\* **Clear**

44.1 mm

25.1 mm

**TOA**  
**Nano**  
**Clear**

15.1 mm



**WRONG**

**TOA** สีสัน ถิ่นทรานสแปร์ก  
กึ่งทรานสเปกตรานอนำมัน  
**Nano**  
\* **Clear**  
ดัดแปลงสีโลโก้

**WRONG**

**TOA** สีสัน ถิ่นทรานสแปร์ก  
กึ่งทรานสเปกตรานอนำมัน  
**Nano**  
โลโก้เป็นท่อนขาด

**WRONG**

**TOA** สีสัน ถิ่นทรานสแปร์ก  
กึ่งทรานสเปกตรานอนำมัน  
**Nano**  
\* **Clear**  
ดัดแปลงขนาด หรือเอียงโลโก้

**WRONG**

**TOA** สีสัน ถิ่นทรานสแปร์ก  
กึ่งทรานสเปกตรานอนำมัน  
**Nano**  
\* **Clear**  
มีงานอื่นทับโลโก้

**WRONG**

**TOA** สีสัน ถิ่นทรานสแปร์ก  
กึ่งทรานสเปกตรานอนำมัน  
**Nano**  
**Clear**  
โลโก้ไม่ครบสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ท้อโอ นาโนเคลียร์ สำหรับทาภายนอก/ภายใน ชนิดกึ่งเงา



ท้อโอ นาโนเคลียร์ สำหรับทาภายนอก/ภายใน ชนิดนวล

TOA

สีเข้มชั้นพิเศษ รองพื้นในตัว  
ทาได้ โดยไม่ต้องทารองพื้น







QUICK & CLASSIC

# TOA

สีเข้มชั้นพิเศษ รองพื้นในตัว  
ทาได้ โดยไม่ต้องการรองพื้น

# QUICK

& CLASSIC

 c 0 m 0 y 0 k 100	 c 3 m 6 y 24 k 0	 c 5 m 11 y 45 k 0	 c 9 m 20 y 83 k 0	 c 10 m 38 y 100 k 5	 c 5 m 11 y 45 k 0
 c 5 m 10 y 47 k 0	 c 31 m 93 y 100 k 41	 c 55 m 65 y 86 k 68	 c 42 m 46 y 75 k 17		



# TOA

สีเข้มชั้นพิเศษ รองพื้นในตัว  
ทาได้ โดยไม่ต้องการรองพื้น

# QUICK

& CLASSIC

# TOA

สีเข้มชั้นพิเศษ รองพื้นในตัว  
ทาได้ โดยไม่ต้องการรองพื้น

# QUICK

& CLASSIC

Minimum Size

71.7 mm

**TOA** หีบฮันนิคม รวงนินโบตัว  
ทำดี โด่บโด่งทรวงนิน  
**QUICK** & **CLASSIC**

37.8 mm

25.6 mm

**TOA**  
**QUICK** & **CLASSIC**



WRONG

**TOA** หีบฮันนิคม รวงนินโบตัว  
ทำดี โด่บโด่งทรวงนิน  
**QUICK** & **CLASSIC**

ตัดแปลงสีโลโก้

WRONG

**TOA** หีบฮันนิคม รวงนินโบตัว  
ทำดี โด่บโด่งทรวงนิน  
**QUICK** & **CLASSIC**

โลโก้เป็นทึบขาวดำ

WRONG

**TOA** หีบฮันนิคม รวงนินโบตัว  
ทำดี โด่บโด่งทรวงนิน  
**QUICK** & **CLASSIC**

ตัดแปลงขนาด หรือเอียงโลโก้

WRONG

**TOA** หีบฮันนิคม รวงนินโบตัว  
ทำดี โด่บโด่งทรวงนิน  
**QUICK** & **CLASSIC**

มีงานฮันกับโลโก้

WRONG

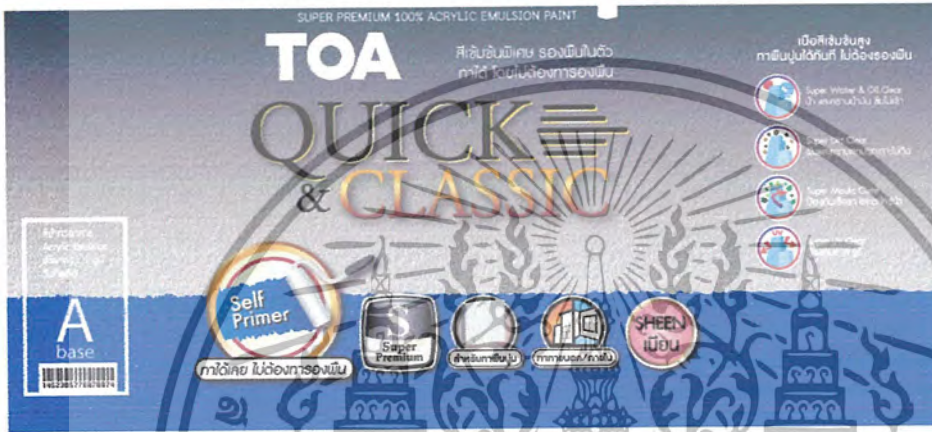
**TOA**  
**QUICK**  
**CLASSIC**

โลโก้ทึบสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ท็โอ ควิก แอนด์ คลาสสิก สำหรับทาภายนอก/ภายใน ชนิดทิ้งเงา



ท็โอ ควิก แอนด์ คลาสสิก สำหรับทาภายนอก/ภายใน ชนิดเมียน

# TOA Cement Primer

เสริมการยึดเกาะสีกับหน้า  
ปูนตามเนื้อต่างเป็นปูนใหม่

ท็โอ ซีเมนต์ไพรมเมอร์ สำหรับพื้นปูนใหม่

# TOA Cement Primer

เสริมการยึดเกาะสีกับหน้า  
เพิ่มประสิทธิภาพสูงสุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามท็โอ ซีเมนต์ไพรมเมอร์ ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Full Color Logo

# TOA Cement Primer

เสริมการยึดเกาะสีกับหน้า  
ทาสีต่างในปูนใหม่



c 100  
m 96  
y 26  
k 29

# TOA Cement Primer

เสริมการยึดเกาะสีกับหน้า  
เพิ่มประสิทธิภาพสูงสุด



c 18  
m 19  
y 27  
k 26

# TOA Cement Primer

เสริมการยึดเกาะสีกับหน้า  
ทาสีต่างในปูนใหม่

# TOA Cement Primer

เสริมการยึดเกาะสีกับหน้า  
ทาสีต่างในปูนใหม่

# TOA Cement Primer

เสริมการยึดเกาะสีกับหน้า  
เพิ่มประสิทธิภาพสูงสุด

# TOA Cement Primer

เสริมการยึดเกาะสีกับหน้า  
เพิ่มประสิทธิภาพสูงสุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Minimum Size

74.1 mm

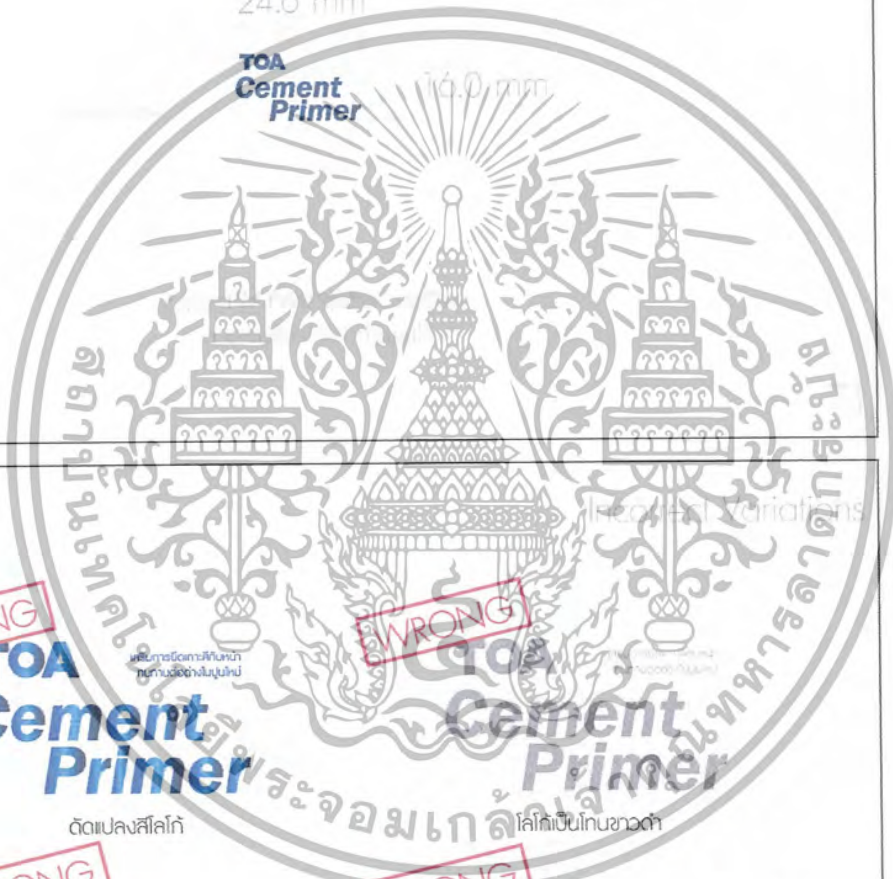
**TOA** เตรียมผิวทาสีกันน้ำ  
ขนาดต่างไปไม่ใหญ่  
**Cement  
Primer**

45.4 mm

24.6 mm

**TOA  
Cement  
Primer**

14.0 mm



**WRONG**

**TOA**  
**Cement  
Primer**

ดัดแปลงสีโลโก้

**WRONG**

**TOA**  
**Cement  
Primer**

โลโก้เป็นโทนขาวดำ

**WRONG**

**TOA**  
**Cement  
Primer**

ดัดแปลงขนาด หรืออียงโลโก้

**WRONG**

**TOA**  
**Cement  
Primer**

มีงานอื่นทับโลโก้

**WRONG**

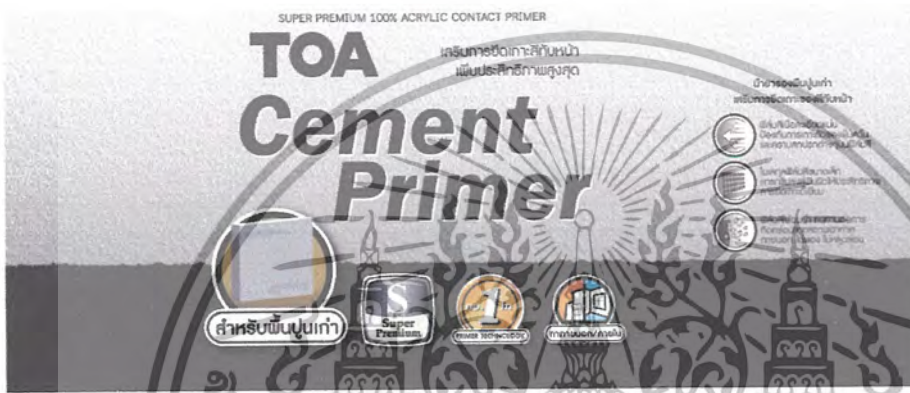
**TOA**

**Primer**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทีโอเอ ซีเมนต์ไพรเมอร์ สำหรับพื้นปูนใหม่



ทีโอเอ ซีเมนต์ไพรเมอร์ สำหรับพื้นปูนเก่า

TOA สีเคลือบเงาคุณภาพสูง  
เงางาม สำหรับทุกพื้นผิว

# UnderCoat Primer

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# TOA

สีเคลือบเงาคุณภาพสูง  
เงางาม สำหรับทุกพื้นผิว

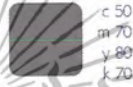
# UnderCoat Primer



c 0  
m 0  
y 0  
k 100



c 40  
m 65  
y 90  
k 35



c 50  
m 70  
y 80  
k 70



# TOA

สีเคลือบเงาคุณภาพสูง  
เงางาม สำหรับทุกพื้นผิว

# UnderCoat Primer

# TOA

สีเคลือบเงาคุณภาพสูง  
เงางาม สำหรับทุกพื้นผิว

# UnderCoat Primer

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Minimum Size

98.2 mm

**TOA** สติ๊กเกอร์จากภาพสูง  
นางาม สำหรับทุกพื้นผิว  
**UnderCoat  
Primer**

29.6 mm

24.6 mm

**TOA** สติ๊กเกอร์จากภาพสูง  
นางาม สำหรับทุกพื้นผิว  
**UnderCoat  
Primer**

16.0 mm



**WRONG**

**TOA** สติ๊กเกอร์จากภาพสูง  
นางาม สำหรับทุกพื้นผิว  
**UnderCoat  
Primer**

ดัดแปลงสีโลโก้

**WRONG**

**TOA** สติ๊กเกอร์จากภาพสูง  
นางาม สำหรับทุกพื้นผิว  
**UnderCoat  
Primer**

โลโก้เป็นทิวเขา

**WRONG**

**TOA** สติ๊กเกอร์จากภาพสูง  
นางาม สำหรับทุกพื้นผิว  
**UnderCoat  
Primer**

ดัดแปลงขนาด หรือเอียงโลโก้

**WRONG**

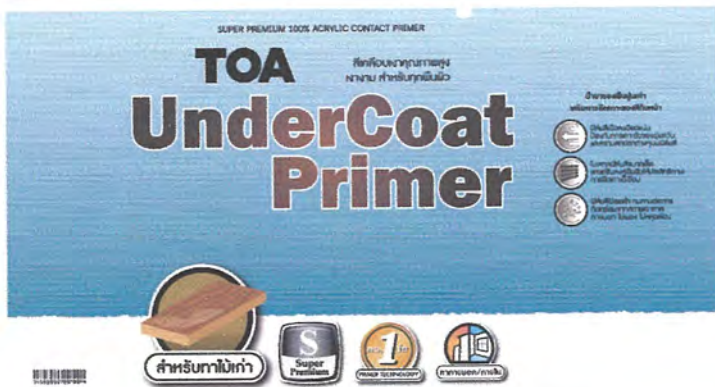
**TOA** สติ๊กเกอร์จากภาพสูง  
นางาม สำหรับทุกพื้นผิว  
**UnderCoat  
Primer**

มีงานอื่นทับโลโก้

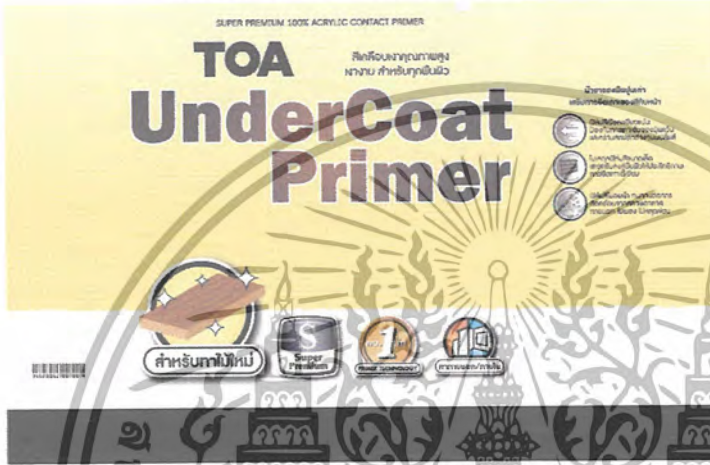
**WRONG**

**UnderCoat**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทีโอเอ อันเดอร์โคทไพรเมอร์ สำหรับพื้นไม้เก่า



ทีโอเอ อันเดอร์โคทไพรเมอร์ สำหรับพื้นไม้ใหม่

**TOA** นวัตกรรมรักษาเนื้อไม้แบบไร้ซิลิโคน  
เทคโนโลยี การคุ้มครองเนื้อไม้

# Wood Preservative

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Full Color Logo

**TOA**

น้ำยารักษาเนื้อไม้แบบโชว์ลาย  
เทคโนโลยี การคุ้มครองเนื้อไม้

# Wood Preservative



c 0  
m 0  
y 0  
k 100



c 0  
m 0  
y 0  
k 0

c 0  
m 4  
y 14  
k 0

Black & White Logo

**TOA**

น้ำยารักษาเนื้อไม้แบบโชว์ลาย  
เทคโนโลยี การคุ้มครองเนื้อไม้

# Wood Preservative

**TOA**

น้ำยารักษาเนื้อไม้แบบโชว์ลาย  
เทคโนโลยี การคุ้มครองเนื้อไม้

# Wood Preservative

ใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Minimum Size

76,2 mm

**TOA**

บริษัททอเนโอบีเอส จำกัด  
ทอเนโอบี ทรูวูดเพรสเวอเนอ

# Wood Preservative

56,0 mm

ขนาดโลโก้ สำหรับถึง 1/4 แคลคูลอน

28,6 mm

**TOA**

Wood Preservative

\* ขนาดโลโก้ ที่เล็กที่สุดที่สามารถใช้งานได้  
สามารถตัดค่าไปเลยตามปกติ

**WRONG**

**TOA**

บริษัททอเนโอบีเอส จำกัด  
ทอเนโอบี ทรูวูดเพรสเวอเนอ

Wood Preservative

ตัดแปลงสีโลโก้

**WRONG**

**TOA**

บริษัททอเนโอบีเอส จำกัด  
ทอเนโอบี ทรูวูดเพรสเวอเนอ

Wood Preservative

โลโก้บิดในขนาด

**WRONG**

**TOA**

บริษัททอเนโอบีเอส จำกัด  
ทอเนโอบี ทรูวูดเพรสเวอเนอ

Wood Preservative

ตัดแปลงขนาด หรือเอียงโลโก้

**WRONG**

**TOA**

บริษัททอเนโอบีเอส จำกัด  
ทอเนโอบี ทรูวูดเพรสเวอเนอ

~~Wood Preservative~~

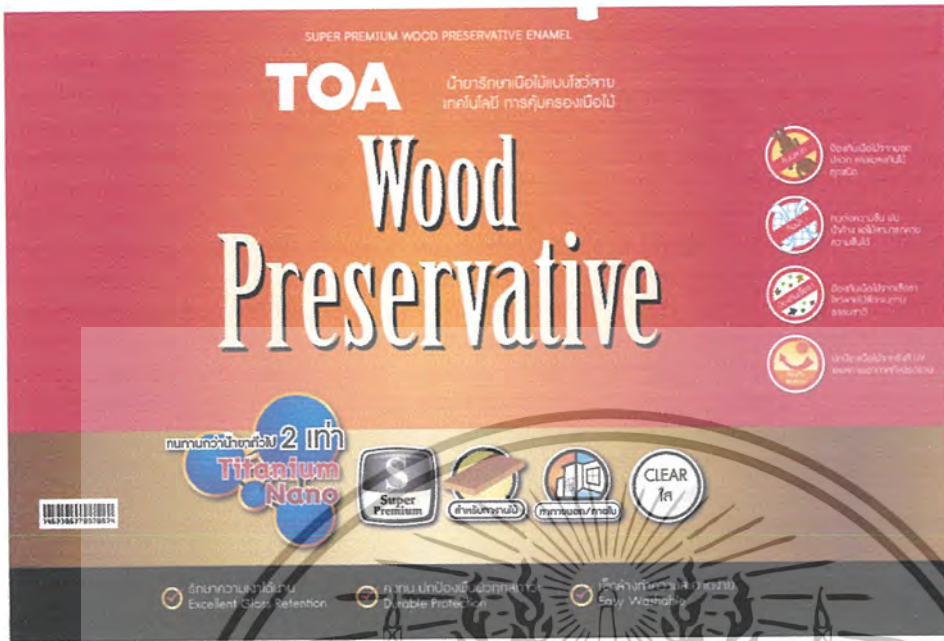
มีงานอื่นทับโลโก้

**WRONG**

Wood Preservative

Wood Preservative

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังขอสงวนสิทธิ์ในการตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ท๊อ ออ วูดพรีเซอเวทิฟ น้ํายารักษาเนื้อไม้แบบไว้วาง

**TOA** น้ํายารองพื้นเหล็ก และโลหะ  
เสริมประสิทธิภาพ การทาสีทา

# Metal Primer

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Full Color Logo

**TOA**

น้ำยารองพื้นเหล็ก และโลหะ  
เสริมประสิทธิภาพ การทำสีเงา

# Metal Primer



c 0  
m 0  
y 0  
k 100

c 3  
m 4  
y 5  
k 10



c 13  
m 15  
y 8  
k 24

Full Color Logo

**TOA**

น้ำยารองพื้นเหล็ก และโลหะ  
เสริมประสิทธิภาพ การทำสีเงา

# Metal Primer

**TOA**

น้ำยารองพื้นเหล็ก และโลหะ  
เสริมประสิทธิภาพ การทำสีเงา

# Metal Primer

ช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ครั้งที่มีการนำไปใช้

Minimum Size

65.8 mm

**TOA** บ้านของฉันทัก ๒๕๖๕  
เพื่อประสิทธิผล มาทำสิ่ง  
**Metal  
Primer**

48.7 mm

ขนาดโลโก้ สำหรับถึง 1/4 แคลคูลอน

25.7 mm

**TOA**  
**Metal  
Primer**

\* ขนาดโลโก้ ที่เล็กที่สุดที่สามารถใช้งาน  
สามารถตัดค่าไปปรับด้านในได้

**WRONG**

**TOA** บ้านของฉันทัก ๒๕๖๕  
เพื่อประสิทธิผล มาทำสิ่ง  
**Metal  
Primer**

ตัดแปลงสีโลโก้

**WRONG**

**TOA**  
**Metal**

โลโก้ไม่ครบสมบูรณ์

**WRONG**

**TOA** บ้านของฉันทัก ๒๕๖๕  
เพื่อประสิทธิผล มาทำสิ่ง  
**Metal  
Primer**

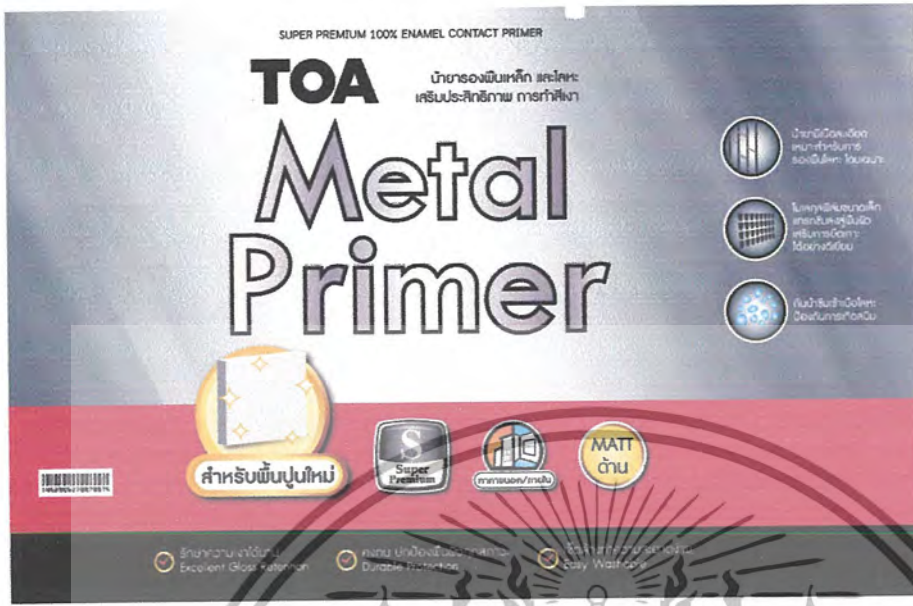
ตัดแปลงขนาด หรือเอียงโลโก้

**WRONG**

**TOA** บ้านของฉันทัก ๒๕๖๕  
เพื่อประสิทธิผล มาทำสิ่ง  
**Metal  
Primer**

ฝังงานอื่นกับโลโก้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สีโอเอ เมทัลิก ไพรมเมอร์ น้ำยารองพื้นเหล็ก

TOA สีโปวผนัง อะครีลิกแท้ 100% สำหรับซ่อมแซมรอยแตกร้าว

# ACRYLIC FILLER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# TOA ACRYLIC FILLER

สีปิวผนัง อะคริลิกแท้ 100%  
สำหรับซ่อมแซมรอยแตกร้าว



# TOA ACRYLIC FILLER

สีปิวผนัง อะคริลิกแท้ 100%  
สำหรับซ่อมแซมรอยแตกร้าว

# TOA ACRYLIC FILLER

สีปิวผนัง อะคริลิกแท้ 100%  
สำหรับซ่อมแซมรอยแตกร้าว

Minimum Size

67.0 mm

**TOA** สิวฉะบั้ง อหะรียะทัก 100%  
ท่ำหะรียะบะบะบะบะบะบะบะบะ  
**ACRYLIC FILLER**

31.3 มม

ขนาดโลโก้ สำหรับถัง 1/4 แกลลอน

25.8 mm

**ACRYLIC FILLER**

8.1 mm

\* ขนาดโลโก้ ที่เล็กที่สุดที่สามารถใช้งาน  
สามารถตัดค่าไปรษณียบณณ โลโก้ TOA ได้

**WRONG**

**TOA** สิวฉะบั้ง อหะรียะทัก 100%  
ท่ำหะรียะบะบะบะบะบะบะบะบะ  
**ACRYLIC FILLER**

ดัดแปลงสีโลโก้

**WRONG**

**TOA** สิวฉะบั้ง อหะรียะทัก 100%  
ท่ำหะรียะบะบะบะบะบะบะบะบะ  
**ACRYLIC FILLER**

โลโก้เป็นโทนขาวดำ

**WRONG**

**TOA** สิวฉะบั้ง อหะรียะทัก 100%  
ท่ำหะรียะบะบะบะบะบะบะบะบะ  
**ACRYLIC FILLER**

ดัดแปลงขนาด หรือเอียงโลโก้

**WRONG**

**TOA** สิวฉะบั้ง อหะรียะทัก 100%  
ท่ำหะรียะบะบะบะบะบะบะบะบะ  
**ACRYLIC FILLER**

มีงานอื่นทับโลโก้

**WRONG**

**ACRYLIC**

โลโก้ไม่ครบสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SUPER PREMIUM 100% ACRYLIC WALL PUTTY

**TOA** สีโป๊วผนัง อะครีลิกแท้ 100% สำหรับซ่อมแซมรอยแตกร้าว

**ACRYLIC FILLER**



สีโป๊ว แห้งเร็ว ไม่ยุบตัว

Super Premium

ปิดรอยร้าว/รอยแตก

**TOA** **ACRYLIC FILLER**

สีโป๊วผนัง อะครีลิกแท้ 100% สำหรับซ่อมแซมรอยแตกร้าว สำหรับอุดโป๊ว ซ่อมแซมรอยแตกร้าว งานคอนกรีต และไม้

วิธีใช้: 1. ผสมสีโป๊ว TOA ACRYLIC FILLER Wall Putty ลงในถังผสมสีโป๊วด้วยเครื่องผสมสีโป๊ว หรือใช้มือคนให้เข้ากันจนได้เนื้อที่เนียนสม่ำเสมอ 2. ใช้สีโป๊วอุดรอยแตก ร้าว และรอยร้าวบนผนังและฝ้าเพดาน 3. รอให้สีโป๊วแห้งสนิทก่อนทาสีทับ

ข้อควรระวัง:

ชื่อภาษาอังกฤษ	ชื่อภาษาไทย	สี	ขนาดบรรจุภัณฑ์	น้ำหนักสุทธิ	จำนวนบรรจุภัณฑ์ต่อลัง
TOA ACRYLIC FILLER Wall Putty	สีโป๊วผนังแท้ 100%	ขาว	1.8 ลิตร	1.8 กก.	24 ชิ้น

\* โปรดอ่านคู่มือการใช้งานสีโป๊วผนัง TOA ACRYLIC FILLER Wall Putty อย่างละเอียดก่อนการใช้งานทุกครั้ง

**TOA**

**Micro Killer**

น้ำยาฆ่าเชื้อรา สูตรน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# TOA Micro Killer

น้ำยาฆ่าเชื้อรา สูตรน้ำ



c 0  
m 0  
y 0  
k 100



c 0  
m 80  
y 95  
k 0



# TOA Micro Killer

น้ำยาฆ่าเชื้อรา สูตรน้ำ

# TOA Micro Killer

น้ำยาฆ่าเชื้อรา สูตรน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Minimum Size

51.0 mm

# TOA Micro Killer

39.7 mm

น้ำหนักฮีตธา สูงหนา

ขนาดโลโก้ สำหรับถึง 1/4 แคลลอบ

27.8 mm

## TOA Micro Killer

ขนาดโลโก้ ที่เล็กที่สุดที่สามารถใช้งาน  
สามารถตัดค่าไปรยดับบน โลโก้ TOA ได้

**WRONG**  
**TOA  
Micro  
Killer**  
น้ำหนักฮีตธา สูงหนา  
ตัดแปลงโลโก้

**WRONG**  
**TOA  
Micro  
Killer**  
น้ำหนักฮีตธา สูงหนา  
โลโก้เป็นทิวทัศน์

**WRONG**  
**TOA  
Micro  
Killer**  
น้ำหนักฮีตธา สูงหนา  
ตัดแปลงขนาด หรือฮัยงโลโก้

**WRONG**  
**TOA  
Micro  
Killer**  
น้ำหนักฮีตธา สูงหนา  
มีงานอื่นกับโลโก้

**WRONG**  
**Micro  
Kill**  
โลโก้ไม่ครบสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**TOA Micro Killer** (การทาสี/ทาสี) (สำหรับไม้)

**ทื่ออ ไมโครคิลเลอร์**  
 ฟิล์มเคลือบป้องกันเชื้อราและเชื้อรา

คุณสมบัติพิเศษของฟิล์มเคลือบป้องกันเชื้อราและเชื้อรา TOA Micro Killer คือสามารถป้องกันเชื้อราและเชื้อราได้ทันทีหลังจากการทาสีเสร็จสิ้น

คุณสมบัติพิเศษของฟิล์มเคลือบป้องกันเชื้อราและเชื้อรา TOA Micro Killer คือสามารถป้องกันเชื้อราและเชื้อราได้ทันทีหลังจากการทาสีเสร็จสิ้น

**SP-0100**

1. ใช้สำหรับทาสีไม้และวัสดุอื่น ๆ ที่ต้องการป้องกันเชื้อราและเชื้อรา

2. ใช้สำหรับทาสีไม้และวัสดุอื่น ๆ ที่ต้องการป้องกันเชื้อราและเชื้อรา

3. ใช้สำหรับทาสีไม้และวัสดุอื่น ๆ ที่ต้องการป้องกันเชื้อราและเชื้อรา

4. ใช้สำหรับทาสีไม้และวัสดุอื่น ๆ ที่ต้องการป้องกันเชื้อราและเชื้อรา

5. ใช้สำหรับทาสีไม้และวัสดุอื่น ๆ ที่ต้องการป้องกันเชื้อราและเชื้อรา

6. ใช้สำหรับทาสีไม้และวัสดุอื่น ๆ ที่ต้องการป้องกันเชื้อราและเชื้อรา

7. ใช้สำหรับทาสีไม้และวัสดุอื่น ๆ ที่ต้องการป้องกันเชื้อราและเชื้อรา

8. ใช้สำหรับทาสีไม้และวัสดุอื่น ๆ ที่ต้องการป้องกันเชื้อราและเชื้อรา

9. ใช้สำหรับทาสีไม้และวัสดุอื่น ๆ ที่ต้องการป้องกันเชื้อราและเชื้อรา

10. ใช้สำหรับทาสีไม้และวัสดุอื่น ๆ ที่ต้องการป้องกันเชื้อราและเชื้อรา

**Application instructions**

**Special features**

1. High performance

2. Long lasting

3. Easy to use

4. Eco-friendly

5. No VOCs

6. No lead

7. No mercury

8. No cadmium

9. No chromium

10. No nickel

11. No cobalt

12. No manganese

13. No copper

14. No zinc

15. No iron

16. No aluminum

17. No silicon

18. No titanium

19. No boron

20. No sodium

21. No potassium

22. No calcium

23. No magnesium

24. No phosphorus

25. No sulfur

26. No chlorine

27. No bromine

28. No iodine

29. No fluorine

30. No helium

31. No neon

32. No argon

33. No krypton

34. No xenon

35. No radon

36. No hydrogen

37. No oxygen

38. No nitrogen

39. No carbon

40. No silicon

41. No boron

42. No sodium

43. No potassium

44. No calcium

45. No magnesium

46. No phosphorus

47. No sulfur

48. No chlorine

49. No bromine

50. No iodine

51. No fluorine

52. No helium

53. No neon

54. No argon

55. No krypton

56. No xenon

57. No radon

58. No hydrogen

59. No oxygen

60. No nitrogen

61. No carbon

62. No silicon

63. No boron

64. No sodium

65. No potassium

66. No calcium

67. No magnesium

68. No phosphorus

69. No sulfur

70. No chlorine

71. No bromine

72. No iodine

73. No fluorine

74. No helium

75. No neon

76. No argon

77. No krypton

78. No xenon

79. No radon

80. No hydrogen

81. No oxygen

82. No nitrogen

83. No carbon

84. No silicon

85. No boron

86. No sodium

87. No potassium

88. No calcium

89. No magnesium

90. No phosphorus

91. No sulfur

92. No chlorine

93. No bromine

94. No iodine

95. No fluorine

96. No helium

97. No neon

98. No argon

99. No krypton

100. No xenon

101. No radon

102. No hydrogen

103. No oxygen

104. No nitrogen

105. No carbon

106. No silicon

107. No boron

108. No sodium

109. No potassium

110. No calcium

111. No magnesium

112. No phosphorus

113. No sulfur

114. No chlorine

115. No bromine

116. No iodine

117. No fluorine

118. No helium

119. No neon

120. No argon

121. No krypton

122. No xenon

123. No radon

124. No hydrogen

125. No oxygen

126. No nitrogen

127. No carbon

128. No silicon

129. No boron

130. No sodium

131. No potassium

132. No calcium

133. No magnesium

134. No phosphorus

135. No sulfur

136. No chlorine

137. No bromine

138. No iodine

139. No fluorine

140. No helium

141. No neon

142. No argon

143. No krypton

144. No xenon

145. No radon

146. No hydrogen

147. No oxygen

148. No nitrogen

149. No carbon

150. No silicon

151. No boron

152. No sodium

153. No potassium

154. No calcium

155. No magnesium

156. No phosphorus

157. No sulfur

158. No chlorine

159. No bromine

160. No iodine

161. No fluorine

162. No helium

163. No neon

164. No argon

165. No krypton

166. No xenon

167. No radon

168. No hydrogen

169. No oxygen

170. No nitrogen

171. No carbon

172. No silicon

173. No boron

174. No sodium

175. No potassium

176. No calcium

177. No magnesium

178. No phosphorus

179. No sulfur

180. No chlorine

181. No bromine

182. No iodine

183. No fluorine

184. No helium

185. No neon

186. No argon

187. No krypton

188. No xenon

189. No radon

190. No hydrogen

191. No oxygen

192. No nitrogen

193. No carbon

194. No silicon

195. No boron

196. No sodium

197. No potassium

198. No calcium

199. No magnesium

200. No phosphorus

201. No sulfur

202. No chlorine

203. No bromine

204. No iodine

205. No fluorine

206. No helium

207. No neon

208. No argon

209. No krypton

210. No xenon

211. No radon

212. No hydrogen

213. No oxygen

214. No nitrogen

215. No carbon

216. No silicon

217. No boron

218. No sodium

219. No potassium

220. No calcium

221. No magnesium

222. No phosphorus

223. No sulfur

224. No chlorine

225. No bromine

226. No iodine

227. No fluorine

228. No helium

229. No neon

230. No argon

231. No krypton

232. No xenon

233. No radon

234. No hydrogen

235. No oxygen

236. No nitrogen

237. No carbon

238. No silicon

239. No boron

240. No sodium

241. No potassium

242. No calcium

243. No magnesium

244. No phosphorus

245. No sulfur

246. No chlorine

247. No bromine

248. No iodine

249. No fluorine

250. No helium

251. No neon

252. No argon

253. No krypton

254. No xenon

255. No radon

256. No hydrogen

257. No oxygen

258. No nitrogen

259. No carbon

260. No silicon

261. No boron

262. No sodium

263. No potassium

264. No calcium

265. No magnesium

266. No phosphorus

267. No sulfur

268. No chlorine

269. No bromine

270. No iodine

271. No fluorine

272. No helium

273. No neon

274. No argon

275. No krypton

276. No xenon

277. No radon

278. No hydrogen

279. No oxygen

280. No nitrogen

281. No carbon

282. No silicon

283. No boron

284. No sodium

285. No potassium

286. No calcium

287. No magnesium

288. No phosphorus

289. No sulfur

290. No chlorine

291. No bromine

292. No iodine

293. No fluorine

294. No helium

295. No neon

296. No argon

297. No krypton

298. No xenon

299. No radon

300. No hydrogen

301. No oxygen

302. No nitrogen

303. No carbon

304. No silicon

305. No boron

306. No sodium

307. No potassium

308. No calcium

309. No magnesium

310. No phosphorus

311. No sulfur

312. No chlorine

313. No bromine

314. No iodine

315. No fluorine

316. No helium

317. No neon

318. No argon

319. No krypton

320. No xenon

321. No radon

322. No hydrogen

323. No oxygen

324. No nitrogen

325. No carbon

326. No silicon

327. No boron

328. No sodium

329. No potassium

330. No calcium

331. No magnesium

332. No phosphorus

333. No sulfur

334. No chlorine

335. No bromine

336. No iodine

337. No fluorine

338. No helium

339. No neon

340. No argon

341. No krypton

342. No xenon

343. No radon

344. No hydrogen

345. No oxygen

346. No nitrogen

347. No carbon

348. No silicon

349. No boron

350. No sodium

351. No potassium

352. No calcium

353. No magnesium

354. No phosphorus

355. No sulfur

356. No chlorine

357. No bromine

358. No iodine

359. No fluorine

360. No helium

361. No neon

362. No argon

363. No krypton

364. No xenon

365. No radon

366. No hydrogen

367. No oxygen

368. No nitrogen

369. No carbon

370. No silicon

371. No boron

372. No sodium

373. No potassium

374. No calcium

375. No magnesium

376. No phosphorus

377. No sulfur

378. No chlorine

379. No bromine

380. No iodine

381. No fluorine

382. No helium

383. No neon

384. No argon

385. No krypton

386. No xenon

387. No radon

388. No hydrogen

389. No oxygen

390. No nitrogen

391. No carbon

392. No silicon

393. No boron

394. No sodium

395. No potassium

396. No calcium

397. No magnesium

398. No phosphorus

399. No sulfur

400. No chlorine

401. No bromine

402. No iodine

403. No fluorine

404. No helium

405. No neon

406. No argon

407. No krypton

408. No xenon

409. No radon

410. No hydrogen

411. No oxygen

412. No nitrogen

413. No carbon

414. No silicon

415. No boron

416. No sodium

417. No potassium

418. No calcium

419. No magnesium

420. No phosphorus

421. No sulfur

422. No chlorine

423. No bromine

424. No iodine

425. No fluorine

426. No helium

427. No neon

428. No argon

429. No krypton

430. No xenon

431. No radon

432. No hydrogen

433. No oxygen

434. No nitrogen

435. No carbon

436. No silicon

437. No boron

438. No sodium

439. No potassium

440. No calcium

441. No magnesium

442. No phosphorus

443. No sulfur

444. No chlorine

445. No bromine

446. No iodine

447. No fluorine

448. No helium

449. No neon

450. No argon

451. No krypton

452. No xenon

453. No radon

454. No hydrogen

455. No oxygen

456. No nitrogen

457. No carbon

458. No silicon

459. No boron

460. No sodium

461. No potassium

462. No calcium

463. No magnesium

464. No phosphorus

465. No sulfur

466. No chlorine

467. No bromine

468. No iodine

469. No fluorine

470. No helium

471. No neon

472. No argon

473. No krypton

474. No xenon

475. No radon

476. No hydrogen

477. No oxygen

478. No nitrogen

479. No carbon

480. No silicon

481. No boron

482. No sodium

483. No potassium

484. No calcium

485. No magnesium

486. No phosphorus

487. No sulfur

488. No chlorine

489. No bromine

490. No iodine

491. No fluorine

492. No helium

493. No neon

494. No argon

495. No krypton

496. No xenon

497. No radon

498. No hydrogen

499. No oxygen

500. No nitrogen

501. No carbon

502. No silicon

503. No boron

504. No sodium

505. No potassium

506. No calcium

507. No magnesium

508. No phosphorus

509. No sulfur

510. No chlorine

511. No bromine

512. No iodine

513. No fluorine

514. No helium

515. No neon

516. No argon

517. No krypton

518. No xenon

519. No radon

520. No hydrogen

521. No oxygen

522. No nitrogen

523. No carbon

524. No silicon

525. No boron

526. No sodium

527. No potassium

528. No calcium

529. No magnesium

530. No phosphorus

531. No sulfur

532. No chlorine

533. No bromine

534. No iodine

535. No fluorine

536. No helium

537. No neon

538. No argon

539. No krypton

540. No xenon

541. No radon

542. No hydrogen

543. No oxygen

544. No nitrogen

545. No carbon

546. No silicon

547. No boron

548. No sodium

549. No potassium

550. No calcium

551. No magnesium

552. No phosphorus

553. No sulfur

554. No chlorine

555. No bromine

556. No iodine

557. No fluorine

558. No helium

559. No neon

560. No argon

561. No krypton

562. No xenon

563. No radon

564. No hydrogen

565. No oxygen

566. No nitrogen

567. No carbon

568. No silicon

569. No boron

570. No sodium

571. No potassium

572. No calcium

573. No magnesium

574. No phosphorus

575. No sulfur

576. No chlorine

577. No bromine

578. No iodine

579. No fluorine

580. No helium

581. No neon

582. No argon

583. No krypton

584. No xenon

585. No radon

586. No hydrogen

587. No oxygen

588. No nitrogen

589. No carbon

590. No silicon

591. No boron

592. No sodium

593. No potassium

594. No calcium

595. No magnesium

596. No phosphorus

597. No sulfur

598. No chlorine

599. No bromine

600. No iodine

601. No fluorine

602. No helium

603. No neon

604. No argon

605. No krypton

606. No xenon

607. No radon

608. No hydrogen

609. No oxygen

610. No nitrogen

611. No carbon

612. No silicon

613. No boron

614. No sodium

615. No potassium

616. No calcium

617. No magnesium

618. No phosphorus

619. No sulfur

620. No chlorine

621. No bromine

622. No iodine

623. No fluorine

624. No helium

625. No neon

626. No argon

627. No krypton

628. No xenon

629. No radon

630. No hydrogen

631. No oxygen

632. No nitrogen

633. No carbon

634. No silicon

635. No boron

636. No sodium

637. No potassium

638. No calcium

639. No magnesium

640. No phosphorus

641. No sulfur

642. No chlorine

643. No bromine

644. No iodine

645. No fluorine

646. No helium

647. No neon

648. No argon

649. No krypton

650. No xenon

651. No radon

652. No hydrogen

653. No oxygen

654. No nitrogen

655. No carbon

656. No silicon

657. No boron

658. No sodium

659. No potassium

660. No calcium

661. No magnesium

662. No phosphorus

663. No sulfur

664. No chlorine

665. No bromine

666. No iodine

667. No fluorine

668. No helium

669. No neon

670. No argon

671. No krypton

672. No xenon

673. No radon

674. No hydrogen

675. No oxygen

676. No nitrogen

677. No carbon

678. No silicon

679. No boron

680. No sodium

681. No potassium

682. No calcium

683. No magnesium

684. No phosphorus

685. No sulfur

686. No chlorine

687. No bromine

688. No iodine

689. No fluorine

690. No helium

691. No neon

692. No argon

693. No krypton

694. No xenon

695. No radon

696. No hydrogen

697. No oxygen

698. No nitrogen

699. No carbon

700. No silicon

701. No boron

702. No sodium

703. No potassium

704. No calcium

705. No magnesium

706. No phosphorus

707. No sulfur

708. No chlorine

709. No bromine

710. No iodine

711. No fluorine

712. No helium

713. No neon

714. No argon

715. No krypton

716. No xenon

717. No radon

718. No hydrogen

719. No oxygen

720. No nitrogen

721. No carbon

722. No silicon

723. No boron

724. No sodium

725. No potassium

726. No calcium

727. No magnesium

728. No phosphorus

729. No sulfur

730. No chlorine

731. No bromine

732. No iodine

733. No fluorine

734. No helium

735. No neon

736. No argon

737. No krypton

738. No xenon

739. No radon

740. No hydrogen

741. No oxygen

742. No nitrogen

743. No carbon

744. No silicon

745. No boron

746. No sodium

747. No potassium

748. No calcium

749. No magnesium

750. No phosphorus

751. No sulfur

752. No chlorine

753. No bromine

754. No iodine

755. No fluorine

756. No helium

757. No neon

758. No argon

759. No krypton

760. No xenon

761. No radon

762. No hydrogen

763. No oxygen

764. No nitrogen

765. No carbon

766. No silicon

767. No boron

768. No sodium

769. No potassium

770. No calcium

771. No magnesium

772. No phosphorus

773. No sulfur

774. No chlorine

775. No bromine

776. No iodine

777. No fluorine

778. No helium

779. No neon

780. No argon

781. No krypton

782. No xenon

783. No radon

784. No hydrogen

785. No oxygen

786. No nitrogen

787. No carbon

788. No silicon

789. No boron

790. No sodium

791. No potassium

792. No calcium

793. No magnesium

794. No phosphorus

795. No sulfur

796. No chlorine

797. No bromine

798. No iodine

799. No fluorine

800. No helium

801. No neon

802. No argon

803. No krypton

804. No xenon

805. No radon

806. No hydrogen

807. No oxygen

808. No nitrogen

809. No carbon

810. No silicon

811. No boron

812. No sodium

813. No potassium

814. No calcium

815. No magnesium

816. No phosphorus

817. No sulfur

818. No chlorine

819. No bromine

820. No iodine

821. No fluorine

822. No helium

823. No neon

824. No argon

825. No krypton

826. No xenon

827. No radon

828. No hydrogen

829. No oxygen

830. No nitrogen

831. No carbon

832. No silicon

833. No boron

834. No sodium

835. No potassium

836. No calcium

837. No magnesium

838. No phosphorus

839. No sulfur

840. No chlorine

841. No bromine

842. No iodine

843. No fluorine

844. No helium

845. No neon

846. No argon

847. No krypton

848. No xenon

849. No radon

850. No hydrogen

851. No oxygen

852. No nitrogen

853. No carbon

854. No silicon

855. No boron

856. No sodium

857. No potassium

858. No calcium

859. No magnesium

860. No phosphorus

861. No sulfur

862. No chlorine

863. No bromine

864. No iodine

865. No fluorine

866. No helium

867. No neon

868. No argon

869. No krypton

870. No xenon

871. No radon

872. No hydrogen

873. No oxygen

874. No nitrogen

875. No carbon

876. No silicon

877. No boron

878. No sodium

879. No potassium

880. No calcium

881. No magnesium

882. No phosphorus

883. No sulfur

884. No chlorine

885. No bromine

886. No iodine

887. No fluorine

888. No helium

889. No neon

890. No argon

891. No krypton

892. No xenon

893. No radon

894. No hydrogen

895. No oxygen

896. No nitrogen

897. No carbon

898. No silicon

899. No boron

900. No sodium

901. No potassium

902. No calcium

903. No magnesium

904. No phosphorus

905. No sulfur

906. No chlorine

907. No bromine

908. No iodine

909. No fluorine

910. No helium

911. No neon

912. No argon

913. No krypton

914. No xenon

915. No radon

916. No hydrogen

917. No oxygen

918. No nitrogen

919. No carbon

920. No silicon

921. No boron

922. No sodium

923. No potassium

924. No calcium

925. No magnesium

926. No phosphorus

927. No sulfur

928. No chlorine

929. No bromine

930. No iodine

931. No fluorine

932. No helium

933. No neon

934. No argon

935. No krypton

936. No xenon

937. No radon

938. No hydrogen

939. No oxygen

940. No nitrogen

941. No carbon

942. No silicon

943. No boron

944. No sodium

945. No potassium

946. No calcium

947. No magnesium

948. No phosphorus

949. No sulfur

950. No chlorine

951. No bromine

952. No iodine

953. No fluorine

954. No helium

955. No neon

956. No argon

957. No krypton

958. No xenon

959. No radon

960. No hydrogen

961. No oxygen

962. No nitrogen

963. No carbon

964. No silicon

965. No boron

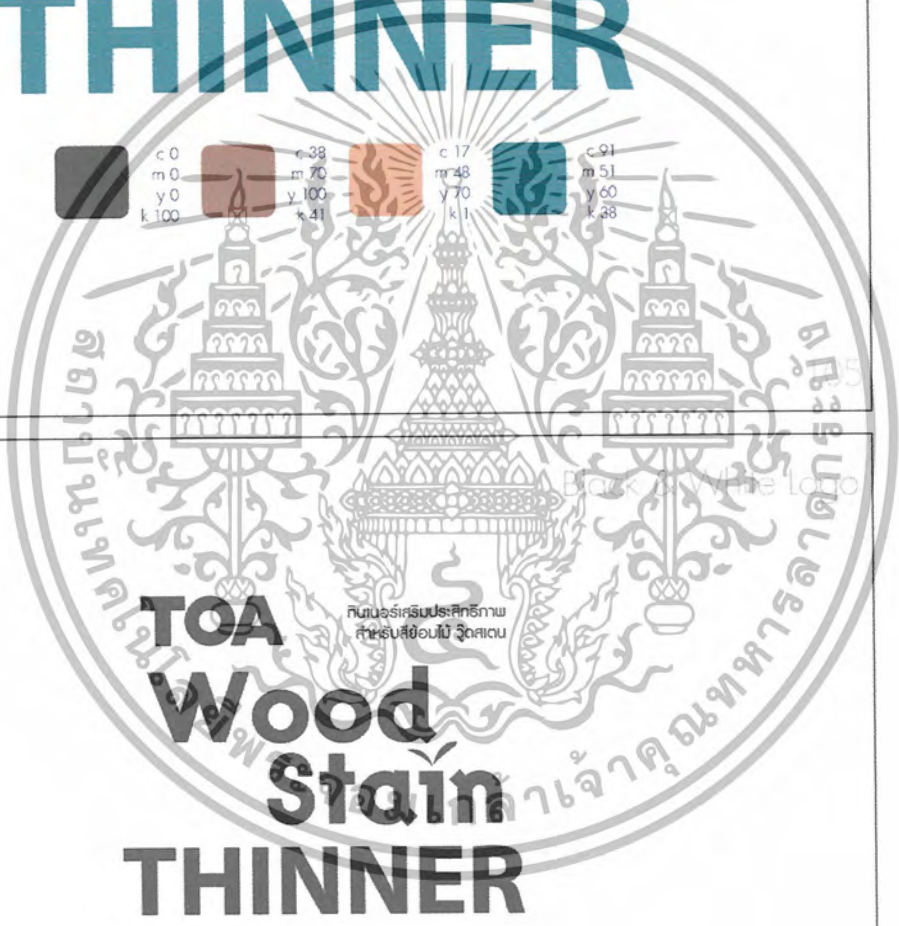
966. No

**TOA**      กิ๊นเนอรื้เสริ้มปริ้สทธิ้ภัพ  
 สํหริ้บสี้ยอ้บไม้ จู๊ดสเด้น

**Wood  
 Stain**

**THINNER**

	c 0 m 0 y 0 k 100		c 38 m 70 y 100 k 41		c 17 m 48 y 70 k 11		c 91 m 51 y 60 k 38
---	----------------------------	---	-------------------------------	---	------------------------------	---	------------------------------



**TOA**      กิ๊นเนอรื้เสริ้มปริ้สทธิ้ภัพ  
 สํหริ้บสี้ยอ้บไม้ จู๊ดสเด้น

**Wood  
 Stain**

**THINNER**

**TOA**      กิ๊นเนอรื้เสริ้มปริ้สทธิ้ภัพ  
 สํหริ้บสี้ยอ้บไม้ จู๊ดสเด้น

**Wood  
 Stain**

**THINNER**

Minimum Size

101.8 mm

**TOA** กิบนอร์เสริมประสิทธิภาพ  
สำหรับสีย้อมไม้ วัสดุเคลือบ

**Wood Stain THINNER**

87.7 mm

ขนาดโลโก้ สำหรับถัง 1/4 แกลลอน

27.5 mm

**TOA**  
**Wood Stain**  
**THINNER**

\* ขนาดโลโก้ ที่เล็กที่สุดที่สามารถใช้งาน  
สามารถตัดทำไปย้อมต้นไม้ได้

**WRONG** TOA Wood Stain THINNER  
ตัดแปลงสีโลโก้

**WRONG** TOA Wood Stain THINNER  
โลโก้เป็นโทนขาวดำ

**WRONG** TOA Wood Stain THINNER  
ตัดแปลงขนาด หรือเอียงโลโก้

**WRONG** TOA Wood Stain THINNER  
มีงานอื่นทับโลโก้

**WRONG** THINNER  
โลโก้ไม่ครบสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SUPER PREMIUM LACQUER THINNER

**TOA** ทินเนอร์เสริมประสิทธิภาพ สำหรับสีย้อมไม้ วัสดุเคลือบ

**Wood Stain THINNER**

**Super Premium**

**+ Wood Stain** ผสมสีย้อมไม้

**ทาภายนอก/ภายใน**

เสริมประสิทธิภาพ ในการยึดเกาะพื้นผิว

ช่วยให้ฟิล์มสีเรียบ ทาได้ลื่นปรัง

**TOA Wood Stain THINNER**

**ทีโออ วัสดุเคลือบ ทินเนอร์**

ทินเนอร์ สำหรับผสม ทีโออ วัสดุเคลือบ

คุณสมบัติ

เป็นทินเนอร์คุณภาพสูง ใช้สำหรับผสมเจือจางในสีย้อมไม้ เพื่อปรับความเข้มข้น และประสิทธิภาพด้านการยึดเกาะ ช่วยให้ฟิล์มสีเรียบ ใช้งานทาได้ลื่นปรัง

ข้อมูลจำเพาะ:

สี	จุดความใส	อัตราส่วนการผสม
ใส ไม่ย้อมสี	27" ซ.	10% - 20%

คำเตือน

- เป็นวัตถุไวไฟ ควรหลีกเลี่ยงห่างจากความร้อนและเปลวไฟ
- ห้ามสูดดม ควันระเหย และระคายเคืองตา
- ห้ามรับประทาน ดื่มน้ำหรือสัมผัสผิวหนัง

**TOA PAINT (THAILAND) CO., LTD.** 31/2 หมู่ 3 ถนนบางนา-ตราด บางเสาธง กรุงเทพมหานคร

**TOA** ทินเนอร์เสริมประสิทธิภาพ สำหรับสีเคลือบเงาคุณภาพสูง

**Lacquer THINNER**

for **Glazed Surface Shiny**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Full Color Logo

# TOA

ทินเนอร์เสริมประสิทธิภาพ  
สำหรับสีเคลือบเงาคุณภาพสูง

# Lacquer THINNER



c 0  
m 0  
y 0  
k 100

c 0  
m 0  
y 0  
k 17



c 14  
m 98  
y 98  
k 4



c 2  
m 60  
y 92  
k 0

# TOA

ทินเนอร์เสริมประสิทธิภาพ  
สำหรับสีเคลือบเงาคุณภาพสูง

# Lacquer THINNER



# TOA

ทินเนอร์เสริมประสิทธิภาพ  
สำหรับสีเคลือบเงาคุณภาพสูง

# Lacquer THINNER



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Minimum Size

101.1 mm

# TOA Lacquer THINNER

ทินเนอร์เสริมประสิทธิภาพ สำหรับสีเคลือบเงาคุณภาพสูง

92.5 mm



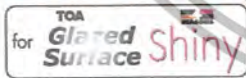
33.5 mm

TOA Lacquer THINNER

ขนาดโลโก้ ที่เล็กที่สุดที่สามารถใช้งานได้ สามารถตัดค่าไปรวมด้านบน และ โลโก้ผลิตภัณฑ์ ที่เหมาะสำหรับการผสมออกไซด์

WRONG

TOA Lacquer THINNER



ตัดแปลงสีโลโก้

WRONG

TOA Lacquer THINNER



โลโก้เป็นโทนขาวดำ

WRONG

TOA Lacquer THINNER for Glazed Surface Shiny

ตัดแปลงขนาด หรือเอียงโลโก้

WRONG

TOA Lacquer THINNER



มีงานอื่นกับโลโก้

WRONG

THINNER

โลโก้ไม่ครบสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของ TOA จำกัด ใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SUPER PREMIUM LACQUER THINNER

# TOA Lacquer THINNER

ทินเนอร์เสริมประสิทธิภาพ สำหรับสีเคลือบเงาคุณภาพสูง

TOA for **Glazed Surface Shiny**





เสริมประสิทธิภาพ ในการฉีดทาพื้นผิว

ช่วยให้ฟิล์มเคลือบ ทาได้ดียิ่งขึ้น

**TOA Lacquer THINNER**

**ทีโอเอ แลคเกอร์ ทินเนอร์**

ทินเนอร์ สำหรับผสม ทีโอเอ แลคเกอร์สเปค และ โฟร์ซีซั่น ซายน์นี่

คุณสมบัติ

ทินเนอร์คุณภาพสูง ใช้สำหรับผสมสีทาผนังเคลือบเงา เพื่อปรับความเงาของสีและประสิทธิภาพด้านการยึดเกาะ ช่วยฟิล์มสีเรียบ หนานานกว่าได้ดียิ่งขึ้น

ข้อมูลจำเพาะ

สี	จุดความไฟ	อัตราส่วนการผสม
โท โนบิล	27 ซี.	10% - 20%

คำเตือน

- ห้ามสูดดม ไม่ควรเก็บไว้ใกล้ไฟหรือความร้อนและเปลวไฟ
- ห้ามสูดดม ห้ามรับประทาน และระวังการปนเปื้อน
- เก็บให้พ้นมือเด็ก ปิดฝาให้สนิทหลังการใช้งาน

TOA PAINT (THAILAND) CO., LTD. 31/2 หมู่ 3 ถนนพหลโยธิน-ตราด แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ



## High Standard Grade เกรดไฮสแตนดาร์ด

สำหรับแบรนด์ โฟร์ซีซั่นส์ จะมีซีซั่นส์แบรนด์ทั้งหมด 7 รุ่น ทั้งเป็นผลิตภัณฑ์ในกลุ่มสีทาอาคาร สีภายนอกเป็นสีเคลือบเงา สำหรับนอกอาคารลักษณะคุณสมบัติเด่น

กลุ่มสีทาอาคาร



## ALLSEASONS

ออกซิเจนสีทาภายนอก ทุกฤดู

โฟร์ซีซั่นส์ ออกซิเจนสี



## 5in1

สีโฟร์ซีซั่นส์ โฟล์ อิน วัน สีน้ำอะคริลิกแท้ 100% ชนิดฉีกผสม

โฟร์ซีซั่นส์ โฟล์อินวัน



## SUNBLOCK

สีโฟร์ซีซั่นส์ ซันบล็อก นวัตกรรมระบบสีทนร้อน และสะท้อนความร้อน

โฟร์ซีซั่นส์ ซันบล็อก

กลุ่มสีเคลือบเงา สีน้ำมัน



# Shiny

โฟร์ซีซั่นส์ ซายน์นี่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งสงวนลิขสิทธิ์และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มน้ำยารองพื้น



# HIGHPRIMER

ไฮโพรเมอร์ น้ำยารองพื้นใหม่ทันตกรรมคุณภาพสูง

โพรซีซันส์ ไฮโพรเมอร์



# 5in1PRIMER

โพรซีซันส์ ไฟฟ์ อิน วัน โพรเมอร์ น้ำยารองพื้น ชนิดยึดหยุ่น

โพรซีซันส์ ไฟฟ์อินวัน โพรเมอร์



# Shiny Primer

ชาอเน็ม โพรเมอร์ น้ำยารองพื้นใหม่

โพรซีซันส์ ชาอเน็ม โพรเมอร์



# ALLSEASONS

ออลซีซันส์สีสวยทน ทุกฤดู



# ALLSEASONS

ออลซีซันส์สีสวยทน ทุกฤดู



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



# ALLSEASONS

อลซีซันส์สี่สวยน ทุกฤดู



# ALLSEASONS

อลซีซันส์สี่สวยน ทุกฤดู



# ALLSEASONS

อลซีซันส์สี่สวยน ทุกฤดู



# ALLSEASONS

อลซีซันส์สี่สวยน ทุกฤดู



Minimum Size

96.7 mm



**ALLSEASONS**

อลซีซั่นสี่ฤดู

32.0 mm

ขนาดโลโก้ สำหรับถึง 1/4 เทลลคอน

61.0 mm



**ALLSEASONS**

19.2 mm

\* ขนาดโลโก้ ที่เล็กที่สุดที่สามารถใช้งาน  
สามารถตัดทำปรียบตามสั่งได้

WRONG



อลซีซั่นสี่ฤดู

ดัดแปลงโลโก้

WRONG



อลซีซั่นสี่ฤดู

โลโก้เป็นโทนขาวดำ

WRONG



อลซีซั่นสี่ฤดู

ดัดแปลงขนาด หรือเอียงโลโก้

WRONG



อลซีซั่นสี่ฤดู

มีงานอื่นกับโลโก้

WRONG

**SEASONS**

โลโก้ไม่ครบสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีน้ำทาอาคาร  
Acrylic Emulsion  
ปริมาณ : 1/4 gl.  
วันที่ผลิต

**A**  
base

145238577887874

4 SEASONS

**ALLSEASONS**

ออกซิเจนสี่ฤดู

Summer Spring  
Autumn Winter

High Standard

ทนทาน

สีสดสวย

คุ้มค่า

MATT  
ชนิดด้าน

โพรซีซันส์ ออลซีซั่นส์ ชนิดด้าน สำหรับทาภายนอกและภายใน

สีน้ำทาอาคาร  
Acrylic Emulsion  
ปริมาณ : 1/4 gl.  
วันที่ผลิต

**A**  
base

145238577887874

4 SEASONS

**ALLSEASONS**

ออกซิเจนสี่ฤดู

Summer Spring  
Autumn Winter

High Standard

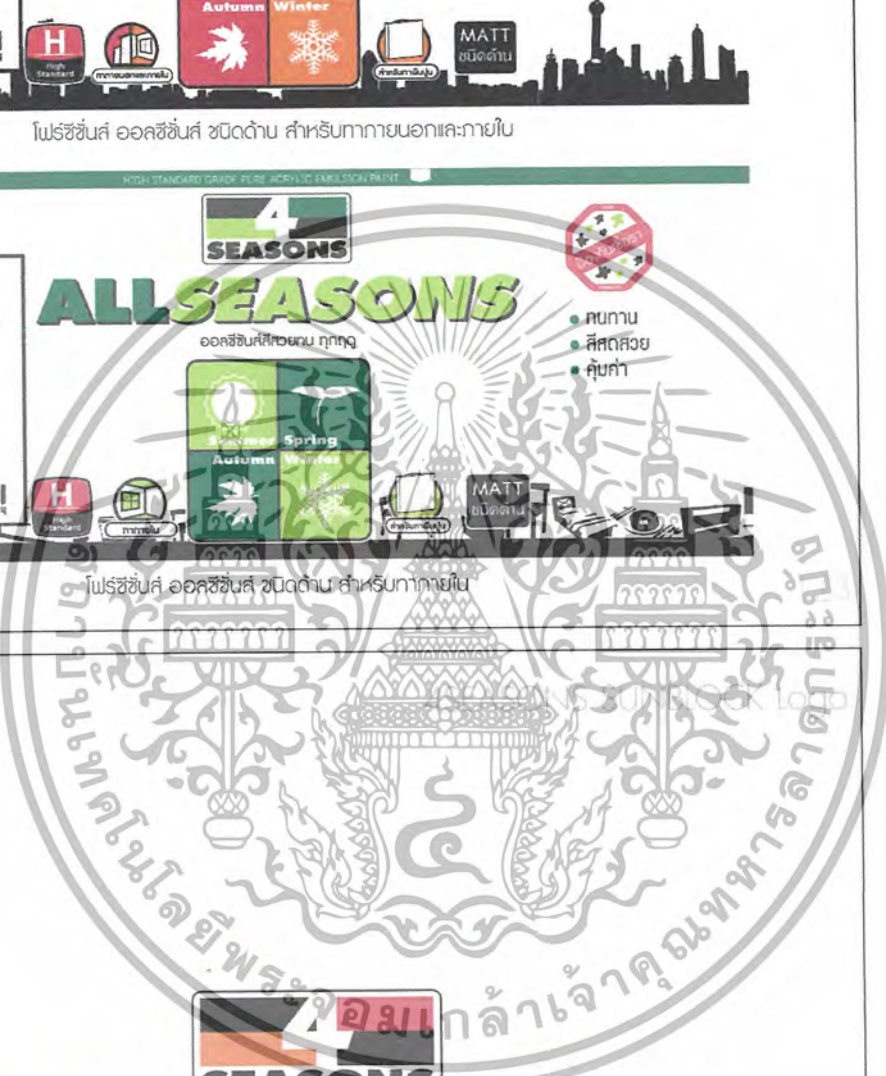
ทนทาน

สีสดสวย

คุ้มค่า

MATT  
ชนิดด้าน

โพรซีซันส์ ออลซีซั่นส์ ชนิดด้าน สำหรับทาภายใน



**SUNBLOCK**

สีโพรซีซันส์ ซันบล็อก นวัตกรรมระบบสีฉนวน และสะท้อนความร้อน



# SUNBLOCK

สีฟรุ๊ตชั่นส์ ซันบล็อก นวัตกรรมระบบสีฉนวน และสะท้อนความร้อน



# SUNBLOCK

สีฟรุ๊ตชั่นส์ ซันบล็อก นวัตกรรมระบบสีฉนวน และสะท้อนความร้อน



# SUNBLOCK

สีฟรุ๊ตชั่นส์ ซันบล็อก นวัตกรรมระบบสีฉนวน และสะท้อนความร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Minimum Size

115.9 mm



**SUNBLOCK**

สีเฟรชอินส์ ซันบล็อก นวัตกรรมระบบสีผนัง และสีก๊อสนวามร้อน

33.6 mm

ขนาดโลโก้ สำหรับถึง 1/4 แทคคอง

90.9 mm



**SUNBLOCK**

24.2 mm

\* ขนาดโลโก้ ที่เล็กที่สุดที่สามารถใช้งาน  
สามารถตัดค่าไปย่นด้านล่างได้

WRONG



**SUNBLOCK**

สีเฟรชอินส์ ซันบล็อก นวัตกรรมระบบสีผนัง และสีก๊อสนวามร้อน

ตัดแปลงสีโลโก้

WRONG



**SUNBLOCK**

สีเฟรชอินส์ ซันบล็อก นวัตกรรมระบบสีผนัง และสีก๊อสนวามร้อน

โลโก้เป็นโทนขาวดำ

WRONG



**SUNBLOCK**

สีเฟรชอินส์ ซันบล็อก นวัตกรรมระบบสีผนัง และสีก๊อสนวามร้อน

ตัดแปลงขนาด หรือเอียงโลโก้

WRONG



**SUNBLOCK**

สีเฟรชอินส์ ซันบล็อก นวัตกรรมระบบสีผนัง และสีก๊อสนวามร้อน

มีงานอื่นทับโลโก้

WRONG

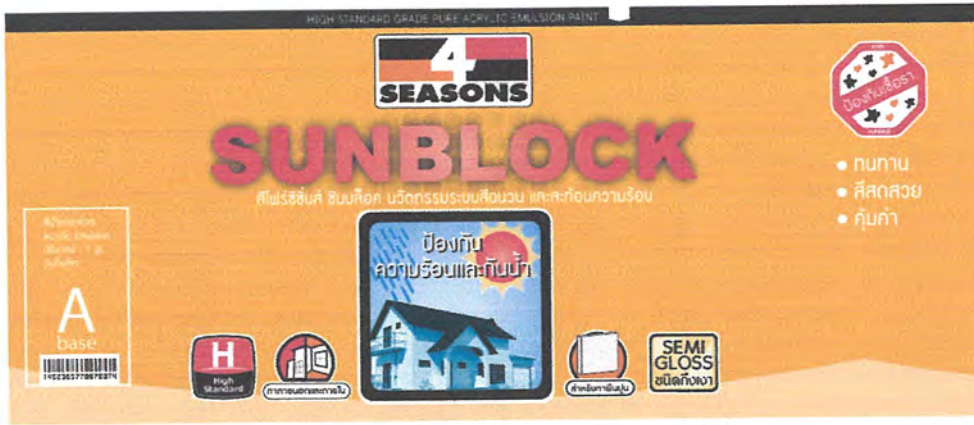


**BLOCK**

สีเฟรชอินส์ ซันบล็อก นวัตกรรมระบบสีผนัง และสีก๊อสนวามร้อน

โลโก้ไม่ครบสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



โฟร์ซีซั่นส์ ซันบล็อก ชนิดกึ่งเงา สำหรับทาภายนอกและภายใน



โฟร์ซีซั่นส์ ซันบล็อก ชนิดเงา สำหรับทาภายนอกและภายใน



สีฟรุ๊ตซันส์ ไฟฟ์ อิน วัน สีน้ำอะคริลิกแท้ 100% ชนิดยืดหยุ่น



สีฟรชชั่นส์ ไฟฟ์ อิน วัน สีน้ำอะคริลิกแท้ 100% ชนิดยึดหยุ่น



สีฟรชชั่นส์ ไฟฟ์ อิน วัน สีน้ำอะคริลิกแท้ 100% ชนิดยึดหยุ่น



สีฟรชชั่นส์ ไฟฟ์ อิน วัน สีน้ำอะคริลิกแท้ 100% ชนิดยึดหยุ่น

Minimum Size

69.9 mm



สี่พระจันทร์ ไม้ผิ อ้น วน สีน้ำเงิน-สีทอง 100% ชนิดเม็ดฟู

32.8 mm

ขนาดโลโก้ สำหรับถึง 1/4 แทคสคอน

55.2 mm



26.0 mm

ขนาดโลโก้ ที่เล็กที่สุดที่สามารถใช้งาน  
สามารถตัดค่าไปรยต์ด้านล่างได้

WRONG



สี่พระจันทร์ ไม้ผิ อ้น วน สีน้ำเงิน-สีทอง 100% ชนิดเม็ดฟู

ตัดแปลงสีโลโก้

WRONG



สี่พระจันทร์ ไม้ผิ อ้น วน สีน้ำเงิน-สีทอง 100% ชนิดเม็ดฟู

โลโก้เป็นท่อนขาด

WRONG



ตัดแปลงขนาด หรือเอียงโลโก้

WRONG



สี่พระจันทร์ ไม้ผิ อ้น วน สีน้ำเงิน-สีทอง 100% ชนิดเม็ดฟู

มีงานอื่นทับโลโก้

WRONG



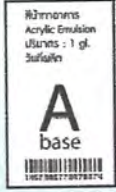
โลโก้ไม่ครบสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

HIGH STANDARD GRADE ACRYLIC CONTACT PRIMER

# 4 SEASONS 5in1

สีฟรอสันส์ โฟล์ อิน วัน ซีเนอ-กรสิคเก้ 100% ชนิดยัดหมั้ม



ปกป้องสภาพทา  
ทา ภายซึ่กร สอดสี  
ชั้นในซึ่สัว ผนังติด  
ด้วย กระจก กระจกเงา

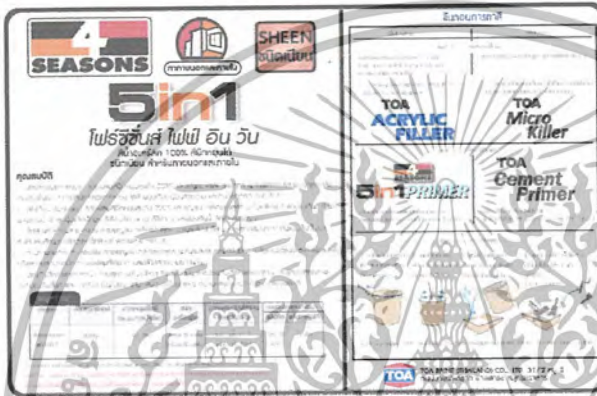


ทนทานการฉีกกับสี  
ทาแล้วไม่ ทรุดโทรม  
ตามขนาดของอาคารภายใน  
ของมีค่า



ปลอดภัยตามปริมาณ  
สีทาที่เคลือบ

โพรซันส์ โฟล์ อิน วัน ชนิดเนียน สำหรับทาภายนอกและภายใน



# Shiny

ชายนี่ สีเคลือบเงา ไม้ เหล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



# Shiny

ชายนี่ สีเคลือบเงา ไม่ เหล็ก



# Shiny

ชายนี่ สีเคลือบเงา ไม่ เหล็ก



# Shiny

ชายนี่ สีเคลือบเงา ไม่ เหล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Minimum Size

81.0 mm



# Shiny

58.2 mm

ชายมี สีคือธงชาติไทย

ขนาดโลโก้ สำหรับถึง 1/4 แคลลออน

57.6 mm



# Shiny

\* ขนาดโลโก้ ที่เล็กที่สุดสามารถใช้งาน  
สามารถตัดทำไปประดับกางเกงได้

WRONG



# Shiny

ชายมี สีคือธงชาติไทย

ตัดแปลงสีโลโก้

WRONG



# Shiny

ชายมี สีคือธงชาติไทย

โลโก้เป็นโทนขาวดำ

WRONG



# Shiny

ชายมี สีคือธงชาติไทย

ตัดแปลงขนาด หรือเอียงโลโก้

WRONG



# Shiny

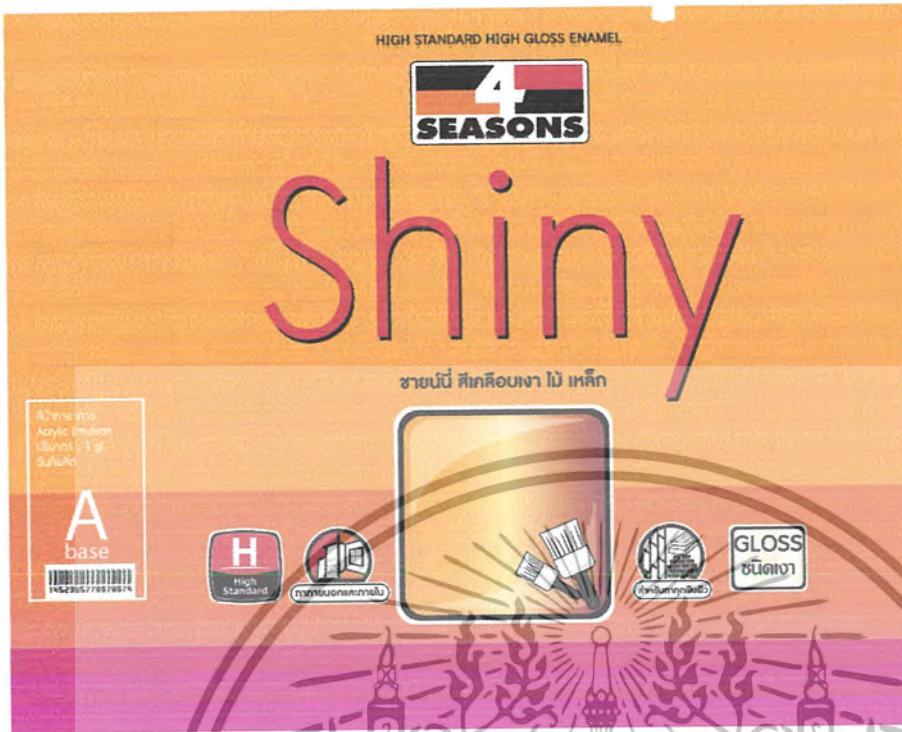
ชายมี สีคือธงชาติไทย

มีงานอื่นกับโลโก้

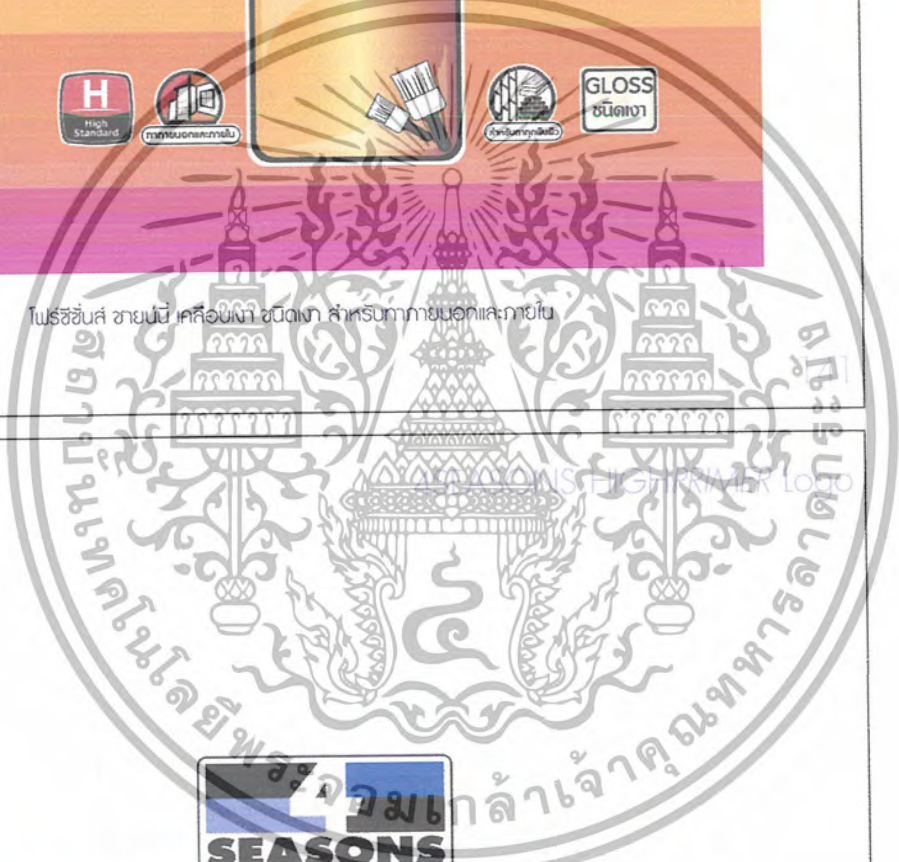
WRONG

# Shin

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น หากมีผู้พบเห็นให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



โพรซันส์ ขายนี สีคือบงา ชนิดเงา สำหรับทาภายนอกและภายใน



# HIGH PRIMER

ไฮโพรเมอร์ น้ำยารองพื้นปูนใหม่กันด่างคุณภาพสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



# HIGHPRIMER

ไฮพรเมอร์ น้ำยารองพื้นปูนใหม่กันต่างคุณภาพสูง



ไฮพรเมอร์ น้ำยารองพื้นปูนใหม่กันต่างคุณภาพสูง



# HIGHPRIMER

ไฮพรเมอร์ น้ำยารองพื้นปูนใหม่กันต่างคุณภาพสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Minimum Size

87.2 mm



# HIGHPRIMER

ไฮพรเมอร์ นำยารองพื้นปูนใหม่กับด่างคุณภาพสูง

32.2 mm

ขนาดโลโก้ สำหรับถึง 1/4 แคลคลอน

61.1 mm



# HIGHPRIMER

ไฮพรเมอร์ นำยารองพื้นปูนใหม่กับด่างคุณภาพสูง

ขนาดโลโก้ ที่เล็กที่สุดที่สามารถใช้งานได้ สามารถตัดคำไปประดับข้างได้

WRONG



# HIGHPRIMER

ไฮพรเมอร์ นำยารองพื้นปูนใหม่กับด่างคุณภาพสูง

ดัดแปลงสีโลโก้

WRONG



# HIGHPRIMER

ไฮพรเมอร์ นำยารองพื้นปูนใหม่กับด่างคุณภาพสูง

โลโก้เป็นทึบขาวดำ

WRONG



# HIGHPRIMER

ไฮพรเมอร์ นำยารองพื้นปูนใหม่กับด่างคุณภาพสูง

ดัดแปลงขนาด หรือเอียงโลโก้

WRONG



# HIGHPRIMER

ไฮพรเมอร์ นำยารองพื้นปูนใหม่กับด่างคุณภาพสูง

มีงานอื่นทับโลโก้

WRONG

# PRIMER

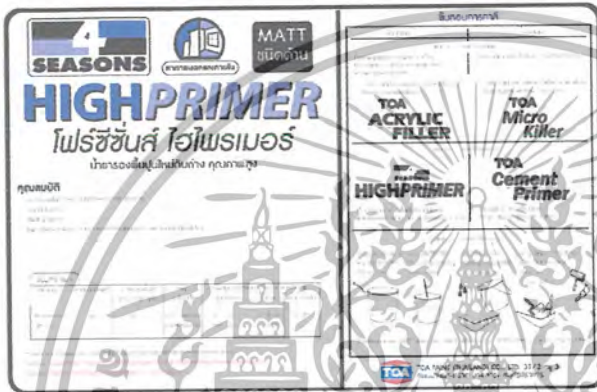
ไฮพรเมอร์ นำยารองพื้นปูนใหม่กับด่างคุณภาพสูง

โลโก้ไม่ครบสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



โพรซีชั่นส์ ไฮโพรเมอร์ น้ำยารองพื้นปูนใหม่



# 5in1 PRIMER

โพรซีชั่นส์ ไฟไฟ อิน วัน โพรเมอร์ น้ำยารองพื้น ชนิดยึดหยุ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



# 5in1 PRIMER

โฟร์ซีซั่นส์ ไฟฟ์ อิน วัน ไพรมอร์ น้ารองพื้น ชนิดยึดหยุ่น

	c 0 m 0 y 0 k 100		c 14 m 98 y 98 k 4		c 2 m 60 y 92 k 0		c 30 m 0 y 10 k 0
---	----------------------------	---	-----------------------------	---	----------------------------	---	----------------------------



# 5in1 PRIMER

โฟร์ซีซั่นส์ ไฟฟ์ อิน วัน ไพรมอร์ น้ารองพื้น ชนิดยึดหยุ่น



# 5in1 PRIMER

โฟร์ซีซั่นส์ ไฟฟ์ อิน วัน ไพรมอร์ น้ารองพื้น ชนิดยึดหยุ่น

Minimum Size

85.2 mm



32.6 mm

ขนาดโลโก้ สำหรับถึง 1/4 ฤดูกาล

59.6 mm



19.8 mm

\* ขนาดโลโก้ ที่เล็กที่สุดที่สามารถใช้งาน  
สามารถตัดค่าไปรยด้านล่างได้



ตัดแปลงสีโลโก้



โลโก้เป็นโทนขาวดำ



ตัดแปลงขนาด หรือเอียงโลโก้



ใช้งานร่วมกับโลโก้



โลโก้ไม่ครบสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

HIGH STANDARD GRADE PURE ACRYLIC EMULSION PAINT

**4 SEASONS**  
**5in1 PRIMER**  
 5in1 PRIMER  
 5in1 PRIMER  
 5in1 PRIMER

ไฟร์ซันส์ ไฟฟ์ อิน วัน ไพรเมอร์ น้ำยารองพื้น ชนิดยืดหยุ่น



สำหรับพื้นปูนใหม่



เพิ่มคุณสมบัติความทนทาน ป้องกันเชื้อรา และปลวก

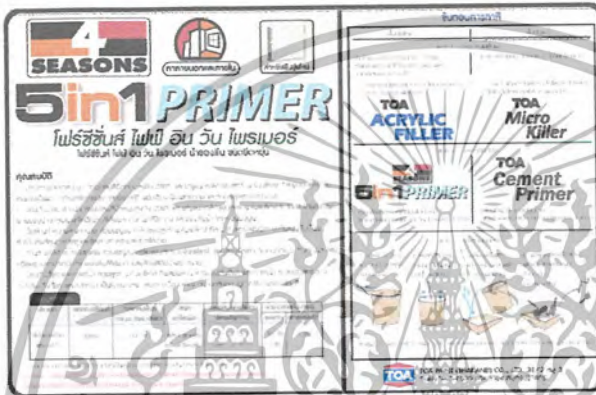


สามารถทาบนผนังปูนที่ชื้นได้



เพิ่มประสิทธิภาพในการยึดเกาะ

ไฟร์ซันส์ ไฟฟ์ อิน วัน ไพรเมอร์ น้ำยารองพื้นสำหรับพื้นปูนใหม่



# Shiny Primer

ขายนี้นี้ ไพรเมอร์ น้ำยารองพื้นไม้ โลหะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



# Shiny Primer

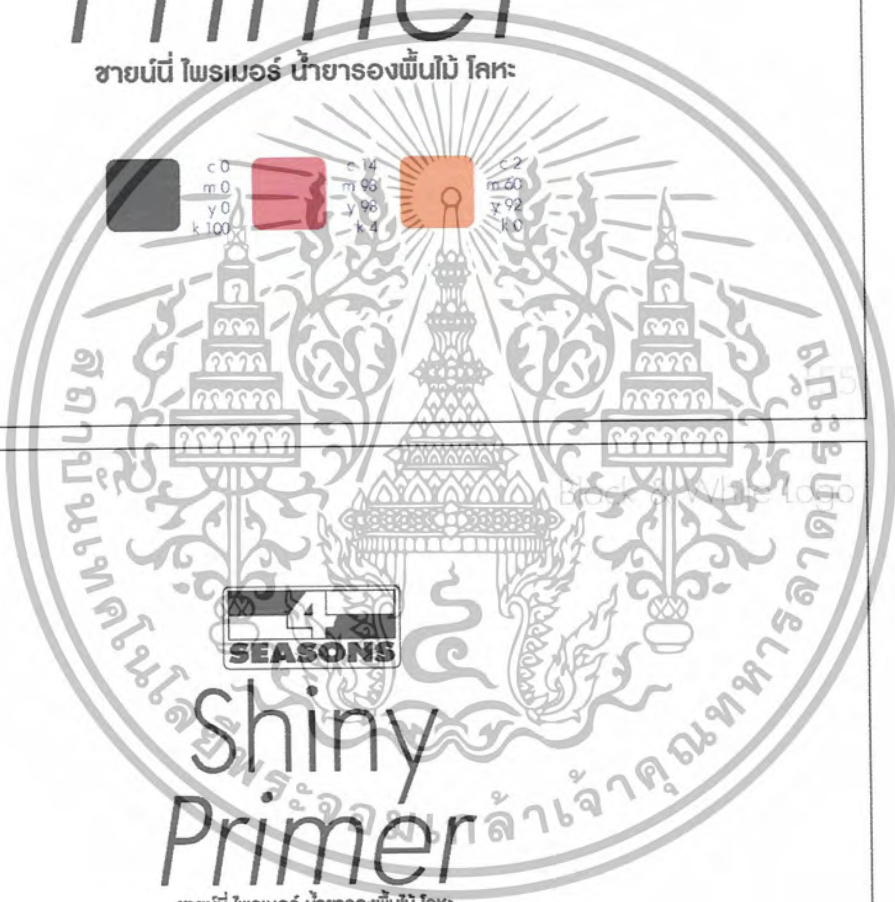
ชายนี โพรเมอร์ น้ำยารองพื้นไม้ โคละ



c 0  
m 0  
y 0  
k 100

c 14  
m 96  
y 96  
k 4

c 2  
m 60  
y 92  
k 0



# Shiny Primer

ชายนี โพรเมอร์ น้ำยารองพื้นไม้ โคละ



# Shiny Primer

ชายนี โพรเมอร์ น้ำยารองพื้นไม้ โคละ

Minimum Size

53.9 mm



# Shiny Primer

ชาวนี โพรเมอร์ นำขาวองฉิมมัน โทษะ

ขนาดโลโก้ สำหรับถึง 1/4 แคลลออน

59.4 mm

42.1 mm



# Shiny Primer

ชาวนี โพรเมอร์ นำขาวองฉิมมัน โทษะ

ขนาดโลโก้ ที่เล็กที่สุดที่สามารถใช้งาน  
สามารถตัดค่าไปรยด้านล่างได้

WRONG



# Shiny Primer

ชาวนี โพรเมอร์ นำขาวองฉิมมัน โทษะ

ตัดแปลงสีโลโก้

WRONG



# Shiny Primer

ชาวนี โพรเมอร์ นำขาวองฉิมมัน โทษะ

โลโก้เป็นโทนขาวดำ

WRONG



# Shiny Primer

ชาวนี โพรเมอร์ นำขาวองฉิมมัน โทษะ

ตัดแปลงขนาด หรืออียงโลโก้

WRONG



# Shiny Primer

ชาวนี โพรเมอร์ นำขาวองฉิมมัน โทษะ

มีงานอื่นกับโลโก้

WRONG

# Primer

ชาวนี โพรเมอร์ นำขาวองฉิมมัน โทษะ

โลโก้ไม่ครบสมบูรณ์

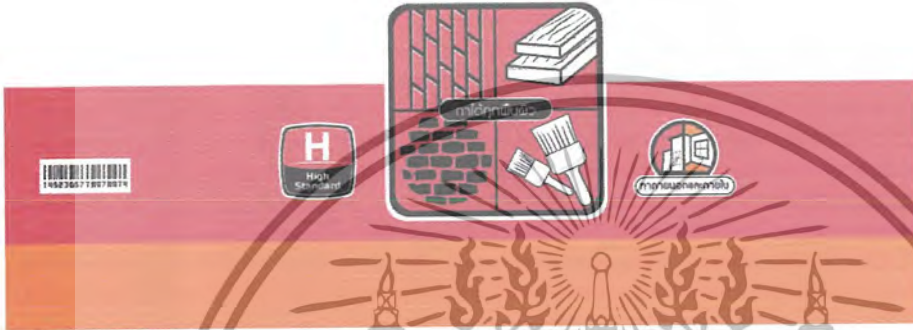
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่เพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

HIGH STANDARD HIGH GLOSS ENAMEL



# Shiny Primer

ชายเนดี โพรเมอร์ นำยารองพื้นไม้ โลหะ



ไพรซ์ซิมส์ ชายเนดี โพรเมอร์ นำยารองพื้นไม้ โลหะ

## กลุ่มสีน้ำอะคริลิกทาอาคาร

ลักษณะของ Shelf Talks สำหรับกลุ่มสีน้ำอะคริลิกทาอาคาร คือมีโลโก้แบรนด์หลักอยู่ด้านบนสุดของภาพ มีโลโก้เกรดของด้านข้างคล้ายกับโลโก้บนฉลากว่าชั้นวางชั้นเป็นของกรุณนำยารองพื้น ใช้ภาพพื้นหลังเป็นสีตามแต่ละเกรดที่กำหนดไว้

## SuperShield

ULTRA PREMIUM GRADE  
เกรดอัลตราพรีเมียม



## TOA

Super Premium Grade  
เกรดซูเปอร์พรีเมียม



High Standard Grade  
เกรดไฮสแตนดาร์ด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สามารถใช้งานได้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติเท่านั้น กรุณาอย่าเผยแพร่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ กรุณาแจ้งให้เราทราบหากมีการนำเอกสารเหล่านี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต



- ① ชั้นบน วางถังขนาด 1/4 แกลลอน และขนาด 1 แกลลอน
- ② ชั้นกลาง วางถังขนาด 1 แกลลอน
- ③ ชั้นล่าง วางถังขนาด 2.5 แกลลอน

### กลุ่มน้ำยารองพื้น

ลักษณะของ Shelf Talks สำหรับกลุ่มน้ำยารองพื้น คือมีโลโก้แบรนด์หลักอยู่ด้านบนสุดของภาพ มีโลโก้เกรดของด้านล่างสุดกับโลโก้บอกว่าเป็นของน้ำยารองพื้น ใช้ภาพพื้นหลังเป็นสีตามแต่ละเกรดที่กำหนดไว้

# SuperShield

ULTRA PREMIUM GRADE  
เกรดอัลตราพรีเมียม



# TOA

Super Premium Grade  
เกรดซูเปอร์พรีเมียม



# 4 SEASONS

High Standard Grade  
เกรดไฮสแตนดาร์ด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานนี้ ไม่นิยามให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดก็ตามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องขออนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- ① ชั้นกลาง วางถึงขนาด 1 เมตร
- ② ชั้นล่าง วางถึงขนาด 2.5 เมตร

### กลุ่มสีเคลือบเงา/สีน้ำมัน

ลักษณะของ Shelf Talks สำหรับกลุ่มสีเคลือบเงา/สีน้ำมัน คือมีโลโก้แบรนด์หรืออยู่ที่ด้านบนสุดของภาพ มีโลโก้ทรงของด้านล่างสุดกับโลโก้กว้างขึ้นวางเป็นพื้นของสีเคลือบเงา/สีน้ำมัน ใช้ภาพพื้นหลังเป็นสีตามแต่ละทรงที่กำหนดไว้

# TOA

Super Premium Grade  
เกรดซูเปอร์พรีเมียม



High Standard Grade  
เกรดไฮสแตนดาร์ด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

170 cm



- ① ชั้นกลาง วางถึงขนาด 1/4 เกลลอน
- ② ชั้นล่าง วางถึงขนาด 1 เกลลอน

### กลุ่มเคมีภัณฑ์ก่อสร้าง

ลักษณะของ Shelf Talks สำหรับกลุ่มเคมีภัณฑ์ก่อสร้าง คือมีโลโก้แบรนด์หลักอยู่ด้านบนสุดของภาพ มีโลโก้ทรงของด้านล่างคู่กับโลโก้กว้างขึ้นวางนี้เป็นของทากลุ่มเคมีภัณฑ์ก่อสร้าง ใช้ภาพพื้นหลังเป็นสีตามแต่ละทรงได้กำหนดไว้

# TOA

Super Premium Grade  
เกรดซูเปอร์พรีเมียม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติการศึกษา

- 2546=2552   ปริญญาตรี :  
ภาควิชาศิลปประอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 2541-2546   มัธยมศึกษา :  
โรงเรียนชลราษฎรอำรุง จ.ชลบุรี
- 2536-2541   ประถมศึกษา :  
โรงเรียนดาราสมุทร ศรีราชา จ.ชลบุรี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้