

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการออกแบบกราฟิกและบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้า

ภายใต้แบรนด์ แทคติก ของบริษัท พีรพัฒน์ เทคโนโลยี จำกัด

Packaging and Graphic design For Tactix Brand of Peerapat Technology

Public Company Limited



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 120981
วัน,เดือน,ปี..... 5 มี.ย. 2555

b.....
i.....

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2553

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบอนุญาตผลิต

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

.....
รองศาสตราจารย์บุญสนอง รัตนสุนทรากุล
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อ.ธนารักษ์ จันทระประสิทธิ์

ผศ.ดร.นภาพรรณ สวัสดิ์ชัย

อ.นীরวรรณ รัตนวิจารณ์

ผศ.พิมพ์ปราโมทย์ อุไรรงค์

อ.พงษ์พันธ์ สุริยภัทร

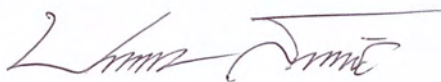
ประธานคณะกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ



.....
ผศ.ดร.นภาพรรณ สวัสดิ์ชัย

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา ผู้ละต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์ โครงการออกแบบกราฟิกและบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้า
ภายใต้แบรนด์ แทคติก ของบริษัท พีรพัฒน์ เคมีคอล จำกัด
Packaging and Graphic design For Tactix Brand of peerapat technology
public company limited

ชื่อนักศึกษา นางสาวเมศิกานต์ ศรีศรีวิวัฒน์

รหัสประจำตัว 49020285

ปริญญา สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม

ปีการศึกษา 2553

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และการสร้างภาพลักษณ์ตราสินค้า วางตำแหน่งทางตลาด หรืออาจเรียกรวมว่า การสร้างแบรนด์ โดย บทบาทของแบรนด์จะเป็นตัวสื่อสารสาระ และเนื้อหาที่แบรนด์ต้องการที่จะสื่อ ให้ผู้บริโภคเข้าใจ และสามารถจดจำแบรนด์ได้

โดยได้รับการอนุเคราะห์จากบริษัท พีรพัฒน์ เคมีคอล จำกัด ให้นำโครงการการออกแบบ บรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดในบริษัท มาเปิดตลาดสินค้า Consumer มาเป็นหัวข้อใน การทำวิทยานิพนธ์ และเป็นกรณีศึกษา โดยผ่านองค์ความรู้ต่างๆจากการเรียน ในทุกชั้นปีที่ผ่านมา เช่น การออกแบบตราสินค้า การสร้างเอกลักษณ์ร่วม การวางกลยุทธ์ทางการตลาด การออกแบบสื่อ ประชาสัมพันธ์ ส่วนส่งเสริมการขาย และพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ประกอบขึ้นเป็นตรา สัญลักษณ์ใหม่ที่มีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าในฐานะผู้ศึกษาโครงการ ขอขอบคุณผู้ที่เป็นส่วนช่วยทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จ
ลุล่วงไปได้ด้วยดี ตั้งแต่เริ่มโครงการวิทยานิพนธ์จนสำเร็จได้

ขอขอบคุณ คุณสุประวีณ์ ศรศรีวิวัฒน์ และคุณ รวิษญา กิตติเกษมชัย ที่ให้กำเนิดลูกมา คอยเป็น
กำลังใจที่ดีที่สุด ที่ทำให้สามารถผ่านอุปสรรคต่างๆไปได้

ขอขอบคุณ ผศ.ดร. นภาพรณ สวัสดิชัย อาจารย์ที่ปรึกษา ที่คอยให้คำปรึกษา และชี้แนะ
แนวทางให้ในการทำวิทยานิพนธ์ให้สามารถลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ อ. ธนารักษ์ จันทระประสิทธิ์ ที่แนะนำหัวข้อวิทยานิพนธ์ให้ข้าพเจ้า ทำให้มีหัวข้อ
วิทยานิพนธ์ที่ใช้ฝึกฝนความรู้ที่ผ่านมา และมีวันนี้ได้

ขอขอบคุณอาจารย์ที่สอนบรรพบุรุษและกราฟิกทุกท่าน ที่ให้ความรู้ ให้คำแนะนำและคอยให้
ความช่วยเหลือตลอดมา จนทำให้ข้าพเจ้ามีความรู้และเป็นนักออกแบบที่ดีได้

ขอขอบคุณบริษัท พีรพัฒน์ เคมีคอล จำกัด ที่ให้ข้อมูลและความช่วยเหลือในการทำ
วิทยานิพนธ์เล่มนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณเพื่อนๆที่จบกราฟิกและบรรพบุรุษด้วยกัน ที่คอยเป็นกำลังใจให้กัน ให้คำแนะนำ
ร่วมทุกข์ ร่วมสุข จนมาถึงวันสุดท้าย

ขอขอบคุณสายรหัส 16 และ 31 ที่คอยถามไถ่ และมาช่วยด้วยความเต็มใจ

สุดท้ายข้าพเจ้าอยากขอบคุณ เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทำให้ได้เจอ
อาจารย์ และเพื่อนๆที่ดี ทำให้หล่อหลอมให้เกิดวันนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
ใบอนุญาตวิทยานิพนธ์	ก
บทคัดย่อ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ.....	ซ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	2
1.3 ความเป็นไปได้ของโครงการ.....	2
1.4 ขอบเขตของโครงการ	2
1.5 ปัญหาและแนวทางการแก้ไข	4
1.6 ลักษณะเฉพาะกลุ่มเป้าหมาย.....	10
1.7 ส่วนประสมทางการตลาด	11
1.8 แนวทางการศึกษา	12
1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	13
บทที่ 2 การค้นคว้าและสรุปผลข้อมูล	15
2.1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบริษัทผู้ผลิต	17
2.1.1 ผลิตภัณฑ์และบริการเดิมของบริษัท	18
2.1.2 การวิเคราะห์ SWOT Analysis	20
2.2 ข้อมูลของผลิตภัณฑ์	20
2.2.1 ข้อมูลทั่วไปของผลิตภัณฑ์.....	26
2.2.2 ข้อมูลของผลิตภัณฑ์ในโครงการ	32
2.2.3 ปัจจัยที่ทำให้ผลิตภัณฑ์เสื่อมและหมดคุณค่า	33
2.2.4 อายุการเก็บรักษา และการเสื่อมของผลิตภัณฑ์	33
2.2.5 วิเคราะห์และสรุปผลความต้องการในด้านการคุ้มครอง ที่มีผลต่อการออกแบบ	34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3 ข้อมูลทางการตลาด	35
2.3.1 แนวโน้มของตลาด	35
2.3.2 ข้อมูลด้านคู่แข่งของผลิตภัณฑ์	36
2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย	53
2.4.1 กลุ่มเป้าหมาย	53
2.4.2 พฤติกรรมของผู้บริโภค	55
2.4.3 ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์	55
2.4.4 ทักษะคิของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์	56
2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์	57
2.6 ข้อมูลด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์	59
2.6.1 ชนิดของวัตถุอันตรายที่ถูกควบคุมตามพระราชบัญญัติ วัตถุอันตราย พ.ศ.2535	59
2.6.2 ฉลากของวัตถุอันตราย	60
2.6.3 ระดับความเป็นพิษของวัตถุอันตราย.....	61
2.6.4 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ผงซักฟอก	63
บทที่ 3 การพัฒนาการออกแบบ	
3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ	76
3.1.1 ความต้องการพื้นฐานของบรรจุภัณฑ์	76
3.2 การออกแบบและพัฒนาโครงสร้างบรรจุภัณฑ์	76
3.2.1 วิธีใช้งานและความต้องการของบรรจุภัณฑ์	77
3.3 สรุปโครงสร้างบรรจุภัณฑ์	92
3.4 การวางโครงสร้างแบรนด์	98
3.5 การออกแบบและพัฒนาแนวความคิด	101
บทที่ 4 การนำเสนองานออกแบบ	
4.1 สรุปผลิตภัณฑ์ในโครงการ	118
4.2 ภาพถ่ายย่อแผ่นเสนองาน และแบบแสดงรายละเอียด	118

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผล	
5.1 สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและ คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์	143
5.2 สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของนักศึกษา	143
บรรณานุกรม	146
ภาคผนวก	147
ภาคผนวก ก Working Drawing	
ภาคผนวก ข Artwork	
ภาคผนวก ค Corporate Identity Manual	
ประวัติการศึกษา	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 แสดงปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค	55
ตารางที่ 2.2 แสดงคุณสมบัติของพลาสติกประเภทต่างๆ	57
ตารางที่ 2.3 คุณลักษณะทางเคมีและทางฟิสิกส์	66
ตารางที่ 2.4 แผนการชักตัวอย่างสำหรับทดสอบลักษณะทั่วไป	68
ตารางที่ 2.5 แผนการชักตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์คุณลักษณะทางเคมี ฟิสิกส์ ชีวภาพ และคุณลักษณะอื่นๆ	69
ตารางที่ 2.6 คู่มือที่เหมาะสมสำหรับการใช้ในการพิมพ์สัญลักษณ์บาร์โค้ด	73
ตารางที่ 3.1 แสดงชื่อแบรนด์	103
ตารางที่ 3.2 แสดงการวิเคราะห์ที่เลือกชื่อแบรนด์	103
ตารางที่ 3.3 แสดงการวิเคราะห์ที่เลือกตราสัญลักษณ์	105
ตารางที่ 3.4 แสดงการเลือกแบบจากการสอบถามกลุ่มเป้าหมาย	112

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1 บริษัทพีรพัฒน์ เคมีคอล จำกัด	15
รูปที่ 2.2 ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก ชนิดผง บิลเคอร์ เอ	26
รูปที่ 2.3 ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก ชนิดน้ำ ทิควิด อัลคาไลน์	27
รูปที่ 2.4 ผลิตภัณฑ์ซักผ้าขาว บลีส ซีเอ็น	27
รูปที่ 2.5 ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อ โรค แบค โค	29
รูปที่ 2.6 ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะจุด คีกริเซอร์ แอล	29
รูปที่ 2.7 ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเลือด บลัดออฟ	30
รูปที่ 2.8 ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบสนิม รัสออฟ	31
รูปที่ 2.9 ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบหมึก และไขมัน ทาร์ออฟ	31
รูปที่ 2.10 ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบหมึก และไขมัน ทาร์ออฟ	32
รูปที่ 2.12 แสดง Corporate ของแบรนด์ Vanish	36
รูปที่ 2.13 แสดง Corporate ของแบรนด์ Attack	37
รูปที่ 2.14 แสดง Corporate ของแบรนด์ Hygiene	38
รูปที่ 2.15 แสดง Corporate ของแบรนด์ Haiter	38
รูปที่ 2.16 แสดง Corporate ของแบรนด์ ไฟท์	38
รูปที่ 2.17 แสดง Corporate ของแบรนด์ Essence	39
รูปที่ 2.18 ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก ชนิดผง ตรา แวนิช	40
รูปที่ 2.19 ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก ชนิดผง ตรา แอทแทค	40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2.20 ผลิตกัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก ชนิดผง ตรา ไฮยีน	41
รูปที่ 2.21 ผลิตกัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก ชนิดน้ำ ตรา เวนิช	42
รูปที่ 2.22 ผลิตกัณฑ์ซักผ้าขาว ตรา ไฮยีน	43
รูปที่ 2.23 ผลิตกัณฑ์ซักผ้าขาวตรา ไฮเตอร์	44
รูปที่ 2.24 ผลิตกัณฑ์ซักจัดคราบเฉพาะจุด ตรา ไฟท์	44
รูปที่ 2.24 ผลิตกัณฑ์ซักจัดคราบเฉพาะจุด ตรา เอสเซ็นต์	46
รูปที่ 2.24 ผลิตกัณฑ์ซักจัดคราบเฉพาะจุด ตรา ไฮยีน	47
รูปที่ 3.1 แสดงแนวทางการออกแบบการดวง	79
รูปที่ 3.2 แสดงแนวทางการออกแบบการรักษาคุณภาพสินค้า	80
รูปที่ 3.3 แสดงแนวทางการออกแบบการจับถือ	80
รูปที่ 3.4 แนวทางการออกแบบ 1	80
รูปที่ 3.5 แนวทางการออกแบบ 2	80
รูปที่ 3.6 แนวทางการออกแบบ 3	80
รูปที่ 3.7 แนวทางการออกแบบ 4	81
รูปที่ 3.8 แนวทางการออกแบบ 5	81
รูปที่ 3.9 แนวทางการออกแบบ 6	81
รูปที่ 3.10 การพัฒนาแบบ A	81
รูปที่ 3.11 การพัฒนาแบบ B	81

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.12 การพัฒนาแบบ C	82
รูปที่ 3.13 การพัฒนาแบบ D	82
รูปที่ 3.14 การพัฒนาแบบ E	82
รูปที่ 3.15 การพัฒนาแบบ F	82
รูปที่ 3.16 การพัฒนาแบบ G	82
รูปที่ 3.17 การพัฒนาแบบ H	82
รูปที่ 3.18 การพัฒนาแบบ I	82
รูปที่ 3.19 การพัฒนาแบบ J	82
รูปที่ 3.20 การพัฒนาแบบ K	82
รูปที่ 3.21 แนวทางการออกแบบการตรวจ	83
รูปที่ 3.22 แนวทางการออกแบบการรักษาคุณภาพ	83
รูปที่ 3.23 แนวทางการออกแบบการป้องกันการไหลเอ่อของผลิตภัณฑ์	84
รูปที่ 3.24 แนวทางการออกแบบการจับถือ	84
รูปที่ 3.25 แนวทางการออกแบบ A	84
รูปที่ 3.26 แนวทางการออกแบบ B	84
รูปที่ 3.27 แนวทางการออกแบบ C	84
รูปที่ 3.28 แนวทางการออกแบบ D	85
รูปที่ 3.29 แนวทางการออกแบบ E	85

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.30 แนวทางการออกแบบการจับที่ือง่าย	86
รูปที่ 3.31 แนวทางการออกแบบการตวง	86
รูปที่ 3.32 แนวทางการออกแบบการไหลตรงจุดของน้ำยา	86
รูปที่ 3.33 หัวน้ำยา A	87
รูปที่ 3.34 หัวน้ำยา B	87
รูปที่ 3.35 หัวน้ำยา C	87
รูปที่ 3.36 หัวน้ำยา D	87
รูปที่ 3.37 หัวน้ำยา E	87
รูปที่ 3.38 หัวน้ำยา F	87
รูปที่ 3.39 หัวน้ำยา G	87
รูปที่ 3.40 หัวน้ำยา H	87
รูปที่ 3.41 หัวน้ำยา I	87
รูปที่ 3.42 แบบ A	88
รูปที่ 3.43 แบบ B	88
รูปที่ 3.44 แบบ C	88
รูปที่ 3.45 แบบ D	88
รูปที่ 3.46 แบบ E	88

สารบัญรูปลูกภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.47 แบบ F	89
รูปที่ 3.48 แบบ G	89
รูปที่ 3.49 แบบ A	89
รูปที่ 3.50 แบบ B	89
รูปที่ 3.51 แบบ C	89
รูปที่ 3.52 แบบ D	90
รูปที่ 3.53 แบบ E	90
รูปที่ 3.54 แบบ A	90
รูปที่ 3.55 แบบ B	90
รูปที่ 3.56 แบบ C	90
รูปที่ 3.57 แบบ D	91
รูปที่ 3.58 แบบ E	91
รูปที่ 3.59 แบบ F	91
รูปที่ 3.60 แบบ G	91
รูปที่ 3.61 แบบ H	91
รูปที่ 3.62 โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ใน โครงการ	92
รูปที่ 3.63 แสดงวิธีการใช้งานผลิตภัณฑ์	93
รูปที่ 3.64 แสดงรายละเอียดของบรรจุภัณฑ์	93



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา ผู้ใช้ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.65 แสดงวิธีการใช้งานผลิตภัณฑ์	94
รูปที่ 3.66 แสดงรายละเอียดของบรรจุภัณฑ์	94
รูปที่ 3.67 แสดงวิธีการใช้งานผลิตภัณฑ์	95
รูปที่ 3.68 แสดงรายละเอียดของบรรจุภัณฑ์	95
รูปที่ 3.69 แสดงวิธีการใช้งานผลิตภัณฑ์	96
รูปที่ 3.70 แสดงรายละเอียดของบรรจุภัณฑ์	96
รูปที่ 3.71 แสดงรายละเอียดของบรรจุภัณฑ์	97
รูปที่ 3.72 แสดงรายละเอียดของบรรจุภัณฑ์	97
รูปที่ 3.73 กราฟแสดงทฤษฎีการวางโครงสร้างแบรนด์ที่ถูกต้อง	98
รูปที่ 3.74 แสดง Brand Heritage	99
รูปที่ 3.75 แสดง Brand Identifier	99
รูปที่ 3.76 แสดง Brand Representative	99
รูปที่ 3.77 แสดง Brand Personality	100
รูปที่ 3.78 แสดง Brand Essence	100
รูปที่ 3.79 แสดง Brand Concept	101
รูปที่ 3.80 แสดง Design Route	102
รูปที่ 3.82 ตราสัญลักษณ์ 1	103

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปร่างภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.83 ตราสัญลักษณ์ 2	103
รูปที่ 3.84 ตราสัญลักษณ์ 3	103
รูปที่ 3.85 ตราสัญลักษณ์ 4	103
รูปที่ 3.86 ตราสัญลักษณ์ 5	103
รูปที่ 3.87 ตราสัญลักษณ์ 6	103
รูปที่ 3.88 ตราสัญลักษณ์ 7	104
รูปที่ 3.89 ตราสัญลักษณ์ 8	104
รูปที่ 3.90 ตราสัญลักษณ์ 9	104
รูปที่ 3.91 ตราสัญลักษณ์ 10	104
รูปที่ 3.92 ตราสัญลักษณ์ 11	104
รูปที่ 3.93 ภาพตราสัญลักษณ์ที่เลือกและนำมาพัฒนาแล้ว	105
รูปที่ 3.94 แนวทางออกแบบกราฟิก แบบที่ 1	106
รูปที่ 3.95 แนวทางออกแบบกราฟิก แบบที่ 2	107
รูปที่ 3.96 แนวทางออกแบบกราฟิก แบบที่ 3	108
รูปที่ 3.97 แนวทางออกแบบกราฟิก แบบที่ 4	109
รูปที่ 3.98 แนวทางออกแบบกราฟิก แบบที่ 5	110
รูปที่ 3.99 แนวทางออกแบบกราฟิก แบบที่ 6	111

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปรภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.100 แนวทางออกแบบกราฟิก แบบที่ 2	112
รูปที่ 3.101 แนวทางออกแบบกราฟิก แบบที่ 3	113
รูปที่ 3.102 แสดงแนวทางการออกแบบกราฟิกที่เลือกและจะนำมาพัฒนาต่อ	113
รูปที่ 3.103 ภาพแสดงแบบจำลองของผลิตภัณฑ์ในขั้นสุดท้าย	115
รูปที่ 3.104 ภาพแสดงแบบจำลองของผลิตภัณฑ์ในขั้นสุดท้าย	116
รูปที่ 3.105 ภาพแสดงแบบจำลองของผลิตภัณฑ์ในขั้นสุดท้าย	116
รูปที่ 4.1 แผนภาพแสดงวัตถุประสงค์โครงการ	118
รูปที่ 4.2 แผนภาพแสดงข้อมูลบริษัทผู้ผลิต	119
รูปที่ 4.3 แผนภาพแสดงข้อมูลและความต้องการของบริษัท	119
รูปที่ 4.4 แผนภาพแสดงแนวโน้มทางการตลาด และกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่เลือกมาทำในโครงการ	120
รูปที่ 4.5 แผนภาพแสดงผลิตภัณฑ์ที่เลือกมาในโครงการ	120
รูปที่ 4.6 แผนภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาด	121
รูปที่ 4.7 แผนภาพแสดงคู่แข่งทางตลาด	121
รูปที่ 4.8 แผนภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาด	122
รูปที่ 4.9 แผนภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาด	122
รูปที่ 4.10 แผนภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาด	123

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.11 แผนภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาด	123
รูปที่ 4.12 แผนภาพแสดงการวางตำแหน่งสินค้าของคู่แข่ง	124
รูปที่ 4.13 แผนภาพแสดงการวางตำแหน่งสินค้าของคู่แข่ง	124
รูปที่ 4.14 แผนภาพแสดงผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย	125
รูปที่ 4.15 แผนภาพแสดงพฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย	125
รูปที่ 4.16 แผนภาพแสดงผลิตภัณฑ์ในโครงการ	126
รูปที่ 4.17 แผนภาพแสดงปริมาณบรรจุของบรรจุภัณฑ์	126
รูปที่ 4.18 แผนภาพแสดงการใช้งานบรรจุภัณฑ์	127
รูปที่ 4.19 แผนภาพแสดงการใช้งานบรรจุภัณฑ์	127
รูปที่ 4.20 แผนภาพแสดงการใช้งานบรรจุภัณฑ์	128
รูปที่ 4.21 แผนภาพแสดงการใช้งานบรรจุภัณฑ์	128
รูปที่ 4.22 แผนภาพแสดงการใช้งานบรรจุภัณฑ์	129
รูปที่ 4.23 แผนภาพแสดงการใช้งานบรรจุภัณฑ์	129
รูปที่ 4.24 แผนภาพแสดงการใช้งานบรรจุภัณฑ์	130
รูปที่ 4.25 แผนภาพแสดงการใช้งานบรรจุภัณฑ์	130
รูปที่ 4.26 แผนภาพแสดงการใช้งานบรรจุภัณฑ์	131
รูปที่ 4.27 แผนภาพแสดงการใช้งานบรรจุภัณฑ์	131
รูปที่ 4.28 แผนภาพแสดงการวางโครงสร้างแบรนด์	132

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.29 แผนภาพแสดงการวางโครงสร้างเบรนต์	132
รูปที่ 4.30 แผนภาพแสดงการวางโครงสร้างเบรนต์	133
รูปที่ 4.31 แผนภาพแสดงการวางโครงสร้างเบรนต์	133
รูปที่ 4.32 แผนภาพแสดงการวางโครงสร้างเบรนต์	134
รูปที่ 4.33 แผนภาพแสดงแนวความคิดการออกแบบ	134
รูปที่ 4.34 แผนภาพแสดงชื่อและตราสัญลักษณ์	135
รูปที่ 4.35 แผนภาพแสดงแนวความคิดทางการออกแบบ	135
รูปที่ 4.36 แผนภาพแสดงแนวทางการออกแบบ	136
รูปที่ 4.37 แผนภาพแสดงแนวทางการออกแบบ	136
รูปที่ 4.38 แผนภาพแสดงแนวทางการออกแบบ	137
รูปที่ 4.39 แผนภาพแสดงแนวทางการออกแบบ	137
รูปที่ 4.40 แผนภาพแสดงแนวทางการออกแบบ	138
รูปที่ 4.41 แผนภาพแสดงแนวทางการออกแบบ	138
รูปที่ 4.42 แผนภาพแสดงแนวทางการออกแบบ	139
รูปที่ 4.43 แผนภาพแสดงแนวทางการออกแบบ	139
รูปที่ 4.44 แผนภาพแสดงการวิเคราะห์เลือกแบบ	140
รูปที่ 4.45 แผนภาพแสดงการวิเคราะห์เลือกแบบ	140

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.46 แผนภาพแสดงการวิเคราะห์เลือกแบบ	141
รูปที่ 4.47 แผนภาพแสดงการพัฒนาแบบ	141
รูปที่ 4.48 แผนภาพแสดงโมเดลจำลอง	142
รูปที่ 5.1 แนวทางการแก้ไข	145
รูปที่ 5.2 แนวทางการแก้ไข	145



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 1

บทนำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในชีวิตประจำวันของเราต้องอาศัยปัจจัย 4 ในการดำรงชีวิต ซึ่งประกอบไปด้วย อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มถือเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญต่อชีวิตของเรา เพื่อใช้ในการห่อหุ้ม ปกป้องร่างกาย และยังเป็นสิ่งสะท้อนบุคลิกภาพของคนในสังคมด้วย ดังนั้นผลิตภัณฑ์สำหรับทำความสะอาดและดูแลผ้า จึงมีส่วนสำคัญที่จะช่วยรักษาเสื้อผ้า และเตรียมพร้อมสำหรับการใช้งานในครั้งต่อไป

ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและดูแลผ้าในปัจจุบันมีอยู่ในท้องตลาดมากมาย เนื่องจากความต้องการของผู้บริโภคที่สูงขึ้น ทำให้ตลาดต้องมีการแข่งขันกันปรับปรุงสินค้าให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นตามด้วย แต่เนื่องจากสินค้ากลุ่มผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและดูแลผ้า เป็นสินค้าประเภทอุปโภคที่ผู้บริโภคจำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวันอยู่เสมอ ซึ่งผู้บริโภคเองก็ยังคงมีความต้องการในคุณภาพของสินค้ามากขึ้นเรื่อยๆ จึงเป็นกลุ่มสินค้าที่ผู้ผลิตสามารถเข้าไปทำการตลาดได้

บริษัทพีรพัฒน์ เคมิคอล จำกัด เป็นบริษัทที่ผลิตกลุ่มสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและดูแลผ้า ให้กับกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมใหญ่ เช่น กลุ่มร้านอาหาร กลุ่มโรงพยาบาล และอุตสาหกรรมอาหาร มาอย่างยาวนาน ได้รับความไว้วางใจจากกลุ่มลูกค้าว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพและมีความน่าเชื่อถือ และบริษัทได้มีนโยบายในการเปิดตลาดใหม่ให้กับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นสินค้าขายปลีก เพื่อเป็นการขยายสายการผลิตสินค้า และเป็นการย้ายจุดยืนของบริษัทในการเป็นผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มสินค้านี้

ในการแข่งขันกับตลาดสินค้าขายปลีกของบริษัทพีรพัฒน์ เคมิคอล จำกัด ตลาดสินค้าและบรรจุกภัณฑ์จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะแสดงภาพลักษณ์ การรับรู้และเข้าใจในผลิตภัณฑ์ให้กับผู้บริโภค และช่วยส่งผลทำให้สินค้านั้นประสบความสำเร็จในตลาดได้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อวางโครงสร้างแบรนด์ใหม่ ให้เหมาะกับกลุ่มสินค้าและสามารถเข้าถึงกลุ่มตลาดที่ต้องการได้

1.2.2 เพื่อออกแบบตราสินค้าและระบบอัตลักษณ์ใหม่เพื่อให้ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายเกิดการจดจำและเข้าใจในผลิตภัณฑ์ และสามารถเข้าถึงกลุ่มตลาดที่ต้องการได้

1.2.3 เพื่อถ่ายทอดแนวความคิดของแบรนด์เพื่อนำไปสร้างบรรจุภัณฑ์และส่วนส่งเสริมการขาย

1.3 ความเป็นไปได้ของโครงการ

บริษัทพีรพัฒน์ เคมีคอล เป็นผู้นำในการผลิตน้ำยาเคมีสำหรับอุตสาหกรรม บริการกิจการโรงแรมกว่า 800 แห่ง รวมทั้งกลุ่มร้านอาหาร กลุ่มโรงพยาบาล และอุตสาหกรรมอาหาร และมีแนวโน้มการเจริญเติบโตอย่างเข้มแข็ง โดยปัจจัยหลักสำคัญที่สนับสนุนการเติบโตคือ การขยายสายผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องในทุกๆปี สินค้าที่มีคุณภาพดีที่สุดจะผลิต หรือนำเข้ามาตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่มีผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและมีความหลากหลาย เฉพาะเจาะจงไปกับความต้องการในการจัดครบได้ทุกประเภท

จากนโยบายของบริษัทที่ต้องการเปิดตลาดใหม่ให้กับเคมีภัณฑ์เพื่อทำความสะอาด เพื่อเป็นสินค้าขายปลีกนั้น จึงต้องมุ่งเน้นไปที่ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้า เพราะเป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่บริษัทนั้นมีศักยภาพและความหลากหลายของสินค้ามากที่สุด อีกทั้งผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้า ยังเป็นสินค้าเพื่อการอุปโภค ที่มีความต้องการในตลาดมาก

1.4 ขอบเขตของโครงการ

1.4.1 ด้านคุณภาพ

1.4.1.1 การวางโครงสร้างแบรนด์ (Brand building)

การวางโครงสร้างแบรนด์มีส่วนสำคัญที่จะช่วยในการถ่ายทอดแนวความคิดของผลิตภัณฑ์ออกมาได้อย่างชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย สามารถสื่อสารกับผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประสิทธิภาพ สามารถสะท้อนถึงบุคลิกภาพของตราสินค้าที่ผู้บริโภครับรู้ และสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ และตราสินค้าต่อไปได้โดยมีช่วงอายุของตราสินค้าและผลิตภัณฑ์ (Product life cycle) ที่ยาวนาน

เป็นการสร้างความแตกต่าง และความได้เปรียบทางการแข่งขันทางธุรกิจให้กับสินค้า หรือ บริการ โดยเป็นตัวกลางเชื่อมโยงคุณค่า (Value) และเอกลักษณ์ (Uniqueness) บางอย่างเพิ่มเติมเข้ากับหน้าที่ใช้สอยพื้นฐาน (Functional) ของตัวสินค้า หรือ บริการนั้น ๆ ในการรับรู้ของผู้บริโภค

1.4.1.2 การสื่อสารภาพลักษณ์แบรนด์

การออกแบบเพื่อการสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญในการถ่ายทอด โครงสร้างของแบรนด์ที่ตั้งไว้เพื่อให้ ผู้บริโภคเข้าใจถึงแบรนด์ สามารถจดจำแบรนด์ และจุดเด่นของแบรนด์ได้ ประกอบไปด้วย

- ออกแบบตราสินค้าและระบบเอกลักษณ์ เพื่อเป็นตัวแทนของแบรนด์ และใช้ในการสื่อสารกับ ผู้บริโภค ซึ่งจะกลายเป็นสิ่งที่ผู้คนคุ้นเคยและจดจำในเวลาต่อมา
- ออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสื่อสารทางด้านข้อมูลกับผู้บริโภค เช่น แผ่นพับ ใบปลิวส่งเสริมการขาย, โฆษณาในสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ เป็นต้น
- ออกแบบส่วนส่งเสริมการขาย เช่น ร้านค้าปลีกในห้างสรรพสินค้า, ชั้นวางสินค้าใน ห้างสรรพสินค้า, จุดประชาสัมพันธ์ ณ ตำแหน่งขาย (POP) เป็นต้น

1.4.1.3 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ โดยมีหน้าที่ทั้งหมด 2 ส่วนคือ

- การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อทำหน้าที่ในการปกป้องคุ้มครองสินค้าที่อยู่ภายในให้อยู่ในสภาพ ที่สมบูรณ์ และเพื่อความสะดวกสบายในการใช้งานของผู้บริโภค ถูกต้องตามหลักการทาง ศึกษาศาสตร์ (Ergonomics)
- การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อให้ไปในทิศทางเดียวกับการวาง โครงสร้างแบรนด์ใหม่ เพื่อให้ ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายได้เกิดการจดจำสินค้าและจดจำแบรนด์ได้

1.4.2 ด้านปริมาณ

1.4.2.1 วางโครงสร้างแบรนด์ (Brand building)

1.4.2.2 ออกแบบตราสินค้าและเอกลักษณ์ต่างๆ (Logo and graphic element)

1.4.2.3 จัดทำคู่มือการใช้ตราสินค้า เพื่อนำไปใช้งานในสื่อต่างๆ (Brand corporate identity manual)

1.4.2.4 ออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิก ได้แก่

- ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก (Stain Remover)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ สงวนลิขสิทธิ์ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผลิตภัณฑ์ซักผ้าขาว (Beaching)
- ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค (Disinfectant)
- ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะจุด (Spotting Stain Remover)
- ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะ (Special Stain Remover)

ประเภทเลือด

ประเภทสนิม

ประเภทไขมัน หมึก และเครื่องสำอาง

ประเภทผ้าสีตกใส่ผ้าขาว

- ผลิตภัณฑ์ขจัดรอยเปื้อนระหว่างวัน

1.5 ปัญหา เงื่อนไข ความต้องการและแนวทางในการออกแบบ

1.5.1 ปัญหาของตราสินค้าและโครงสร้างแบรนด์เดิม

1.5.1.1 แบรินด์

- ไม่มีแบรนด์เพื่อจำหน่ายสินค้าปลีกตามท้องตลาด โดยตรง เพราะแบรนด์เดิมผลิตสินค้าให้กลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม
- กลุ่มเป้าหมายเดิมเป็นกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมแต่ต้องการขยายสายทางผลิตสู่กลุ่มเป้าหมายใหม่
- ช่องทางจำหน่ายเดิมเป็นการค้าขายโดยตรงกับลูกค้ากลุ่มอุตสาหกรรม

แนวทางในการแก้ปัญหา

- การวางโครงสร้างแบรนด์ มีส่วนสำคัญที่จะช่วยในการถ่ายทอดแนวความคิดของผลิตภัณฑ์ออกมาได้อย่างชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย สามารถสื่อสารกับผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- กำหนด Brand Essence หรือ Core Brand Value แก่นแท้ของแบรนด์ที่ทุกคนรับรู้ และรู้สึกกับแบรนด์ เป็นสิ่งที่บ่งบอกความเป็นตัวตนให้แตกต่างและโดดเด่นจากแบรนด์อื่นๆ จะทำให้แบรนด์เป็นที่จดจำได้ง่าย และทำให้เป็นเหตุผลในการตัดสินใจแบรนด์ของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย
- กำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน มุ่งเน้นไปที่ตลาดใดกลุ่มหนึ่งเฉพาะส่วน (Niche market) ทำให้สามารถตอบสนองกับลูกค้ากลุ่มนั้นๆ ได้อย่างเต็มที่
- สร้างช่องทางจำหน่ายให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่จะเกิดขึ้น โดยพิจารณาจากกลุ่มผลิตภัณฑ์นั้นๆ และวิเคราะห์จากผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.1.2 บรรรจุกณ์ท์

เนื่องจากบริษัทมีนโยบายในการเปิดตลาดใหม่ให้กับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นสินค้าขายปลีก ซึ่งเดิมเป็นการค้าในตลาดอุตสาหกรรม การออกแบบบรรรจุกณ์ท์ใหม่จึงเป็นสิ่งจำเป็นทั้งในเรื่องของลักษณะการใช้งาน และการถ่ายทอดภาพลักษณ์ของแบรนด์ตามที่ได้วางโครงสร้างแบรนด์ใหม่ โดยมีแนวทางการออกแบบบรรรจุกณ์ท์เบื้องต้นคือ

- บรรรจุกณ์ท์ต้องมีความเหมาะสมกับการใช้งานของผู้บริโภค และต้องคำนึงถึงความต้องการพื้นฐานของบรรรจุกณ์ท์ (2c2p) ได้แก่ Containment (การบรรจุ) , Convenience (อำนวยความสะดวก) , Protection (การคุ้มครอง) และ Promotion (การส่งเสริมการขาย)
- บรรรจุกณ์ท์สามารถถ่ายทอดภาพลักษณ์ จุดเด่นของแบรนด์ได้ ผ่านทางรูปร่างและวิธีใช้งานของบรรรจุกณ์ท์
- ฉลากบรรรจุกณ์ท์ต้องมีข้อมูลและแรงใจงูใจในการซื้อจากผู้บริโภคตามที่องตลาด และให้ข้อมูลสินค้าอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ เช่น ส่วนประกอบสำคัญ , วิธีใช้งาน , ข้อห้ามและคำเตือน เป็นต้น

1.5.2 ปัญหาบรรรจุกณ์ท์แต่ละชนิดทางด้านการใช้งาน (Function)

	ชื่อผลิตภัณฑ์	วิธีการใช้งาน
1) ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก (Stain Remover) - ชนิดผง	บิลเดอร์ เอ  รูปที่ 1.1 ผลิตภัณฑ์บิลเดอร์ เอ	เติมผลิตภัณฑ์ 30 g สำหรับการซักปกติ หรือ 60 g สำหรับคราบติดแน่น ร่วมกับผลิตภัณฑ์ซักผ้าเพื่อขจัดคราบสกปรก ใช้ได้ทั้งผ้าขาวและผ้าสี
- ชนิดน้ำ	ลิวิด อัลคาไลน์	เติมผลิตภัณฑ์ 60 g ในช่วงการซักของเครื่องซักผ้าใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์ซักผ้า ใช้ได้ทั้งผ้าขาวและผ้าสี


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		
	รูปที่ 1.2 ผลิตภัณฑ์ ดิควิด อัล - คาไลน์	
2) ผลิตภัณฑ์ซักผ้าขาว (Beaching)	บลิว ซีเอ็น 	เติมผลิตภัณฑ์ 24 g สำหรับน้ำ ปริมาณ 4ลิตร ผสมกับ ผงซักฟอก แช่ทิ้งไว้ 5-15 นาที หลังจากนั้นนำไปซักตามปกติ
	รูปที่ 1.3 ผลิตภัณฑ์ บลิว ซีเอ็น	
3) ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค (Disinfectant)	แบลโค 	เติมผลิตภัณฑ์ 24 g สำหรับน้ำ ปริมาณ 4ลิตร ในช่วงการล้างน้ำ สุดท้ายของการซักตามปกติ
	รูปที่ 1.4 ผลิตภัณฑ์แบลโค	
4) ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะจุด (Spotting Stain Remover)	ดิกรีเซอร์ แอล 	ป้ายบริเวณคราบสกปรกให้ทั่ว ขณะผ้าแห้ง แล้วซักร่วมกับ ผงซักฟอกตามปกติ
	รูปที่ 1.5 ผลิตภัณฑ์ดิกรีเซอร์ แอล	
5) ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะ	บลัดออฟ	ป้ายบริเวณคราบสกปรกให้ทั่ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>(Special Stain Remover)</p> <p>5.1) ประเภทเลือด</p>	 <p>รูปที่ 1.6 ผลิตภัณฑ์สี-ออก</p>	<p>ขณะผ້แห้ง แล้วซักร่วมกับ ผงซักฟอกตามปกติ</p>
<p>5.2) ประเภทสนิม</p>	<p>รี-สออฟ</p>  <p>รูปที่ 1.7 ผลิตภัณฑ์รี-สออฟ</p>	
<p>5.3) ประเภทไขมัน หมึก และเครื่องสำอาง</p>	<p>ทาร์ออฟ</p>  <p>รูปที่ 1.8 ผลิตภัณฑ์ทาร์ออฟ</p>	
<p>5.4) ประเภทผ้าสีตกใส่ ผ้าขาว</p>	<p>คายออฟ</p>  <p>รูปที่ 1.9 ผลิตภัณฑ์คายออฟ</p>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 7 จะต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหา เงื่อนไขความต้องการ	แนวทางการแก้ปัญหา
<p><u>การบรรจุ (Containment)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะทางกายภาพของผลิตภัณฑ์มีลักษณะเป็นของเหลวหนืด หรือเป็นของผง - ขนาดต้องมีความเหมาะสมกับการใช้งาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ควรบรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ทำให้เกิดการหกไหลของผลิตภัณฑ์ออกมาในขณะที่ไม่ได้ใช้งาน - ศึกษาปริมาณการใช้งานของผู้บริโภค เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ
<p><u>อำนวยความสะดวก (Convenience)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้บริโภคมีความสะดวกสบายในการใช้งาน เช่น การจับถือ , การตวง , การไหลหกของผลิตภัณฑ์มาเลอะขวดเมื่อเท 	<p>1) มีความสะดวกในการจับถือ เช่น ออกแบบให้มีพื้นผิวไม่เรียบ เพื่อไม่ทำให้ลื่น , มีรูปทรงที่เข้ามือ , มีร่องให้จับถือ</p>  <p>รูปที่ 1.11 แสดงแนวทางการแก้ปัญหาในการจับถือ</p> <p>2) มีความสะดวกในการตวงปริมาณการใช้ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ต้องผสมน้ำให้ได้อัตราส่วนที่เหมาะสมเพื่อการใช้งาน เช่น มีสเกลแบ่งปริมาณสำหรับการใช้ในแต่ละครั้ง , การใช้ช้อนตวง</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคุ้มครอง (Protection)

- สำหรับผู้ผลิต บรรจุกัมภ์ต้องสามารถป้องกันการเสียหายจากการจัดเก็บ และการขนส่งได้

- สำหรับผู้บริโภค บรรจุกัมภ์ต้องสามารถป้องกันความเสียหายของผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากความชื้นได้



รูปที่ 1.12 แสดงแนวทางการแก้ปัญหาโดยการดวง

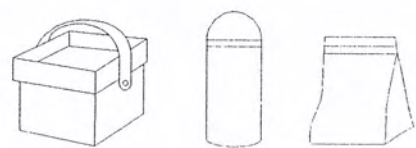
3) การป้องกันการไหลหกของผลิตภัณฑ์มาเลอะขวดเมื่อเท เช่น มีฝา 2 ชั้นเพื่อรองรับส่วนที่เกินฝาด้านในกลับมาใช้ใหม่, ฝามีลักษณะลาดเอียงเพื่อความสะดวกในการเท



รูปที่ 1.13 แสดงแนวทางการแก้ปัญหาที่ฝาดวง

- บรรจุกัมภ์ต้องมีความคงทน และแข็งแรง สามารถวางซ้อนในกล่องเพื่อการขนส่งได้ โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายในระหว่างการขนส่ง

- บรรจุกัมภ์ต้องสามารถป้องกันความชื้นได้ เช่น กล่องพลาสติก ขวดพลาสติก ถุงพลาสติก



รูปที่ 1.14 แสดงแนวทางการแก้ปัญหาที่ตัวบรรจุ

กัมภ์สามารถป้องกันความชื้นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา ๑๘ ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p><u>การส่งเสริมการขาย (Promotion)</u></p> <p>- บรรรจภัณฑ์ต้องสามารถเอื้ออำนวยต่อการส่งเสริมการขายง่ายต่อการจดจำ , สามารถสื่อสารข้อมูลให้ผู้บริโภคได้รับรู้และเข้าใจได้</p>	<p>- บรรรจภัณฑ์สามารถบ่งบอกชนิดของผลิตภัณฑ์ได้ชัดเจน , อ่านง่าย , สะดุดตา , สามารถชักจูงให้เกิดการเลือกซื้อ , มีความเหมาะสมตรงกับกลุ่มเป้าหมาย</p>
--	--

1.6 ลักษณะเฉพาะของกลุ่มเป้าหมาย

บุคคลที่มีความพิถีพิถันในการทำความสะดวกผ้า รู้จักเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ และอยากที่จะเรียนรู้เพื่อให้เกิดผลดีแก่ผ้าของตนเอง

แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ

1.6.1 ผู้ที่มีความชำนาญในการใช้ผลิตภัณฑ์

จากการวิเคราะห์ลักษณะของกลุ่มเป้าหมายนี้ มีนิสัยชอบเลือกสรรสิ่งที่ดีที่สุดสำหรับตนเอง และรอบคราว พิถีพิถัน ใส่ใจในรายละเอียด เช่น การทำอาหารจากวัตถุดิบที่เลือกสรรด้วยตนเอง และปรุงเอง เป็นคนมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยมีนิสัยรักความสะดวก มักจะรู้ว่าควรใช้ผลิตภัณฑ์อะไรในการทำความสะดวกผ้าแต่ละประเภท หรือมักมีเคล็ดลับ (Tips) ในกำจัดการที่เกี่ยวกับผ้าและสามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง

1.6.2 ผู้ที่กำลังหัดใช้ และกำลังจะเติบโตไปเป็นกลุ่มแรก

จากการวิเคราะห์ลักษณะของกลุ่มเป้าหมายนี้ ส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงคนทำงานตอนต้น เป็นคนที่มีหัวคิดทันสมัย มีความกระฉับกระเฉง ชอบทำงานนอกบ้าน และมีความเป็น Working woman มากกว่ากลุ่มเป้าหมายหลัก ชอบคัดสรรสิ่งดีๆเพื่อตนเอง แต่สิ่งนั้นต้องไม่ลำบากจนเกินไป มีนิสัยรักความสะดวก แต่ยังมีความรู้ในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ในการทำความสะดวกผ้า หรือเคล็ดลับต่างๆ อยู่น้อย

1.7 ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing design mix strategy)

4P	เดิม	ใหม่
Product	ผลิตภัณฑ์น้ำยาเคมีสำหรับอุตสาหกรรมที่มีความหลากหลายและมีประสิทธิภาพสำหรับ โรงแรม ร้านอาหาร กลุ่มโรงพยาบาล และอุตสาหกรรมอาหาร	ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการทำ ความสะอาดผ้า จากการซักปกติ ที่ครอบคลุมปัญหาการขจัดสิ่งสกปรกออกจากผ้า ที่ยากเกินกว่าความสามารถของ ผงซักฟอกปกติ
Price	ระดับปานกลาง เป็นการขายส่งจำนวนมากให้แก่กลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม	ระดับปานกลาง ถึงสูง โดยผู้บริโภค ตัดสินใจเลือกสินค้า ที่ความมี ประสิทธิภาพ คุณภาพของสินค้า
Place	ผลิตและจำหน่ายตามคำสั่งของลูกค้า กลุ่มอุตสาหกรรมที่โรงงาน	จำหน่ายสินค้าที่ห้างสรรพสินค้า และ ซูเปอร์มาร์เก็ตใหญ่ทั่วไป
Promotion	-	มีกิจกรรมหรือสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ ที่ทำให้เห็นถึงประสิทธิภาพของสินค้าและ แนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ เพราะเนื่องจากการ สินค้าเน้นไปในเรื่องประสิทธิภาพและเป็นแบรนด์ใหม่ที่เกิดขึ้น จึงต้องมีการ ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ลูกค้าได้เห็น ประสิทธิภาพและจดจำสินค้าได้

1.8 แนวทางการศึกษาวิจัย

1.8.1 ศึกษาข้อมูลบริษัทผู้ผลิต

เนื่องจากบริษัทพีรพัฒน์ เคมีคอล จำกัด ได้มีนโยบายในการนำสินค้ากลุ่มผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด เข้าสู่ตลาด Consumer Product จึงจำเป็นที่จะต้องศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของบริษัท เพื่อใช้ในการวางโครงสร้าง แบนด์ใหม่

1.8.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในโครงการ

- ลักษณะทางกายภาพ
- คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์
- วิธีใช้งาน
- ปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการออกแบบ

เพื่อศึกษาดังความต้องการและข้อจำกัดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์แต่ละชนิดที่มีความต้องการที่แตกต่างกันไป

1.8.3 ศึกษาข้อมูลด้านการตลาดและคู่แข่งของสินค้า

- แนวโน้มของตลาด
- ส่วนแบ่งทางการตลาด
- คู่แข่ง

เพื่อสำรวจโอกาสในการเปิดตลาดของสินค้า และวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ในตลาดถึงข้อดีข้อเสีย เพื่อนำมาแก้ไข หรือสร้างความแตกต่างให้แก่ตนเอง

1.8.4 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

- สถานะภาพ อายุ เพศ
- ลักษณะการดำเนินชีวิต
- พฤติกรรมการใช้
- ทัศนคติและจิตวิทยาของผู้บริโภค

เพื่อค้นหากลุ่มเป้าหมายที่จะมารองรับกับการวางสร้างแบรนด์ใหม่ และเพื่อนำไปใช้ในการออกแบบเพื่อให้ตอบรับกับผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายนี้

1.8.5 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ในการผลิต

เพื่อค้นหาวัสดุที่เหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์ของสินค้าใหม่ เพื่อให้สามารถเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ไว้ได้นานเท่าอายุของผลิตภัณฑ์ และเหมาะสมกับการออกแบบ

1.8.6 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์

เพื่อศึกษาถึงความต้องการและข้อจำกัดในการออกแบบ

1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.9.1 โครงสร้างแบรนด์ใหม่ ให้เหมาะกับกลุ่มสินค้าและสามารถเข้าถึงกลุ่มตลาดที่ต้องการได้

1.9.2 ตราสินค้าและระบบอัตลักษณ์ใหม่ทำให้ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายเกิดการจดจำและเข้าใจในผลิตภัณฑ์ และสามารถเข้าถึงกลุ่มตลาดที่ต้องการได้

1.9.3 สามารถถ่ายทอดแนวความคิดของแบรนด์เพื่อนำไปสร้างบรรจุภัณฑ์และส่วนส่งเสริมการขายได้



บทที่ 2

การค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบริษัทผู้ผลิต



รูปที่ 2.1 บริษัทพีรพัฒน์ เคมีคอล จำกัด

ปัจจุบันบริษัทพีรพัฒน์ เคมีคอล จำกัด เป็นผู้ดำเนินการผลิตสินค้าและบริการทำความสะอาดสำหรับโรงแรมกว่า 800 แห่ง รวมทั้งกลุ่มร้านอาหาร กลุ่มโรงพยาบาล และอุตสาหกรรมอาหาร และมีแนวโน้มการเจริญเติบโตอย่างเข้มแข็ง

ปัจจัยหลักสำคัญที่สนับสนุนการเติบโตของบริษัทพีรพัฒน์ เคมีคอล จำกัด คือ การขยายสายผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องในทุกปี การผลิตสินค้าที่มีคุณภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้า เพื่อนำไปสู่เป้าหมายในการเป็นผู้ให้บริการที่ครบวงจรสำหรับลูกค้า

วิสัยทัศน์ และจุดมุ่งหมายของบริษัทคือ การเป็นบริษัทของคนไทยที่เป็นผู้นำตลาดในด้านนี้ โดยเน้นด้านการทำความสะอาด ตั้งแต่สินค้าที่ใช้งานในชั้นพื้นฐาน และสินค้าเฉพาะทางที่สามารถใช้งานได้หลากหลายประเภท

โดยบริษัทพีรพัฒน์ เคมีคอล จำกัดนั้นมีบริษัทในเครือทั้งหมด 5 บริษัท ซึ่งทำหน้าที่รับผิดชอบและดูแลกลุ่มงานที่แตกต่างกันไป ประกอบไปด้วย

1) บริษัท ชะอำพีรพัฒน์ เคมีคอล จำกัด (Cha-am Peerapat Chemical Co.,Ltd.)

ดำเนินธุรกิจผลิตเคมีภัณฑ์เพื่อทำความสะอาดให้กลุ่มพีรพัฒน์ ได้พัฒนาทางด้านผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีการผลิต และสามารถค้นคว้าผลิตสินค้าขึ้นเองได้ คุณภาพสินค้าสูงทัดเทียมกับสินค้านำเข้า มีสินค้ามากกว่า 270 ชนิด แบ่งตามกลุ่มได้ ดังนี้

- กลุ่มผลิตภัณฑ์เพื่อการซักกรี๊ด
- กลุ่มผลิตภัณฑ์เพื่อทำความสะอาดพื้น
- กลุ่มผลิตภัณฑ์เพื่อทำความสะอาดโรงงาน
- กลุ่มผลิตภัณฑ์เพื่อทำความสะอาดด้านครัว
- กลุ่มผลิตภัณฑ์เพื่อทำความสะอาดสระน้ำ

2) บริษัท ไทยสจ๊วต เซอร์วิส เซ็ส จำกัด (Steward Service Co.,Ltd.)

เป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องล้างจานและแก้วอัตโนมัติ ภายใต้ชื่อ STEWARD มีลักษณะธุรกิจ ดังนี้

- จำหน่ายและให้เช่าเครื่องล้างจาน ,เครื่องล้างแก้ว อัตโนมัติ
- จำหน่ายเคมีภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบสำหรับเครื่องล้างจาน
- บริการตรวจเช็คและซ่อมเครื่องล้างจาน

3) บริษัท มิสเตอร์พูล จำกัด (Mr.Pool Co.,Ltd.)

เป็นตัวแทนจำหน่ายเคมีภัณฑ์และอุปกรณ์สำหรับสระน้ำ และบริการดูแลสระน้ำ

4) บริษัท โพรวินเซียล ซัพพลายส์ จำกัด (Provincial Supplies Co.,Ltd.)

เป็นตัวแทนจำหน่าย และให้บริการสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์น้ำยาอุปกรณ์ และเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำความสะอาด ทุกชนิด เป็นศูนย์รวมอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ ทำความสะอาด ด้าน สระน้ำ ครัว พื้น และซักกรี๊ด จัดจำหน่าย ในเขตภูมิภาค โดยปัจจุบันมีทั้งหมด 8 สาขา ได้แก่ สาขา เชียงใหม่ , สาขา เชียงราย , สาขา พิษณุโลก , สาขา ขอนแก่น , สาขา สระบุรี , สาขา บ้านโป่ง , สาขา สมุทร และ สาขา หาดใหญ่

5) บริษัท แคลวาติส เอเชีย - แปซิฟิก จำกัด (Calvatis Asia-Pacific Co.,Ltd.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ผลิต และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด , สารฆ่าเชื้อ และอุปกรณ์ในการทำความสะอาด ด้านสุขอนามัย สำหรับธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มทุกประเภท ภายใต้เครื่องหมายการค้า Calgonit ภายใต้การร่วมทุนกับ บริษัท แคลวาทิส ประเทศเยอรมัน จำกัด

2.1.1 ผลิตภัณฑ์และบริการเดิมของบริษัท

โดยผลิตภัณฑ์ในกลุ่มพีรพัฒน์ สามารถแบ่งตามกลุ่มได้ ดังนี้

1) ผลิตภัณฑ์หมวดซักกรีด

บริษัท พีรพัฒน์เคมีอุตสาหกรรม จำกัด เริ่มต้นการเป็นผู้นำตลาดจากผลิตภัณฑ์หมวดซักกรีด ด้วยวิธีการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่องตลอดมา ทั้งในด้านการผลิตสินค้าและการใช้เทคโนโลยี สร้างความพอใจและเชื่อมั่นให้กับกลุ่มลูกค้า

2) ผลิตภัณฑ์หมวดครัว

บริษัท ไทยสัจจิวต์ เซอร์วิสเซส จำกัด เป็นผู้นำตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ เครื่องล้างแก้ว และเครื่องล้างจานสำหรับอุตสาหกรรม นำเสนอเทคโนโลยีสมัยใหม่จากต่างประเทศ มาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ และมาตรฐานที่ดีขึ้น

3) ผลิตภัณฑ์หมวดทำความสะอาด

บริษัทกลีนนิ่งซัพพลายส์ โปรเฟสชันแนล จำกัด ให้บริการเกี่ยวกับสินค้าด้านความสะอาด สำหรับสถาบัน โดยเป็นผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับเคมีภัณฑ์, อุปกรณ์, อะไหล่ และเครื่องจักรด้านความสะอาด

เคมีภัณฑ์สำหรับทำความสะอาดของบริษัทนั้น ครอบคลุมตั้งแต่ สุขอนามัย การฆ่าเชื้อในห้องน้ำ การทำความสะอาดพื้นพรม เคมีภัณฑ์สำหรับพื้นหินแกรนิต กระเบื้องดินเผา ผนังอิฐ และพื้นกระเบื้องเซรามิก รวมไปถึงทุกชนิดพื้นผิวที่ต้องการ

4) ผลิตภัณฑ์หมวดทำความสะอาดสำหรับอุตสาหกรรม

บริษัท แคลวาทิส เอเชีย - แปซิฟิก จำกัด เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์ต่างๆสำหรับงานทำความสะอาดในระบบอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม , อุตสาหกรรมนม , อุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์ และอุตสาหกรรมการผลิตอาหารและเบียร์

- 5) ผลิตภัณฑ์หมวดสระว่ายน้ำ
- 6) ผลิตภัณฑ์หมวดสุขภาพอนามัย

จากนโยบายของบริษัทที่ต้องการเปิดตลาดใหม่ให้กับเคมิกัลส์เพื่อทำความสะอาด เพื่อเป็นสินค้าขายปลีกนั้น จึงต้องมุ่งเน้นไปที่ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้า เพราะเป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่บริษัทนั้นมีศักยภาพและความหลากหลายของสินค้ามากที่สุด อีกทั้งผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้า ยังเป็นสินค้าเพื่อการอุปโภค ที่มีความต้องการในตลาดมาก

2.1.2 การวิเคราะห์ SWOT Analysis

1) จุดแข็ง (Strength)

- เป็นแบรนด์ที่มีความเชี่ยวชาญและได้รับการยกย่องทางด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์มาเป็นเวลาช้านาน
- ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพ และครอบคลุมการทำความสะอาดผ้าในทุกความต้องการของผู้ใช้

2) จุดอ่อน (Weakness)

- เป็นแบรนด์ที่ไม่เป็นที่รู้จักในตลาด Consumer Product เนื่องจากเดิมเป็นแบรนด์ที่ผลิตสินค้าให้กับกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม จึงอาจทำให้ผู้บริโภคยังไม่มีวางไว้ในสินค้า และยังเลือกผลิตภัณฑ์จากแบรนด์เดิม

3) โอกาส (Opportunity)

- มีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย และเน้นประสิทธิภาพในการทำความสะอาดผ้าอย่างสูงสุด เหมาะกับแนวโน้มการใช้งานผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้าของผู้บริโภค ที่เริ่มมีความต้องการความสะดวกสบายในการใช้งาน ไม่ต้องเสียเวลาในซักนาน แต่ยังสามารถทำความสะอาดผ้าได้ดีดังเดิม

- ยังมีแบรนด์ที่ผลิตสินค้าที่เน้นความสามารถในการทำความสะดวกอย่างสูงสุด ลงลึกเฉพาะปัญหาของ
ผ้าอยู่น้อย จึงทำให้มีโอกาสนในการพัฒนาแบรนด์ให้ไปอยู่ในใจของผู้บริโภคได้

4) ความเสี่ยง (Threat)

- ผู้บริโภคในกลุ่มที่มีความต้องการในสินค้ากลุ่มนี้อาจมีอยู่ไม่มาก จึงต้องอาศัยการออกสินค้าอื่นที่มุ่งใจ
กลุ่มผู้บริโภคกลุ่มรองมาซื้อด้วย

จากการวิเคราะห์ SWOT Analysis :

เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่ความสะดวกผ้าของบริษัทนั้น มีความหลากหลายและมีประสิทธิภาพใน
การทำความสะอาดมาก จึงสังเกตเห็นว่าควรนำผลิตภัณฑ์ที่สามารถสะท้อนความสามารถของบริษัทในการ
ทำความสะอาดได้ดีออกมาเปิดตลาด เพื่อให้เกิดภาพลักษณ์ทางการทำความสะอาดที่มี
ประสิทธิภาพมากแก่บริษัท และเกิดการจดจำแก่ผู้บริโภคตั้งแต่แรก เมื่อแบรนด์เข้าสู่ตลาด

2.2 ข้อมูลของผลิตภัณฑ์

2.2.1 ข้อมูลทั่วไปของผลิตภัณฑ์

2.2.1.1 ประเภทของผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้า

1) ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้า

เป็นผลิตภัณฑ์พื้นฐานในการทำความสะอาดผ้า เป็นการทำความสะอาดผ้าแบบเบื้องต้น หรือแบบคราบสกปรกทั่วไปที่สามารถเกิดได้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ ผงซักฟอก น้ำยาซักผ้า และยังมีการแบ่งประเภทอย่างง่าย เพื่อให้ผู้บริโภค ได้เลือกใช้ตามความเหมาะสม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นไปอีกหนึ่งระดับ เช่น ผงซักฟอกสำหรับผ้าขาว-ผ้าสี, น้ำยาซักผ้าสำหรับชุดชั้นใน เป็นต้น

2) ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก

เป็นผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มจากผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้าแบบทั่วไป เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำความสะอาดที่ดีขึ้น แบ่งได้เป็น 3 ประเภทคือ

- ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้าก่อนการซัก เช่น น้ำยาฟอกขาว น้ำยาขจัดคราบเฉพาะจุด
- ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้าที่ใช้ร่วมกับผงซักฟอก
- ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้าหลังการซัก ได้แก่ น้ำยามาเชื้อ

2.2.1.2 ความเป็นมาของผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบที่สำคัญ

ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้า เป็นสินค้าอุปโภคบริโภคที่จำเป็นอย่างหนึ่งในชีวิตประจำวัน เพื่อชำระล้างสิ่งสกปรกออกจากเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม และภาชนะต่างๆ ตลอดจนเครื่องมือ เครื่องจักรกลโรงงาน แต่ที่ใช้กันมากคือ ใช้ซักล้างเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม ได้มีการผลิตขึ้นใช้เป็นครั้งแรกในประเทศเยอรมัน ในระยะสงครามโลกครั้งที่ 1 เนื่องจากในขณะนั้น ไขมันและน้ำมันพืชซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตสบู่เกิด ขาดแคลน นักวิทยาศาสตร์จึงได้คิดค้นสารตั้งเคราะห์ขึ้นใหม่ ต่อมาจึงได้มีการค้นคว้าพัฒนาสูตรอย่างกว้างขวาง พร้อมกับความนิยมใช้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

ประเทศไทยโดยบริษัท หลุยส์ทีเสียว โนเวนส์ จำกัด ได้นำเข้าผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้ายี่ห้อ

"แพ็บ" จากต่างประเทศมาในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เพื่อใช้แทนสบู่ในการซักเสื้อผ้า และชำระเอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนผู้ขาดเห็นประโยชน์ของการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 20 ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ล้างสิ่งสกปรกอื่นๆ ปรากฏว่าเป็นที่นิยมของประชาชนโดยทั่วไป เพราะสามารถชำระล้างสิ่งสกปรกได้ดีกว่าสบู่ และสะดวกในการใช้มากกว่า

ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้า เป็นผลิตภัณฑ์เคมี ใช้วัตถุดิบแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับสูตรการผลิตของแต่ละโรงงาน และสารเคมี บางตัวอาจใช้แทนกันได้ วัตถุดิบที่ใช้ส่วนใหญ่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ส่วนประกอบของผงซักฟอกแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ส่วนประกอบหลักและส่วนประกอบที่อาจมีได้

ส่วนประกอบหลัก

1) สารลดแรงตึงผิว (Surface-active Agent) ผสมอยู่ประมาณ 30%

เป็นพวกสารอินทรีย์ ทำหน้าที่เป็นตัวละลายไขมัน ช่วยลดแรงตึงผิวของน้ำ ทำให้น้ำซึมเข้าไปสัมผัสกับสิ่งสกปรกต่าง ๆ ได้ จึงสามารถชำระล้างสิ่งสกปรกออกมาได้ทั้งในน้ำกระด้างและน้ำธรรมชาติ สารนี้ต้องเป็นสารเคมีประเภทมีประจุลบ (Anionic) ประจุบวก (Cationic) หรือ ไม่มีประจุ (Nonionic) ประเภทใดประเภทหนึ่ง หรือผสมกัน สารเหล่านี้เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำหน้าที่ชำระล้างสิ่งสกปรก

2) สารลดความกระด้างของน้ำ (Builder) ผสมอยู่ประมาณ 30-50%

มีหน้าที่ช่วยแก้ความกระด้างของน้ำ เนื่องจากความกระด้างของน้ำ (Ca^{+2} , Mg^{+2}) จะรบกวนการทำงานของสารลดแรงตึงผิวที่จะล้างสิ่งสกปรกออกจากผ้า นอกจากนี้ สารลดความกระด้าง ยังช่วยควบคุมสมดุลของค่าความเป็นกรดเป็นด่างให้อยู่ในระดับที่พอเหมาะ และคงที่ได้ด้วย สารพวกนี้จะไม่ช่วยให้สิ่งสกปรกหลุดออกจากเนื้อโดยตรง แต่ทำหน้าที่เสริมประสิทธิภาพของสารลดแรงตึงผิว โดยทำให้น้ำเป็นด่างเหมาะแก่การทำงานของผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้า ซึ่งสารลดความกระด้างมีหลายชนิด เช่น

3) สารโซเดียมไตรโพลีฟอสเฟต (Sodium Tripolyphosphate , STPP)

สาร STPP มีสูตร โมเลกุล $Na_3P_3O_{10}$ วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตที่สำคัญคือ เทอร์มัลฟอสฟอริกแอซิด และ โซดาแอชเข้มข้น ปฏิกิริยาของกรดฟอสฟอริกกับ โซดาแอชเข้มข้น จะให้ของผสมระหว่าง โมโนและไดโซเดียมออร์โทฟอสเฟต STPP ได้จากปฏิกิริยาไฮเดรชัน (Dehydration) ผสมระหว่าง โมโนและไดโซเดียมออร์โทฟอสเฟตที่อุณหภูมิสูง ($500\text{ }^{\circ}\text{C}$) STPP ที่ผลิตได้ในประเทศไทยใช้เป็นส่วนใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 21 จะต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาร STPP ในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้า จะลดความกระด้าง โดยดึงอนุภาคแคลเซียม (Ca^{+2}) และแมกนีเซียม (Mg^{+2}) ออกจากน้ำ แคลเซียมหรือแมกนีเซียมจะเข้าแทนที่โซเดียมใน โมเลกุลของ STPP

STPP เป็นสารลดความกระด้างที่ทำหน้าที่ได้ ประสิทธิภาพดีแต่สามารถก่อให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมได้ หลายประเทศมีความเห็นว่าฟอสเฟต อาจเป็นต้นเหตุทำให้เกิดปรากฏการณ์ยูโทรฟิเคชัน (Eutrophication) ในแหล่งน้ำ ดังนั้นจึง ได้ให้ความสนใจกับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ที่ไม่มี ส่วนประกอบของฟอสเฟต โดยใช้สารอื่นทดแทนเป็นสารลดความกระด้าง

4) สารทดแทนสารประกอบ STPP

สารทดแทนสารประกอบ STPP มีหลายชนิด แต่มีเพียง 5 ชนิดเท่านั้นที่ใช้อยู่ในประเทศต่าง ๆ ในปัจจุบัน โดยใช้ในรูปของสารลดความกระด้างโดยตรง หรือเป็น สารร่วมในการลดความกระด้าง (Co-builder) ได้แก่

4.1) ไนทริโล ไตรแอซิติค (Nitrilotriacetic Acid , NTA)

สารไนทริโล ไตรแอซิติคเป็นสารประกอบอินทรีย์ วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการผลิตได้แก่ แอมโมเนียฟอร์มาลดีไฮด์ และกรดไฮโดรไซยานิก อนุผลความกระด้าง (Ca^{+2} , Mg^{+2}) ในน้ำจะถูกเปลี่ยนกับเกลือ ไตรโซเดียมของสาร NTA ทำให้ลดความกระด้างของน้ำลง ซึ่งจะทำหน้าที่ได้ดีในสถานะน้ำที่เป็นค่าราคาของสาร NTA แพงกว่า STPP ประมาณร้อยละ 50 แต่ใช้ปริมาณน้อยกว่า

4.2) ซิเตรต (Citrate)

ซิเตรตเป็นเกลือของกรดซิตริก (Citric Acid) เป็นสารประกอบอินทรีย์ ข้อเสียของสารซิเตรตในการใช้เป็นสารลดความกระด้าง คือประสิทธิภาพจะลดลงที่อุณหภูมิสูง นอกจากนี้ ซิเตรตยังมี ประสิทธิภาพต่ำในการลดความกระด้าง ที่เกิดจากอนุผลแคลเซียมเมื่อเทียบกับความกระด้างที่เกิดจากอนุผลแมกนีเซียม

4.3) เกลือของกรด โพลีคาร์บอกซิลิก (Polycarboxylic Acid , PCA)

โพลีคาร์บอกซีเลตเป็นเกลือ โพลีเมอร์ของกรด ซึ่งได้แก่ กรดอะคริลิก (Acrylic acid) กรดมาลิก (Malic acid) สมบัติในการลดความกระด้าง ขึ้นอยู่กับขนาดของ โพลีเมอร์ กลไกในการลดความกระด้างของ PCA เป็นแบบ Electrostatic binding และ Site binding ในกลไกแรกอนุผลประจุตรงข้าม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 22 จะต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะถูกตรึงโดยสภาพประจุไฟฟ้ารอบ ๆ โมเลกุลของโพลิเมอร์ ในขณะที่กลไกที่สองจะลดความกระด้างเนื่องจาก Active Site ของอนุภาค โพลิเมอร์ร่วมกับอนุภาคประจุตรงข้าม โดยเฉพาะอนุภาคที่มีขนาดใหญ่กว่า จะรวมกันได้ดีขึ้น ($Ca^{+2} > Li^{+} > Na^{+} > K^{+}$)

PCA ใช้ในปริมาณต่ำเมื่อเทียบกับสารทดแทนอื่น โดยให้คุณสมบัติเท่ากัน ส่วนใหญ่นิยมใช้เป็นสารลดความกระด้างร่วม ทั้งนี้เนื่องจากราคาที่สูงและย่อยสลายทางชีวภาพได้ยาก สำหรับในเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความเป็นพิษนั้นยังไม่เป็นที่แน่ชัด เนื่องจากมีข้อมูลการวิจัย ไม่พอที่จะสรุปได้

4.4) ฟอสฟอเนต (Phosphonate)

ฟอสฟอเนตเป็นเกลืออยู่ในกลุ่มของกรดฟอสฟอนิก (Phosphonic Acids) ซึ่งมีสารฟอสฟอรัสและไนโตรเจน มีน้ำหนักโมเลกุลต่ำ มีสมบัติและราคาแพงเช่นเดียวกับ PCA ย่อยสลายยาก ปัจจุบันมักใช้เป็นสารร่วมลดความกระด้าง รายงานในเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความเป็นพิษยังมีอยู่น้อยเช่นเดียวกัน

4.5) ซีโอไลต์ (Zeolite)

สารซีโอไลต์เป็นผลึกอนินทรีย์ของอะลูมิเนียมซิลิเกต ซึ่งมีพื้นที่ผิวภายในสูงมากเมื่อเทียบกับพื้นที่ผิวภายนอกตั้งเคราะห์ขึ้น โดยเลียนแบบดินขาว (kaolin clay) ซึ่งเป็นสารที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ประกอบด้วย 1 โมลของโซเดียม , 1 โมลของอะลูมินา , 2 โมเลกุลของซิลิกา และ 4.5 โมลของน้ำ สารซีโอไลต์สามารถลดความกระด้างของน้ำโดยวิธีการแลกเปลี่ยนประจุเช่นเดียวกับสาร STPP โดยที่แคลเซียม (Ca^{+2}) และแมกนีเซียม (Mg^{+2}) จะแลกเปลี่ยนประจุกับโซเดียมในสารทั้งสอง

ได้มีการศึกษาทางด้านประสิทธิภาพของการลดความกระด้างในน้ำระหว่างซีโอไลต์และ STPP พบว่าเวลาที่ใช้ในการลดปริมาณแคลเซียมในน้ำอุณหภูมิต่ำของซีโอไลต์นานกว่า STPP ประมาณ 3 เท่า กล่าวคือซีโอไลต์ใช้เวลา 3 นาที ในขณะที่ STPP ใช้เวลา 1 นาที

ซีโอไลต์เมื่อเทียบกับสารทดแทนอื่น ๆ ในปริมาณเดียวกันจะมีความสามารถในการลดความกระด้างได้ต่ำกว่า และจะลดความกระด้างที่เกิดจากอนุภาคแคลเซียมได้ดีกว่าที่เกิดจากอนุภาคแมกนีเซียม ขนาดของซีโอไลต์มีผลต่อประสิทธิภาพการลดความกระด้างเช่นกัน ซีโอไลต์ควรมีขนาดเล็กกว่า 10 ไมโครเมตร (μm) เพื่อที่จะให้เกิดการแลกเปลี่ยนประจุได้เร็วขึ้นและลดผ่านเส้นใยของเยื่อผิวได้ จึงจะเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 23 จะต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำให้ผงซักฟอกมีประสิทธิภาพสูง สำหรับการใส่สารลดความกระด้างในประเทศไทย ได้มีการนำซีโอไลต์มาใช้ทดแทน STPP ในสูตรบางส่วน

5) สารรักษาระดับความเป็นด่าง (Alkaline Buider)

เป็นสารที่รักษาระดับความเป็นด่างให้คงที่ตลอดช่วงการใช้งาน ได้แก่ โซเดียมซิลิเกต (Sodium Silicat) โซเดียมคาร์บอเนต (Sodium Carbonate) โซเดียมเซสควิ คาร์บอเนต (Sodium Sesquicarbonate) สารใดสารหนึ่ง หรือผสมกัน ช่วยให้ไม่กัดภาชนะที่ใช้ซัก กั้นสนิม และช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพของสารลดแรงตึงผิว

6) สารกันคราบคืน (Anti Soil Redeposition agent)

เช่น โซเดียมคาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลส (Sodium Carboxymethyl Cellulose) เป็นตัวกันไม่ให้เกิดตะกอนขึ้นในระหว่างองค์ประกอบต่างๆ

7) สารเพิ่มความสดใส (Optical Brightening Agent of Optical Brightener)

เป็นสารที่มีสมบัติดูดแสงอัลตราไวโอเล็ตไว้ ทำให้เกิดการเรืองแสงสะท้อนเข้าตาและทำให้เสื้อผ้าแลดูขาวนวลใช้กันมาก ได้แก่ Stibene Derivative

ส่วนประกอบที่อาจจะมีได้

1) โซเดียมซัลเฟต (sodium sulphate) มักจะเติมลงไปเพื่อเพิ่มปริมาณ เพราะ โดยปกติเป็นสารที่เกิดขึ้นจากการสังเคราะห์อยู่แล้ว และเป็นสารป้องกันการจับตัวเป็นก้อน (Processing Acid)

2) สารเพิ่มฟอง (Suds Booster) เป็นสารซึ่งเมื่อใช้ร่วมกับสารลดแรงตึงผิวจะทำให้เกิดฟองมากขึ้น ใช้เติมในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้า ชนิดซักด้วยมือ

3) สารลดฟอง (Suds Depressor) เป็นสารซึ่งเมื่อใช้ร่วมกับสารลดแรงตึงผิวจะทำให้ฟองลดลง ใช้เติมลงในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้า ชนิดซักด้วยเครื่องซักผ้า

4) สารฟอก (Oxygen Bleach) หมายถึง สารที่อาศัยปฏิกิริยาของแอสแซนค้อออกซิเจน (Nascent Oxygen) ในการฟอก) และสารฟอกต้นตอ (Bleach Precursor) หมายถึงสารซึ่งเมื่อละลายในน้ำจะเกิดสารฟอกขึ้น) รวมทั้งสารคงสภาพของสารฟอกต้นตอ (Stabilizer for Bleach Precursor) หมายถึงสารซึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 24 จะต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อผสมกับสารฟอกดินต่อแล้วทำให้สารฟอกดินต่อสลายตัวช้าลง) ทำหน้าที่ออกซิไดซ์สารประกอบบางชนิดซึ่งลดการสะท้อนกลับของแสง ดังนั้นทำให้ผ้าดูขาวและสดใสขึ้น

5) สารช่วยการละลาย (Hydrotrope) เป็นสารที่ทำให้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้าละลายน้ำได้ดีขึ้น

6) สารกันหมอง (Anti-Tarnishing Agent) เป็นสารที่ช่วยให้สิ่งซักล้างส่วนที่เป็น โลหะ ไม่หมองคล้ำ

7) แอนติออกซิแดนต์ (Anti-Oxidant) เป็นสารที่ทำให้ส่วนประกอบบางอย่างของผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้า มีปฏิกิริยากับออกซิเจนช้าลง

8) เอนไซม์ (Enzyme) เป็นสารอินทรีย์ที่มีสมบัติช่วยย่อยโมเลกุลของ โปรตีนหรือแป้งหรือไขมันให้เป็นหน่วยย่อยๆ ได้ ปัจจุบันนิยมใช้แพร่หลายมากขึ้น เพราะมีประสิทธิภาพในการชำระล้าง สามารถย่อยโปรตีนของ เหงื่อ ไคล คราบโลหิต ปกติใช้ Proteases และ Amylases ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

9) น้ำหอม เพื่อให้กลิ่นหอมน่าใช้

10) สี เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ดูสวยงาม

11) สารกันการจับตัวเป็นก้อน

12) สารช่วยขจัดสิ่งสกปรก (Soil Releasing Agent) เป็นสารที่ช่วยให้สิ่งสกปรกที่ติดเนื้อผ้าหลุดออกง่ายขึ้น

13) สารต้านจุลินทรีย์ (Anti-Microbial Compound) เป็นสารที่ช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์

14) สารช่วยคงสภาพผิวหนัง (Mildness Additive) เป็นสารที่ช่วยให้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้าไม่ทำอันตรายผิวหนัง

15) สารคงสภาพการเก็บรักษา (Storage Stabilizer) เป็นสารที่ช่วยให้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้าเก็บไว้ได้นาน โดยไม่เสื่อมสภาพ

16) สารช่วยให้ผ้านุ่ม (Fabric Softening Agent) เป็นสารที่ช่วยทำให้ผ้านุ่มขึ้นหลังจากซักแล้ว

17) สารต้านไฟฟ้าสถิต (Anti-Static Agent) เป็นสารที่ช่วยลดประจุไฟฟ้าสถิตที่เกิดขึ้นบนเนื้อผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 25 จะต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

18) สารต้านการกัดกร่อน (Anti-Corrosion) เป็นสารที่ช่วยลดการกัดกร่อนส่วนที่เป็นโลหะของเสื้อผ้า ช่วยป้องกันการสึกหรอของส่วนประกอบของเครื่องซักผ้า

19) สารกันความชื้น เป็นสารที่ช่วยป้องกันไม่ให้สิ่งสกปรกกลับเข้าไปเกาะกับเนื้อผ้าที่สะอาดแล้ว เช่น โซเดียมคาร์บอเนต ซิลิเกต โลส

20) น้ำ

21) สารประกอบอื่นๆ อาจมีได้ และสามารถทดสอบได้ เช่น โซเดียมไฮโดรฟอสเฟต (Sodium Hydrophosphate) โซเดียมออร์โทฟอสเฟต (Sodium Orthophosphate) หรือ โซเดียมเมทาฟอสเฟต (Sodium Metaphosphate) ที่มีสมบัติเหมือน STPP

2.2.2 ข้อมูลของผลิตภัณฑ์ในโครงการ

1) ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก (Stain Remover)

1.1) ชนิดผง (Powder Stain Remover)



รูปที่ 2.2 ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก ชนิดผง บิลเดอร์ เอ

ชื่อผลิตภัณฑ์	บิลเดอร์ เอ
คุณสมบัติ	ช่วยขจัดคราบฝังแน่นให้ออกจากเนื้อผ้า และสิ่งสกปรกให้ออกจากเนื้อผ้า โดยง่าย สารพวกนี้จะไม่ช่วยให้สิ่งสกปรกหลุดออกจากเสื้อ โดยตรง แต่ทำหน้าที่เสริมประสิทธิภาพของสารลดแรงตึงผิว
ลักษณะทาง	มีลักษณะเป็นผงหยาบๆสีขาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 26 ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กายภาพ	
วิธีการใช้งาน	เติมผลิตภัณฑ์ 30 g สำหรับการซักปกติ หรือ 60 g สำหรับการคราบติดแน่น ร่วมกับผลิตภัณฑ์ซักผ้า เพื่อขจัดคราบสกปรก ใช้ได้ทั้งผ้าขาวและผ้าสี

1.2) ชนิดน้ำ (Liquid Stain Remover)



รูปที่ 2.3 ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก ชนิดน้ำ ลีควิด อัลคาไลน์

ชื่อผลิตภัณฑ์	ลีควิด อัลคาไลน์
คุณสมบัติ	ผลิตภัณฑ์เสริมต่าง ชนิดน้ำ ประสิทธิภาพสูง ปราศจากสารฟอสเฟต
ลักษณะทางกายภาพ	มีลักษณะเป็นของเหลวใส มีความหนืด
วิธีการใช้งาน	เติมผลิตภัณฑ์ 60 g ในช่วงการซักของเครื่องซักผ้าใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์ซักผ้า ใช้ได้ทั้งผ้าขาวและผ้าสี

2) ผลิตภัณฑ์ซักผ้าขาว (Beaching)



รูปที่ 2.4 ผลิตภัณฑ์ซักผ้าขาว บลีสซ ซีเอ็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 27 ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อผลิตภัณฑ์	บลีซ ซีเอ็น
คุณสมบัติ	ใช้สำหรับการฟอกผ้าขาว เป็นสารอินทรีย์ที่ปลอดภัยต่อผ้าขาวทุกชนิดแม้ผ่าน การฟอกหลายครั้ง
ลักษณะทางกายภาพ	มีลักษณะเป็นของเหลวใส มีความหนืด
วิธีการใช้งาน	เติมผลิตภัณฑ์ 24 g สำหรับน้ำปริมาณ 4ลิตร ผสมกับผงซักฟอก แช่ทิ้งไว้ 5-15 นาที หลังจากนั้นนำไปซักตามปกติ
คำเตือน	<p>สารนี้ยังมีฤทธิ์กัดกร่อนสูง เป็นผลมาจากคุณสมบัติในการเป็นสารออกซิแดนซ์ที่แรง ดังนั้นจึงต้องระวังการสัมผัสผิวหนัง การกระเด็นเข้าตาหรือการสูดดม โดยตรงจากขวดผลิตภัณฑ์ เพราะอาจเกิดการระคายเคืองได้ปานกลางและมีผื่นแดงได้บ้าง แต่หากกระเด็นเข้าตาแล้วจะเกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรง หากสูดดมโดยตรงจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อเมือกของทางเดินหายใจได้</p> <p>วิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้นคือ การฉีดล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมากๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากสัมผัสผิวหนัง ให้ฉีดล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที พร้อมกระพริบตาถี่ๆขณะทำการล้าง หากมีอาการรุนแรงให้นำส่งไปพบแพทย์ - ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากมีอาการรุนแรงให้นำส่งไปพบแพทย์ - ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป ห้ามไม่ให้สิ่งใดเข้าปากผู้ป่วยที่หมดสติ หากผู้ป่วยยังมีสติอยู่ ให้ดื่มน้ำละลายโปรตีน หรือถ้าไม่สามารถหาได้ก็ให้ดื่มน้ำปริมาณมากๆ อย่าให้ผู้ป่วยดื่มน้ำส้ม , เบคกิง โซดา หรือยาที่มีฤทธิ์เป็นกรด จากนั้นให้นำส่งไปพบแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 28 ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค (Disinfectant)



รูปที่ 2.5 ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค แบคโค

ชื่อผลิตภัณฑ์	แบคโค
คุณสมบัติ	ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ใช้ได้กับผ้าทุกประเภทที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ เช่น ผ้าอ้อมเด็ก หรือผู้ป่วย
ลักษณะทางกายภาพ	มีลักษณะเป็นของเหลวใส มีความหนืด
วิธีการใช้งาน	เติมผลิตภัณฑ์ 24 g สำหรับน้ำปริมาณ 4 ลิตร ในช่วงการล้างน้ำสุดท้ายของการซักตามปกติ

4) ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะจุด (Spotting Stain Remover)



รูปที่ 2.6 ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะจุด ดีกรีเซอร์ แอล

ชื่อผลิตภัณฑ์	ดีกรีเซอร์ แอล
คุณสมบัติ	ผสม Sodium Polyacrylate ที่มีคุณสมบัติทำให้คราบไม่ย้อนกลับคืนสู่ผ้า ใช้ขจัดคราบทั่วไป เช่นบริเวณคอเสื้อ แขนเสื้อ ปลายขากางเกง โดยไม่ทำลายเนื้อผ้า

	ใช้ได้ทั้งผ้าขาวและผ้าสี
ลักษณะทางกายภาพ	มีลักษณะเป็นของเหลวใส มีความหนืด
วิธีการใช้งาน	ป้ายบริเวณคราบสกปรกให้ทั่วขณะผ้าแห้ง แล้วซักร่วมกับผงซักฟอกตามปกติ

5) ผลิตภัณฑ์กำจัดคราบเฉพาะ (Special Stain Remover)

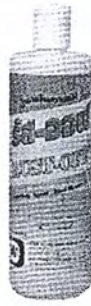
5.1) ประเภทเลือด



รูปที่ 2.7 ผลิตภัณฑ์กำจัดคราบเลือด บลัดออป

ชื่อผลิตภัณฑ์	ผลิตภัณฑ์กำจัดคราบเลือด บลัดออป
คุณสมบัติ	มีส่วนผสมของเอนไซม์ที่ช่วยย่อยสลายเลือด สามารถกำจัดคราบเลือดใหม่ และคราบเลือดที่ผ่านการซักอบรีดแล้ว ใช้ได้ทั้งผ้าขาวและผ้าสี
ลักษณะทางกายภาพ	มีลักษณะเป็นของเหลวใส มีความหนืด
วิธีการใช้งาน	ป้ายบริเวณคราบสกปรกให้ทั่วขณะผ้าแห้ง แล้วซักร่วมกับผงซักฟอกตามปกติ

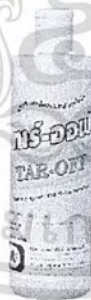
5.2) ประเภทสนิม



รูปที่ 2.8 ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบสนิม รัสออฟ

ชื่อผลิตภัณฑ์	ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบสนิม รัสออฟ
คุณสมบัติ	สำหรับคราบสนิม สามารถใช้กับเส้นใยทุกชนิด ยกเว้นผ้าที่มีโลหะผสม ผ้าไหม และผ้าขนสัตว์
ลักษณะทางกายภาพ	มีลักษณะเป็นของเหลวใส มีความหนืด
วิธีการใช้งาน	ป้ายบริเวณคราบสกปรกให้ทั่วขณะผ้าแห้ง แล้วซักร่วมกับผงซักฟอกตามปกติ

5.3) ประเภทไขมัน หมัก และเครื่องสำอาง



รูปที่ 2.9 ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบหมัก และไขมัน ทาร์ออฟ

ชื่อผลิตภัณฑ์	ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบหมัก และ ไขมัน ทาร์ออฟ
คุณสมบัติ	สำหรับขจัดคราบน้ำมัน ไขมัน เครื่องสำอาง และหมักแห้งได้อย่างรวดเร็วใช้ได้ทั้งผ้าขาว และผ้าสี ปลอดภัยต่อเส้นใยทุกชนิด
ลักษณะทางกายภาพ	มีลักษณะเป็นของเหลวใส มีความหนืด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 31 ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการใช้งาน	ป้ายบริเวณคราบสกปรกให้ทั่วขณะผ้าแห้ง แล้วซักพร้อมกับผงซักฟอกตามปกติ
---------------	---

5.4) ประเภทผ้าสีตกใส่ผ้าขาว



รูปที่ 2.10 ผลิตภัณฑ์ซักคราบหมึก และ ไขมัน ทาร์ออฟ

ชื่อผลิตภัณฑ์	ผลิตภัณฑ์ซักคราบสีตกใส่ผ้าขาว คายออฟ
คุณสมบัติ	สำหรับใช้ขจัดผ้าสีตกใส่ผ้าขาวสามารถใช้กับเส้นใยทุกชนิด ยกเว้นผ้าที่มีโลหะผสม ผ้าไหม และผ้าขนสัตว์
ลักษณะทางกายภาพ	มีลักษณะเป็นผงหยาบๆ สีขาว
วิธีการใช้งาน	ป้ายบริเวณคราบสกปรกให้ทั่วขณะผ้าแห้ง แล้วซักพร้อมกับผงซักฟอกตามปกติ

2.2.3 ปัจจัยที่ทำให้ผลิตภัณฑ์เสื่อมและหมดคุณค่า

การที่ผลิตภัณฑ์เสื่อมคุณภาพ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านกายภาพ เช่น มีสีอ่อนจางลง ผลิตภัณฑ์จับตัวเป็นก้อน และการบิดเบี้ยวเสียรูปทรง หรือทางด้านชีวภาพ เช่น มีกลิ่นจางลง มีประสิทธิภาพในการทำงานที่ต่ำลง อาจเกิดจากปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมของการใช้งานดังนี้

- 1) น้ำ จะทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติในการทำงานที่ต่ำลง ผลิตภัณฑ์จับตัวเป็นก้อน หรือเกิดการละลายได้
- 2) ความชื้น จะส่งผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ในด้านคุณสมบัติของสารเคมีที่ใช้ในการผลิต ทำให้ผลิตภัณฑ์จับตัวเป็นก้อน
- 3) อากาศ จะให้ผลิตภัณฑ์มีกลิ่นที่เปลี่ยนแปลงไป
- 4) แสงแดด จะทำให้สีของผลิตภัณฑ์ซีดจางลงได้ เมื่อถูกแดดจัดๆ เป็นเวลานาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 32 ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) แรงกระทำต่างๆ มีผลทำให้ผลิตภัณฑ์เสียรูป หรือบรรจุภัณฑ์แตก ไม่สามารถคุ้มครองผลิตภัณฑ์ ภายใน ได้ดีเหมือนเดิม

2.2.4 อายุการเก็บรักษา และการเสื่อมของผลิตภัณฑ์

ส่วนประกอบพวกสารเคมีต่างๆ กรรมวิธีการผลิต และลักษณะทางกายภาพของผลิตภัณฑ์ ล้วนมีส่วนส่งผลต่ออายุการใช้งานของผู้บริโภค รวมถึงลักษณะของภาชนะที่บรรจุ ลักษณะการปิดผนึกของบรรจุภัณฑ์ ก็เป็นอีกตัวแปรที่สำคัญ ที่จะส่งผลถึงอายุการเก็บรักษาของสินค้าได้

อายุการเก็บและลักษณะการเสื่อมของผลิตภัณฑ์ใน โครงการแต่ละชนิดเป็นดังนี้ โดยแบ่ง ออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) ประเภทของเหลว ได้แก่

- ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก (Stain Remover) ชนิดน้ำ
- ผลิตภัณฑ์ซักผ้าขาว (Beaching)
- ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค (Disinfectant)
- ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะจุด (Spotting Stain Remover)
- ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะ (Special Stain Remover) ประเภทเลือด , สนิม และไขมัน หมึก เครื่องสำอาง

มีลักษณะเป็นของเหลว มีความหนืด มีอายุการเก็บรักษานานประมาณ 2 ปี ตั้งแต่วันผลิต แต่เมื่อบรรจุภัณฑ์ถูกเปิดใช้งานแล้ว ปิดกลับไม่สนิทจะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์ได้รับความชื้นในอากาศมาก ทำให้สารเคมีที่ใช้ในการขจัดสิ่งสกปรกทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ

ดังนั้น ลักษณะในการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ซักผ้าขาว นี้ จึงควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับน้ำและความชื้น และไม่ควรเปิดฝาผลิตภัณฑ์ทิ้งไว้ ควรหลีกเลี่ยงจากเด็ก สัตว์เลี้ยง อาหาร ไฟ และความชื้น เพราะมีสารเคมีที่อาจเป็นอันตรายได้ หากใช้ไม่ถูกวิธี

2) ประเภทของผง ได้แก่

- ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก (Stain Remover) ชนิดผง
- ผลิตภัณฑ์จัดคราบเฉพาะ ประเภทผ้าสีตกใส่ผ้าขาว

โดยทั่วไปจะมีลักษณะแห้งเป็นผงหยาบๆสีขาว มีอายุการเก็บรักษานานประมาณ 2 ปี ตั้งแต่วันผลิต แต่เมื่อบรรจุภัณฑ์เปิดออกแล้ว จะทำให้ตัวผลิตภัณฑ์สัมผัสกับอากาศและความชื้น รวมไปถึงน้ำได้ ระยะเวลาเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์จึงมีระยะเวลาที่สั้นลง โดยการเสื่อมของผลิตภัณฑ์จะมีลักษณะขึ้นจับตัวเป็นก้อน มีความชื้นในผลิตภัณฑ์สูงกว่าเดิม ไม่สะดวกในการตักใช้งาน

ดังนั้น ลักษณะในการเก็บรักษา จึงควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับอากาศและความชื้นเป็นเวลานาน และพยายามอย่าให้ผลิตภัณฑ์สัมผัสกับน้ำโดยตรง เมื่อเลิกใช้แล้วควรปิดฝาบรรจุภัณฑ์ให้สนิททุกครั้ง และใช้ช้อนตักที่ปราศจากน้ำและความชื้น

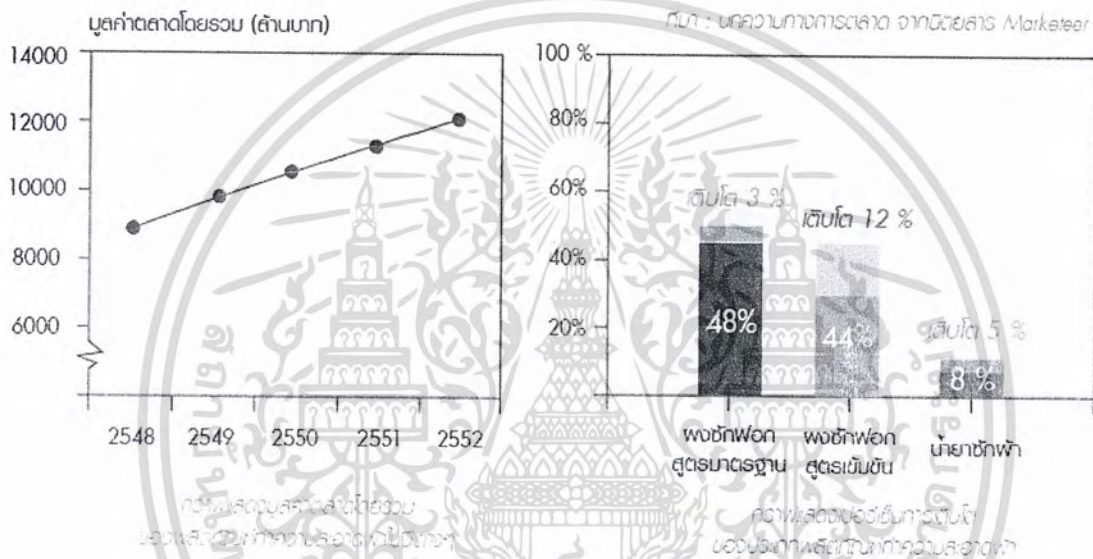
2.2.5 วิเคราะห์และสรุปผลความต้องการในด้านการคุ้มครองที่มีผลต่อการออกแบบ

- รักษาคุณภาพของสินค้า โดยใช้วัสดุในการผลิตที่สามารถป้องกันการซึมผ่านของน้ำและความชื้นได้ดี
- มีลักษณะการปิดผนึกที่เหมาะสม ป้องกันความชื้นได้ดี
- สะดวกในการเปิดใช้งานครั้งแรก
- เอื้ออำนวยต่อการเปิดปิดได้บ่อยครั้ง
- เอื้ออำนวยต่อการตรวจผลิตภัณฑ์
- บรรจุภัณฑ์มีอายุการใช้งานที่นาน สามารถคุ้มครองผลิตภัณฑ์ได้ตลอดอายุการใช้งาน 2 ปี

2.3 ข้อมูลทางการตลาด

เนื่องด้วยบริษัท พีรพัฒน์เคมีคอล จำกัด มีความต้องการในการทำการขยายตลาด โดยการสร้างแบรนด์ใหม่ เพื่อเข้าไปในกลุ่มตลาดของ Consumer Product ดังนั้นจึงต้องทำการศึกษารายละเอียดของตลาดแบบเดิมของบริษัท พีรพัฒน์เคมีคอล จำกัด เพื่อนำเอาจุดแข็งและจุดขาย มานำเสนอในภาพลักษณ์ใหม่ เพื่อให้องค์กรมีความแข็งแกร่งมากขึ้น

2.3.1 แนวโน้มของตลาด (Market Trend)



รูปที่ 2.11 กราฟแสดงแนวโน้มของตลาดผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้า (ที่มา : บทความทางการตลาด จากนิตยสาร Marketeer)

ตลาดผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้าในบ้านเราซึ่งมีมูลค่าการตลาดประมาณ 1.25 หมื่นล้านบาท นั้น จัดเป็นอีกตลาดหนึ่งที่มีความเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา ตามกระแสความเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภค และจากการดำเนินชีวิตในสังคมปัจจุบันที่มีความรีบเร่งสูงขึ้นกว่าเดิม ทำให้ตลาดผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มประสิทธิภาพในการซักจากปกติ เริ่มได้รับความนิยมจากผู้บริโภคในสังคมเมืองมากขึ้น ทั้งนี้เพราะตัวผลิตภัณฑ์สามารถตอบสนองความต้องการในการทำความสะอาดของผู้บริโภคอย่างชัดเจน ไม่ต้องเสียเวลาและพลังงานในการซักเท่าเดิม

ปัจจุบันผู้ผลิตส่วนใหญ่ยังคงให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มประสิทธิภาพในการซักจากปกตินี้ ในอัตราที่น้อย เมื่อเทียบกับตลาดผลิตภัณฑ์ในกลุ่มสำหรับซักผ้าอื่น ซึ่งเป็นเหตุให้ยังคงมีช่องว่างในตลาดอยู่มาก เพราะมีคู่แข่งน้อย ซึ่งผู้ผลิตยังสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์เข้ามาแข่งในส่วนแบ่งการตลาดได้อีกมาก

2.3.2 ข้อมูลด้านคู่แข่งของผลิตภัณฑ์

2.3.2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคู่แข่ง จำแนกตามแบรนด์

เพื่อนำมาศึกษาเกี่ยวกับจุดเด่นในการนำเสนอขาย เพื่อที่จะได้นำไปพัฒนางานออกแบบต่อไป

1) แวนิช (Vanish)



รูปที่ 2.12 แสดง Corporate ของแบรนด์ Vanish

ภาพลักษณ์ของแวนิช จะเน้นที่พลังของการขจัดคราบ จากการตั้งชื่อ “Vanish” แปลว่า หายวับไป หรือการใช้สัญลักษณ์ทางกราฟิก ที่ต้องการสื่อสารให้ผู้บริโภคมีความเข้าใจและมั่นใจในประสิทธิภาพของสินค้า และการใช้โทนสีเป็นเอกลักษณ์เพื่อให้ผู้บริโภคจดจำได้ด้วยสีชมพู พร้อมกับสโลแกน “Trust Pink. Forget Stains.”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 36 ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แวนิชยังมีการสาธิตสินค้าถึงคุณสมบัติและเพื่อพิสูจน์ให้เห็นถึง ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นการต่อยอดภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ และสามารถทดลองให้เห็นถึงประสิทธิภาพได้จริง ซึ่งเป็นกลยุทธ์ทางการตลาดที่ทำให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจและเลือกซื้อสินค้า

2) แอทแทค (Attack)



รูปที่ 2.13 แสดง Corporate ของแบรนด์ Attack

แอทแทคเป็นแบรนด์ของบริษัท ยูนิลีเวอร์ (ไทย) โฮลดิ้ง จำกัด ที่ตั้งขึ้นว่าให้มีจุดขายให้เรื่อง ประสิทธิภาพของความขาว ดังนั้นภาพลักษณ์ของแอทแทคจะเน้นการสื่อสารถึงประโยชน์ ของแสงสีขาวกระจายออก เพื่อให้ผู้บริโภครู้สึกว่าซักแล้วจะสะอาดและขาวจริงๆ

การตั้งชื่อ “ Attack ” แปลว่า การบุกโจมตี หมายถึง การทำงานของผลิตภัณฑ์ที่เข้าไปโจมตี คราบสกปรกให้หลุดออกมา ทำให้ผ้าขาวสะอาดดั้งเดิม

3) ไฮยีน (Hygiene)



รูปที่ 2.14 แสดง Corporate ของแบรนด์ Hygiene

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 37 จะต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอสเซนซ์ เป็นแบรนด์ของบริษัท ไอพี เทรดดิ้ง จำกัด ซึ่งมีผลิตภัณฑ์อยู่หลายตัว จุดขายของแบรนด์เอสเซนซ์ คือ เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้าที่ถนอมเส้นใย และให้ความหอมติดทนกับเนื้อผ้า โดยใช้สัญลักษณ์กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์สื่อให้มีความเป็นผู้หญิง อ่อนโยน และดูละมุนละไม

4) ไฮเตอร์ (Haiter)



รูปที่ 2.15 แสดง Corporate ของแบรนด์ Haier

ไฮเตอร์ เป็นแบรนด์ที่ผลิตผลิตภัณฑ์ซักผ้าขาว จึงมีลักษณะการพูดที่ตรงประเด็นคือการทำความสะอาดผ้าแบบหมดจด ใช้เพียงสัญลักษณ์ของแสงสีขาวกระจายออกแบบลดทอน กราฟิกที่ใช้จึงเรียบง่าย ดูสะอาดตา การใช้สีที่ดูเป็นมิตร และดูไม่อันตราย ลดความรุนแรงของน้ำยาซักผ้าขาว

5) ไฟท์

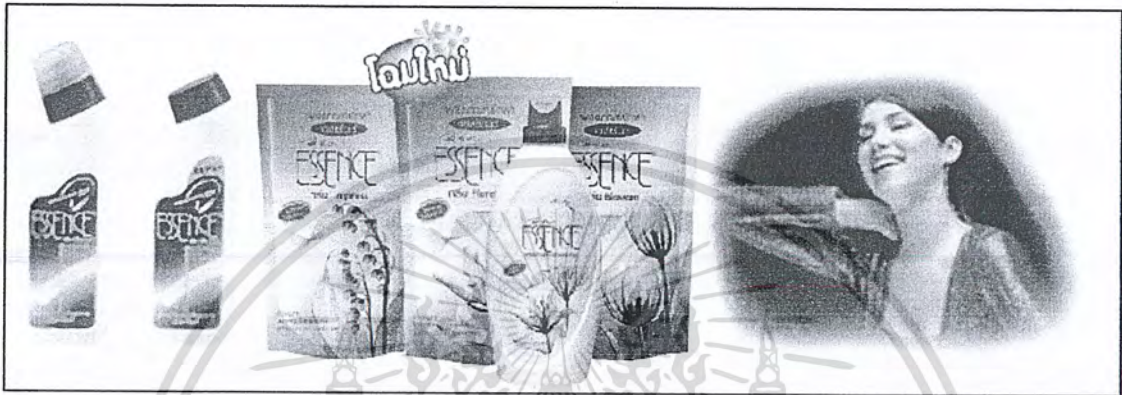


รูปที่ 2.16 แสดง Corporate ของแบรนด์ ไฟท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 38 จะต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไฟท์ เป็นแบรนด์ของบริษัท ไลอ้ออน (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นแบรนด์ที่มีผลิตภัณฑ์ตัวเดียวภายในแบรนด์คือ ผลิตภัณฑ์ซักคราบเฉพาะจุด มีการใช้สัญลักษณ์ทางกราฟิกคือ ลำแสงกระจายออก เพื่อให้ผู้บริโภครู้สึกถึงประสิทธิภาพในการซักคราบให้หมดจดของผลิตภัณฑ์ การใช้สีที่ดูมีความมุ่งมั่น แสดงถึงผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ

6) เอสเซนซ์ (Essence)



รูปที่ 2.17 แสดง Corporate ของแบรนด์ Essence

เอสเซนซ์ เป็นแบรนด์ของบริษัท ไลอ้ออน (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งมีผลิตภัณฑ์อยู่หลายตัว จุดขายของแบรนด์เอสเซนซ์ คือ เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้าที่อ่อนโยน และให้ความหอมติดทนกับเนื้อผ้า โดยใช้สัญลักษณ์กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์สื่อให้มีความเป็นผู้หญิง อ่อนโยน และดูแลนุ่มนวลไม่ผ่านตัวอักษรที่บาง และเส้นที่พริ้วไหว การใช้สีที่ดูนุ่มนวล และมีสเน่ห์ในแบบผู้หญิง

2.3.2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับคู่แข่ง จำแนกตามผลิตภัณฑ์

1) ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก (Stain Remover)

1.1) แวนิช (Vanish)

- ชนิดผง



รูปที่ 2.18 ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก ชนิดผง ตรา แวนิช

สูตร	Vanish Power O2 Max			
ขนาดบรรจุ	30 g	210 g	450 g	800 g
ราคา (บาท)	15.00	92.00	189.00	279.00
จุดขาย	การขจัดคราบฝังแน่นด้วยพลังออกซิเจนที่แทรกซึมทะลุเนื้อผ้า และการขจัดคราบอย่างมีประสิทธิภาพ			
สถานที่จำหน่าย	Supermarket , Superstore , Convenient Store			
ลักษณะบรรจุภัณฑ์	<p>ขนาดบรรจุ 30 g Primary Package : ถุงพลาสติก</p> <p>ขนาดบรรจุ 210 g Primary Package : เป็นถุง Pouch และมีซิปล็อค</p> <p>ขนาดบรรจุ 450 g Primary Package : ขวดพลาสติก ฝาหมุน มีฉนวน</p> <p>ขนาดบรรจุ 800 g Primary Package : ขวดพลาสติก ฝาหมุน มีฉนวน</p>			
ผู้ผลิต	บริษัท เรคิทท์ เบนลีเซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด			

1.2) แอทแทค (Attack)



รูปที่ 2.19 ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก ชนิดผง ตรา แอทแทค

สูตร	Attack Active O2 Plus	
ขนาดบรรจุ	220 g	500 g
ราคา (บาท)	85.00	139.00
จุดขาย	ผลิตภัณฑ์ซักคราบด้วยเอนไซม์และปฏิกิริยาออกซิเจน กลิ่นไม่ฉุน เมื่อละลายน้ำ ฟองจะซอกซอนไปทั่วเนื้อผ้า ซักคราบที่ฝังแน่น ได้หลายชนิด	
สถานที่จำหน่าย	Supermarket , Superstore , Convenient Store	
ลักษณะบรรจุภัณฑ์	ขนาดบรรจุ 220 g Primary Package : เป็นถุง Pouch และมีซิปล็อค ขนาดบรรจุ 500 g Primary Package : ขวดพลาสติก ฝาหมุน มีช่องตวง	
ผู้ผลิต	บริษัท คาโอ อินดัสตรีล (ประเทศไทย) จำกัด	

1.3) ไฮยีน (Hygiene)



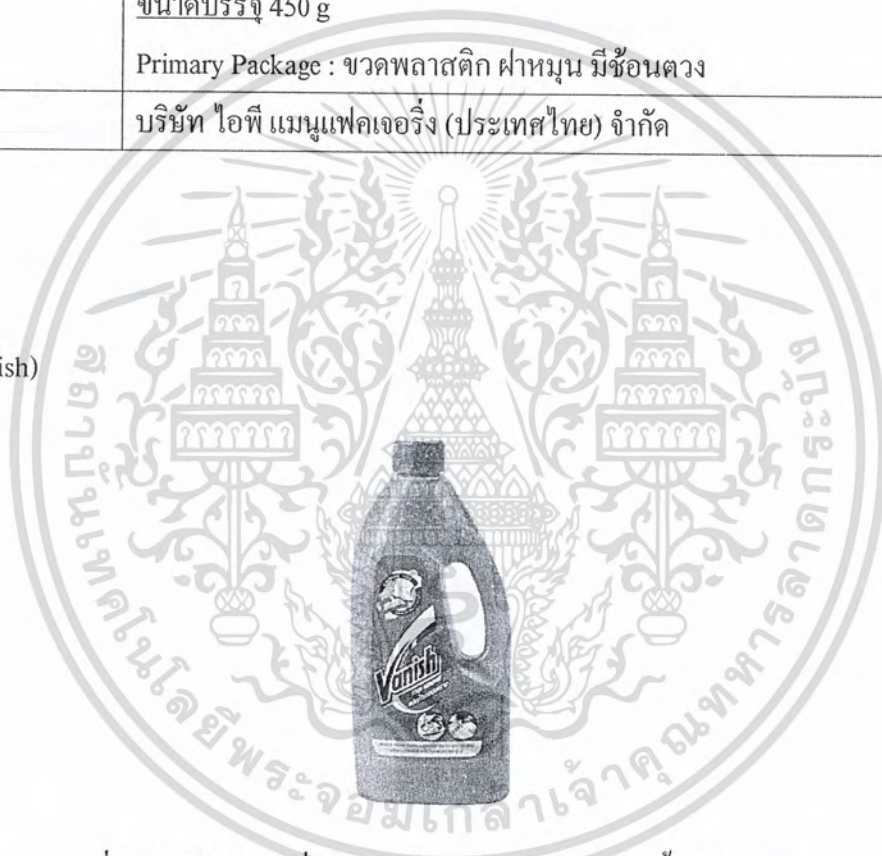
รูปที่ 2.20 ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก ชนิดผง ตรา ไฮยีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 41 และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สูตร	Hygiene Zuper O2	
ขนาดบรรจุ	200 g	450 g
ราคา (บาท)	56.00	134.00
จุดขาย	ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบด้วยเอนไซม์และปฏิกิริยาออกซิเจน กลิ่นไม่ฉุน เมื่อละลายน้ำ ฟองจะซอกซอนไปทั่วเนื้อผ้า ขจัดคราบที่ฝังแน่นได้หลายชนิด	
สถานที่จำหน่าย	Supermarket , Superstore , Convenient Store	
ลักษณะบรรจุภัณฑ์	ขนาดบรรจุ 200 g Primary Package : เป็นถุง Pouch และมีซิปล็อค ขนาดบรรจุ 450 g Primary Package : ขวดพลาสติก ฝาหมุน มีฉีดยาง	
ผู้ผลิต	บริษัท ไอพี แมนูแฟกเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด	

- ชนิดน้ำ

แวนิช (Vanish)



รูปที่ 2.21 ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก ชนิดน้ำ ตรา แวนิช

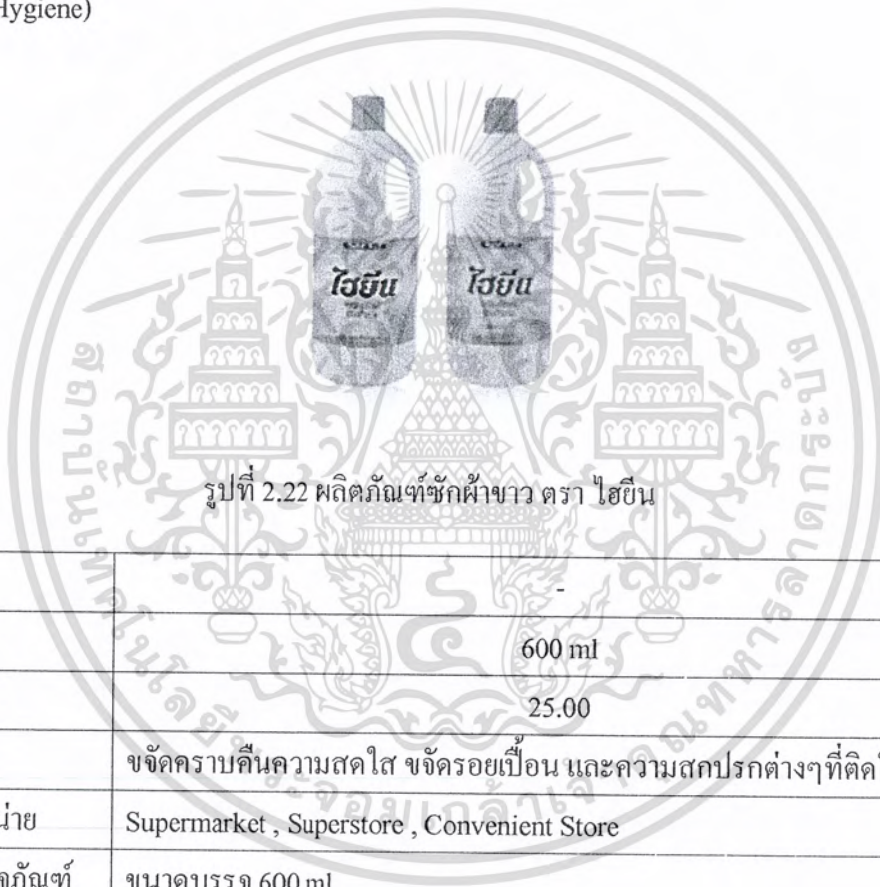
สูตร	-	
ขนาดบรรจุ	500 ml	1,000 ml
ราคา (บาท)	75.00	139.00
จุดขาย	-ช่วยเพิ่มการขจัดคราบติดแน่นในเนื้อผ้าให้หลุดออก โดยที่ผงซักฟอกเพียงอย่างเดียวขจัดออกไม่หมด -ไม่มีส่วนผสมของคลอรีน ไม่ทำลายเนื้อผ้า สามารถใช้ได้ทั้งผ้าสีและผ้าขาว	
สถานที่จำหน่าย	Supermarket , Superstore , Convenient Store	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 42 ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะบรรจุภัณฑ์	ขนาดบรรจุ 500 ml Primary Package : ขวดพลาสติก ฝาหมุน ขนาดบรรจุ 1,000 ml Primary Package : ขวดพลาสติก ฝาหมุน
ผู้ผลิต	บริษัท เรคิทท์ เบนคีเซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

2. ผลิตภัณฑ์ซักผ้าขาว (Beaching)

2.1 ไฮยีน (Hygiene)



รูปที่ 2.22 ผลิตภัณฑ์ซักผ้าขาว ตรา ไฮยีน

สูตร	-
ขนาดบรรจุ	600 ml
ราคา (บาท)	25.00
จุดขาย	ขจัดคราบดินความสกปรก ขจัดรอยเปื้อน และความสกปรกต่างๆที่ติดในใยผ้า
สถานที่จำหน่าย	Supermarket , Superstore , Convenient Store
ลักษณะบรรจุภัณฑ์	ขนาดบรรจุ 600 ml Primary Package : ขวดพลาสติก ฝาหมุน
ผู้ผลิต	บริษัท ไอพี แมนูแฟคเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด

2.2 ไฮเตอร์ (Haiteer)



รูปที่ 2.23 ผลิตภัณฑ์ซักผ้าขาวตรา ไฮเตอร์

สูตร	-
ขนาดบรรจุ	600 ml
ราคา (บาท)	25.00
จุดขาย	- สามารถขจัดรอยเปื้อน และคราบสกปรกต่างๆที่ติดในใยผ้า - ช่วยทำให้ผ้าขาวขาวสะอาดยิ่งขึ้น
สถานที่จำหน่าย	Supermarket , Superstore , Convenient Store
ลักษณะบรรจุภัณฑ์	ขนาดบรรจุ 600 ml Primary Package : ขวดพลาสติก ผาหมุน
ผู้ผลิต	บริษัท คาโอ อินดัสเตรียล (ประเทศไทย) จำกัด

3. ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะจุด (Spotting Stain Remover)

3.1 ไฟท์ (Fight)



รูปที่ 2.24 ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะจุด ตรา ไฟท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 44 จะต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สูตร	-		
ขนาดบรรจุ	220 ml	425 ml	1,000 ml
ราคา (บาท)	20.00	39.00	82.00
จุดขาย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดกราบเข้มข้น กราบที่ขจัดออกได้ยาก - จัดปัญหา เส้นนักเรียน ถุงเท้าซักไม่สะอาด จัดปัญหาคอเสื้อขาดจากการแปรงผ้า จัดกราบเหงื่อไคล อาหาร ซีอิ้ว โดยไม่ต้องแปรง ใช้ได้ทั้งผ้าขาวและผ้าสี 		
สถานที่จำหน่าย	Supermarket , Superstore , Convenient Store		
ลักษณะบรรจุภัณฑ์	<p>ขนาดบรรจุ 220 ml</p> <p>Primary Package : ถุงเติม</p> <p>ขนาดบรรจุ 425 ml</p> <p>Primary Package : ขวดพลาสติก ฝามีอุปกรณ์ช่วยในการป้อนน้ำยา และขวดพลาสติก (ชนิดเติม) สามารถใช้คู่กับหัวน้ำยาเดิมได้</p> <p>ขนาดบรรจุ 1,000 ml</p> <p>Primary Package : ขวดพลาสติก</p>		
ผู้ผลิต	บริษัท ไทอ้อน (ประเทศไทย) จำกัด		

3.2 เพรสโต้

สูตร	-	
ขนาดบรรจุ	425 ml	425 ml
ราคา (บาท)	41.75	36.75
จุดขาย	<ul style="list-style-type: none"> - เทียงป่าย ก็ช่วยขจัดกราบ มีส่วนผสมเป็นกลาง ไม่ทำลายเนื้อผ้า - ใช้ขจัดกราบ ไคลและรอยเปื้อน บริเวณคอเสื้อ แขนเสื้อ ปลายขาทางเกง ตลอดจนคราบต่างๆ เช่น คราบเหงื่อ อาหาร เครื่องคั้ม และลดแรงขยี้ หรือไม่ต้องใช้แปรง ใช้ได้ทั้งผ้าขาวและผ้าสี 	
สถานที่จำหน่าย	Supermarket , Superstore , Convenient Store	
ลักษณะบรรจุภัณฑ์	<p>ขนาดบรรจุ 425 ml</p> <p>Primary Package : ขวดพลาสติก ฝามีอุปกรณ์ช่วยในการป้อนน้ำยา และขวดพลาสติก (ชนิดเติม) สามารถใช้คู่กับหัวน้ำยาเดิมได้</p>	
ผู้ผลิต	บริษัท ยูนิลีเวอร์ (ไทย) โฮลดิ้ง จำกัด	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 455 ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 เอสเซ้นท์



รูปที่ 2.24 ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะจุด ตรา เอสเซ้นท์

สูตร	-	
ขนาดบรรจุ	220 ml	220 ml
ราคา (บาท)	28.00	23.75
จุดขาย	<p>- สูตร ไร้สารฟอสเฟต</p> <p>- ขจัดคราบบนเพรพอร์ณ ผสมสารลดแรงตึงผิว ช่วยในการขจัดคราบสกปรก คราบเหลือง โคล บริเวณปกเสื้อ ขอบแขนเสื้อ ถุงเท้า ตลอดจนคราบสกปรก เช่น คราบ โคลน คราบอาหาร ได้อย่างสะอาด โดยไม่ต้องแปรง ใช้ได้ทั้งผ้าขาวและผ้าสี</p>	
สถานที่จำหน่าย	Supermarket , Superstore , Convenient Store	
ลักษณะบรรจุภัณฑ์	<p>ขนาดบรรจุ 220 ml</p> <p>Primary Package : ขวดพลาสติก ฝามีอุปกรณ์ช่วยในการป้ายน้ำยา และขวดพลาสติก (ชนิดเติม) สามารถใช้คู่กับหัวน้ำยาเดิมได้</p>	
ผู้ผลิต	บริษัท ยูนิลีเวอร์ (ไทย) โฮลดิ้ง จำกัด	

3.4 ไฮยีน



รูปที่ 2.24 ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะจุด ครา ไฮยีน

สูตร	-
ขนาดบรรจุ	420 ml
ราคา (บาท)	36.00
จุดขาย	- ไม่ต้องแช่ ไม่ต้องใช้แปรง ไม่เปลืองแรงขยี้ - ผสม Sodium Polyacrylate ที่มีคุณสมบัติทำให้คราบสกปรกไม่ย้อนกลับสู่เนื้อผ้า - แปรง Magic Brush ใช้ถนัดและไม่ทำลายเนื้อผ้า ให้ปริมาณที่สม่ำเสมอ
สถานที่จำหน่าย	Supermarket , Superstore , Convenient Store
ลักษณะบรรจุภัณฑ์	ขนาดบรรจุ 420 ml Primary Package : ขวดพลาสติก ฝามีอุปกรณ์ช่วยในการป้ายน้ำยา และขวดพลาสติก (ชนิดเติม) สามารถใช้คู่กับหัวน้ำยาเดิมได้
ผู้ผลิต	บริษัท ไอพี แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

2.3.2.3 วิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสียของผลิตภัณฑ์คู่แข่งในด้านบรรจุภัณฑ์

ลักษณะของบรรจุภัณฑ์มีความสำคัญอย่างมากในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ดังนั้นการนำสินค้าใหม่เข้าสู่ตลาด จึงมีจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาถึงลักษณะและรูปแบบของบรรจุภัณฑ์คู่แข่งก่อนเสมอ เพื่อนำมาใช้ในการพิจารณาสำหรับการออกแบบต่อไป

1) ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก (Stain Remover)

- ชนิดผง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 47 ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบรนด์	ข้อดี	ข้อเสีย
แวนิช	<ul style="list-style-type: none"> - มีบรรจุภัณฑ์หลากหลายขนาดให้ ผู้บริโภคเลือกซื้อตามต้องการ - ฝามีTexture ป้องกันการถลอกได้ดี - มีน้ำหนัก และปริมาณผลิตภัณฑ์ไม่ มาก ทำให้สามารถถือใช้งาน ได้สะดวก - คราติน้ำ มองเห็น ได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝาขวดถูกเก็บอยู่ภายในบรรจุภัณฑ์ ทำให้ผลิตภัณฑ์เกิดความเสียหายจาก ความชื้นและน้ำได้ - ฝาขวดและผลิตภัณฑ์ ทำให้มือ เปื้อน และลื่นเมื่อสัมผัสกับน้ำ - เนื่องจากฝาถูกเก็บภายในบรรจุภัณฑ์ ทำให้เมื่อนำขวดออกมาแล้ว หาก ปริมาณของผลิตภัณฑ์ยังมากอยู่ จะทำให้ ฝักเก็บเข้าไปได้ยาก เพราะไม่มีพื้นที่ เหลือในการวางขวดวางไว้ ต้องเก็บ แบบฝังลงไป ในเนื้อผลิตภัณฑ์
แอทเทค	<ul style="list-style-type: none"> - ฝามีTexture ป้องกันการถลอกได้ดี - มีน้ำหนัก และปริมาณผลิตภัณฑ์ไม่ มาก ทำให้สามารถถือใช้งาน ได้สะดวก - คราติน้ำ มองเห็น ได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝาขวดถูกเก็บอยู่ภายในบรรจุภัณฑ์ ทำให้ผลิตภัณฑ์เกิดความเสียหายจาก ความชื้นและน้ำได้ - ฝาขวดและผลิตภัณฑ์ ทำให้มือ เปื้อน และลื่นเมื่อสัมผัสกับน้ำ
ไฮยีน	<ul style="list-style-type: none"> - ฝาเป็นรูปทรงที่เข้ากับร่องมือ ทำให้ สามารถเปิด-ปิดได้อย่างสะดวก - มีน้ำหนัก และปริมาณผลิตภัณฑ์ไม่ มาก ทำให้สามารถถือใช้งาน ได้สะดวก - คราติน้ำ มองเห็น ได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝาขวดถูกเก็บอยู่ภายในบรรจุภัณฑ์ ทำให้ผลิตภัณฑ์เกิดความเสียหายจาก ความชื้นและน้ำได้ - ฝาขวดและผลิตภัณฑ์ ทำให้มือ เปื้อน และลื่นเมื่อสัมผัสกับน้ำ

- ชนิดน้ำ

แบรนด์	ข้อดี	ข้อเสีย
แวนิช	<ul style="list-style-type: none"> - ฝามีTexture ป้องกันการถลอกได้ดี - มีน้ำหนัก และปริมาณผลิตภัณฑ์ไม่ มาก ทำให้สามารถถือใช้งาน ได้สะดวก - มีหูจับทำให้สะดวกสบายในการถือ - คราติน้ำ มองเห็น ได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝาขวดมีรูปทรงเดียว และไม่เอื้ออำนวย ต่อการควง ทำให้ผลิตภัณฑ์อาจหกเลอะ เทอะได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 48 จะต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ผลิตภัณฑ์ซักผ้าขาว (Beaching)

แบรนด์	ข้อดี	ข้อเสีย
ไฮยีน	- ผ้ามีTexture ป้องกันการลื่นได้ดี	- ผาตวงไม่เอื้ออำนวยต่อการตวง ทำให้ผลิตภัณฑ์อาจหกและเทอะได้ - รูปทรงของบรรจุภัณฑ์ไม่เอื้ออำนวยต่อการจับถือ ทำให้อาจลื่นได้
ไฮเตอร์	- ผ้ามีTexture ป้องกันการลื่นได้ดี	- ผาตวงไม่เอื้ออำนวยต่อการตวง ทำให้ผลิตภัณฑ์อาจหกและเทอะได้ - รูปทรงของบรรจุภัณฑ์ไม่เอื้ออำนวยต่อการจับถือ ทำให้อาจลื่นได้

3) ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะจุด (Spotting Stain Remover)

แบรนด์	ข้อดี	ข้อเสีย
ไฟท์	- มีบรรจุภัณฑ์หลากหลายขนาดให้ผู้บริโภคเลือกซื้อตามต้องการ - ผ้ามีTexture ป้องกันการลื่นได้ดี - ขวดมีร่องสำหรับการจับ - ตรายีนค้ำ มองเห็นได้อย่างชัดเจน - มีกราฟิกที่สามารถบ่งบอกคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ได้	- ผ้ามีขนาดเล็ก จับไม่ถนัดมือ - มีฝา 2 ชั้น เพื่อการเปลี่ยนขวด ซึ่งฝาชับบน มี Texture ที่หนากว่าชั้นแรก ทำให้ผู้ใช้มักเปิดฝานี้ ซึ่งไม่ใช่ฝาคัดต้องเปิดบ่อยครั้ง
เพรสโต้	- ผ้ามีTexture ทำให้เปิดใช้งานได้ง่ายสะดวก - บริเวณที่ป้าย เอื้ออำนวยต่อการป้ายน้ำยา	- ผ้ามีขนาดเล็ก จับไม่ถนัดมือ - ไม่มี Texture บนขวด ทำให้ลื่นหลุดมือได้ง่าย - ขวดมีขนาดใหญ่ แต่ไม่มีร่องสำหรับการจับที่ถนัดมือ
เอสเซ็นต์	- ผ้ามีTexture ทำให้เปิดใช้งานได้ง่ายสะดวก - มีร่องสำหรับการจับ - ตรายีนค้ำ มองเห็นได้ชัดเจน	- ผ้ามีขนาดเล็ก จับไม่ถนัดมือ - มีฝา 2 ชั้น เพื่อการเปลี่ยนขวด ซึ่งฝาชับบน มี Texture ที่หนากว่าชั้นแรก ทำให้ผู้ใช้มักเปิดฝานี้ ซึ่งไม่ใช่ฝาคัดต้องเปิดบ่อยครั้ง

		<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มี Texture บนขวด ทำให้สัมผัสหุดมือได้ง่าย - รูปทรงของขวดไม่เอื้ออำนวยต่อการบีบน้ำยา
--	--	---

2.3.2.4 การวางตำแหน่งสินค้าของผลิตภัณฑ์ในโครงการ

เป็นการศึกษาจุดเด่นของแบรนด์ของสินค้าในตลาด เพื่อนำมาเปรียบเทียบ โดยกำหนดปัจจัยของสิ่งที่ตนเองกำลังศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการหาช่องว่างในการกำหนดตำแหน่งของแบรนด์ใหม่ของตนเองลงไป

โดยทำการเปรียบเทียบ โดยแบ่งเป็นแต่ละผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ครอบคลุมสินค้าในตลาดมากที่สุด และสังเกตการณ์วางตำแหน่ง 2 ประเภทคือ Product Positioning และ Brand Positioning

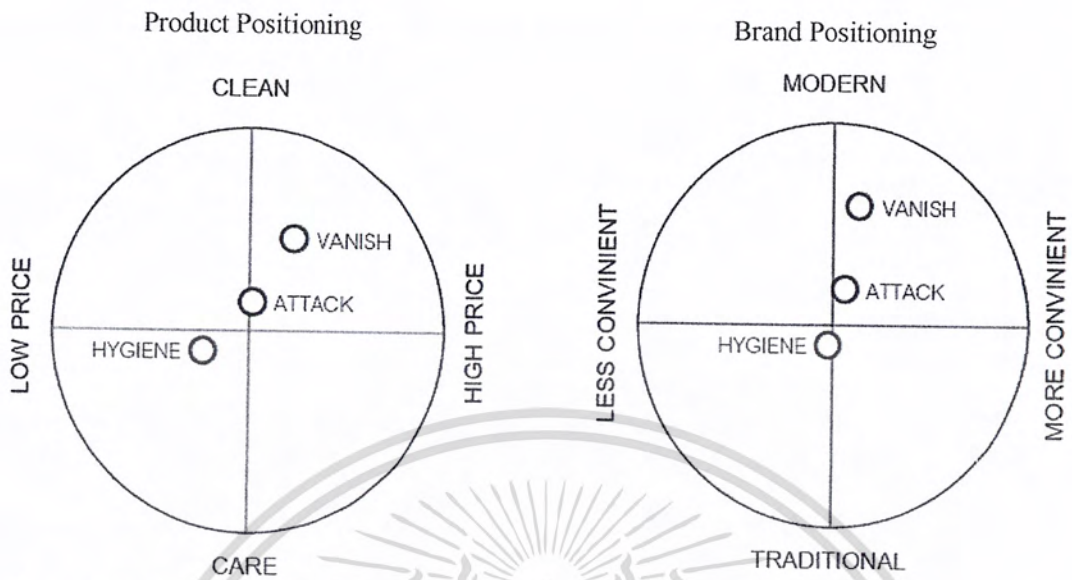
- **Product Positioning** คือ ภาพลักษณ์ที่ผู้บริโภคมีต่อสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่ง เป็นภาพลักษณ์ที่เป็นลักษณะเฉพาะของสินค้าหรือบริการนั้น

โดยกำหนด Keywords มาเป็นแกนในการศึกษาคือ Clean – Care และ Low price – High price ซึ่งมาจากการแบ่งหมวดหมู่สินค้าในท้องตลาดออกเป็นกลุ่มที่ผลิตภัณฑ์เน้นไปในเรื่องของดูแลผิว และกลุ่มที่เน้นเรื่องความสะดวก ซึ่งเป็น 2 หมวดใหญ่ ที่เป็นสมบัติที่ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้าจะมี และเน้นกัน และนำมาเปรียบเทียบกับราคา เพื่อแบ่งแยกตลาด และกลุ่มลูกค้า

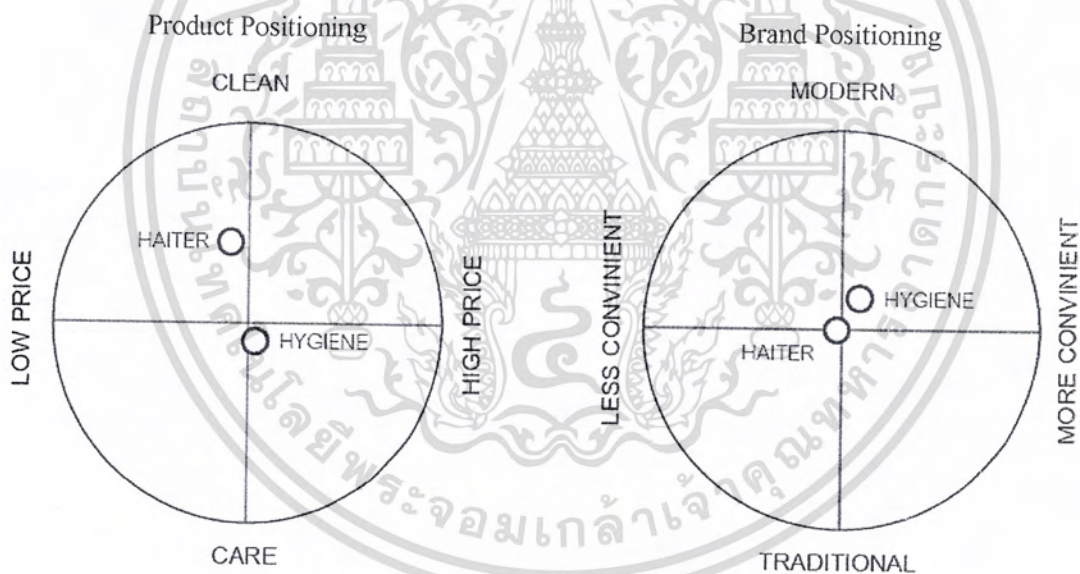
- **Brand Positioning** คือ ความเป็นตัวตนของแบรนด์ บ่งบอกถึงคุณค่าที่มอบให้กับลูกค้า และความแตกต่างจากคู่แข่ง

โดยกำหนด Keywords มาเป็นแกนในการศึกษาคือ Modern – Traditional และ Less convenient – More convenient

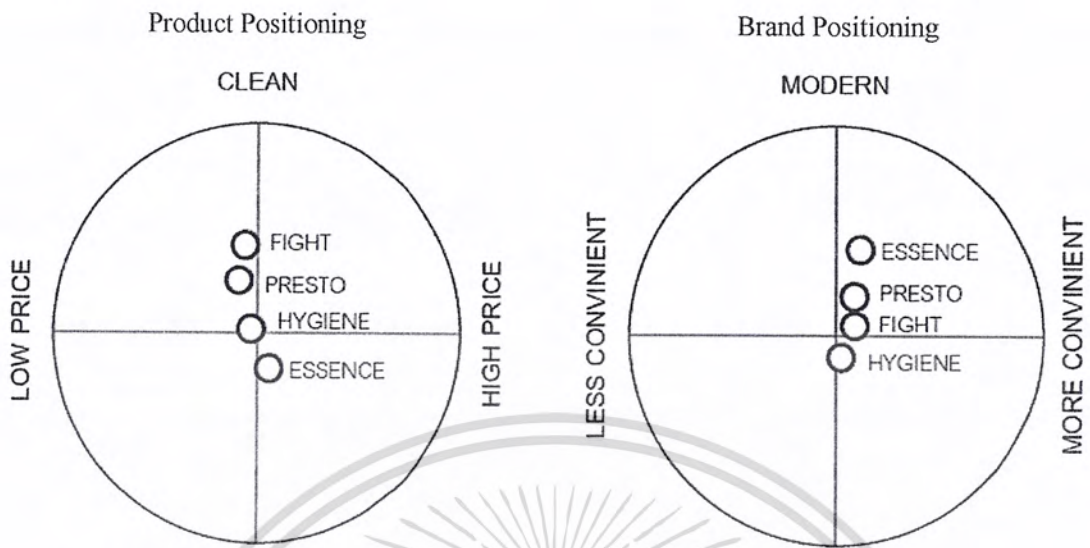
1) ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก (Stain Remover)



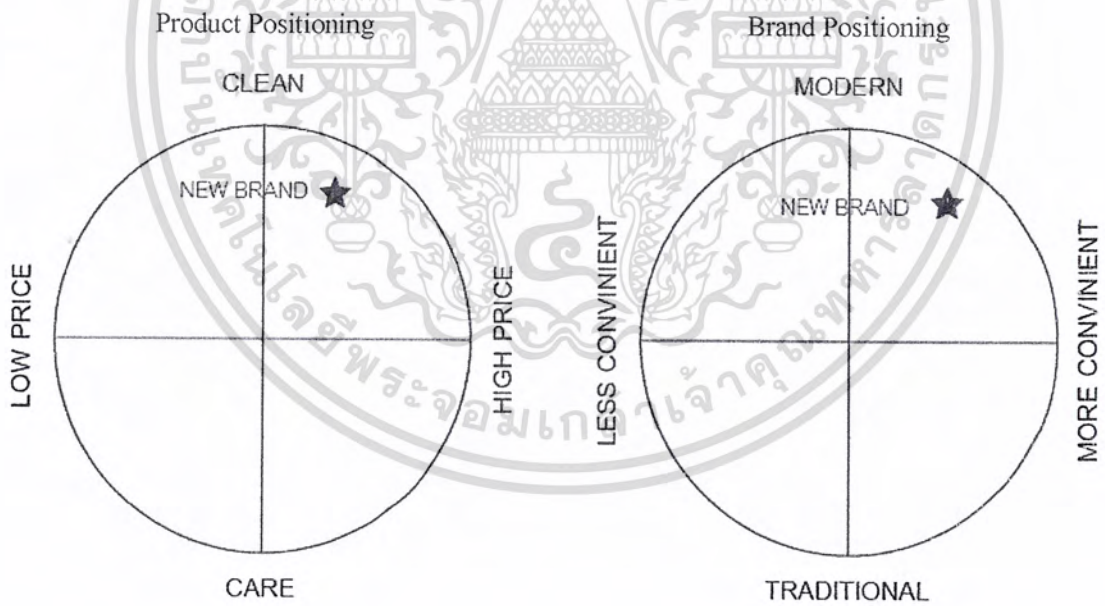
2) ผลิตภัณฑ์ซักผ้าขาว (Beaching)



3) ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะจุด (Spotting Stain Remover)



สรุป กำหนด Brand Positioning แปรนด์ใหม่ที่จะเกิดขึ้น



New brand จะมีจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ที่การทำความสะอาดอย่างล้ำลึก มากกว่าการถนอมเนื้อผ้า
หอมนุ่ม โดยผ่านภาพลักษณ์ของแบรนด์ที่ดูมีความทันสมัย

2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภครวมเป้าหมาย

2.4.1 กลุ่มเป้าหมาย

บุคคลที่มีความพิถีพิถันในการทำความสะอาดผ้า รู้จักเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ และอยากที่จะเรียนรู้ เพื่อให้เกิดผลดีแก่ผ้าของตนเอง

แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ

1) ผู้ที่มีความชำนาญในการใช้ผลิตภัณฑ์

จากการวิเคราะห์ลักษณะของกลุ่มเป้าหมายนี้ มีนิสัยชอบเลือกสรรสิ่งที่ดีที่สุดสำหรับตนเอง และครอบครัว พิถีพิถัน ใฝ่ใจในรายละเอียด เช่น การทำอาหารจากวัตถุดิบที่เลือกสรรด้วยตนเอง และปรุงเอง เป็นคนมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยมีนิสัยรักหาความสะอาด มักจะรู้ว่าควรใช้ผลิตภัณฑ์อะไร ในการทำความสะอาดผ้าแต่ละประเภท หรือมักมีเคล็ดลับ (Tips) ในคำจัดจรัสที่เกี่ยวกับผ้าและสามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง



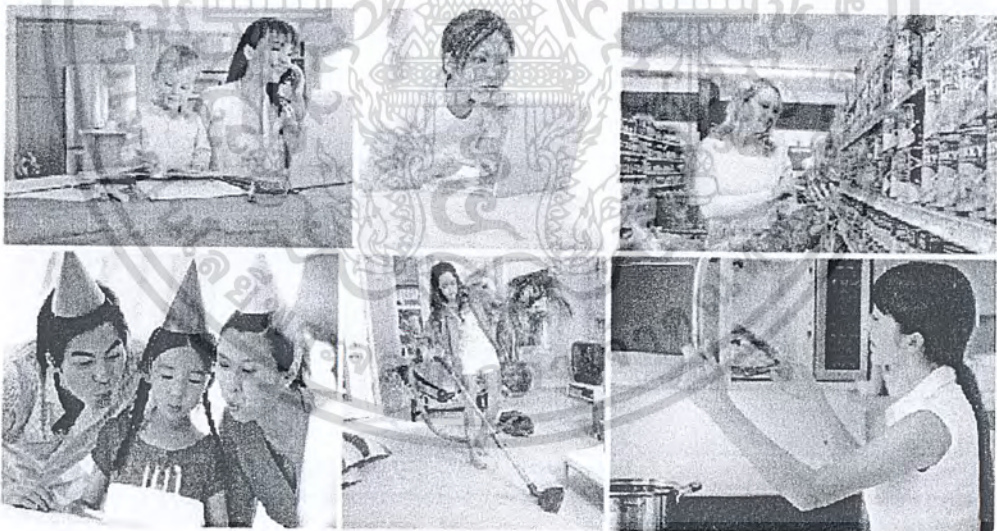
รูปที่ 2.25 แสดงถึงกลุ่มเป้าหมายหลัก

พฤติกรรมกรซื้อสินค้า : มี Brand Royalty สูงกว่ากลุ่มเป้าหมายรอง แต่จะเลือกซื้อสินค้าที่
คุณภาพมากที่สุด ตามความมั่นใจของตนเอง และเมื่อพิสูจน์ว่าสินค้าที่เลือกนั้นดีแล้ว ก็จะใช้
สินค้านั้นต่อไปเรื่อยๆ

2) ผู้ที่กำลังหัดใช้ และกำลังจะเติบโตไปเป็นกลุ่มแรก

จากการวิเคราะห์ลักษณะของกลุ่มเป้าหมายนี้ ส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงคนทำงานตอนต้น เป็นคนที่มี
หัวคิดทันสมัย มีความกระฉับกระเฉง ชอบทำงานนอกบ้าน และมีความเป็น working woman มากกว่า
กลุ่มเป้าหมายหลัก ชอบคัดสรรสิ่งดีๆ เพื่อตนเอง แต่สิ่งนั้นต้องไม่ลำบากจนเกินไป มีนิสัยรักความ
สะอาด แต่ยังมีความรู้ในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ในการทำความสะอาดผ้า หรือเคล็ดลึกลับต่างๆ อยู่น้อย

พฤติกรรมกรซื้อสินค้า : มี Brand Royalty ไม่สูงมากนัก เนื่องจากเป็นกลุ่มคนที่มีหัวคิด
ทันสมัยที่มีการเปิดรับความคิดใหม่ๆ อยู่เสมอ จะเลือกสินค้าที่ภาพลักษณ์สินค้ามากกว่ากลุ่มเป้าหมาย
หลัก



รูปที่ 2.26 แสดงถึงกลุ่มเป้าหมายรอง

2.4.2 พฤติกรรมของผู้บริโภค

ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีเวลาน้อยลงในการทำความสะอาดเสื้อผ้า เนื่องจากส่วนใหญ่ต้องทำงานนอกบ้าน ทำให้ความถี่เฉลี่ยในการซักผ้าเหลือเพียง 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ และส่วนใหญ่ก็ยังคงพิถีพิถันในการซักผ้า โดยในการทำความสะอาดผ้าแต่ละครั้ง จะแยกซักระหว่างผ้าขาวและผ้าสี เพราะกลัวว่าสีของผ้าจะตกใส่กันและจะทำให้ผ้าขาวหมอง หากมีคราบเปรอะเปื้อนต่างๆ ก็จะใช้น้ำยาซักผ้าขาวหรือผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเพื่อช่วยเสริมประสิทธิภาพของการทำความสะอาดผ้าให้มากยิ่งขึ้น

เพราะเหตุที่ไม่มีเวลามากนักในการซักและทำความสะอาดผ้า ผู้บริโภคจึงคาดหวังสูงต่อผลิตภัณฑ์ผงซักฟอกทั้งในแง่คุณประโยชน์ ประสิทธิภาพในการซัก โดยปัจจัยหลักที่ผู้บริโภคจะใช้พิจารณาเมื่อเลือกซื้อผงซักฟอก ก็คือ คุณภาพของผงซักฟอกในการทำความสะอาดและขจัดคราบสกปรกที่ฝังลึกในผ้าได้อย่างหมดจด และไม่ทำให้ผ้าหมอง

2.4.3 ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 2.1 แสดงปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค

ปัจจัย	อันดับที่1	อันดับที่2	อันดับที่3
คุณภาพ	64%	28%	8%
ราคา	14%	50%	36%
ความสะดวกสบาย	26%	45%	29%
ภาพลักษณ์ของสินค้า	14%	40%	45%

จากข้อมูลด้านปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค ทำให้ทราบว่าผู้บริโภคนั้นให้ความสำคัญกับคุณภาพของสินค้า เป็นอันดับที่1 , ราคาเป็น อันดับที่2 และภาพลักษณ์สินค้าเป็นอันดับที่3

เงื่อนไขจากปัจจัยที่ 1 คือ คุณภาพของสินค้า สิ่งแรกที่จะสื่อสารแก่ผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของผลิตภัณฑ์ได้นั้นคือ ฉลาดของสินค้า ซึ่งจะต้องมีรายละเอียดต่างๆที่ชัดเจนครบถ้วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 55 ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถอธิบายคุณสมบัติต่างๆที่แสดงถึงคุณภาพของสินค้า และจะต้องมีจุดเด่นของสินค้าที่ชัดเจน แตกต่างจากคู่แข่ง รวมทั้งต้องมีการจัดองค์ประกอบของกราฟิกให้มีความน่าสนใจ ทำความเข้าใจได้ง่าย

เงื่อนไขจากปัจจัยที่ 2 คือ ราคา หมายถึง ต้องเป็นราคาที่มีความเหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยินดีที่จะจ่ายเงินมากกว่าเพื่อแลกกับคุณภาพของสินค้าที่สูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบแล้ว สามารถเห็นความแตกต่างได้อย่างชัดเจน

เงื่อนไขจากปัจจัยที่ 3 คือ ภาพลักษณ์ของสินค้า ผู้บริโภคมักเลือกสินค้าที่มีภาพลักษณ์น่าสนใจ และสามารถบ่งบอกถึงประโยชน์หรือจุดเด่นของสินค้าได้อย่างชัดเจน

2.4.4 ทักษะของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์

ความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อบรรจุภัณฑ์สามารถแบ่งได้เป็น 2 ช่วง คือ

ความต้องการของผู้บริโภคต่อบรรจุภัณฑ์ก่อนการตัดสินใจซื้อ

- 1) ต้องการทราบรายละเอียดของสินค้า คุณสมบัติต่างๆที่สำคัญ
- 2) ต้องการทราบข้อมูลที่สำคัญ เช่น ปริมาณสุทธิ วันที่ผลิต เป็นต้น
- 3) บรรจุภัณฑ์ที่รูปแบบกราฟิกที่แสดงความแตกต่างของสินค้า ได้อย่างชัดเจน และความเข้าใจได้ง่าย
- 4) บรรจุภัณฑ์ที่สามารถคุ้มครองผลิตภัณฑ์ภายใน ได้เป็นอย่างดี ไม่ถูกเปิดมาก่อนแล้ว
- 5) บรรจุภัณฑ์ที่สามารถเอื้ออำนวยความสะดวกในการใช้งาน ได้ดี
- 6) มีรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม น่าสนใจ
- 7) มีขนาดบรรจุพอเหมาะ ตามความต้องการใช้งาน

ความต้องการของผู้บริโภคต่อบรรจุภัณฑ์หลังการซื้อ

- 1) มีการอธิบายวิธีการใช้งานที่เข้าใจง่ายและชัดเจน
- 2) บรรจุภัณฑ์ที่มีความสะดวกในการใช้งานและการเก็บรักษา
- 3) บรรจุภัณฑ์ที่สามารถแสดงปริมาณคงเหลือของผลิตภัณฑ์ได้
- 4) บรรจุภัณฑ์ที่สามารถคุ้มครองผลิตภัณฑ์ภายใน ได้ตลอดอายุการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 56 จะต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) บรรรจภัณฑ์ที่มีความสวยงาม

2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ในการผลิตบรรรจภัณฑ์

การศึกษาข้อมูลและกรรมวิธีในการผลิต รวมถึงระบบการพิมพ์บนบรรรจภัณฑ์ ถือเป็นสิ่งที่มี ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการออกแบบ เพราะการเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม จะช่วยให้สามารถคุ้มครอง ผลิตภัณฑ์ภายใน ได้ตลอดอายุการใช้งาน และคุ้มครองผู้บริโภคไม่ให้เกิดอันตรายจากการใช้ ผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ยังมีผลในด้านจิตวิทยาต่อตัวผู้บริโภคอีกด้วย

พลาสติกที่เหมาะสมกับการผลิตเป็นบรรรจภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ได้แก่ PET , PE , PP และ PVC

ตารางที่ 2.2 แสดงคุณสมบัติของพลาสติกประเภทต่างๆ

คุณสมบัติ	PET	PE		PP	PVC
		LDPE	HDPE		
ความหนาแน่น	1.27	0.91-0.925	0.94-0.965	0.98-0.90	1.35
ความใส	ใส	ขุ่น	ขุ่น	ขุ่นปานกลาง	ใส
การซึมผ่านของไอน้ำ	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ปานกลาง
การซึมผ่านของออกซิเจน	ต่ำ	สูง	สูง	สูง	ต่ำ
การต้านแรงกด	พอใช้	พอใช้-ดีมาก	พอใช้-ดีมาก	พอใช้-ดีมาก	ดี-ดีมาก
ความทนทานต่อค่า	เลว-พอใช้	ดี-ดีมาก	ดี-ดีมาก	ดีมาก	ดี-ดีมาก
ความทนทานต่อตัวทำ	เลว-พอใช้	เลว-พอใช้	เลว-ดี	เลว-ดี	เลว-ดี
ละลาย	เลว-พอใช้	พอใช้	พอใช้-ดี	ดี	เลว-พอใช้
ความทนทานต่อความร้อน	พอใช้	พอใช้	พอใช้	พอใช้-ดี	เลว-ดี
ความทนทานต่อ	ปานกลาง-สูง	ต่ำ	ปานกลาง	ปานกลาง-สูง	ปานกลาง-สูง
แสงอาทิตย์	เลว-ปานกลาง	ดีเลิศ	ดีเลิศ	เลว-ดี	พอใช้-ดี
ความแข็งแรง	ปานกลาง-สูง	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	ปานกลาง-สูง
การต้านแรงกระแทก					
ราคาต่อหน่วย					

ซึ่งในการวิเคราะห์เลือกวัสดุที่มีความเหมาะสมควรมีคุณสมบัติดังนี้

1. ทนต่อปฏิกิริยาเคมีของผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นด่างได้เป็นอย่างดี
2. ป้องกันความชื้นได้ดี
3. มีความแข็งแรง ทนแรงกระแทกได้
4. มีความยืดหยุ่นสูง
5. ป้องกันการซึมผ่านของก๊าซได้
6. ต้นทุนการผลิตไม่สูงมาก

สรุปผลวิเคราะห์ : เลือกใช้พลาสติกชนิด HDPE เพราะบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้มีเนื้อเหนียวเป็นพิเศษ สามารถทนต่อแรงบิดและแรงอัดสูง มีน้ำหนัก แต่มีความแข็งแรงคงทน เหนียวไม่แตกง่าย สามารถป้องกันการซึมผ่านของน้ำและความชื้นได้ดี สามารถต้านทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมีได้ และทนต่ออุณหภูมิได้ถึง 105 องศาเซลเซียส และราคาไม่แพง

2.6 ข้อมูลด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์

2.6.1 ชนิดของวัตถุอันตรายที่ถูกควบคุมตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535

ความหมายของวัตถุอันตราย

ตามคำนิยามในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 วัตถุอันตรายหมายถึง

- วัตถุระเบิดได้
- วัตถุไวไฟ
- วัตถุออกซิไดซ์และวัตถุเปอร์ออกไซด์
- วัตถุมีพิษ
- วัตถุทำให้เกิดโรค
- วัตถุกัมมันตรังสี
- วัตถุที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม
- วัตถุกัดกร่อน
- วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง
- วัตถุอย่างอื่น ไม่ว่าจะเป็นครีมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใด ที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม

วัตถุอันตรายแบ่งออกเป็น 4 ชนิดตามความจำเป็นในการควบคุม

วัตถุอันตรายชนิดที่ 1 การผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์

วัตถุอันตรายชนิดที่ 2 การผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองต้องแจ้งให้พนักงาน เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่รับผิดชอบทราบก่อน

วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 การผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองต้องได้รับอนุญาต

วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 เป็นพวกที่ห้ามผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครอง

ผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนที่กระทรวงสาธารณสุขควบคุม

- ผลิตภัณฑ์กำจัดแมลงต่างๆ
- ผลิตภัณฑ์กำจัด เห็บ หมัด ในสัตว์
- ผลิตภัณฑ์กำจัดหนู
- ผลิตภัณฑ์ทาไล่ยุง
- ผลิตภัณฑ์กำจัดลูกน้ำ
- ผลิตภัณฑ์ลบคำผิด
- ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาดพื้น ฝาผนัง และเครื่องสุขภัณฑ์
- ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการแก้ไขการอุดตันของท่อหรือทางระบายสิ่งปฏิกูล
- สีย้อม
- ผลิตภัณฑ์กำจัดเหา
- ลูกเหม็น
- ก้อนดับกลิ่น
- ผลิตภัณฑ์ซักผ้าขาว ใช้ประโยชน์ในการซักผ้า และล้างท่อ
- ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ ใช้ประโยชน์ในการฆ่าเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา และไวรัสในสระว่ายน้ำ

2.6.2 ฉลากของวัตถุอันตราย

ฉลากควรมีเครื่องหมายและข้อความดังต่อไปนี้

- ชื่อสามัญตามระบบ ISO หรือชื่อสามัญในระบบอื่นๆ หรือชื่อสามัญเคมีหากไม่สามารถระบุชื่อสามัญดังกล่าวได้ ให้ระบุชื่อทางเคมีตามระบบ IUPAC หรือทางวิทยาศาสตร์ของสารสำคัญ
- อัตราส่วนของสารสำคัญ ที่ผสมอยู่ในวัตถุอันตราย โดยระบุเป็น น้ำหนัก/น้ำหนัก น้ำหนัก/ปริมาตร หรือ ปริมาตร/ปริมาตร
- ชื่อทางการค้า (ถ้ามี)
- ประโยชน์, วิธีใช้
- คำเตือน หรือข้อควรระวัง (ใช้อักษรทึบ หรือขีดเส้นใต้)
- วันหมดอายุการใช้ (ถ้ามี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 60 ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การทำลายภาชนะบรรจุ (ถ้ามี)
- สัญลักษณ์ตาม UN Hazard Symbol (ถ้ามี)
- ทะเบียนวัตถุอันตราย (เฉพาะวัตถุอันตรายที่ต้องขึ้นทะเบียน)
- ขนาดบรรจุ ในกรณีของแข็งให้ใช้หน่วยน้ำหนัก สำหรับของเหลวให้ใช้หน่วยปริมาตร หรือหน่วยน้ำหนักในระบบเมตริก
- ชื่อ ที่ตั้ง และหมายเลขโทรศัพท์ของแหล่งผลิตในประเทศ, ผู้ค้าส่ง หรือผู้จัดจำหน่าย ผู้นำเข้า (ในกรณีวัตถุอันตรายที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ)
- เครื่องหมายและข้อความแสดงระดับการเป็นพิษ และ/หรือ อันตรายตามกำหนด (ถ้ามี)

2.6.3 ระดับความเป็นพิษของวัตถุอันตราย แบ่งเป็น 4 ชั้น คือ

2.6.3.1 วัตถุอันตรายซึ่งมีระดับความเป็นพิษอยู่ในชั้น 1 เอ

ให้ใส่เครื่องหมายหัวกะโหลกกับกระดูกไขว้และคำว่า “พิษร้ายแรงมาก”



รูปที่ 2.27 วัตถุอันตรายซึ่งมีระดับความเป็นพิษอยู่ในชั้น 1 เอ

2.6.3.2 วัตถุอันตรายซึ่งมีระดับความเป็นพิษอยู่ในชั้น 1 บี

ให้ใส่เครื่องหมายหัวกะโหลกกับกระดูกไขว้และคำว่า “พิษร้ายแรง”



รูปที่ 2.28 วัตถุอันตรายซึ่งมีระดับความเป็นพิษอยู่ในชั้น 1 บี

2.6.3.3 วัตถุอันตรายซึ่งมีระดับความเป็นพิษอยู่ในชั้นที่ 2

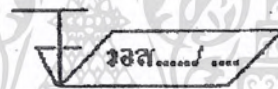
ให้ใส่เครื่องหมายกากบาท และคำว่า “อันตราย”



รูปที่ 2.29 วัตถุอันตรายซึ่งมีระดับความเป็นพิษอยู่ในชั้นที่ 2

2.6.3.4 การแสดงฉลากของวัตถุอันตรายที่ผลิต ขาย หรือมีไว้ในครอบครองในประเทศไทยได้ ขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายไว้ให้แสดงเลขทะเบียนวัตถุอันตรายบนฉลาก โดยมี รายละเอียด ดังนี้

- ให้แสดงเลขทะเบียนวัตถุอันตรายในกรอบเครื่องหมาย อย.
- ให้แสดงสีกรอบของเครื่องหมาย สีของอักษร วอศ. และเลขทะเบียนเป็นสีเข้มตัดกับสีพื้นของฉลาก
- ขนาดของตัวอักษร วอศ. และเลขทะเบียน ให้มีขนาดเหมาะสมกับพื้นที่ของฉลากและต้องไม่เล็กกว่า 1 มิลลิเมตร



รูปที่ 2.30 เลขทะเบียนวัตถุอันตรายในกรอบเครื่องหมาย อย.

ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือเครื่องใช้ในครัวเรือน ประเภทกลุ่มต่าง

ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดชนิดต่างส่วนใหญ่จะเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาดภาชนะหรือเครื่องใช้ครัวเรือนเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีข้อควรระวังและปฏิบัติดังนี้

- ห้ามรับประทาน
- ขณะใช้วัตถุอันตรายต้องระวังอย่าให้เข้าตา กรณีผู้ที่แพ้สารเคมีง่าย ควรสวมถุงมือยาง
- ภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายที่ใช้หมดแล้ว ห้ามทิ้งลงในแม่น้ำ คูคลอง แหล่งน้ำสาธารณะ

2.6.3 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ผงซักฟอก

2.6.3.1 ขอบข่าย

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด ชนิด ส่วนประกอบ คุณลักษณะที่ต้องการ การบรรจุ ปริมาณ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน และการทดสอบผงซักฟอก

2.6.3.2 บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ มีดังนี้

- ผงซักฟอก (Laundry Detergent Powder) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเป็นผงที่มีสารลดแรงตึงผิวเป็นส่วนประกอบหลัก สำหรับใช้ซักผ้า
- สารลดแรงตึงผิว (Surface-active Agent) หมายถึง สารซึ่งเมื่อละลายในน้ำแล้วจะช่วยลดแรงตึงผิวของน้ำ
- สารลดความกระด้างของน้ำ หมายถึง สารที่ลดความกระด้างของน้ำและช่วยให้สารลดแรงตึงผิวสามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- สารรักษาระดับความเป็นด่าง หมายถึง สารที่รักษาระดับความเป็นด่างให้คงอยู่ตลอดช่วงการซักฟอก
- สารเพิ่มความสดใส หมายถึง สารที่สามารถดูดแสงอัลตราไวโอเล็ต แล้วให้แสงที่ทำให้ผ้าดูสดใสยิ่งขึ้น
- สารเพิ่มฟอง หมายถึง สารซึ่งเมื่อใช้ร่วมกับสารลดแรงตึงผิวจะทำให้ฟองมากขึ้น
- สารลดฟอง หมายถึง สารซึ่งเมื่อใช้กับสารลดแรงตึงผิวจะทำให้ฟองน้อยลง
- สารฟอก หมายถึง สารที่อาศัยปฏิกิริยาของแอสเซนต้ออกซิเจน ในการฟอก
- สารฟอกคั่นตอ หมายถึง สารซึ่งเมื่อละลายในน้ำจะเกิดสารฟอกขึ้น
- ตัวคงสภาพของสารคั่นตอ หมายถึง สารซึ่งเมื่อผสมกับสารฟอกคั่นตอแล้วทำให้สารฟอกคั่นตอเสถียรตัวซ้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สารช่วยการละลายหมายถึง สารที่ทำให้ผงซักฟอกละลายในน้ำได้ดีขึ้น
- สารกันหมอง หมายถึง สารที่ช่วยให้สิ่งซักล้างส่วนที่เป็น โลหะ ไม่หมองคล้ำ
- แอนติออกซิแดนต์ หมายถึง สารที่ทำให้ส่วนประกอบบางอย่างของผงซักฟอกมีปฏิกิริยากับออกซิเจนช้าลง
- เอนไซม์ หมายถึง สารอินทรีย์ เช่น โปรติโอไลติก เอนไซม์ หรือ อะมิโลไลติก เอนไซม์ มีสมบัติช่วยย่อยโมเลกุลของโปรตีนหรือแป้งให้เป็นหน่วยย่อยๆ ได้
- สารช่วยจับสิ่งสกปรก หมายถึง สารที่ช่วยให้สิ่งสกปรกที่ติดกับเนื้อผ้าออกง่ายขึ้น
- สารต้านจุลินทรีย์ หมายถึง สารที่ช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์
- สารช่วยคงสภาพผิวหนัง หมายถึง สารที่ช่วยให้ผงซักฟอกไม่ทำอันตรายผิวหนัง
- ตัวคงสภาพการเก็บรักษา หมายถึง สารที่ช่วยให้ผงซักฟอกเก็บไว้ได้นาน โดยไม่เสื่อมสภาพ
- สารช่วยให้ผ้านุ่ม หมายถึง สารที่ช่วยให้ผ้านุ่มขึ้นหลังการซัก
- สารต้านไฟฟ้าสถิต หมายถึง สารที่ลดประจุไฟฟ้าสถิตที่เกิดขึ้นบนเนื้อผ้า

2.6.3.3 ชนิด

ผงซักฟอกแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

- ชนิดซักฟอกด้วยมือ
- ชนิดซักฟอกด้วยเครื่องซักผ้า

2.6.3.4 ส่วนประกอบ

ส่วนประกอบที่ต้องมี

2.6.3.4.1 สารลดแรงตึงผิว ต้องเป็นสารเคมีประเภท แอนไอออนิก (Anionic) แคตไอออนิก

(Cationic) หรืออนไอออนิก (Nonionic) ประเภทใดประเภทหนึ่ง หรือผสมกัน ในกรณีที่เป็นสารเคมีประเภทแอนไอออนิก ต้องไม่เป็นอัลคิลเบนซีนซัลโฟเนตที่มีโครงสร้างแบบกิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.3.4.2 สารลดความกระด้างของน้ำ เช่น โซเดียมไตร โพลีซัลเฟต เกลือของกรดไนตริโค ไตรอะซี-ติก (NTA) เกลือของกรดเอทิลีน ไดอะมีนเตตระอะซีติก (ADTA) กรดซिटริกและอนุพันธ์ของ กรดซिटริก ซีโอไลต์ (Zeolite) สารใดสารหนึ่ง หรือ ผสมกัน

2.6.3.4.3 สารรักษาความเป็นด่าง เช่น โซเดียมซิติเกต โซเดียมคาร์บอเนต โซเดียมเซสควิ- คาร์บอเนต สารใดสารหนึ่ง หรือ ผสมกัน

- โซเดียมคาร์บอเนตซีเมทิลเซลลูโลส
- สารเพิ่มความสดใส เช่น ไท โนพัง ดีเอ็มเอส (Tinopal DMS)

2.6.3.4.4 ส่วนประกอบที่อาจมีได้

- โซเดียมซัลเฟต
- สารเพิ่มฟอง หรือ สารลดฟอง
- สารซักฟอก และสารต้นตอ รวมทั้งตัวคงสภาพของสารฟอกต้นตอ
- สารช่วยการละลาย
- สารกันเหมอม
- แอนติออกซิแดนต์
- เอนไซม์
- น้ำหอม
- สี
- สารกันการจับตัวเป็นก้อน
- สารช่วยขั้บสิ่งสกปรก
- สารต้านจุลินทรีย์
- สารช่วยคงสภาพผิวหนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 65 ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ตัวคงสภาพการเก็บรักษา
- สารช่วยทำให้ฝ้านุ่ม
- สารต้านไฟฟ้าสถิต

2.6.3.5 คุณลักษณะที่ต้องการ

- ลักษณะที่ทั่วไป

ต้องมีลักษณะเป็นผงหรือเม็ดเล็กๆ และดูสะอาดเป็นเนื้อเดียวกัน ไม่มีสิ่งแปลกปลอม ถ้าจับเป็นก้อนหรือรวมกันเป็นกลุ่มระหว่างที่เก็บไว้ในสภาพปกติต้องทำให้แยกหลุดจากกันได้ด้วยมือ

- กลิ่น

ต้องไม่มีกลิ่นเหม็น

- คุณลักษณะทางเคมีและทางฟิสิกส์

ต้องเป็นไปตามมาตราที่ 1 การวิเคราะห์และตรวจสอบให้ปฏิบัติตาม มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วิธีวิเคราะห์และทดสอบผงซักฟอก มาตรฐานเลขที่ มอก.578

ตารางที่ 2.3 คุณลักษณะทางเคมีและทางฟิสิกส์

รายการที่	คุณลักษณะ	ชนิดชักฟอก ด้วยมือ	ชนิดชักฟอก ด้วยเครื่องซักผ้า
1.	ความเป็นกรด-ด่าง (pH) เมื่อทำให้เป็นสารละลายที่มีความเข้มข้น 1 กรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร ไม่เกิน	11.0	11.0
2.	สารที่ละลายได้ใน *คลอโรฟอร์ม ร้อยละ ไม่น้อยกว่า	18.0	5.0
3.	สารลดความกระด้างของน้ำ (คำนวณเป็นแคลเซียมที่ทำปฏิกิริยา) มิลลิกรัมต่อกรัม	27-136	27-198
4.	ฟอสเฟตทั้งหมด (คำนวณเป็นฟอสฟอรัสเพนตะออกไซด์) ร้อยละไม่เกิน	22.0	31.0
5.	ด่างทั้งหมด (คำนวณเป็นโซเดียมออกไซด์) ร้อยละไม่เกิน	1.1	1.1
6.	โซเดียมคาร์บอกซิเมทิลเซลลูโลส ร้อยละ ไม่น้อยกว่า	0.2	0.2
7.	สารเพิ่มความลื่น	มี	มี
8.	การเป็นฟอง คิดเป็นความสูงของฟองเทียบกับผงซักฟอกอ้างอิง ร้อยละ ไม่น้อยกว่า	80	-
9.	ความสามารถในการชักฟอกเทียบกับผงซักฟอกอ้างอิง ร้อยละ ไม่น้อยกว่า	80	80
10.	ความสามารถในการรักษาความขาวเทียบกับผงซักฟอกอ้างอิง ร้อยละ ไม่น้อยกว่า	80	80

หมายเหตุ สารที่ละลายได้ในคลอโรฟอร์ม ประกอบด้วยสารลดแรงตึงผิวเป็นส่วนใหญ่

- คุณลักษณะทางชีวภาพ

ต้องมีการย่อยสลายทางชีวภาพไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 การทดสอบให้ปฏิบัติตาม มอก.578

- คุณลักษณะอื่นๆ

ผงซักฟอกที่ผู้ทำระบุว่ามีความคุณลักษณะอื่นๆ เช่น เอนไซม์ สารกันเหม็น สารช่วยขจัดสิ่งสกปรก สารต้านจุลินทรีย์ สารช่วยคงสภาพผิวหนัง สารช่วยให้ผ้านุ่ม หรือ สารต้านไฟฟ้าสถิตย์เป็นส่วนประกอบอยู่ด้วย ต้องสามารถพิสูจน์ได้

2.6.3.6 การบรรจุ

ให้บรรจุผงซักฟอกในภาชนะที่ปิดสนิท ไม่รั่ว ไม่แตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.3.7 ปริมาณ

น้ำหนักสุทธิ ต้องไม่น้อยกว่าน้ำหนักที่ระบุไว้ที่ฉลาก การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ 10.1

2.6.3.8 เครื่องหมายและฉลาก

ที่ภาชนะบรรจุผงซักฟอกทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้อย่างชัดเจน

- คำว่า ผงซักฟอก
 - ในกรณีที่เป็ผงซักฟอกชนิดซักด้วยเครื่องซักผ้า ให้ระบุข้อความว่า “เหมาะแก่การซักฟอกด้วยเครื่องซักผ้า” ไว้ด้วย
 - น้ำหนักสุทธิ เป็นกรัมหรือกิโลกรัม
 - ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้า หรือชื่อผู้จัดจำหน่าย
 - วิธีใช้
 - ข้อควรระวังในการใช้
 - ในกรณีที่เป็ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น
- ผู้ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เป็นไปตามมาตรฐานนี้ จะแสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับนั้นได้ ต่อเมื่อได้รับใบอนุญาตจากคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว

2.6.3.9 การซักตัวอย่างและเกณฑ์การตัดสิน

ความหมายของคำที่ใช้ มีดังต่อไปนี้

- รุ่ม หมายถึง ผงซักฟอกชนิดเดียวกัน ที่บรรจุในภาชนะชนิดและขนาดเดียวกัน มีชื่อหรือเครื่องหมายการค้าเดียวกัน และทำขึ้นในระยะเวลาเดียวกัน หรือที่มีการซื้อขายหรือส่งมอบในแต่ละครั้ง
- การซักตัวอย่างและเกณฑ์การตัดสิน ให้เป็นไปตามแผนการซักตัวอย่างที่กำหนดดังต่อไปนี้ หรืออาจใช้แผนการซักตัวอย่างอื่นที่เทียบเท่ากันทางวิชาการกับแผนที่กำหนดไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา 68 ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การชักตัวอย่างสำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไป กลิ่น การบรรจุ ปริมาณ และ เครื่องหมาย และฉลาก
- ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน ตามจำนวนที่กำหนดไว้ในตาราง

ตารางที่ 2.4 แผนการชักตัวอย่างสำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไป

ขนาดรุ่น หน่วยภาชนะบรรจุ	ขนาดตัวอย่าง หน่วยภาชนะบรรจุ	เลขจำนวน ที่ยอมรับได้
ไม่เกิน 3 200	13	1
3 201 ถึง 35 000	20	2
35 001 ถึง 500 000	32	3
เกิน 500 000	50	5

- ตัวอย่างข้อถัดไปและตัวเลขต้องไม่เกินเลขจำนวนที่ยอมรับที่กำหนดไว้ในตาราง จึงจะถือว่า ผงชักฟอกรุ่นนั้นเป็น ไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- การชักตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์คุณลักษณะทางเคมี การทดสอบคุณลักษณะทางฟิสิกส์ คุณลักษณะทางชีวภาพ และคุณลักษณะอื่นๆ
- ให้ใช้ตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบลักษณะทั่วไป กลิ่น การบรรจุ ปริมาณ และเครื่องหมายและฉลาก โดยแบ่งตัวอย่างออกจากแต่ละภาชนะบรรจุในปริมาณเท่า ๆ กันซึ่งเมื่อรวมกันแล้ว ให้ได้น้ำหนักรวมไม่น้อยกว่าขนาดตัวอย่างที่กำหนดไว้ในตาราง

ตารางที่ 2.5 แผนการชักตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์คุณลักษณะทางเคมี ฟิสิกส์ ชีวภาพ และ
คุณลักษณะอื่นๆ

ขนาดรุ่น กิโลกรัม	ขนาดตัวอย่าง กิโลกรัม
ไม่เกิน 800	3
801 ถึง 22 000	4
เกิน 22 000	5

- ในกรณีที่มีซ้กฟอกบรรจุในภาชนะบรรจุขนาดเล็ก ซึ่งเมื่อเทตัวอย่างทั้งหมดออกมาจากทุกภาชนะบรรจุแล้ว ได้น้ำหนักรวมไม่ถึงขนาดตัวอย่างที่กำหนดไว้ในตารางที่ 2.8-3 ให้ซ้กตัวอย่างเพิ่มเป็น 2 เท่า หรือมากขึ้นไปโดยลำดับซึ่งเมื่อเทตัวอย่างออกมาจากทุกๆภาชนะบรรจุแล้ว ให้ได้น้ำหนักรวมไม่น้อยกว่าขนาดตัวอย่างที่กำหนดไว้ในตาราง

2.6.3.10 การทดสอบ

ซ้กตัวอย่างทั้งหมดพร้อมภาชนะบรรจุ แล้วเทซ้กฟอกออก ซ้กภาชนะเปล่า แล้วเฉลี่ยผลต่างของน้ำหนักที่ซ้กได้ เป็นน้ำหนักสุทธิต่อภาชนะบรรจุ

2.6.4 รหัสแท่ง

รหัสแท่งหรือบาร์โค้ด เป็นเลขหมายประจำตัวสินค้า ผู้ประกอบการใดที่ลงทะเบียนกับสถาบันสัญลักษณ์รหัสเลขไทยจะได้เลขหมายประจำองค์กร และเมื่อองค์กรนั้นกำหนดหมายเลข 5 หน่วยให้กับสินค้าแล้ว หมายเลขประจำสินค้านั้นๆจะเป็นหมายเลขเฉพาะของสินค้านั้นๆโดยไม่มีสินค้าใดในโลกนี้จะมีหมายเลขซ้ำกันอีก เนื่องจากมีการจัดระบบการให้หมายเลขเป็นระบบเดียวกันทั้งโลก แม้ว่าในปัจจุบันนี้จะมีระบบ UPC ของสหรัฐฯ และ EAN ของยุโรป แต่ทั้งสองฝ่ายตกลงกันที่จะรวม 2 ระบบใหญ่นี้ให้เป็นระบบเดียวกันในอนาคตอันใกล้

2.6.4.1 ระบบแท่งรหัสที่ใช้กัน

- UPC (Universal Product Code) เริ่มใช้ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2513 โดยตั้งมาตรฐานระบบรหัสแท่งระบบ UPC ขึ้น สำหรับพิมพ์บนสินค้าอุปโภค บริโภค เช่น ฉลากและหีบห่อขนบรรจุภัณฑ์ ปัจจุบันใช้อยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดาเท่านั้น

- EAN (European Article Numbering) กลุ่มประเทศทางยุโรปจัดตั้งคณะทำงานด้านวิชาการเพื่อสร้างระบบบาร์โค้ดขึ้นในปี พ.ศ. 2520 ระบบ EAN ได้ใช้กันอย่างแพร่หลาย ยกเว้นประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดา ปัจจุบันใช้ชื่อสมาคม EAN International สำหรับประเทศไทย กระทรวงอุตสาหกรรมได้กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสัญลักษณ์รหัสแท่งตามระบบมาตรฐานของ

EAN โดยมีสถาบันสัญลักษณ์รหัสแห่งประเทศไทยของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นผู้กำหนด หมายเลขประจำตัวให้แก่สินค้าอุปโภคและบริโภคของแต่ละบริษัท

- ITF (Interleaved 2 Of 5) เป็นรหัสที่ดัดแปลงจากระบบ EAN ส่วนใหญ่ใช้พิมพ์ด้านนอกของกล่องลูกฟูกหน่วยขนส่ง
- Code 39 เป็นรหัสที่นิยมใช้กันในวงการอุตสาหกรรมทั่วไป สามารถเข้ารหัสได้ทั้งตัวเลขและตัวอักษร(0-9, A-Z, \$, %, /, + และ -) และมีความยืดหยุ่นของจำนวนหลักที่ใช้ในการเข้ารหัส

2.6.4.2 รายละเอียดของรหัสแท่ง

รหัสแท่งที่ทางสำนักมาตรฐานอุตสาหกรรมอนุมัติให้ใช้กับสินค้าอุปโภคบริโภค ในประเทศไทยเป็นระบบยุโรป ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

- ส่วนที่สำหรับให้คอมพิวเตอร์อ่าน ด้วยเครื่องสแกนเนอร์ ประกอบด้วยเส้นสีเข้มและเส้นสีอ่อนที่มีความกว้างแตกต่างกัน
- ส่วนที่เป็นเลขอารบิก เป็นตัวที่มีไว้อ่าน พิมพ์อยู่ตรงส่วนล่างประกอบด้วย 13 ตัวเลข

2.6.4.3 การทำงานของระบบรหัสแท่ง

เริ่มจากผู้ผลิตกำหนดหมายเลขประจำตัวของสินค้าแต่ละชนิดแล้วนำหมายเลขนั้นแปลงเป็นรหัสแท่งที่มีสัญลักษณ์แท่งสีเข้มสลับกับสีอ่อนที่มีขนาดความกว้างแตกต่างกัน แล้วนำมาพิมพ์บนฉลากหรือตัวบรรจุภัณฑ์ การอ่านรหัสกระทำโดยการนำไปผ่านเครื่องมือที่เรียกว่า “สแกนเนอร์” ซึ่งใช้ระบบแสงส่องไปยังรหัสแท่งแล้ววัดแสงที่สะท้อนกลับจากความกว้างที่ไม่เท่ากันของแถบสี แสงที่สะท้อนกลับจะส่งไปยังคอมพิวเตอร์ซึ่งจะทำการประมวลผลข้อมูลที่อ่านได้ จะทำให้ทราบว่าเป็นสินค้าประเภทใด

2.6.4.4 ข้อปฏิบัติในการออกแบบบรรจุภัณฑ์พร้อมรหัสแท่ง

- ขนาดความกว้างของรหัสแท่ง ควรเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด การขยายหรือย่อส่วนควรปรึกษาที่สถาบันก่อน อย่างไรก็ตามความสูงของรหัสแท่งไม่ควรน้อยกว่า 15 มิลลิเมตร

- พื้นที่ว่างก่อนและหลังของตัวสัญลักษณ์รหัสแท่ง ควรจะมากกว่า 3.6 มิลลิเมตร ทั้ง 2 ข้าง พื้นที่ว่าง ทั้ง 2 ข้างนี้มักจะได้รับการละเลยทำให้การอ่านไม่ได้ประสิทธิภาพเท่าที่ควร

- การพิมพ์สัญลักษณ์บาร์โค้ดบนหีบห่อที่เป็นวัสดุโปร่งใส เช่น การใช้พลาสติกใสเป็นพื้นที่ว่างด้านหลังของสัญลักษณ์บาร์โค้ด แสงที่ออกมาจากเครื่องสแกนเนอร์จะมองผ่านทะลุวัสดุได้ ทำให้เกิดปัญหาในการอ่าน เช่น พลาสติกที่มีสีนวลเมื่อไม่มีการพิมพ์พื้นที่ว่างด้านหลังแท่งบาร์ เวลาอ่านเครื่องสแกนเนอร์จะมองเห็นวัสดุที่โปร่งใส จึงควรจะใช้สีพิมพ์เป็นพื้นหลังแท่งบาร์ อาทิเช่น สีขาว สีเหลือง สีส้ม ฯลฯ

- สีน้ำตาลเข้มเป็นสีมืดจึงใช้เป็นสีของแท่งบาร์โค้ดได้ แต่ต้องมีความระมัดระวังเป็นพิเศษ เนื่องจากสีน้ำตาลมีส่วนของสีแดงอยู่ด้วย ถ้ามีส่วนผสมของสีแดงมากเกินไป เครื่องสแกนเนอร์อาจประสบปัญหาในการแยกสีระหว่างแท่งบาร์และพื้นที่ด้านหลังและทำให้ไม่สามารถอ่านบาร์โค้ดได้

- ความหนาของสีที่พิมพ์แตกต่างกัน แม้ว่าจะเป็นสีเดียวกันก็ตาม ก็มีผลต่อประสิทธิภาพในการอ่าน

- ควรหลีกเลี่ยงการใช้สีสะท้อนแสงสำหรับแท่งบาร์ และพื้นที่ว่างด้านหลังของแท่งบาร์ เพราะสีสะท้อนแสงทำให้เครื่องสแกนเนอร์อ่านบาร์โค้ดได้ยากหรืออ่านไม่ได้เลย

- ผลึกไขมันที่หีบห่อเป็นผ้าหรือบรรจุโปร่งไม่อยู่ตัว จะไม่สามารถพิมพ์รหัสแท่งได้ เนื่องจากเส้นใยจะทำให้เครื่องสแกนเนอร์อ่านผิดพลาดได้ วิธีที่ดีที่สุดคือ การพิมพ์รหัสแท่งบนแผ่นป้ายสินค้าที่แขวนติดกับตัวสินค้านั้น

2.6.4.5 สีที่ควรใช้กับรหัสแท่ง

คู่สีที่เหมาะสมสำหรับการใช้ในการใช้ในการพิมพ์สัญลักษณ์บาร์โค้ดอันประกอบด้วยแท่งบาร์ (Bar) กับพื้นที่ว่างด้านหลัง (Background)

ตารางที่ 2.6 คู่สีที่เหมาะสมสำหรับการใช้ในการพิมพ์สัญลักษณ์บาร์โค้ด

สีแท่งบาร์	สีพื้นทางด้านหลัง
1. ดำ	ขาว
2. เขียว	ขาว
3. ดำ	เหลือง
4. เขียว	เหลือง
5. น้ำเงิน	ขาว
6. น้ำตาลเข้ม	ขาว
7. น้ำเงิน	เหลือง
8. น้ำตาลเข้ม	เหลือง
9. ดำ	ส้ม
10. เขียว	ส้ม
11. ดำ	แดง
12. เขียว	แดง
13. น้ำเงิน	ส้ม
14. น้ำตาลเข้ม	ส้ม
15. น้ำเงิน	แดง
16. น้ำตาลเข้ม	แดง

2.6.4.6 การออกแบบที่ฉัตรหัสแท่งบนบรรจุภัณฑ์

โดยทั่วไป ตำแหน่งที่จะฉัตรหัสแท่งจะอยู่บริเวณส่วนก้นหรือฐานบรรจุภัณฑ์ โดยพิจารณาถึงความสะดวกเมื่อรูดผ่านสแกนเนอร์ ในกรณีที่สินค้าไม่สามารถคงรูปได้ เช่น เสื้อผ้า หรือสินค้าที่มีขนาดเล็ก แนะนำให้ใช้วิธีฉัตรหัสแท่งบนป้ายแขวน

2.6.4.7 ประโยชน์ของรหัสแท่ง

จากการจัดระบบรหัสแท่งที่ได้กล่าวมาแล้วจะพบว่าหมายเลขของสินค้าแต่ละประเภทของแต่ละบริษัท ไม่มีโอกาสซ้ำกัน ด้วยเหตุนี้การส่งสินค้าไปยังที่ต่างๆ ไม่ว่าจะภายในประเทศหรือต่างประเทศ ย่อมก่อให้เกิดประโยชน์ต่างๆดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 73 ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ช่วยให้การขายคิดเงินได้รวดเร็ว
- ยกระดับมาตรฐานสินค้า
- สะดวกในการควบคุมระบบสินค้าคงคลังและลดค่าใช้จ่ายในการเก็บสินค้า
- เป็นการปูพื้นฐานในการทำธุรกิจแบบไร้กระดาษ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา **74** ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา **75** ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การพัฒนาการออกแบบ

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ

ความต้องการพื้นฐานของบรรจุภัณฑ์

- 1) รักษาคุณภาพของสินค้า โดยใช้วัสดุในการผลิตที่สามารถป้องกันการซึมผ่านของน้ำและความชื้นได้ดี
- 2) มีลักษณะการปิดผนึกที่เหมาะสม ป้องกันความชื้นได้ดี
- 3) สะดวกในการเปิดใช้งานครั้งแรก
- 4) ใช้อำนาจต่อการเปิดปิดได้บ่อยครั้ง
- 5) ใช้อำนาจต่อการตรวจผลิตภัณฑ์
- 6) บรรจุภัณฑ์มีอายุการใช้งานที่นาน สามารถคุ้มครองผลิตภัณฑ์ได้ตลอดอายุการใช้งาน 2 ปี

3.2 การออกแบบและพัฒนาโครงสร้างบรรจุภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์เดิมของบริษัทที่เลือกมาในโครงการ มีดังนี้

- 1) ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก (Stain Remover)
- 2) ผลิตภัณฑ์ซักผ้าขาว (Beaching)
- 3) ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค (Disinfectant)
- 4) ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะจุด (Spotting Stain Remover)
- 5) ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะ (Special Stain Remover)
 - ประเภทเลือด
 - ประเภทสนิม
 - ประเภทไขมัน หมึก และเครื่องสำอาง
 - ประเภทผ้าสีตกใส่ผ้าขาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และได้เพิ่มผลิตภัณฑ์เพื่อให้เข้ากับการใช้งานของกลุ่มเป้าหมายรอง ตามที่วิเคราะห์มาแล้วข้างต้นอีก 2 ผลิตภัณฑ์ ดังนี้

- 1) ผลิตภัณฑ์ขจัดรอยเปื้อนระหว่างวัน
- 2) ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบแบบอัดเม็ด

สรุปผลิตภัณฑ์ที่มีในโครงการได้แก่

- 1) ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก (Stain Remover)
- 2) ผลิตภัณฑ์ซักผ้าขาว (Beaching)
- 3) ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค (Disinfectant)
- 4) ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะจุด (Spotting Stain Remover)
- 5) ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะ (Special Stain Remover)
 - ประเภทเลือด
 - ประเภทสนิม
 - ประเภทไขมัน หมึก และเครื่องสำอาง
 - ประเภทผ้าติดไต้ผ้าขาว
- 6) ผลิตภัณฑ์ขจัดรอยเปื้อนระหว่างวัน
- 7) ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบแบบอัดเม็ด

3.2.1 วิธีใช้งานและความต้องการของบรรจุภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์	วิธีใช้	ความต้องการของบรรจุภัณฑ์
1) ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก (Stain Remover) - ชนิดผง	เติมผลิตภัณฑ์ 30 g สำหรับการซักปกติ หรือ 60 g สำหรับคราบติดแน่น ร่วมกับผลิตภัณฑ์ซักผ้าเพื่อขจัดคราบสกปรก ใช้ได้ทั้งผ้าขาวและผ้าสี	- การจับถือง่าย เพราะเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานกับเครื่องซักผ้า - สามารถเทใส่ในช่องบรรจุน้ำยาของเครื่องซักผ้าได้ - สามารถวางปริมาณได้พอดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 77 ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>- ชนิดน้ำ</p> <p>- ชนิดอ็อกเม็ค</p>	<p>เติมผลิตภัณฑ์ 60 g ในช่วงการซักของเครื่องซักผ้าใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์ซักผ้า ใช้ได้ทั้งผ้าขาวและผ้าสี</p> <p>เติมผลิตภัณฑ์ลงในเครื่องซักผ้า 1 เม็ด ร่วมกับผลิตภัณฑ์ซักผ้า เพื่อขจัดคราบสกปรก ใช้ได้ทั้งผ้าขาวและผ้าสี</p>	<p>- การจับถือง่าย เพราะเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานกับเครื่องซักผ้า</p> <p>- สามารถเทใส่ในช่องบรรจุน้ำยาของเครื่องซักผ้าได้</p> <p>- สามารถดวงปริมาณ ได้พอดี</p> <p>- การจับถือง่าย เพราะเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานกับเครื่องซักผ้า</p> <p>- เหมาะกับการใช้งานใน 1 ครั้ง</p>
<p>2) ผลิตภัณฑ์ซักผ้าขาว (Beaching)</p>	<p>เติมผลิตภัณฑ์ 24 g สำหรับน้ำปริมาณ 4ลิตร ผสมกับผงซักฟอก แช่ทิ้งไว้ 5-15 นาที หลังจากนั้นนำไปซักตามปกติ</p>	<p>- สามารถดวงปริมาณ ได้พอดี</p>
<p>3) ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค (Disinfectant)</p>	<p>เติมผลิตภัณฑ์ 24 g สำหรับน้ำปริมาณ 4 ลิตร ในช่วงการล้างน้ำสุดท้ายของการซักตามปกติ</p>	<p>- สามารถดวงปริมาณ ได้พอดี</p>
<p>4) ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะจุด (Spotting Stain Remover)</p>	<p>ป้ายบริเวณคราบสกปรกให้ทั่วขณะผ้าแห้ง แล้วซักร่วมกับผงซักฟอกตามปกติ</p>	<p>- จับถือได้สะดวก</p> <p>- ป้ายน้ำยาได้ตรงจุด</p> <p>- สามารถให้น้ำยาได้ในปริมาณพอเหมาะ</p>
<p>5) ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะ (Special Stain Remover)</p> <p>- ประเภทเลือด</p> <p>- ประเภทสนิม</p> <p>- ประเภทไขมัน หมึก และเครื่องสำอาง</p> <p>- ประเภทผ้าสีตกใส่ผ้าขาว</p>	<p>ป้ายบริเวณคราบสกปรกให้ทั่วขณะผ้าแห้ง แล้วซักร่วมกับผงซักฟอกตามปกติ</p>	<p>- จับถือได้สะดวก</p> <p>- ป้ายน้ำยาได้ตรงจุด</p> <p>- สามารถให้น้ำยาได้ในปริมาณพอเหมาะ</p> <p>- สามารถดวงปริมาณ ได้พอดี</p>
<p>6) ผลิตภัณฑ์ขจัดรอยเปื้อนระหว่างวัน</p>	<p>ป้ายบริเวณคราบสกปรกให้ทั่วขยับเบาๆ และล้างด้วยน้ำ</p>	<p>- จับถือได้สะดวก</p> <p>- ป้ายน้ำยาได้ตรงจุด</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

		- สามารถให้น้ำยาได้ในปริมาณ พอเหมาะ - ใช้งานได้สะดวก - สามารถพกพาได้ง่าย
--	--	---

จากการพิจารณาความต้องการของบรรจุภัณฑ์ สามารถแบ่งหมวดผลิตภัณฑ์ได้ดังนี้

หมวด : ผลิตภัณฑ์ชนิดผง ประกอบไปด้วย

1) ใช้งับเครื่องซักผ้า

- ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก (Stain Remover) ชนิดผง



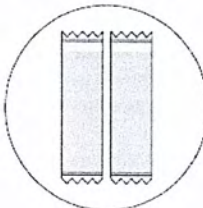
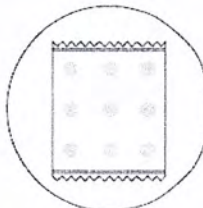
2) แยกก่อน/หลังการซัก

- ผลิตภัณฑ์ซักผ้าขาว ชนิดผง

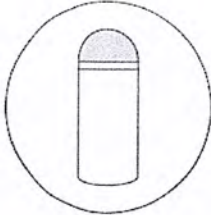
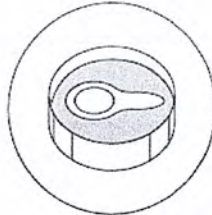
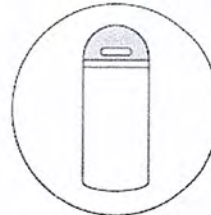
- ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบประเภทผ้าสีตกใส่ผ้าขาว

ความต้องการของบรรจุภัณฑ์ (Requirement)

เป็นการศึกษาแนวทางในการตอบสนองความต้องการของบรรจุภัณฑ์ต่างๆ เพื่อนำไปสู่การ
สรุปการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สามารถครอบคลุมความต้องการได้ครบ และมีความเหมาะสม

ความต้องการ ของบรรจุภัณฑ์	แนวทางการออกแบบ			
1) สามารถตวง ปริมาณ ได้พอดี	สเกลที่มองเห็น 	สเกลที่บรรจุภัณฑ์ 	การแบ่ง Portion 	การวัดמיד 
รูปที่ 3.1 แสดงแนวทางการออกแบบการตวง				



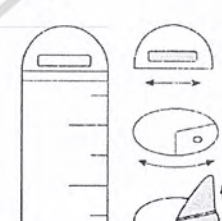
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 79 ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

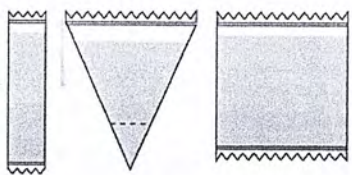
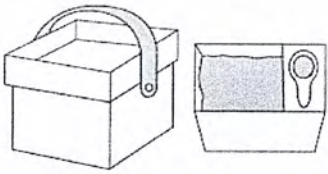

<p>2) รักษาคุณภาพสินค้า</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div data-bbox="516 192 728 454"> <p>มีฝาปิด</p>  </div> <div data-bbox="753 192 966 454"> <p>เขื่อนดวงไม่จบผลิตกันที่</p>  </div> <div data-bbox="991 192 1203 454"> <p>มีรูยกของเพื่อให้อับฟิล์มและ ความชื้นน้อยที่สุด</p>  </div> </div> <p style="text-align: center;">รูปที่ 3.2 แสดงแนวทางการออกแบบการรักษาคุณภาพสินค้า</p>
-----------------------------	---

ความต้องการของบรรจุกัญชาเฉพาะผลิตภัณฑ์ชนิดผงที่ใช้กับเครื่องชกผ้า

<p>3) การจับถือง่าย เพราะเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานกับเครื่องชกผ้า</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div data-bbox="442 788 639 1022"> <p>สามารถจับถือได้มือเดียว</p>  </div> <div data-bbox="654 788 851 1022"> <p>ขวดโค้งเอ้ารอนมือ</p>  </div> <div data-bbox="866 788 1064 1022"> <p>มีจุดจับใช้ในการเคลื่อนย้าย</p>  </div> <div data-bbox="1078 788 1276 1022"> <p>เปิดใช้งานได้ง่าย</p>  </div> </div> <p style="text-align: center;">รูปที่ 3.3 แสดงแนวทางการออกแบบการจับถือ</p>
--	---


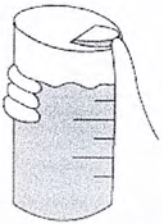
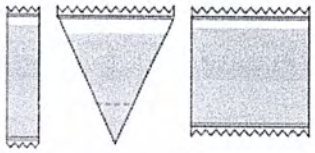
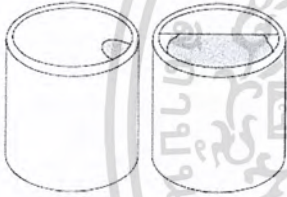

แนวทางการออกแบบเบื้องต้น (Preliminary Idea)

<p>1) ถือได้ + ที่ดวงมีชั้นเก็บ + ชั้นดวงมีสเกล</p>  <p>รูปที่ 3.4 แนวทางการออกแบบ 1</p>	<p>2) ถือได้ + ฝาเป็นที่ดวง + ฝามีสเกล</p>  <p>รูปที่ 3.5 แนวทางการออกแบบ 2</p>	<p>3) ถือได้ + มีสเกลที่ขวด + ช่องเทเล็ก</p>  <p>รูปที่ 3.6 แนวทางการออกแบบ 3</p>
---	--	--

<p>4) แบ่ง Portion ปริมาณบรรจุ</p>  <p>รูปที่ 3.7 แนวทางการออกแบบ 4</p>	<p>5) มีหูหิ้ว ถือได้ + ซ้อนมีที่เก็บ + ซ้อนตวงมีสเกล</p>  <p>รูปที่ 3.8 แนวทางการออกแบบ 5</p>	<p>6) เปิดใช้งานได้ในมือเดียว + มีสเกลที่ขวด</p>  <p>รูปที่ 3.9 แนวทางการออกแบบ 6</p>
--	---	--

การพัฒนาแบบ (Development)

<p>แบบ A : ตวงผลิตภัณฑ์ลงฝาที่มีสเกล</p>  <p>รูปที่ 3.10 การพัฒนาแบบ A</p>	<p>แบบ B : ฝาบิดเมื่อไม่ใช้ สามารถล็อกเก็บไว้ได้บรรจุภัณฑ์ได้</p>  <p>รูปที่ 3.11 การพัฒนาแบบ B</p>	<p>แบบ C : มีฝापักสำหรับเก็บซ้อนตวง</p>  <p>รูปที่ 3.12 การพัฒนาแบบ C</p>
<p>แบบ D : มีที่ปาดเพื่อให้ผลิตภัณฑ์พอดีซ้อนตวง</p>  <p>รูปที่ 3.13 การพัฒนาแบบ D</p>	<p>แบบ E : ฝามีบานพับ เพื่อจะได้ไม่เกาะกาะขณะใช้งานกับเครื่องชั่งผ้า</p>  <p>รูปที่ 3.14 การพัฒนาแบบ E</p>	<p>แบบ F : มีที่เก็บซ้อนตวงอยู่ด้านบนบนฝา เพื่อไม่ให้ความชื้นลงไปผลิตภัณฑ์</p>  <p>รูปที่ 3.15 การพัฒนาแบบ F</p>

<p>แบบ G : มีที่เก็บซ่อนดวงอยู่ข้างในบรรจุ ภัณฑ์</p>  <p>รูปที่ 3.16 การพัฒนาแบบ G</p>	<p>แบบ H : ใช้นิ้วดันฝาเพื่อเปิด และเท ผลิตภัณฑ์ปริมาณออกตาม สเกล</p>  <p>รูปที่ 3.17 การพัฒนาแบบ H</p>	<p>แบบ I : แบ่ง Portion การใช้งาน ให้ได้ ปริมาณการใช้ใน 1 ครั้ง</p>  <p>รูปที่ 3.18 การพัฒนาแบบ I</p>
<p>แบบ J : มีช่องเทเล็ก ทำให้ควบคุมทิศ ทางการเทได้ง่าย</p>  <p>รูปที่ 3.19 การพัฒนาแบบ J</p>	<p>แบบ K : ขวดคว่ำ สังเกตปริมาณการเท จากการลดของสเกล</p>  <p>รูปที่ 3.20 การพัฒนาแบบ K</p>	

จากนั้นจึงวิเคราะห์เลือกแบบ โดยใช้เงื่อนไขการพิจารณา 4 ข้อ ดังนี้

- 1) การจับถือง่าย เพราะเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานกับเครื่องซักผ้า
- 2) สามารถดวงปริมาณได้พอดี
- 3) รักษาคุณภาพสินค้า
- 4) การใช้งานสะดวก

สรุป จากการพิจารณาวิธีการใช้งานของผลิตภัณฑ์แล้ว สามารถสรุปได้ดังนี้

หมวด : ผลิตภัณฑ์ชนิดผง

ได้แก่ ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก (Stain Remover) ชนิดผง

- แบบ D เนื่องจากจะได้ปริมาณที่พอดีมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แบบ E เนื่องจากสามารถบรรจุก๊าซที่สามารถใช้งานได้สะดวก ฝาไม่เกาะกะเมือใช้งานร่วมกับเครื่องซักผ้า -- แบบ F เพราะน้ำหรือความชื้นจากการใช้งานซ้อนดวงจะไม่ทำให้ผลิตภัณฑ์ภายในเสีย

2) หมวดชนิดผงแช่ก่อน/หลังการซัก

ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ซักผ้าขาว ชนิดผง และผลิตภัณฑ์ขจัดคราบประเภทผ้าสีตกใส่ผ้าขาว

- แบบ D เนื่องจากจะได้ปริมาณที่พอดีมากที่สุด

- แบบ F เพราะน้ำหรือความชื้นจากการใช้งานซ้อนดวงจะไม่ทำให้ผลิตภัณฑ์ภายในเสีย

หมวด : ผลิตภัณฑ์ชนิดน้ำ ประกอบไปด้วย

1) ใช้กับเครื่องซักผ้า




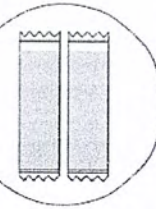
- ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก (Stain Remover) ชนิดน้ำ

2) แช่ก่อน/หลังการซัก

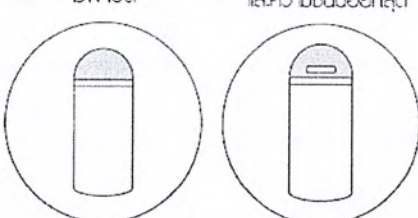
- ผลิตภัณฑ์ซักผ้าขาว (Beaching)


- ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค (Disinfectant)

ความต้องการของบรรจุก๊าซ (Requirement)

ความต้องการของบรรจุก๊าซ	แนวทางการออกแบบ			
1) สามารถตวงปริมาณได้พอดี	ฟ้าบัสเกล 	บรรจุก๊าซที่มีสเกล 	ขวดบีบ 	ซอง Portion 
รูปที่ 3.21 แนวทางการออกแบบการตวง				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


<p>2) รักษาคุณภาพ สินค้า</p>	<p>มีฝาปิด มีรูกรองเพื่อให้อากาศผ่าน และควมชื้นน้อยที่สุด</p>  <p>รูปที่ 3.22 แนวทางการออกแบบการรักษาคุณภาพ</p>
----------------------------------	---

<p>3) ป้องกันการหก ไหลเยิ้มของ ผลิตภัณฑ์ ในการเท</p>	<p>พากรวยเอ้อไทรกร พ่า 2 ชั้น มีปากกลีกล</p>  <p>รูปที่ 3.23 แนวทางการออกแบบการป้องกันการไหลเยิ้มของผลิตภัณฑ์</p>
--	---

ความต้องการของบรรจุภัณฑ์ เฉพาะผลิตภัณฑ์ชนิดน้ำที่ใช้กับเครื่องซักผ้า

<p>4) การจับถือง่าย เพราะเป็นผลิตภัณฑ์ ที่ใช้งานกับเครื่องซัก ผ้า</p>	<p>สามารถถือได้ด้วย ขวดทรงยาวของมือ มีหูจับใช้ในการเคลื่อนย้าย เปิดใช้งานได้ง่าย</p>  <p>รูปที่ 3.24 แนวทางการออกแบบการจับถือ</p>
---	---

แนวทางการออกแบบเบื้องต้น

<p>แบบ A : แบ่ง Portion ปริมาณบรรจุ</p>  <p>รูปที่ 3.25 แนวทางการออกแบบ A</p>	<p>แบบ B : ที่ตวงมีช้อนเก็บ + ช้อนตวงมีสเกล</p>  <p>รูปที่ 3.26 แนวทางการออกแบบ B</p>	<p>แบบ C : ขวดเขย่าพร้อมมือ + ฝาเป็นที่ตวง + ฝามี 2 ชั้นกันหกเยิ้ม</p>  <p>รูปที่ 3.27 แนวทางการออกแบบ C</p>
<p>แบบ D : ขวดบีบมีสเกล</p>  <p>รูปที่ 3.28 แนวทางการออกแบบ D</p>	<p>แบบ E : ขวดปั๊ม (จำนวนครั้งในการปั๊ม = ปริมาณที่จะใช้ผลิตภัณฑ์)</p>  <p>รูปที่ 3.29 แนวทางการออกแบบ E</p>	

จากนั้นจึงวิเคราะห์เลือกแบบ โดยใช้เงื่อนไขการพิจารณา 4 ข้อ ดังนี้

- 1) การจับถือง่าย เพราะเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานกับเครื่องซักผ้า
- 2) สามารถตวงปริมาณ ได้พอดี
- 3) รักษาคุณภาพสินค้า
- 4) ป้องกันการหกไหลเยิ้มของผลิตภัณฑ์ในการเท

สรุป จากการพิจารณาวิธีการใช้งานของผลิตภัณฑ์แล้ว สามารถสรุปได้ดังนี้

- 1) หมวคชนิดน้ำใช้กับเครื่องซักผ้า

ได้แก่ ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก (Stain Remover) ชนิดน้ำ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แบบ C เนื่องจากสามารถตอบสนองความต้องการทั้ง 4 ข้อ ได้ตรงมากที่สุด

2) หมวดชนิดน้ำแช่ก่อน/หลังการซัก

ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ซักผ้าขาว (Beaching) และผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค (Disinfectant)

- แบบ C เนื่องจากสามารถตอบสนองความต้องการทั้ง 4 ข้อ ได้ตรงมากที่สุด

หมวด : ผลิตภัณฑ์ซักครอยเปื้อนเฉพาะจุด

ประกอบไปด้วย

- ประเภทเลือด

- ประเภทสนิม

- ประเภทไขมัน หมัก และเครื่องสำอาง

- ผลิตภัณฑ์ซักครอยเปื้อนระหว่างวัน

ความต้องการของบรรจุภัณฑ์ (Requirement)

ความต้องการของบรรจุภัณฑ์	แนวทางการออกแบบ			
1) การจับถือง่าย	สามารถถือได้พอดี	ขวดโค้งขารองมือ	มีหูจับไม่เกิดการเคลื่อนย้าย	เปิดใช้งานได้ง่าย
				
	รูปที่ 3.30 แนวทางการออกแบบการจับถือง่าย			
2) สามารถตวงปริมาณได้พอดี	พาสเกล	บรรจุภัณฑ์มีสเกล	ขวดบีบ	แพคเกจ Portion
				
	รูปที่ 3.31 แนวทางการออกแบบการตวง			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>3) น้ำยาไหลตรงจุด และปริมาณน้ำยาพอเหมาะ</p>	<p>มีปากก้านยาวขนาดเล็ก</p> 	<p>มีก้านยาวขนาดเล็ก</p> 	<p>หัวปรองน้ำยาแบบต่างๆ</p> 
<p>รูปที่ 3.32 แนวทางการออกแบบการไหลตรงจุดของน้ำยา</p>			

ความต้องการของบรรจุก๊าซเฉพาะผลิตภัณฑ์จัดรอยเปื้อนระหว่างวัน ซึ่งเป็นความต้องการของบรรจุก๊าซที่เพิ่มเข้ามา คือ การพกพา ซึ่งมีแนวทางในการออกแบบคือ มีขนาดเล็ก และสามารถพกในกระเป๋า หรือเคลื่อนที่ได้สะดวก

จากความต้องการของบรรจุก๊าซของผลิตภัณฑ์จัดรอยเปื้อนเฉพาะจุด ในข้อที่ 3 คือน้ำยาไหลตรงจุดและปริมาณน้ำยาที่พอเหมาะ ซึ่งเป็นการทดลองโดยหาหัวน้ำยาในท้องตลาดมาวิเคราะห์เพื่อหาน้ำยาที่เหมาะสมกับการใช้งานในผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ได้เหมาะสมที่สุด

การทดลอง เพื่อหาหัวน้ำยาที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์มากที่สุด จำลองสถานการณ์โดยใช้น้ำยาที่มีความหนืดต่ำของผลิตภัณฑ์จริง และป้ายบนผ้าแห้ง

<p>แบบ A : หัวลูกกลิ้ง</p>  <p>รูปที่ 3.33 หัวน้ำยา A</p>	<p>แบบ B : หัวผ้าตะขำหนา</p>  <p>รูปที่ 3.34 หัวน้ำยา B</p>	<p>แบบ C : หัวปาดเฉียง</p>  <p>รูปที่ 3.35 หัวน้ำยา C</p>
<p>แบบ D : หัวแปรง มีช่องระบายตรงกลาง</p>  <p>รูปที่ 3.36 หัวน้ำยา D</p>	<p>แบบ E : ฟองน้ำติดกับตัวฝา</p>  <p>รูปที่ 3.37 หัวน้ำยา E</p>	<p>แบบ F : หัวพลาสติกมีรูพรุน</p>  <p>รูปที่ 3.38 หัวน้ำยา F</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ขออนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>แบบ G : หัวฟองน้ำ มีช่องกวด น้ำยาตรงกลาง</p>  <p>รูปที่ 3.39 หัวน้ำยา G</p>	<p>แบบ H : ฉาเจาะรู ให้น้ำยาผ่าน ฟองน้ำ</p>  <p>รูปที่ 3.40 หัวน้ำยา H</p>	<p>แบบ I : มีรูระบายให้น้ำยาออก แล้วป้าย</p>  <p>รูปที่ 3.41 หัวน้ำยา I</p>
---	---	--


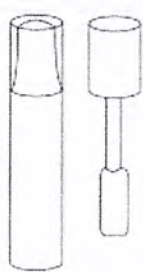
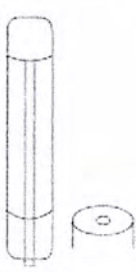
จากนั้นจึงวิเคราะห์เลือกแบบ โดยใช้เงื่อนไขการพิจารณา 3 ข้อดังนี้

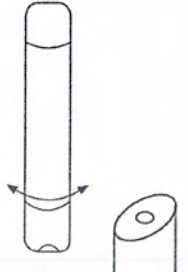

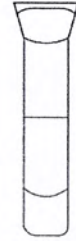

- 1) การไหลของน้ำยา
- 2) การทำความสะอาดหัวแปรง
- 3) ความสะดวกสบายในการใช้งาน

สรุป จากการพิจารณาจากการทดลองหัวน้ำยาที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ สามารถสรุปได้ดังนี้
หมวดผลิตภัณฑ์จัดรอยเปื้อนเฉพาะจุด
ได้แก่ ประเภทเลือด, ประเภทสนิม, ประเภทไขมัน หมึก เครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์จัดรอยเปื้อน
ระหว่างวัน

- แบบ F เนื่องจากสามารถตอบสนองความต้องการทั้ง 3 ข้อ ได้ตรงมากที่สุด

แนวทางการออกแบบ

<p>แบบ A : หัวฟุ้งกัน กวดส่วนปลายเพื่อให้น้ำยา ไหลออก</p>  <p>รูปที่ 3.42 แบบ A</p>	<p>แบบ B : แปรงจุ่มน้ำยาอยู่ภายใน</p>  <p>รูปที่ 3.43 แบบ B</p>	<p>แบบ C : กวดปลายหัวน้ำยาที่พื้นผิวที่ ต้องการทา น้ำยาจะไหล ออกมาตรง</p>  <p>รูปที่ 3.44 แบบ C</p>
--	--	--

<p>แบบ D : หมุนเพื่อให้ น้ำยาถูกดันออกมา จากช่องบรรจุภัณฑ์</p>  <p>รูปที่ 3.45 แบบ D</p>	<p>แบบ E : 2 หัว ในแท่งเดียวกัน สำหรับ การใช้ปริมาณน้ำยาที่ต่างกัน (มาก-น้อย)</p>  <p>รูปที่ 3.46 แบบ E</p>	<p>แบบ F : 2 หัว ในแท่งเดียวกัน สำหรับ ช่องน้ำยาออก และหัวสำหรับ การเกลี่ย</p>  <p>รูปที่ 3.47 แบบ F</p>
<p>แบบ G : รูปทรงที่โค้ง เหมาะกับการป้าย</p>  <p>รูปที่ 3.48 แบบ G</p>		

สรุป ผลิตภัณฑ์จัดรอยเปื้อนเฉพาะจุด เลือกแบบ G และผลิตภัณฑ์จัดคราบเปื้อนระหว่างวัน เลือกแบบ D

หมวด : อื่นๆ

ประกอบไปด้วย

- ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก แบบอัดเม็ด

ความต้องการของบรรจุภัณฑ์ (Requirement)

- 1) ใช้งานได้สะดวก
- 2) ไม่เปื้อนเลอะมือขณะใช้งาน
- 3) สามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้ตลอดอายุการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการออกแบบ

<p>แบบ A : บรรจุรวมกันในบรรจุภัณฑ์</p>  <p>รูปที่ 3.49 แบบ A</p>	<p>แบบ B : บรรจุแยกเป็นแต่ละเม็ด และบรรจุเพื่อรวมอีกชั้น</p>  <p>รูปที่ 3.50 แบบ B</p>	<p>แบบ C : บรรจุรวมหลายเม็ดในซองเดียว</p>  <p>รูปที่ 3.51 แบบ C</p>
<p>แบบ D : Blister Pack</p>  <p>รูปที่ 3.52 แบบ D</p>	<p>แบบ E : บรรจุรวมกันในถาด เลื่อนออกมาเมื่อต้องการใช้</p>  <p>รูปที่ 3.53 แบบ E</p>	

สรุป จากการพิจารณาวิธีการใช้งานของผลิตภัณฑ์แล้ว สามารถสรุปได้ดังนี้

เลือกแบบ D และ แบบ B เพราะสามารถป้องกันน้ำและความชื้นได้ตลอดอายุการใช้งาน และมีการใช้งานที่สะดวก

- ถุงเติม

ความต้องการของบรรจุภัณฑ์ (Requirement)

- 1) สามารถเติมลงไปไนบรรจุภัณฑ์เติมได้สะดวก
- 2) ราคาไม่แพง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

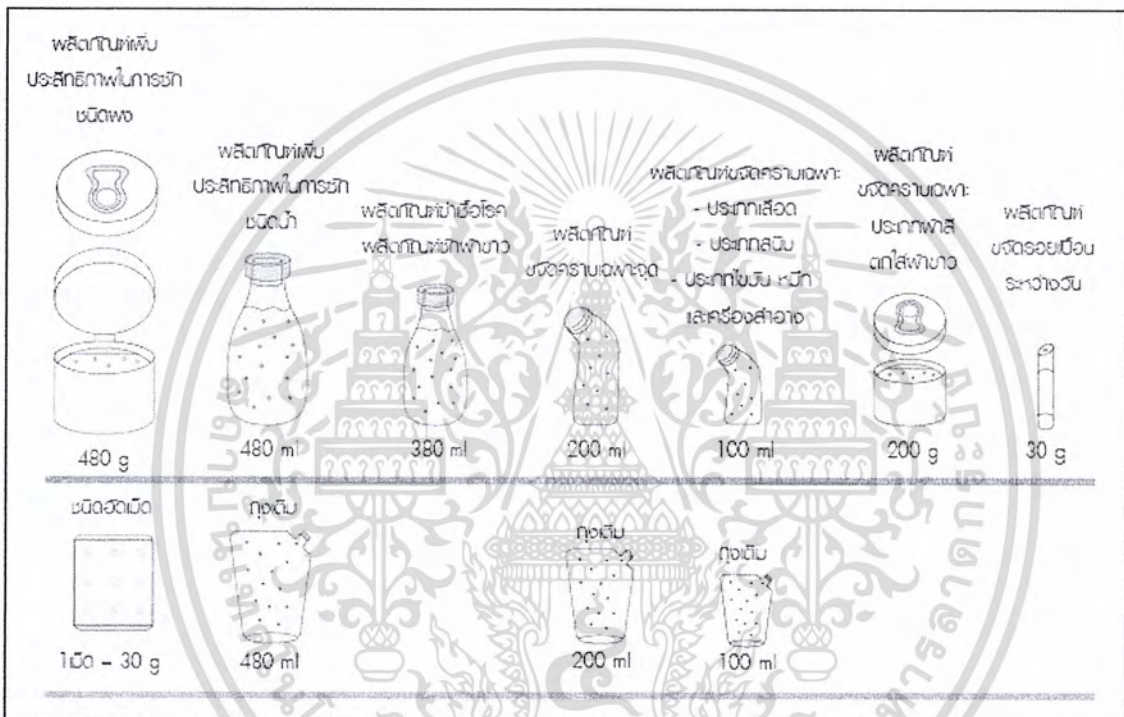
แนวทางการออกแบบ

<p>แบบ A : ฝาจุก + ที่ถือเพื่อช่วยเติมน้ำยา</p>  <p>รูปที่ 3.54 แบบ A</p>	<p>แบบ B : ถุงเติม ใช้กรรไกรตัดแนวตรง</p>  <p>รูปที่ 3.55 แบบ B</p>	<p>แบบ C : ถุงเติม + หูหิ้ว</p>  <p>รูปที่ 3.56 แบบ C</p>
<p>แบบ D : ถุงเติมมีฝาจุกแนวเอียง</p>  <p>รูปที่ 3.57 แบบ D</p>	<p>แบบ E : ถุงเติมมีฝาจุกแนวตรง</p>  <p>รูปที่ 3.58 แบบ E</p>	<p>แบบ F : ถุงเติมแบบพับแขน 2 ข้าง เพื่อให้ปากเทเล็กกลง</p>  <p>รูปที่ 3.59 แบบ F</p>
<p>แบบ G : ถุงเติมแบบซีลความร้อนเพื่อให้ น้ำยาออกเฉพาะตรงกลาง</p>  <p>รูปที่ 3.60 แบบ G</p>	<p>แบบ H : ถุงเติมแบบบังคับรูปทรงถุงให้ เป็นปากเด็กสำหรับเท</p>  <p>รูปที่ 3.61 แบบ H</p>	

สรุป จากการพิจารณาวิธีการใช้งานของผลิตภัณฑ์แล้ว สามารถสรุปได้ดังนี้
เลือกแบบ H เพราะสามารถใช้งานได้ง่าย และไม่เปลืองงบประมาณในการผลิต

3.3 สรุปโครงสร้างบรรจุภัณฑ์

เป็นการสรุปฟังก์ชันการใช้งานจากการวิเคราะห์ข้างต้น สำหรับผลิตภัณฑ์ในโครงการ และคำนวณหาปริมาณบรรจุที่เหมาะสมจากความถี่ในการใช้งานผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค เนื่องจากบางผลิตภัณฑ์นั้น เป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นใหม่ ไม่สามารถอ้างอิงและเปรียบเทียบสินค้าจากตลาดได้โดยตรง



รูปที่ 3.62 โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ในโครงการ

สามารถสรุปฟังก์ชันการใช้งานของผลิตภัณฑ์ได้ดังนี้

หมวดที่ 1 : ผลิตภัณฑ์ชนิดผง

- 1) ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก ชนิดผง
- 2) ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะ ประเภทผ้าสีตกใส่ผ้าขาว

วิธีการใช้งาน : เติมผลิตภัณฑ์ 1/2 ช้อนตวง สำหรับการซักปกติ หรือ 1 ช้อนตวง สำหรับคราบติดแน่น ร่วมกับผงซักฟอก เพื่อขจัดคราบสกปรก



เขี่ยเขี่ยเขี่ย

บดผง

ตัก

บดผง

เขี่ยเขี่ยเขี่ย

รูปที่ 3.63 แสดงวิธีการใช้งานผลิตภัณฑ์

รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ :

ส่วนประกอบ



รูปที่ 3.64 แสดงรายละเอียดของบรรจุภัณฑ์

หมวดที่ 2 : ผลิตภัณฑ์ชนิดน้ำ

1) ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก ชนิดน้ำ

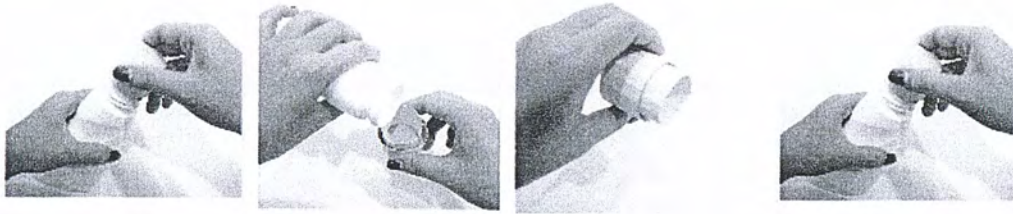
วิธีการใช้งาน : เติมผลิตภัณฑ์ 2 เขี่ยนดวง สำหรับน้ำปริมาณ 4ลิตร ร่วมกับผงซักฟอก

2) ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค

3) ผลิตภัณฑ์ฟอกขาว

วิธีการใช้งาน : เติมผลิตภัณฑ์ 1 เขี่ยนดวง สำหรับน้ำปริมาณ 4ลิตร เติมในช่วงการล้างน้ำ

สุดท้ายของการซักปกติ



เปิดฝา

ตวง

เท

ปิดฝา

รูปที่ 3.65 แสดงวิธีการใช้งานผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก

ชนิดน้ำ

480 ml

ส่วนประกอบ

ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค

ผลิตภัณฑ์ซักผ้าขาว

380 ml

รายละเอียด



รูปที่ 3.66 แสดงรายละเอียดของบรรจุภัณฑ์

หมวดที่ 3 ผลิตภัณฑ์ชนิดป้าย

- 1) ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเอนกประสงค์เฉพาะจุด
- 2) ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะ
 - ประเภทเลือด
 - ประเภทสนิม
 - ประเภทไขมัน หมึก และเครื่องสำอาง

วิธีการใช้งาน : ป้ายบริเวณคราบสกปรกให้ทั่วขณะผ้าแห้ง แล้วซักร่วมกับผงซักฟอกตามปกติ



เปิดฝา



บิด



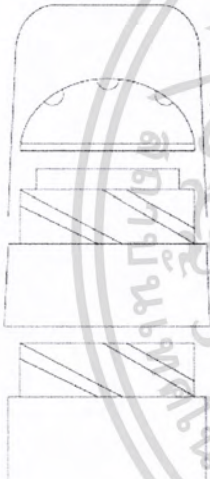
ปิดฝา

รูปที่ 3.67 แสดงวิธีการใช้งานผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะจุด

200 ml

ส่วนประกอบ



ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะ:

- ประเภทเลือด
- ประเภทนม
- ประเภทไขมัน หมัก เครื่องสำอาง

100 ml

รายละเอียด

25 - 30°

ผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดส่วนใหญ่เป็นแบบแข็งขวด เพื่อสะดวกในการใช้งาน 25 - 30°

ควรบีบที่จับในมือ เช่น การทำปุยให้พองกับเนื้อมือ . ท้า Texture ทำระบบแบบให้จับง่าย

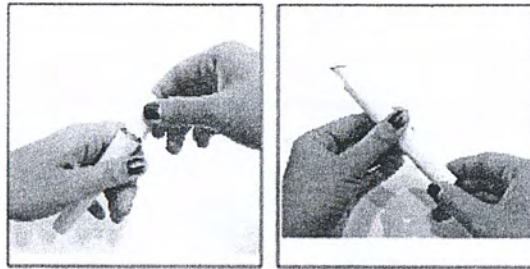
สามารถใช้พาร่วมกันได้

รูปที่ 3.68 แสดงรายละเอียดของบรรจุภัณฑ์

หมวดที่ 4 : อื่นๆ

1) ผลิตภัณฑ์ขจัดรอยเปื้อนระหว่างวัน

วิธีการใช้ : ป้ายคราบที่เกิดระหว่างวันบนเสื้อผ้า ไม่ต้องซักออกด้วยน้ำ



เปิดฟา

หมุนน้ายา



น้ายา

เปิดฟา

พาทฟาได้

รูปที่ 3.69 แสดงวิธีการใช้งานผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ขจัดรอยเปื้อนระหว่างวัน

ส่วนประกอบ

รายละเอียด



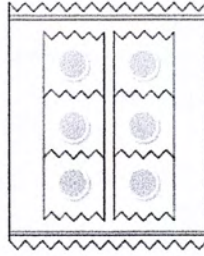
รูปที่ 3.70 แสดงรายละเอียดของบรรจุภัณฑ์

2) ผลิตภัณฑ์จัดคราบแบบอัดเม็ด

วิธีการใช้ : ใช้ 1 เม็ดกับน้ำ 4 ลิตร โดยไม่ต้องใช้ผงซักฟอก หรือผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพใน

เอกสารนี้เป็นการจัดคราบที่จําเป็นไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ussจ 15 เม็ด



รูปที่ 3.71 แสดงรายละเอียดของบรรจุภัณฑ์

ออกแบบให้มีบรรจุภัณฑ์สองชั้น เพราะต้องการกันความชื้นที่อาจเกิดจากการใช้งาน และบรรจุภัณฑ์ชั้นแรก อุดระต่อกัน เพราะโดยทั่วไปของที่ติดกัน มักมีปัญหาคือ ตอนฉีก และทำให้เลยระยะไปในบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตถัดข้างเคียง โดยที่ยังไม่ต้องการการใช้งาน ทำให้เกิดความชื้นขึ้นกับผลิตภัณฑ์ข้างเคียง ทำให้ผลิตภัณฑ์เสื่อมได้

3) ถุงเติม

วิธีการใช้ : ใช้เติมผลิตภัณฑ์ลงในบรรจุภัณฑ์เดิม เพื่อให้ไม่สิ้นเปลือง



รูปที่ 3.72 แสดงรายละเอียดของบรรจุภัณฑ์

ออกแบบให้ปากเทของถุงเติม มีลักษณะห้กมุ่มเข้าไป เพื่อให้สามารถรับกับฝาบรรจุภัณฑ์ที่ต้องการจะเติมได้ ทำให้การเติมสินค้า เป็นไปได้อย่างสะดวก และไม่ทำให้ผลิตภัณฑ์เกิดการหกไหลเยิ้มด้วย

3.4 การวางโครงสร้างแบรนด์

การพัฒนาการออกแบบ จะไม่สามารถทำได้เลย หากขาดการวางโครงสร้างแบรนด์ที่ถูกต้อง และเป็นระบบ ทำให้ทราบถึงแนวทางการออกแบบที่ควรจะเป็นไปตามลักษณะของกลุ่มเป้าหมายที่ตั้งไว้ ทำให้การสร้างแบรนด์ใหม่เป็นไปได้ และประสบความสำเร็จในการทำการตลาดในอนาคต โดยอาศัยทฤษฎีการวางโครงสร้างแบรนด์ ดังนี้

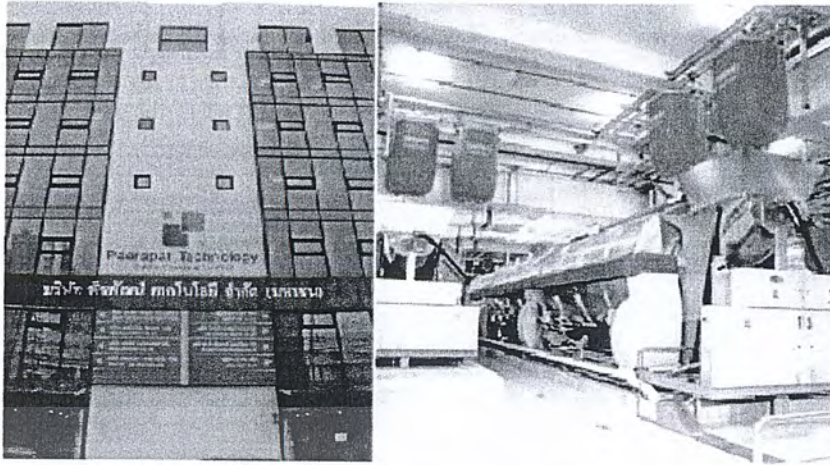


รูปที่ 3.73 กราฟแสดงทฤษฎีการวาง โครงสร้างแบรนด์ที่ถูกต้อง

Brand Genetic แผนผังการเปรียบเทียบพันธุกรรมแบรนด์กับคน

1) Brand Heritage

ความเป็นผู้เชี่ยวชาญในผลิตภัณฑ์ทำความสะดวกฝ้ามาอย่างยาวนาน ได้รับความไว้วางใจจากลูกค้ากลุ่มอุตสาหกรรมจากรุ่นต่อรุ่นจนเติบโต ขยายสายการผลิตมาเป็นสินค้า Consumer



รูปที่ 3.74 แสดง Brand Heritage

2) Brand Identifier

ภาพลักษณ์ที่ดูน่าเชื่อถือ และทำให้ผู้บริโภคสามารถมั่นใจถึงประสิทธิภาพของสินค้าได้



รูปที่ 3.75 แสดง Brand Identifier

3) Brand Representative

ตัวแทนหลักของแบรนด์คือ ผลิตภัณฑ์ซักผ้าเฉพาะซึ่งจะทำให้ภาพลักษณ์ของแบรนด์ เป็น ผู้ที่เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการทำความสะอาดคราบต่างๆ ตั้งแต่คราบที่ง่ายไปจนถึงคราบซักออกยาก



รูปที่ 3.76 แสดง Brand Representative

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) Brand Personality

บุคลิกภาพของแบรนด์เปรียบเสมือนผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ มีความน่าเชื่อถือ รู้จักสรรหาสิ่งดีๆ เพื่อตนเองเสมอ



รูปที่ 3.77 แสดง Brand Personality

5) Brand Essence

ผู้เชี่ยวชาญ และเป็นมืออาชีพ



รูปที่ 3.78 แสดง Brand Essence

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 การออกแบบและพัฒนาแนวความคิด

Brand Concept

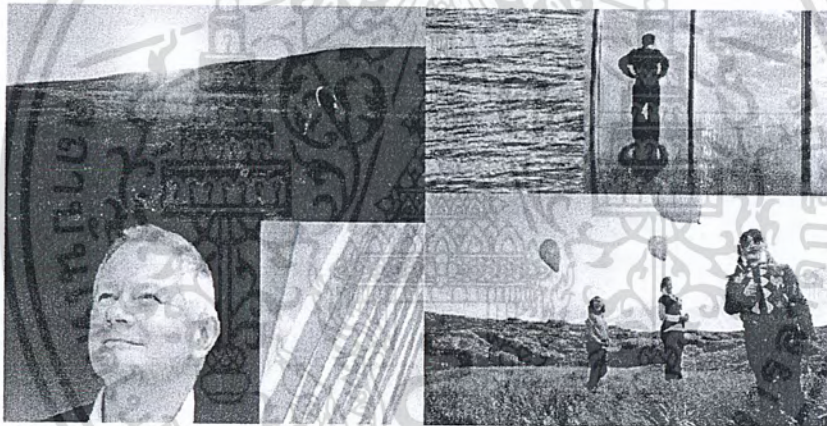
ความเป็นผู้นำ และเป็นแบรนด์ที่มีศักยภาพทางการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ พิถีพิถัน เพื่อให้สินค้าเป็นหนึ่งในใจของผู้บริโภคยาวนานเรื่อยมา

Product Concept

คุณภาพที่กลั่นกรองจากความรู้ความเชี่ยวชาญ ผสมผสานเทคโนโลยีที่ทันสมัย

Design Route

ฉลาด สร้างสรรค์ อย่างมีประสิทธิภาพ



รูปที่ 3.79 แสดง Brand Concept

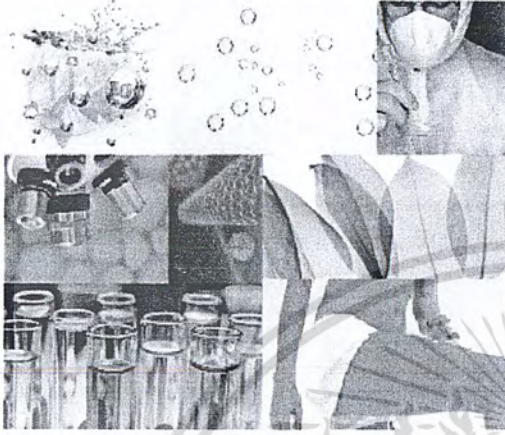
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DESIGN CONCEPT

“ Smart Solution ”

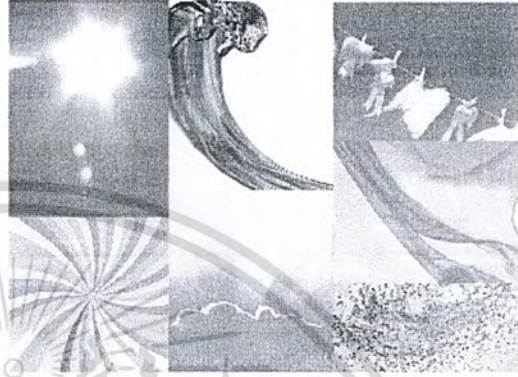
About Brand

Professional / Intention / Laboratory



About Product

Dynamic / Clean



รูปที่ 3.80 แสดง Design Route

การออกแบบตราสัญลักษณ์และการตั้งชื่อแบรนด์ โดยมีเงื่อนไขในการออกแบบดังนี้

- 1) บ่งบอกถึงผลิตภัณฑ์ได้
- 2) แสดงถึงประสิทธิภาพในการใช้งานของผลิตภัณฑ์
- 3) มีความเป็นสากล เข้าใจง่าย จดจำง่าย
- 4) มีความน่าเชื่อถือ

การตั้งชื่อแบรนด์

เนื่องจากการสร้างแบรนด์ใหม่ การตั้งชื่อแบรนด์เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายนั้นเกิดการจำจดในแบรนด์และตัวผลิตภัณฑ์ได้

ตารางที่ 3.1 แสดงชื่อแบรนด์

ชื่อแบรนด์	ที่มา	คำอ่านออกเสียง	คำแปล
Xtra	Extra	เอกซ์ทรา	พิเศษ
Zmash	Smash	ซเมส	ปะทะ กระแทก
Deep	Deep	ดีฟ	ล้ำลึก
Wip	Wipe	ไวฟี่	หายวับไป
Fleez	Fleet	ฟลีท	กองทัพ
Tactix	Tactic	แทคติก	กลยุทธ์
Pro Cleaner	Pro Cleaner	โปร คลีนเนอร์	ผู้นำทางความสะอาด

โดยนำชื่อทั้งหมดมาวิเคราะห์ตามเงื่อนไข เพื่อเลือกชื่อที่เหมาะสมที่สุด





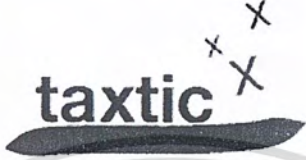



ตารางที่ 3.2 แสดงการวิเคราะห์เลือกชื่อแบรนด์

เงื่อนไขในการพิจารณา	ชื่อแบรนด์						
	Xtra	Zmash	Deep	Wip	Fleez	Tactix	ProCleaner
บ่งบอกถึงผลิตภัณฑ์ได้	1	2	2	2	1	1	2
แสดงถึงประสิทธิภาพในการใช้งานของผลิตภัณฑ์	2	1	2	2	2	3	2
มีความเป็นสากล เข้าใจง่าย จดจำง่าย	2	1	1	1	1	2	1
มีความน่าเชื่อถือ	1	1	1	1	1	2	1
รวม	6	5	6	6	5	8	6

สรุป ชื่อแบรนด์ที่ใช้คือ Tactix ซึ่งนำไปทำการออกแบบเป็นตราสัญลักษณ์ต่อไป

การออกแบบตราสัญลักษณ์

แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
		
รูปที่ 3.82 ตราสัญลักษณ์ 1	รูปที่ 3.83 ตราสัญลักษณ์ 2	รูปที่ 3.84 ตราสัญลักษณ์ 3

<p>แบบที่ 4</p>  <p>รูปที่ 3.85 ตราสัญลักษณ์ 4</p>	<p>แบบที่ 5</p>  <p>รูปที่ 3.86 ตราสัญลักษณ์ 5</p>	<p>แบบที่ 6</p>  <p>รูปที่ 3.87 ตราสัญลักษณ์ 6</p>
<p>แบบที่ 7</p>  <p>รูปที่ 3.88 ตราสัญลักษณ์ 7</p>	<p>แบบที่ 8</p>  <p>รูปที่ 3.89 ตราสัญลักษณ์ 8</p>	<p>แบบที่ 9</p>  <p>รูปที่ 3.90 ตราสัญลักษณ์ 9</p>
<p>แบบที่ 10</p>  <p>รูปที่ 3.91 ตราสัญลักษณ์ 10</p>	<p>แบบที่ 11</p>  <p>รูปที่ 3.92 ตราสัญลักษณ์ 11</p>	

จากนั้น จึงวิเคราะห์เลือกแบบ โดยใช้เงื่อนไขการพิจารณา 5 ข้อคือ

1. โดดเด่น สะดุดตา
2. มีความสวยงาม ทันสมัย
3. สามารถสื่อภาพลักษณ์ของสินค้าได้
4. บ่งบอกถึงผลิตภัณฑ์
5. ก่อให้เกิดการจดจำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 แสดงการวิเคราะห์เลือกตราสัญลักษณ์

เงื่อนไขการพิจารณา	แบบตราสัญลักษณ์ที่ได้จากการ Sketches (แบบที่)										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
โดดเด่น สะดุดตา	/	/		/		/		/		/	/
มีความสวยงาม ทันสมัย		/								/	/
สามารถสื่อภาพลักษณ์ของสินค้าได้			/	/			/			/	/
ตรงตามกลุ่มเป้าหมาย					/			/		/	/
ก่อให้เกิดการจดจำ		/									/
รวม	1	3	1	2	1	1	1	2	0	4	5

เมื่อทำการลงคะแนนแล้ว แบบตราสัญลักษณ์ที่มีคะแนนมากที่สุด ที่สามารถสื่อได้ตรงตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ คือแบบที่ 11 จึงเป็นแบบที่นำมาพัฒนาต่อได้ โดยการใช้หน้าหนักของการใช้ลายเส้นและสีทึบ ทำให้เกิดความเคลื่อนไหว และความหนักเบาในตราสัญลักษณ์ แบบที่ได้มีลักษณะดังนี้ คือ



รูปที่ 3.93 ภาพตราสัญลักษณ์ที่เลือกและนำมาพัฒนาแล้ว

แนวทางการออกแบบกราฟิก

Design Route 1

เป็นการออกแบบ โดยแสดงให้เห็นถึงภาพลักษณ์ของแบรนด์เป็นหลัก คือ เป็นแบรนด์ที่มีความเชี่ยวชาญ น่าเชื่อถือ สามารถทดลองและคิดค้นผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้ Image ต่างๆเพื่อนำไปสู่การออกแบบกราฟิก ตัวอักษร ภาพประกอบ วัสดุ และเรื่องสี

แบบที่ 1

ออกแบบกราฟิกโดยได้แนวความคิดมาจากหลอดทดลอง โดยถ่ายทอดลงมาสู่โครงสร้าง นำให้
ดูมีความโปร่งใส มีความเรียบง่าย เหมือนหลอดทดลอง และใช้เรื่องสเกลวัดมาใช้เป็นจุดเด่นบนฉลาก
เพื่อทำให้วิธีการใช้งานของสินค้านั้นดูมีความแม่นยำ ให้ความรู้สึกกับผู้ใช้ว่า แม้ใช้เพียงเล็กน้อยก็
สะอาด ส่วนการเรื่องใช้สีนั้น เป็นการทดลองหาสีที่แตกต่างออกไปจากสินค้าที่มีอยู่ในท้องตลาดใน
หมวดเดียวกัน โดยยังคงใช้สีที่ดูสบายตา เป็นมิตร และยังให้ความรู้สึกถึงความมีประสิทธิภาพของ
สินค้าอยู่

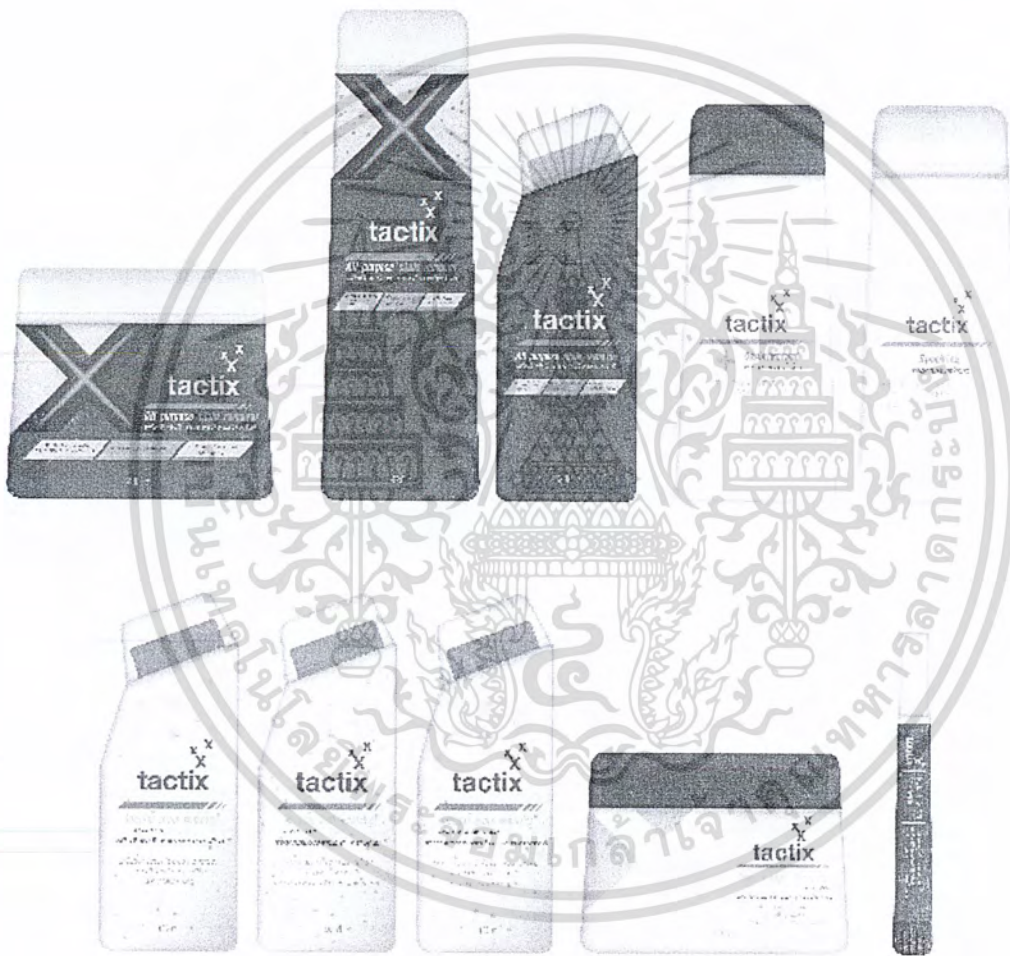


รูปที่ 3.94 แนวทางออกแบบกราฟิก แบบที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบที่ 2

ออกแบบ โดยการนำสัญลักษณ์ตัว X ซึ่งมาจากตราสัญลักษณ์ นำมาสร้างเป็นจุดเด่นกราฟิกบนฉลาก เป็นการย้ำความหมายเดิมตัว X ในตราสัญลักษณ์ นั่นคือ การขจัด หรือลบความสกปรกออกไป โครงสร้างจึงเน้นเป็นรูปทรงที่ง่ายๆ แต่ยังคงตระหง่าน คู่มือพลัง และคู่มือความเป็นวิทยาศาสตร์ ใช้วัสดุที่คู่มือความมันวาว เปิดให้เห็นเนื้อสินค้าจริงๆ



รูปที่ 3.95 แนวทางออกแบบกราฟิก แบบที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบที่ 3

ออกแบบโดยใช้กันของหลอดทดลองมาสร้างเป็นเอกลักษณ์ของบรรจุภัณฑ์ และใช้สัญลักษณ์ของคอเสื้อและตะเข็บผ้า มาสื่อถึงตัวสินค้า ให้เกิดความชัดเจนมากขึ้น



รูปที่ 3.96 แนวทางออกแบบกราฟิก แบบที่ 3

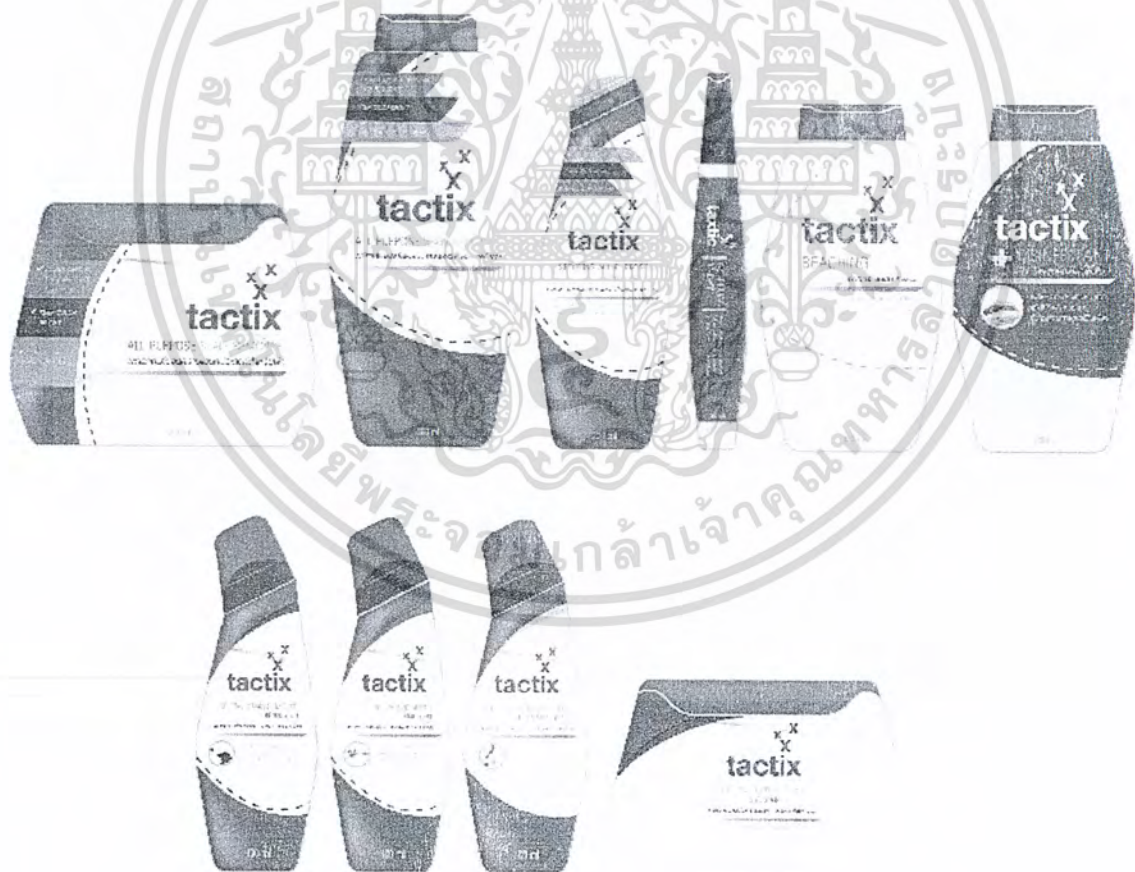
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Design Route 2

เป็นการออกแบบโดยแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ หรือวิธีการที่สื่อให้เห็นถึงผลลัพธ์ของผลิตภัณฑ์ โดยใช้ Image ต่างๆเพื่อนำไปสู่การออกแบบกราฟิก ตัวอักษร ภาพประกอบ วัสดุ และเรื่องสี

แบบที่ 4

ออกแบบ โดยใช้แนวความคิดมาจากรีวผ้า เพื่อให้ดูมีความเคลื่อนไหว การใช้ภาพผ้าเป็นภาพประกอบด้านหลัง เพื่อให้เกิดความนุ่มนวลของผลิตภัณฑ์มากขึ้น และยังเป็นสัญลักษณ์ที่ซึ่งถึงสินค้าได้ตรง โครงสร้างเน้นที่ความเรียบง่าย เพื่อให้เน้นไปที่กราฟิก แต่ยังคงให้ความรู้สึกที่ดูมีความน่าเชื่อถือ ใช้วัสดุที่มีความโปร่งใส มาซ้อนทับกัน ทำให้เกิดความน่าสนใจ และดูมีรายละเอียด

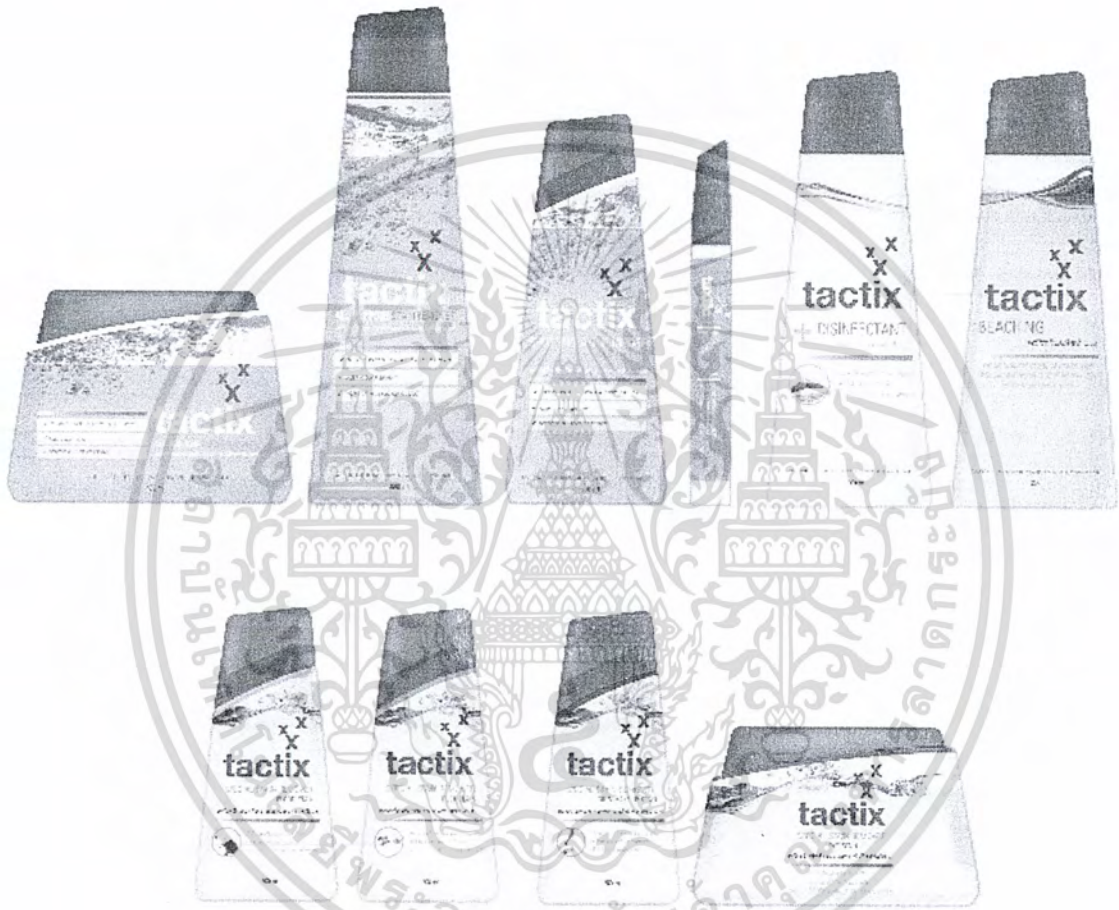


รูปที่ 3.97 แนวทางออกแบบกราฟิก แบบที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบที่ 5

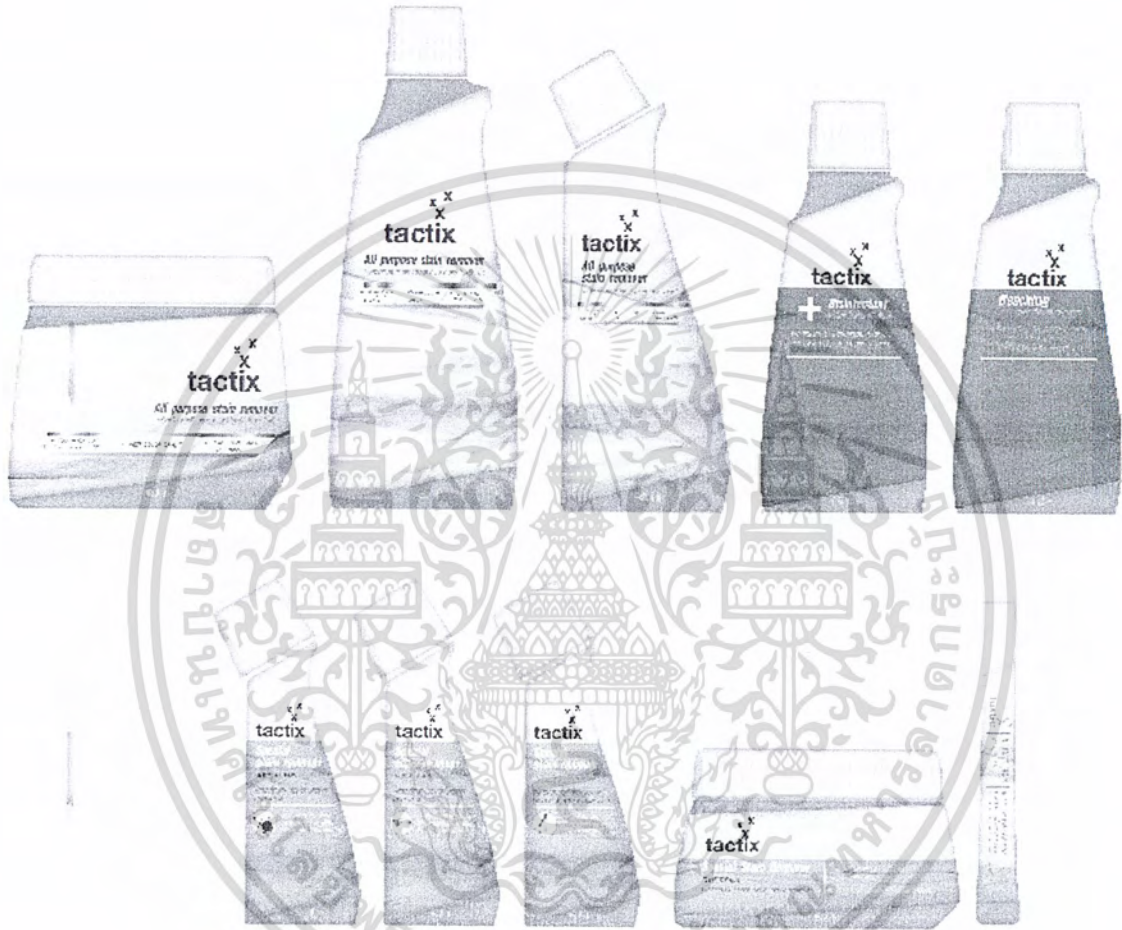
ออกแบบโครงสร้าง โดยเน้นที่ความเรียบง่าย ภูมิความน่าเชื่อถือ ส่วนกราฟิก ใช้สัญลักษณ์ของภาพน้ำ เพื่อสื่อถึงการซักคราบโดยใช้น้ำ การใช้ภาพที่ขยายมากเพื่อให้เกิดความรู้สึกเป็นผู้เชี่ยวชาญ เป็นนักวิทยาศาสตร์ ที่ใส่ใจในรายละเอียดของสินค้า



รูปที่ 3.98 แนวทางออกแบบกราฟิก แบบที่ 5

แบบที่ 6

ออกแบบโดยใช้สัญลักษณ์ของผ้ามาสื่อถึงตัวสินค้า การเลื่อมซ้อนของผ้าที่ทำให้เกิดความเคลื่อนไหว บวกกับโครงสร้างที่ดูมีความเคลื่อนไหวมากเช่นกัน



รูปที่ 3.99 แนวทางออกแบบกราฟิก แบบที่ 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้น จึงนำมาทำการสรุปผลวิเคราะห์แบบ เพื่อนำไปพัฒนาแบบในขั้นต่อไป โดยได้ทำการวิเคราะห์ทั้ง 2 ทางคือ

1) สอบถามจากกลุ่มเป้าหมาย

ตารางที่ 3.4 แสดงการเลือกแบบจากการสอบถามกลุ่มเป้าหมาย

เงื่อนไขในการพิจารณางาน ออกแบบ	ค่า น้ำหนัก	คะแนน					
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 4	แบบที่ 5	แบบที่ 6
บ่งบอกประเภทของผลิตภัณฑ์ได้	3	3	2	-	1	1	1
แสดงประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์	3	-	3	2	-	-	2
มีความน่าเชื่อถือ	2	-	4	-	-	2	1
โดดเด่น สะดุดตา	2	1	4	-	-	-	2
รวม		8	31	6	3	10	15

2) การวิเคราะห์เลือกแบบจากเงื่อนไขต่างๆด้วยตนเอง

ตารางที่ 3.5 แสดงการเลือกแบบจากเงื่อนไขต่างๆด้วยตนเอง

เงื่อนไขในการพิจารณางาน ออกแบบ	ค่า น้ำหนัก	คะแนน					
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 4	แบบที่ 5	แบบที่ 6
บ่งบอกประเภทของผลิตภัณฑ์ได้	3	4	5	3	4	4	4
แสดงประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์	3	4	4	5	3	3	3
มีความน่าเชื่อถือ	2	4	4	5	4	4	4
โดดเด่น สะดุดตา	2	4	5	5	4	3	3
มีความแตกต่างจากคู่แข่ง	2	4	4	4	5	4	4
ก่อให้เกิดการจดจำได้ง่าย	2	4	4	5	5	3	3
รวม		48	61	62	57	49	49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการสรุปผลวิเคราะห์ตามเงื่อนไขข้างต้นแล้ว พบว่าแบบที่ได้รับความนิยมมากที่สุด มี 2 แบบ คือ แบบที่ 2 และแบบที่ 3



รูปที่ 3.100 แนวทางออกแบบกราฟิก แบบที่ 2



รูปที่ 3.101 แนวทางออกแบบกราฟิก แบบที่ 3

จึงนำทั้งสองแบบมาวิเคราะห์อีกครั้ง แบบที่ 2 มีความโดดเด่นของกราฟิกมากกว่าแบบที่ 1 แต่การรับรู้ประเภทของผลิตภัณฑ์นั้น แบบที่ 2 ค่อนข้างเป็นผลิตภัณฑ์ที่ดูเป็นสารเคมี และดูเป็นอันตรายมากกว่าผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้า จึงเลือกแบบที่ 1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 3.102 แสดงแนวทางการออกแบบกราฟิกที่เลือกและจะนำมาพัฒนาต่อ

การพัฒนาแบบ

ในการพัฒนาแบบในขั้นตอนนี้ จะทำการปรับเปลี่ยนแบบเพื่อให้เกิดความชัดเจนในการประชาสัมพันธ์ตัวผลิตภัณฑ์ โดยยังคงรูปแบบของกราฟิกหลักเอาไว้ เนื่องจากเป็นแบบที่ได้รับการคัดเลือกมาแล้ว โดยการพัฒนาแบบนี้ สามารถแบ่งเป็นข้อได้ดังนี้

1) การแบ่งหมวดหมู่ผลิตภัณฑ์

เนื่องจากการแบ่งหมวดหมู่เดิมของผลิตภัณฑ์ยังมีความสับสนอยู่ จึงอาจทำให้ผู้บริโภคไม่สามารถเข้าใจในผลิตภัณฑ์ได้อย่างถูกต้อง จึงได้ทำการพัฒนาและจัดแบ่งหมวดหมู่ ออกเป็น

- กลุ่ม All purpose จะเป็นผลิตภัณฑ์ซักคราบอเนกประสงค์ สามารถซักคราบได้ทั่วไป ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นน้ำ ผง และแบบป้าย โดยทั้งนี้ ได้ใช้กราฟิกแถบสี และคำโฆษณาในฉลาก เพื่อให้เกิดความเข้าใจในหมวดหมู่ผลิตภัณฑ์ได้ง่ายขึ้น
- กลุ่ม Beaching และ Disinfectant โดยใช้ค่าน้ำหนักของสีขาวและสีน้ำเงินเป็นตัวแบ่งประเภทของผลิตภัณฑ์
- กลุ่ม Special Stain ใช้แถบสีเป็นตัวแบ่งประเภทของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ซักคราบเฉพาะประเภทคราบเลือด ใช้สีแดง , คราบสนิม ใช้สีน้ำตาล , คราบไขมัน และเครื่องสำอาง ใช้สีเหลือง (เนื่องจากสีแดง สีน้ำตาล และสีเหลือง เป็นสีจริงของคราบดังกล่าว ที่ผู้บริโภคมีการรับรู้ในสีเหล่านั้นมาก่อนแล้ว) และคราบติดไต้ผ้าขาว ใช้สีชมพู (เนื่องจาก สีชมพู เป็นดูเป็นสีสังเคราะห์ หรือสีที่ไม่ได้เกิดจากรอยเปื้อนตามธรรมชาติ สีชมพู จึงมีความเหมาะสม ที่จะใช้แทนคราบที่ย้อมจากผ้า ซึ่งเป็นสีสังเคราะห์)
- กลุ่มอื่นๆ ได้แก่ Stain remover tablet และ Instant stain remover

2) การใช้ภาพประกอบเพื่อแสดงประเภทการใช้งานของสินค้าได้ชัดเจนขึ้น

ได้เพิ่มภาพประกอบแสดงคราบต่างๆลงไปบนฉลาก โดยภาพประกอบที่ใช้ในการแทนความหมายนั้นได้ทำการออกแบบเป็น 2 ประเภท คือ

- ภาพจริง

- Icon

แต่เมื่อทำการออกแบบ Icon ของคราบแต่ละชนิดแล้วนั้น มีคราบที่ไม่สามารถสื่อกลายเป็น Icon ได้อย่างชัดเจน อาจทำให้เกิดการสับสนได้ จึงเลือกใช้ภาพจริง



รูปที่ 3.103 ภาพแสดงแบบจำลองของผลิตภัณฑ์ในขั้นสุดท้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.104 ภาพแสดงแบบจำลองของผลิตภัณฑ์ในชั้นสุดท้าย



รูปที่ 3.105 ภาพแสดงแบบจำลองของผลิตภัณฑ์ในชั้นสุดท้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 4

การนำเสนองานออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา 117 จะต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การนำเสนองานออกแบบ

4.1 ภาพถ่ายย่อแผ่นเสนองาน และแบบแสดงรายละเอียด

จากการพัฒนาการออกแบบตั้งแต่ขั้นตอนการค้นคว้า เพื่อหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องและมีประโยชน์ต่อการออกแบบ เพื่อให้ได้งานที่มีคุณภาพ มีเหตุมีผลในทุกขั้นของการออกแบบ สิ่งเหล่านี้จำเป็นต้องมีการทำแผ่นเสนองาน เพื่อให้สามารถทำการอธิบายประกอบการเสนองานได้อย่างเข้าใจง่ายขึ้น ซึ่งในขั้นตอนของการค้นคว้า และวิเคราะห์สรุปผลข้อมูล สามารถนำมาทำเป็นแผ่นเสนองานได้ดังนี้

แผ่นเสนองานการวิเคราะห์ และสรุปผลข้อมูล

โครงการออกแบบชุดนักเรียนโรงเรียนสตรีศรีนครินทร์ จังหวัดนครราชสีมา
ภายใต้ปณิธาน "การศึกษา พัฒนา สร้างสรรค์ เพื่อสังคม" ปีที่ ๒๕๖๑-๖๒

*** วัตถุประสงค์ของโครงการ**

1. เพื่อวางโครงสร้างแบรนด์ใหม่ ให้มาทาบกับกลุ่มสินค้าที่สามารถเข้าถึงกลุ่มตลาดที่ได้ออกมาได้
2. เพื่อออกแบบตราสินค้าระบบอัตลักษณ์ใหม่เพื่อให้บุริชคกลุ่มเป้าหมายเกิดการจดจำและเข้าใจในพลังกันที่ และสามารถเข้าถึงกลุ่มตลาดที่ได้ออกมาได้
3. เพื่อถ่ายทอดแนวความคิดของแบรนด์เพื่อนำไปสร้างบรรจุภัณฑ์และส่วนส่งเสริมการขาย

วัตถุประสงค์โครงการ 01

นางสาว พศิกาเวศ วรรณวิจิตร // อาจารย์ศิลปอุตสาหกรรม // ศึกษาศึกษา 49020285

รูปที่ 4.1 แผนภาพแสดงวัตถุประสงค์โครงการ

บริษัท พีรพัฒน์ เคมีคอล จำกัด

สัญลักษณ์ทางการค้า :



ผลิตภัณฑ์ :

ในกลุ่มผลิตภัณฑ์เพื่อทำความสะอาด

- กลุ่มผลิตภัณฑ์เพื่อการซักล้าง
- กลุ่มผลิตภัณฑ์เพื่อการทำความสะอาดพื้น
- กลุ่มผลิตภัณฑ์เพื่อการทำความสะอาดโรงงาน
- กลุ่มผลิตภัณฑ์เพื่อทำความสะอาดด้านครัว
- กลุ่มผลิตภัณฑ์เพื่อทำความสะอาดรถ

เกี่ยวกับบริษัท :

เป็นผู้นำในการผลิตน้ำยาคีสำหรับอุตสาหกรรม สินค้าที่มีคุณภาพที่ดีที่สุดหรือเข้ามามีส่วนร่วมของความต้องการของลูกค้า มีผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพหลากหลาย เฉพาะเจาะจงกับความต้องการในการจัดสรรได้ทุกประเภท



ข้อมูลบริษัทผู้ผลิต

02

โครงการเสนอขายของค้ของบริษัทผู้ผลิต : ภัทรพัฒน์ วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด
 บริษัท พีรพัฒน์ เคมีคอล จำกัด
 นางสาว แพ็กกานต์ ตรีศรีวิวัฒน์ // โทร. 02-02282888 // อีเมล: info@peerapat.com

รูปที่ 4.2 แผนภาพแสดงข้อมูลบริษัทผู้ผลิต

ใคร ?

บริษัท พีรพัฒน์ เคมีคอล จำกัด

ทำอะไร ?

นโยบายของบริษัทที่ต้องการเปิดตลาดใหม่
 ให้กับผลิตภัณฑ์เพื่อทำความสะอาด
 เพื่อเป็นสินค้าขายปลีก



ข้อมูลบริษัทผู้ผลิต

03

โครงการเสนอขายของค้ของบริษัทผู้ผลิต : ภัทรพัฒน์ วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด
 บริษัท พีรพัฒน์ เคมีคอล จำกัด
 นางสาว แพ็กกานต์ ตรีศรีวิวัฒน์ // โทร. 02-02282888 // อีเมล: info@peerapat.com

รูปที่ 4.3 แผนภาพแสดงข้อมูลและความต้องการของบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Strength

- เป็นแบรนด์ที่มีความเชี่ยวชาญและได้รับการยกย่องทางด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์
- ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพ และครอบคลุมการทำความสะอาดในทุกความต้องการของผู้ใช้

* มุ่งเน้นไปที่ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการทำความสะอาด

- เพราะ:
- ตลาดผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้ามีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ▶
 - แนวโน้มของผู้บริโภค ที่มีความต้องการความสะดวกสบายในการใช้งาน ไม่ต้องเสียเวลาและพลังงานซักมาก
 - ยังมีแบรนด์ที่ผลิตสินค้าที่ลงลึกเฉพาะด้านของผ้าอยู่น้อย ซึ่งทำให้มีโอกาสในการพัฒนาแบรนด์ให้ไปอยู่ในใจของผู้บริโภคได้
 - เป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่บริษัทนั้นมีศักยภาพและความหลายหลายของสินค้ามากที่สุด
 - เป็นสินค้าอุปโภค ที่มีความต้องการของตลาดเสมอ

แนวโน้มทางการตลาด 04

โครงการเสนอแนะ แผนปฏิบัติการเพิ่มประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้า
ของ บริษัท พิว จำกัด (มหาชน) ปี 2563-2565
นางสาว น.ศีกานต์ อรรถวิวัฒน์ // ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม // รหัสสมาชิก 49020285

รูปที่ 4.4 แผนภาพแสดงแนวโน้มทางการตลาด และกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่เลือกมาทำใน โครงการ



* ผลิตภัณฑ์ที่เลือกมาในโครงการ

1. ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก (Stain Remover)
2. ผลิตภัณฑ์ซักฟอกขาว (Bleaching)
3. ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค (Disinfectant)
4. ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะจุด (Spotting Stain Remover)
5. ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะ (Special Stain Remover)

- ประเภทลือด
- ประเภทนึ่ง
- ประเภทไอน้ำ หมึก และเครื่องสำอาง
- ประเภทฟอสฟอรัส

ผลิตภัณฑ์ที่เลือกมาในโครงการ 05

โครงการเสนอแนะ แผนปฏิบัติการเพิ่มประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้า
ของ บริษัท พิว จำกัด (มหาชน) ปี 2563-2565
นางสาว น.ศีกานต์ อรรถวิวัฒน์ // ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม // รหัสสมาชิก 49020285

รูปที่ 4.5 แผนภาพแสดงผลิตภัณฑ์ที่เลือกมาใน โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

*** คู่แข่ง**

ผลิตภัณฑ์คู่แข่ง :

ผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก (Stain Remover)
- ฆีตพวง
- ฆีตน้ำ

ชื่อ : Vanish Power O2 Max

จุดขาย :

การจัดคราบฟุ้งเป็นด้วยพลังออกซิเจนที่แทรกซึมทะลุเนื้อผ้า และการซักคราบอย่างมีประสิทธิภาพ

Product Positioning : CLEAN



- ตั้งชื่อ "Vanish" แปลว่า หายยับไป
- ใช้สีชมพูจากกราฟิก ที่ต้องการสื่อสารให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจในประสิทธิภาพของสินค้า โดยใช้เส้นสายที่ดูมีพลัง + แรเงน้ำ การใช้โทนสีนี้เอกลักษณ์เพื่อให้ผู้บริโภคจดจำได้ด้วยสีชมพู พร้อมกับสโลแกน "Trust Pink. Forget Stains."

คู่แข่งทางการตลาด

06

โครงการเรียนจบองค์การนิเทศการ (การสื่อสาร) วิทยาลัยการนิเทศการ (วิทยาลัยการนิเทศการ) ๒๖๖ หมู่ ๕ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
นางสาว แพ็กกานต์ วรรณวิวัฒน์ // ภาควิชาศิลปการออกแบบ // รหัสนักศึกษา 49020285

รูปที่ 4.6 แผนภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาด

*** คู่แข่ง**

ผลิตภัณฑ์คู่แข่ง :

ผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก (Stain Remover)
- ฆีตพวง

ชื่อ : Attack Active O2 Plus

จุดขาย : ผลิตภัณฑ์กำจัดคราบด้วยเอนไซม์และปฏิกิริยาออกซิเจน กลิ่นไม่ฉุน ซักคราบที่ฟุ้งเป็นได้หลายชนิด

Product Positioning : CLEAN



- การตั้งชื่อ "Attack" แปลว่า การบุกโจมตี หมายถึง การทำงานของผลิตภัณฑ์ที่เข้าไปโจมตีคราบสกปรกให้หลุดออกมา ทำให้ผ้าขาวสะอาดดังเดิม
- สื่อสันทันทีมีพลัง ใช้ส่วนผสมของเอนไซม์และออกซิเจน เพื่อทำให้ผู้บริโภครู้สึกว่าการซักสะอาดแบบจริง ๆ
- จุดขายของแบรนด์ คือ เรื่องประสิทธิภาพของความขาว

คู่แข่งทางการตลาด

07

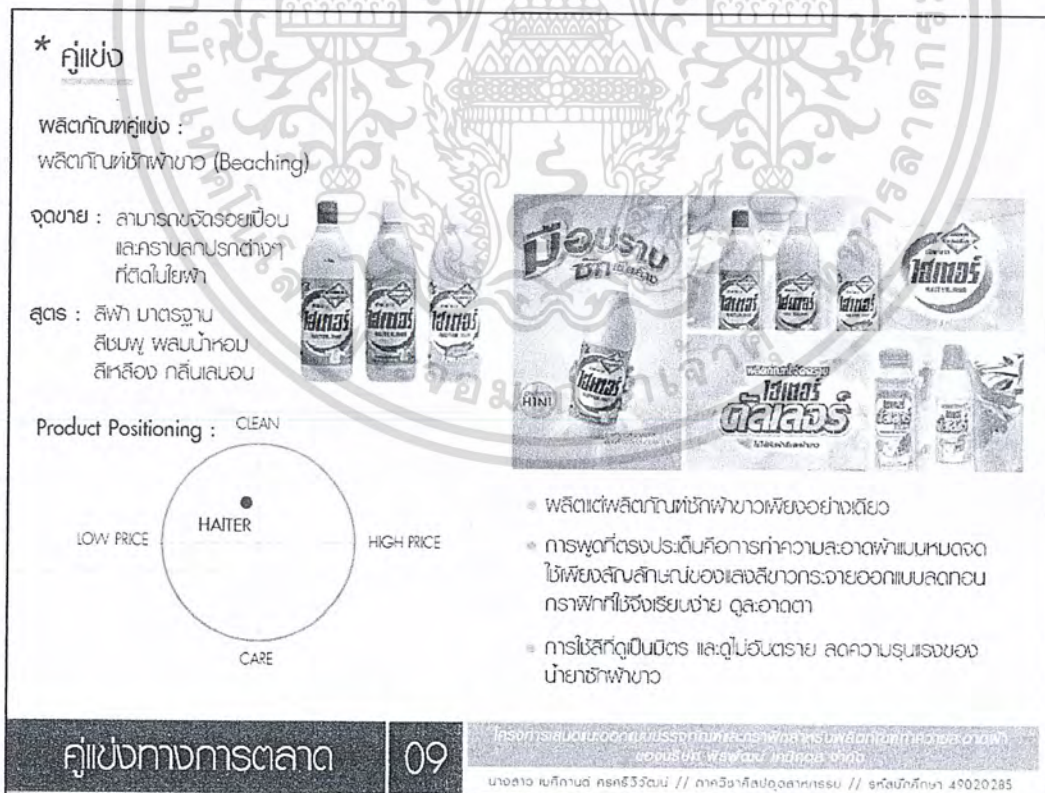
โครงการเรียนจบองค์การนิเทศการ (การสื่อสาร) วิทยาลัยการนิเทศการ (วิทยาลัยการนิเทศการ) ๒๖๖ หมู่ ๕ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
นางสาว แพ็กกานต์ วรรณวิวัฒน์ // ภาควิชาศิลปการออกแบบ // รหัสนักศึกษา 49020285

รูปที่ 4.7 แผนภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.8 แผนภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาด



รูปที่ 4.9 แผนภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

*** คู่แข่ง**

ผลิตภัณฑ์คู่แข่ง :

ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะจุด (Spotting Stain Remover)

- จุดขาย :
- ขจัดคราบเข้มนั่น คราบที่ขจัดออกได้ยาก
 - ขจัดป็นคา เสื่อนิกาเรียน กุ้งก่าชักไม้สะอาด
 - ขจัดป็นคาหอเลื้อยวดจากการแปรงพ่า ขจัดคราบเทอ์โคล อาหาร ซั้ว โดยไม่ต้องแปรง ใช้ได้ทั้งพ่าขาวแลพ่าสี

Product Positioning : CLEAN



- มีผลิตภัณฑ์ตัวเดียวภายในแบรนด์
- มีการใช้สื่อนุมทางกราฟิกคือ ส่าแสงกระจายออกเพื่อให้พูนริทกรูสึกถึงประสิทธิภาพในการขจัดคราบให้หมดจด
- การใช้สื่อกุมความนึ่งนึ่ง แลงถึงผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ

คู่แข่งทางการตลาด

10

โครงการเสนอแนะผลิตภัณฑ์ใหม่สู่ผู้บริโภคของคณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
นางสาว มลิกานต์ ศรีศรีวิวัฒน์ // ภาควิชาศิลปการสื่อสาร // รหัสนักศึกษา 49020285

รูปที่ 4.10 แผนภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาด

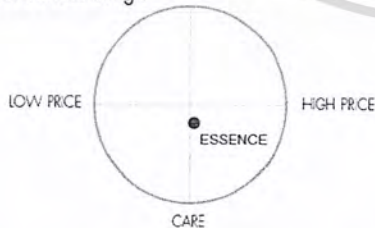
*** คู่แข่ง**

ผลิตภัณฑ์คู่แข่ง :

ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะจุด (Spotting Stain Remover)

- จุดขาย :
- สูตรไรสารฟอติเฟน
 - ขจัดคราบนนเปรพรรณ พลมสารลดแรงตึงผิว ช่วยในการขจัดคราบสกปรก โดยไม่ต้องแปรง ใช้ได้ทั้งพ่าขาวแลพ่าสี

Product Positioning : CLEAN



- จุดขาย คือ เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพ่าที่นอบสนนย แลให้ความหอมสดทนกับเนื้อพ่า
- ใช้สื่อนุมสื่ออีมมีความเป็นพู่าขิง อ่อนย่น แลดูลมนลนพ่านตัวอักษรกับขง แลสนนทพริ้งโฮง การใช้สื่อกุมนวมลแลมิลนท่ในแบบพู่าขิง

คู่แข่งทางการตลาด

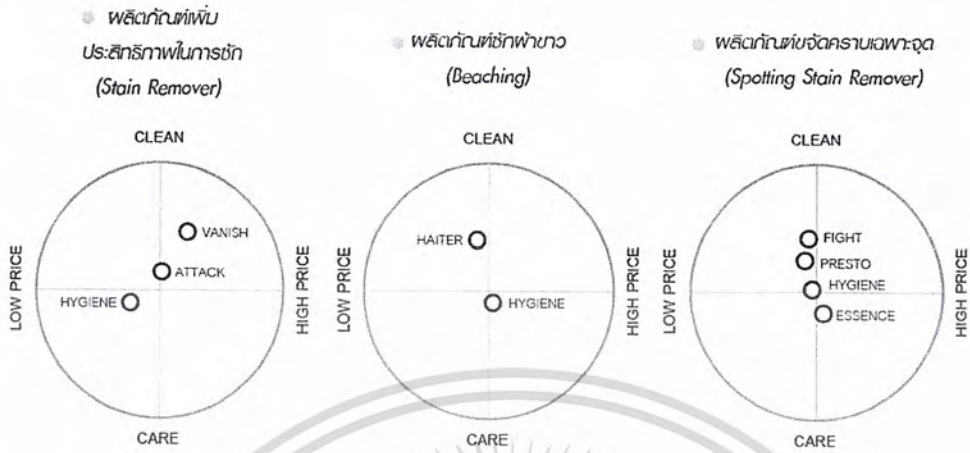
11

โครงการเสนอแนะผลิตภัณฑ์ใหม่สู่ผู้บริโภคของคณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
นางสาว มลิกานต์ ศรีศรีวิวัฒน์ // ภาควิชาศิลปการสื่อสาร // รหัสนักศึกษา 49020285

รูปที่ 4.11 แผนภาพแสดงคู่แข่งทางการตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

* การวางตำแหน่งของกลุ่ม Product Positioning



การวางตำแหน่งสินค้า 12

โครงการสอนของคณะบริหารธุรกิจ สาขาการตลาด วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
นางสาว เมศิภา นวศรีวัฒน // อาจารย์ผู้ดูแลการสอน // รหัสนักศึกษา 49020285

รูปที่ 4.12 แผนภาพแสดงการวางตำแหน่งสินค้าของกลุ่ม

* การวางตำแหน่งของกลุ่ม Product Positioning



★ เป็นภาพประสิทธิภาพในการทำความสะอาด > กลิ่นหอม กลิ่นอ่อนโยน

การวางตำแหน่งสินค้า 13

โครงการสอนของคณะบริหารธุรกิจ สาขาการตลาด วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
นางสาว เมศิภา นวศรีวัฒน // อาจารย์ผู้ดูแลการสอน // รหัสนักศึกษา 49020285

รูปที่ 4.13 แผนภาพแสดงการวางตำแหน่งสินค้าของกลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาหรือต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

* ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายหลัก

ผู้ที่มีความชำนาญในการใช้ผลิตภัณฑ์



- มีความรู้ว่าควรใช้ผลิตภัณฑ์อย่างไรในการทำความสะอาดพาเตลประเภท
- มีคลังสินค้าจำนวนมาก

กลุ่มเป้าหมายรอง

ผู้ที่มาสมัครใช้



- เป็นสมาชิกความสะอาด
- ความรู้/คลังสินค้าในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์น้อย

ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย 14

โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพาเตลประเภท
ต่างชนิดกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
นางสาว อ.กานต์ ศรีศรีวัฒน์ // ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม // รหัสนักศึกษา 49020285

รูปที่ 4.14 แผนภาพแสดงผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

* พฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภค



- ปัจจัยในการเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภค
เรียงตามความสำคัญ

คุณภาพของสินค้า : มีจุดเด่นที่ชัดเจน แตกต่างจากคู่แข่ง
: อธิบายคุณสมบัติ/ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์

ราคา : ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ

ชื่อเสียงภาพลักษณ์ : ภาพลักษณ์น่าสนใจ งบประมาณ
: ประหยัดหรือจุดเด่นได้ชัดเจน

ทัศนคติของผู้บริโภคต่อบรรจุภัณฑ์

ก่อนการตัดสินใจซื้อ

- รายละเอียดของสินค้า
- ความสะดวกสบาย
- ราคา
- ความปลอดภัย
- สี
- ขนาดบรรจุภัณฑ์

หลังการซื้อ

- อธิบายวิธีการใช้งานที่เข้าใจง่าย สะดวก
- ความสะดวกสบายในการใช้งาน เอาการเก็บรักษา
- คุ้มครองผลิตภัณฑ์

ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย 15

โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพาเตลประเภท
ต่างชนิดกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
นางสาว อ.กานต์ ศรีศรีวัฒน์ // ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม // รหัสนักศึกษา 49020285

รูปที่ 4.15 แผนภาพแสดงพฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

*** ผลิตภัณฑ์ในโครงการ**

1. ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก (Stain Remover)
2. ผลิตภัณฑ์ซักฟอกขาว (Bleaching)
3. ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค (Disinfectant)
4. ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะจุด (Spotting Stain Remover)
5. ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะ (Special Stain Remover)
 - ประเภทเลือด
 - ประเภทสนิม
 - ประเภทไขมัน เหมือก และเครื่องสำอาง
 - ประเภทฟอสฟอรัสฟัท
6. ผลิตภัณฑ์ขจัดรอยเปื้อนระหว่างวัน
7. ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบแบบอัตโนมัติ

โครงการส่งเสริมอาชีพแก่ประชาชนที่ประสบปัญหาการว่างงานเนื่องจากการระบาดของโควิด-19
โดย บริษัท พรีฟาร์ม เทคโนโลยี จำกัด
นางสาว เมทินี ศรีศรีวัฒน // ศาสตราจารย์อรรถพร อรรถพร // รหัสนักศึกษา 49020285

ผลิตภัณฑ์ในโครงการ

16

รูปที่ 4.16 แผนภาพแสดงผลิตภัณฑ์ในโครงการ

ผลิตภัณฑ์		ประเภทบรรจุ	
ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซักชนิดผง	480 g	ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซักชนิดน้ำ	480 ml
ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค	380 ml	ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะจุด	200 ml
ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะ	100 ml	ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะประเภทฟอสฟอรัสฟัท	200 g
ผลิตภัณฑ์ขจัดรอยเปื้อนระหว่างวัน	30 g	ผลิตภัณฑ์อัตโนมัติ	1 ถัง = 30 g
ถุงเติม	480 ml	ถุงเติม	200 ml
		ถุงเติม	100 ml

โครงการส่งเสริมอาชีพแก่ประชาชนที่ประสบปัญหาการว่างงานเนื่องจากการระบาดของโควิด-19
โดย บริษัท พรีฟาร์ม เทคโนโลยี จำกัด
นางสาว เมทินี ศรีศรีวัฒน // ศาสตราจารย์อรรถพร อรรถพร // รหัสนักศึกษา 49020285

บรรจุภัณฑ์

17

รูปที่ 4.17 แผนภาพแสดงปริมาณบรรจุของบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเลอะ: ประเภทผ้าสีดกใส่ฟ้ายาว

ส่วนประกอบ

ฟ้ายาว

ที่บรรจุ

รายละเอียด

เข็มนวด
ที่เก็บเข็มนวด

20g

เติมผลิตภัณฑ์ 20 g สำหรับปริมาณน้ำ 1.5 ลิตร = 1 เข็มนวด

การใช้งานบรรจุภัณฑ์ 20

โปรดอ่านข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์สำหรับวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด
ของรีโนเวท พร็อพเพอร์ตี้ เทคโนโลยี จำกัด
นางสาว นพรัตน์ ศาสตร์วิวัฒน์ // โทร: 02-022-0285

รูปที่ 4.20 แผนภาพแสดงการใช้งานบรรจุภัณฑ์

ความดีของการของบรรจุภัณฑ์

1) การจับถือง่าย 3) รักษาคุณภาพสินค้า

2) สามารถรองรับปริมาณได้พอดี 4) ป้องกันการรั่วไหลของสินค้า

3. ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก

ชนิดน้ำ 480 ml

วิธีการใช้งาน

เติมผลิตภัณฑ์ 2 เข็มนวด สำหรับน้ำปริมาณ 4 ลิตร ร่วมกับผงซักฟอก

4. ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค

5. ผลิตภัณฑ์ซักฟ้ายาว 380 ml

วิธีการใช้งาน

เติมผลิตภัณฑ์ 1 เข็มนวด สำหรับน้ำปริมาณ 4 ลิตร เติมในช่วงการล้างน้ำสุดท้ายของการซักปกติ

เปิดฝา **ตวง** **เท** **ปิดฝา**

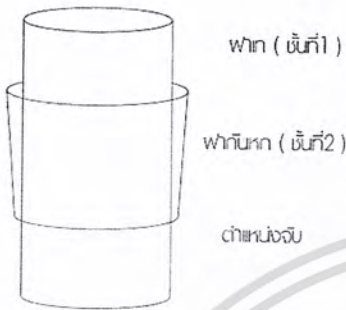
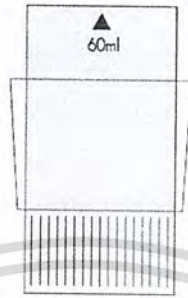
การใช้งานบรรจุภัณฑ์ 21

โปรดอ่านข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์สำหรับวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด
ของรีโนเวท พร็อพเพอร์ตี้ เทคโนโลยี จำกัด
นางสาว นพรัตน์ ศาสตร์วิวัฒน์ // โทร: 02-022-0285

รูปที่ 4.21 แผนภาพแสดงการใช้งานบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

128

<p>ผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการซัก ชนิดน้ำ</p> <p>480 ml</p> <p>ส่วนประกอบ</p> 	<p>ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค ผลิตภัณฑ์ซักผ้าขาว</p> <p>380 ml</p> <p>รายละเอียด</p> 
<p>ทั้ง 3 ผลิตภัณฑ์ สามารถใช้พร้อมกันได้</p>	
<p>การใช้งานบรรจุภัณฑ์ 22</p> <p><small>โครงการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมของบุคลากรในสถานศึกษา ประจำปี ๒๕๖๓ นางสาว เมศิกันต์ ศรีศรีวัฒน // อาจารย์ศิลปอุตสาหกรรม // รหัสพนักงาน 49020285</small></p>	

รูปที่ 4.22 แผนภาพแสดงการใช้งานบรรจุภัณฑ์

 <p>ความต้องการของหัวน้ำยา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การหดร่อนน้ำยา 2) การทำความสะอาดหัวเปรง 3) ความสะอาดทศภายในการใช้งาน 	<p>ความต้องการของบรรจุภัณฑ์ภายนอก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การฉีกได้ง่าย 2) สามารถดองปริมาณได้พอดี 3) ป้องกันการหกหรือรั่วซึมขณะพก 4) การพกพา 		
		<p>6. ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะจุด 200 ml</p> <p>วิธีการใช้งาน</p> <p>ป้ายบริเวณคราบสกปรกให้ทั่วบนเสื้อผ้าแห้ง แล้วใช้ร่วมกับผงซักฟอกตามปกติ</p>	<p>7. ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะ 100 ml</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเภทเลือด - ประเภทสนิม - ประเภทไขมัน หมึก เครื่องสำอาง
	 <p>ฉีดพ่น</p>	 <p>ป้าย</p>	 <p>ฉีดพ่น</p>
<p>การใช้งานบรรจุภัณฑ์ 23</p> <p><small>โครงการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมของบุคลากรในสถานศึกษา ประจำปี ๒๕๖๓ นางสาว เมศิกันต์ ศรีศรีวัฒน // อาจารย์ศิลปอุตสาหกรรม // รหัสพนักงาน 49020285</small></p>			


รูปที่ 4.23 แผนภาพแสดงการใช้งานบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะจุด

200 ml

ส่วนประกอบ




ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะ:

- ประเภทเลือด
- ประเภทนม
- ประเภทไขมัน หมัก เครื่องสำอาง

100 ml

รายละเอียด

25 - 30°



ผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดส่วนใหญ่ มีรูเอียงขวด เพื่อสะดวกในการใช้งาน 25 - 30°

ควรมีที่จับในบดมือ เช่น การทำปุ่มให้พอดีกับนิ้วมือ , ทำ Texture , ทำสนาม เบนให้จับง่าย

สามารถใช้พาร่วมกันได้

การใช้งานบรรจุภัณฑ์

24

โครงการส่งเสริมงานบรรจุภัณฑ์และวัสดุพลาสติกสำหรับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด
ของบริโภค พรพรรณ วัฒนกุล ช่าง
นางสาว เมทินี นว ทรัพย์วิวัฒน์ // ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม // รหัสนักศึกษา 49020285

รูปที่ 4.24 แผนภาพแสดงการใช้งานบรรจุภัณฑ์

30 g



8. ผลิตภัณฑ์ขจัดรอยเปื้อนระหว่างวัน

วิธีการใช้งาน

ป้ายคราบที่เกิดระหว่างวันบนเสื้อผ้า ไม่ต้องซักออกด้วยน้ำ

ความดีของบรรจุภัณฑ์

- 1) การจับถือง่าย
- 2) สามารถรองรับกันได้พอดี
- 3) ป้องกันการหกไหลเยิ้มบนผ้า
- 4) การพกพา



เปิดฝา



หมุนป้ายยา



ป้าย



ปิดฝา



พกพาได้

การใช้งานบรรจุภัณฑ์

25

โครงการส่งเสริมงานบรรจุภัณฑ์และวัสดุพลาสติกสำหรับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด
ของบริโภค พรพรรณ วัฒนกุล ช่าง
นางสาว เมทินี นว ทรัพย์วิวัฒน์ // ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม // รหัสนักศึกษา 49020285

รูปที่ 4.25 แผนภาพแสดงการใช้งานบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาหรือข้อความใด ๆ ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์ขจัดรอยเปื้อนระหว่างวัน

ส่วนประกอบ

รายละเอียด

ที่ก้นป้ายรถ

ฝา

ช่องป้ายออก

ที่บรรจุป้าย

ตัวดันป้าย

ที่หมุน

หัวป้ายยึด

ทำให้ใช้ได้สะดวกขึ้น

คอยึด

ทำให้ใช้ได้สะดวกขึ้น

หมุนได้ทิศทางเดียว

ไม่สามารถหมุนกลับได้

ทำให้ไม่ดูดอากาศกลับ

เลขฐานแปดบนคอ-

หรือที่เก็ตรอง

การใช้งานบรรจุภัณฑ์ 26

วิธีการใช้งานบรรจุภัณฑ์

นางสาว เมธิภาณ ศรีศรี 55555 // การวิจัยสิ่งประดิษฐ์ทางเทคโนโลยี // รหัสนักศึกษา 49020285

รูปที่ 4.26 แผนภาพแสดงการใช้งานบรรจุภัณฑ์

8. ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบ แบบอัตโนมัติ

บรรจุ 15 เม็ด

วิธีการใช้งาน

ใช้ 1 เม็ดกับน้ำ 4 ลิตร โดยไม่ต้องใช้พริกฟอก หรือผลิตภัณฑ์เพิ่มประสิทธิภาพในการขจัดคราบ

ความต้องการของบรรจุภัณฑ์

- 1) ใช้งานได้สะดวก
- 2) ไม่เปื้อนเลอะมือขณะใช้งาน
- 3) สามารถป้องกันน้ำเสกวางขึ้นได้ตลอดอายุการใช้งาน

9. กุญแจ

วิธีการใช้งาน

ใช้ตีผลิตภัณฑ์ลงในบรรจุภัณฑ์หีบ เพื่อไม่ให้สั่นปัดอง

ความต้องการของบรรจุภัณฑ์

- 1) ใช้งานได้สะดวก
- 2) ไม่เปื้อนเลอะมือขณะใช้งาน
- 3) สามารถป้องกันน้ำเสกวางขึ้นได้ตลอดอายุการใช้งาน

การใช้งานบรรจุภัณฑ์ 27

วิธีการใช้งานบรรจุภัณฑ์

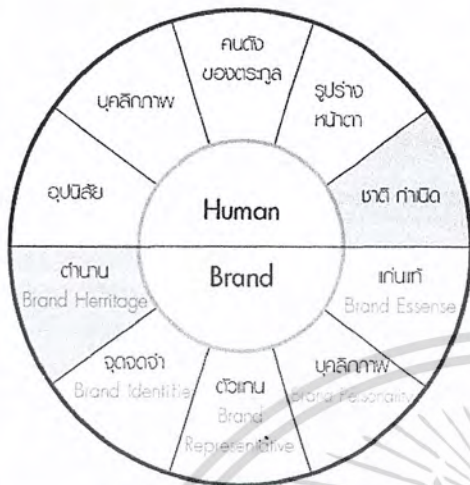
นางสาว เมธิภาณ ศรีศรี 55555 // การวิจัยสิ่งประดิษฐ์ทางเทคโนโลยี // รหัสนักศึกษา 49020285

รูปที่ 4.27 แผนภาพแสดงการใช้งานบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

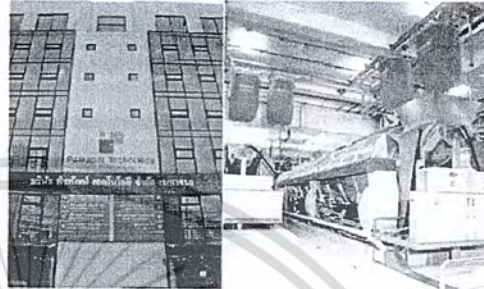
การวางโครงสร้างแบรนด์ใหม่

Brand Genetics แผนผังการเปรียบเทียบพันธุกรรมของแบรนด์กับคน



Brand Heritage

ความเป็นผู้เชี่ยวชาญในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ้ามาอย่างยาวนาน ได้รับความไว้วางใจจากลูกค้ากลุ่มอุตสาหกรรมอาคารเรือน จนเติบโต ขยายสายการผลิตมาเป็นสินค้า Consumer



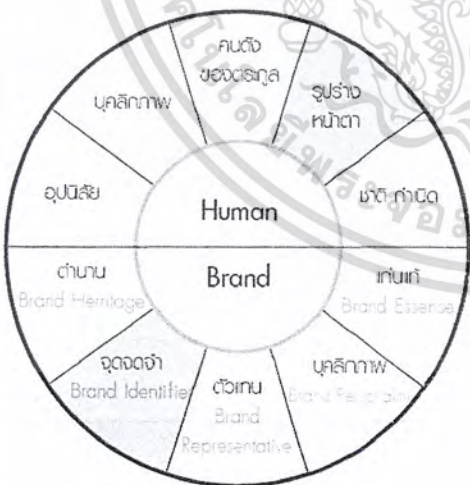
การวางโครงสร้างแบรนด์ 28

โครงการออกแบบองค์ประกอบกราฟิกและภาพลักษณ์แบรนด์สินค้าครัว และอาหารฟาสต์ฟู้ด บริษัท เมก้า กรุ๊ป จำกัด
นางสาว เมก้าณัฐ ครศรีวิชัย // ภาพทั้งหมดเป็นผลงานการสร้างสรรค์ // รหัสนักศึกษา 49020285

รูปที่ 4.28 แผนภาพแสดงการวาง โครงสร้างแบรนด์

การวางโครงสร้างแบรนด์ใหม่

Brand Genetics แผนผังการเปรียบเทียบพันธุกรรมของแบรนด์กับคน



Brand Identifier

ภาพลักษณ์ที่ดูน่าเชื่อถือ เสริมให้ผู้บริโภคสามารถบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพของสินค้าได้



การวางโครงสร้างแบรนด์ 29

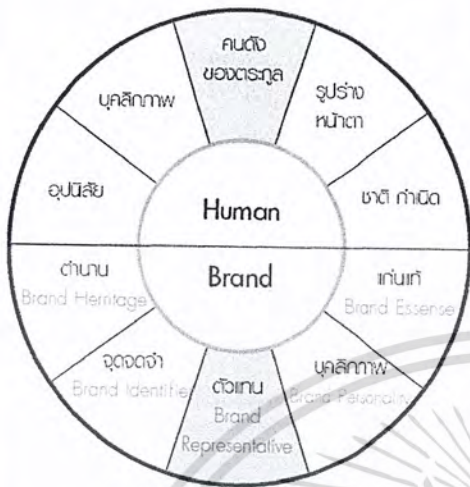
โครงการออกแบบองค์ประกอบบรรจุภัณฑ์และภาพลักษณ์แบรนด์สินค้าทำความสะอาดและอาหารฟาสต์ฟู้ด บริษัท เมก้า กรุ๊ป จำกัด
นางสาว เมก้าณัฐ ครศรีวิชัย // ภาพทั้งหมดเป็นผลงานการสร้างสรรค์ // รหัสนักศึกษา 49020285

รูปที่ 4.29 แผนภาพแสดงการวาง โครงสร้างแบรนด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาหรือต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวางโครงสร้างแบรนด์ใหม่

Brand Genetics แผนผังการเปรียบเทียบพันธุกรรมของแบรนด์กับคน



Brand Representative

ตัวแทนหลักของแบรนด์คือ ผลิตภัณฑ์หรือบริการเฉพาะซึ่งทำให้ภาพลักษณ์ของแบรนด์ เป็นผู้ที่เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการทำความสะอาดคราบต่างๆ ตั้งแต่คราบที่ง่ายไปจนถึงคราบที่ออกยาก



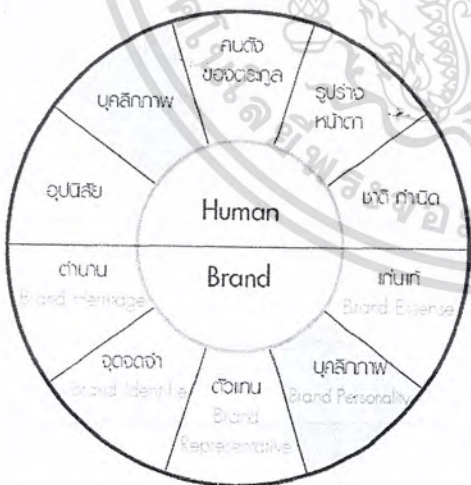
การวางโครงสร้างแบรนด์ 30

โครงการสอนประกอบและบริหารการตลาด สาขาบริหารการตลาด มหาวิทยาลัยบูรพา
 ชั้นปีที่ 3 ภาควิชาการตลาด
 นางสาวเนติกา นิลศรีวัฒน // ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม // รหัสนักศึกษา 49020285

รูปที่ 4.30 แผนภาพแสดงการวางโครงสร้างแบรนด์

การวางโครงสร้างแบรนด์ใหม่

Brand Genetics แผนผังการเปรียบเทียบพันธุกรรมของแบรนด์กับคน



Brand Personality

บุคลิกภาพของแบรนด์เปรียบเสมือนผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ มีความน่าเชื่อถือ รู้จักรสราสังคีต พิสูจน์ตนเองเสมอ



การวางโครงสร้างแบรนด์ 31

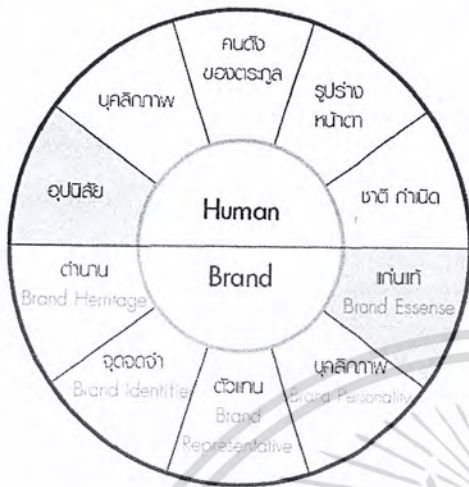
โครงการสอนประกอบและบริหารการตลาด สาขาบริหารการตลาด มหาวิทยาลัยบูรพา
 ชั้นปีที่ 3 ภาควิชาการตลาด
 นางสาว เนติกา นิลศรีวัฒน // ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม // รหัสนักศึกษา 49020285

รูปที่ 4.31 แผนภาพแสดงการวางโครงสร้างแบรนด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

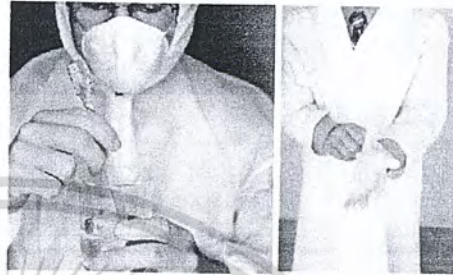
การวางโครงสร้างแบรนด์ใหม่

Brand Genetics แผนผังการเปรียบเทียบพันธุกรรมของแบรนด์เก่ากับ



Brand Essence

ผู้เชี่ยวชาญ เติมน้ำมืออาชีพ



การวางโครงสร้างแบรนด์ 32

โครงการสอนงานออกแบบเชิงกลยุทธ์และการสร้างแบรนด์สำหรับองค์กรในมหาวิทยาลัย
ศาสตราจารย์ ดร.พรพรรณ พิทยานนท์
นางสาว เมศิภาณ ศรีศรีสวัสดิ์ // การวิจัยศิลปอุตสาหกรรม // สกลนครศึกษา 49020263

รูปที่ 4.32 แผนภาพแสดงการวาง โครงสร้างแบรนด์



BRAND CONCEPT

ความเป็นผู้นำ เติมน้ำมือแบรนด์ที่ท้าทายภาพทางการผลิตสินค้า
ที่มีคุณภาพ พิถีพิถัน เพื่อให้สินค้าเป็นที่นิยมของพวกรัก
ยานยนต์เรือยนต์

PRODUCT CONCEPT

คุณภาพที่ทันสมัยรองจากความรู้ความเชี่ยวชาญ
ผสมผสานเทคโนโลยีทันสมัย

DESIGN CONCEPT

ฉลาด สร้างสรรค์ อย่างมีประสิทธิภาพ
" Smart Solution "

แนวความคิดการออกแบบ 33

โครงการสอนงานออกแบบเชิงกลยุทธ์และการสร้างแบรนด์สำหรับองค์กรในมหาวิทยาลัย
ศาสตราจารย์ ดร.พรพรรณ พิทยานนท์
นางสาว เมศิภาณ ศรีศรีสวัสดิ์ // การวิจัยศิลปอุตสาหกรรม // สกลนครศึกษา 49020263

รูปที่ 4.33 แผนภาพแสดงแนวความคิดการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

NAME & LOGO

ชื่อและตราสัญลักษณ์

34

ชื่อและตราสัญลักษณ์

34

โครงการออกแบบองค์ประกอบกราฟิกสำหรับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด
 ของบริษัท ฟูฟอน ฟูฟอด จำกัด
 นางสาว เมทินี ศรีสวัสดิ์ // อาจารย์ศิลปอุตสาหกรรม // รหัสนักศึกษา 49020285

- ข้อคำนึงในการตั้งชื่อ
- บ่งบอกถึงผลิตภัณฑ์ได้
 - สะดุดถึงประสิทธิภาพ
 - มีความเป็นสากล ง่ายต่อการจดจำ
 - มีความน่าเชื่อถือ

name		logo		Development
x tra (extra)				 • figure and ground = movement • x = การลบ หรือขจัดสิ่งสกปรกออกไป • สีนีออน = ความน่าเชื่อถือด้านประสิทธิภาพ
z mash (smash)				
deep (deep)				
wip (wipe)				
Fleez (fleet)				
tactic (tactic)				
pro cleaner (pro cleaner)				

DESIGN CONCEPT = " Smart Solution "

DESIGN ROUTE

About Brand

Professional / Intention / Laboratory

About Product

Dynamic / Clean

แนวความคิดการออกแบบ

35

โครงการออกแบบองค์ประกอบกราฟิกสำหรับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด
 ของบริษัท ฟูฟอน ฟูฟอด จำกัด
 นางสาว เมทินี ศรีสวัสดิ์ // อาจารย์ศิลปอุตสาหกรรม // รหัสนักศึกษา 49020285

รูปที่ 4.35 แผนภาพแสดงแนวความคิดทางการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา 135 ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ROUTE 1

About Brand Professional / Intention / Laboratory

- Graphic
- Material
- Typography
- Color
- Element

แนวทางการออกแบบ 36

โครงการออกแบบกราฟิกและสื่อภาพเคลื่อนไหวสำหรับผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์
ของ บริษัท แพทย์แผนก ทันตกรรม
นางสาว เมทินี นพรวิวัฒน์ // ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม // วิทยาลัยการฯ 49020285

รูปที่ 4.36 แผนภาพแสดงแนวทางการออกแบบ

แบบที่ 1

- Form = หลอดทดลอง
- Graphic = สกรีนปริ้นบน + เน้น Typo
- Color = เลือกสีที่ดูดีออกปจากชุดสีในท้องถิ่น
- Material = ภาชนะ มองเห็นสีภายในได้ในการเชื่อมข้อของสี

แนวทางการออกแบบ 37

โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์และสื่อภาพเคลื่อนไหวสำหรับผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์
ของ บริษัท แพทย์แผนก ทันตกรรม
นางสาว เมทินี นพรวิวัฒน์ // ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม // วิทยาลัยการฯ 49020285

รูปที่ 4.37 แผนภาพแสดงแนวทางการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบที่ 2

- Form - วิทยาศาสตร์
- Graphic - ใช้ X ซึ่งเป็นสิ่งมาจาก logo ทำให้เป็นจุดจดจำของแบรนด์
- Color - ใช้สีน้ำเงิน แสดงถึงความมีประสิทธิภาพของสินค้า
- Material - เปิดให้เห็นเนื้อสินค้าเล็กน้อย

แนวทางการออกแบบ 38

โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด
ของใช้ภายในบ้านและครัวเรือน
นางสาว เมกกันต์ ศรีศรีวัฒน // สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม // รหัสนักศึกษา 49020285

รูปที่ 4.38 แผนภาพแสดงแนวทางการออกแบบ

แบบที่ 3

- Form - เรียบง่าย + ใช้จุดเด่นของกันหลอดทดลองมาสร้างเป็นเอกลักษณ์บรรจุภัณฑ์
- Graphic - เป็น Typo + การใช้สีโทนของหลอดสื่อถึงถึงถึงสินค้า
- Color - ใช้สีน้ำเงิน แสดงถึงความมีประสิทธิภาพของสินค้า

แนวทางการออกแบบ 39

โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด
ของใช้ภายในบ้านและครัวเรือน
นางสาว เมกกันต์ ศรีศรีวัฒน // สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม // รหัสนักศึกษา 49020285

รูปที่ 4.39 แผนภาพแสดงแนวทางการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ROUTE 2
About Product Dynamic / Clean

- Graphic
- Material
- Typography
- Color
- Element

แนวทางการออกแบบ 40

โครงการสอนงาน ออกแบบบรรจุภัณฑ์และระบบสื่อสารการตลาด สำหรับ บริษัท ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางค์ สรรพ
นางสาว เมทินี นภสรศิริวัฒน์ // ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม // รหัสบัณฑิตฯ 49020285

รูปที่ 4.40 แผนภาพแสดงแนวทางการออกแบบ

แบบที่ 4

- Form = เรียบง่าย + ดูน่าเชื่อถือ
- Graphic = ใช้สีโทนของตบแต่งผิวหน้า + สายฟ้า มาสื่อถึงผิวสัมผัส
- Color = ใช้สีน้ำเงิน แสดงถึงความมีประสิทธิภาพของสินค้า
- Material = ใช้การซ้อนกันการของชั้นฟ้า มากทำให้เกิดมิติที่แปลกใหม่ เสถียร Professional

แนวทางการออกแบบ 41

โครงการสอนงาน ออกแบบบรรจุภัณฑ์และระบบสื่อสารการตลาด สำหรับ บริษัท ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางค์ สรรพ
นางสาว เมทินี นภสรศิริวัฒน์ // ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม // รหัสบัณฑิตฯ 49020285

รูปที่ 4.41 แผนภาพแสดงแนวทางการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบที่ 5



- Form = เรียบง่าย + ดูน่าเชื่อถือ + มีราคา
- Graphic = ใช้สีโทนของรถยนต์น้ำเชื้อกึ่งตัวสีเทา
- Color = ใช้สีน้ำเงิน แสดงถึงความมีประสิทธิภาพของสินค้า
- Material = ใช้กระดาษเคลือบกันน้ำของชั้นฟ้า ภาชนะให้กีดกันที่ปลอดภัย วัสดุ Professional




แนวทางการออกแบบ 42

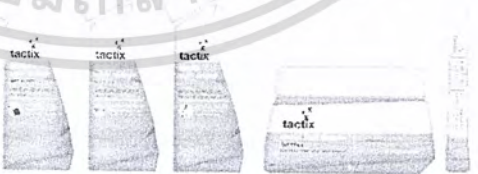
โครงการออกแบบกราฟิกเพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเสริมสุขภาพและพลังงาน
นางสาว เมศิภาณวี ศรีศรีวัฒน // ภาพอิงศิลปะอุตสาหกรรม // รหัสนักศึกษา 49020285

รูปที่ 4.42 แผนภาพแสดงแนวทางการออกแบบ

แบบที่ 6



- Form = เรียบง่าย + ดูมีการเคลื่อนไหว
- Graphic = ใช้สีโทนของลายฟ้า มาส์กครึ่งตัวสีเทา
- Color = ใช้สีทวนเป็นหลัก เพื่อให้สินค้าของลายฟ้าได้ชัดเจน



แนวทางการออกแบบ 43

โครงการออกแบบกราฟิกเพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเสริมสุขภาพและพลังงาน
นางสาว เมศิภาณวี ศรีศรีวัฒน // ภาพอิงศิลปะอุตสาหกรรม // รหัสนักศึกษา 49020285

รูปที่ 4.43 แผนภาพแสดงแนวทางการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์เพื่อเลือกแบบ

โดยทำการวิเคราะห์ 2 ทางคือ

- การลอบถนจากกลุ่มเป้าหมาย
- การวิเคราะห์เลือกแบบจากเงื่อนไขต่างๆด้วยตนเอง

เงื่อนไขในการพิจารณาจากภายนอกแบบ	ค่าน้ำหนัก	คะแนน					
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 4	แบบที่ 5	แบบที่ 6
งบประมาณของผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน	3	3	2	-	1	1	1
สะอาด แสดงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์	3	-	3	2	-	-	2
มีความน่าเชื่อถือ	2	-	4	-	-	2	1
โดดเด่น สดุดตา	2	1	4	-	-	-	2
รวม		8	31	6	3	10	15

เงื่อนไขในการพิจารณาจากภายนอกแบบ	ค่าน้ำหนัก	คะแนน					
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 4	แบบที่ 5	แบบที่ 6
งบประมาณของผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน	3	4	5	3	4	4	4
สะอาด แสดงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์	3	4	4	5	3	3	3
มีความน่าเชื่อถือ	2	4	4	5	4	4	4
โดดเด่น สดุดตา	2	4	5	5	4	3	3
มีความแตกต่างจากคู่แข่ง	2	4	4	5	5	4	4
ก่อให้เกิดการจดจำได้ง่าย	2	4	4	5	5	3	3
รวม		48	61	62	57	49	47



วิเคราะห์เลือกแบบ

44

ในการเลือกแบบออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์
 ของบริษัท บริษัท จำกัด
 นางสาว เมทินีภัทร ตรีศรีวิวัฒน์ // การวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ // รหัสนักศึกษา 49020285

รูปที่ 4.44 แผนภาพแสดงการวิเคราะห์เลือกแบบ

วิเคราะห์เลือกแบบ

45

ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์สำหรับบริษัท จำกัด
 ของบริษัท บริษัท จำกัด
 นางสาว เมทินีภัทร ตรีศรีวิวัฒน์ // การวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ // รหัสนักศึกษา 49020285

รูปที่ 4.45 แผนภาพแสดงการวิเคราะห์เลือกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลือกขนาดบรรจุ ปริมาณบรรจุ วัตถุประสงค์การใช้งาน และส่วนผสมที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การใช้งาน

วิเคราะห์สื่อแบบ 46

โครงการเรียนรู้จากแบบเรื่องคุณภาพการฆ่าเชื้อโรคผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด / อนุสรณ์ พิเศษ / ผลิตโดย บริษัท

นางสาว เมศิณดา ศรีศรีวัฒน // ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม // รหัสนักศึกษา 49020285

รูปที่ 4.46 แผนภาพแสดงการวิเคราะห์สื่อแบบ

การพัฒนาแบบ

เทคโนโลยีในการขนส่งสินค้า

- รูปร่างและขนาดสินค้า ที่สัมพันธ์กับวิธีใช้งานและความถี่ในการใช้
- วัสดุ ต่างๆ เช่น สีแดง = ทรายสีแดง สีเหลือง = ทรายขี้เถ้า

การใช้ positive negative ของสี ในผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค และผลิตภัณฑ์กำจัดฟางขาว

เพิ่มแถบสี เพื่อให้สามารถแบ่งแยกได้ชัดเจนขึ้น

การพัฒนาแบบ 47

โครงการเรียนรู้จากแบบเรื่องคุณภาพการฆ่าเชื้อโรคผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด / อนุสรณ์ พิเศษ / ผลิตโดย บริษัท

นางสาว เมศิณดา ศรีศรีวัฒน // ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม // รหัสนักศึกษา 49020285

รูปที่ 4.47 แผนภาพแสดงการพัฒนาแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

141



โมเดลจำลอง

48

โครงการเสนอแนะการปรับปรุง/แก้ไข/ขยายผลสำหรับหอพักนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
นางสาว เมศานันท์ สุธรรณีรัตน์ // ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล // ระบุนักศึกษา 49020285

รูปที่ 4.48 แผนภาพแสดง โมเดลจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผล

5.1 สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 หมวดได้แก่

5.1.1 บรรจุภัณฑ์

- รูปทรงของบรรจุภัณฑ์ ไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้งาน ได้แก่ คอขวดของผลิตภัณฑ์จัดคราบ เอนกประสงค์ ชนิดน้ำ , ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค และผลิตภัณฑ์ฟอกขาว ซึ่งเป็นคอขวดที่ไม่เหมาะกับการรองรับการใช้ฝาสองชั้น

5.1.2 กราฟิก

- กราฟิกยังขาดการสื่อถึงประสิทธิภาพการทำงานของสินค้า มีแค่เพียงภาพลักษณ์ของสินค้า
- กราฟิกของผลิตภัณฑ์จัดคราบแบบอัดเม็ด เน้นไปทางสินค้า ซึ่งต่างจากกราฟิกของผลิตภัณฑ์อื่นๆในแบรนด์ ทำให้มีความไม่สม่ำเสมอ
- การจำแนกผลิตภัณฑ์ยังไม่ค่อยชัดเจน
- การใช้พื้นที่ของฉลากน้อยเกินไป ทำให้เหลือพื้นที่ที่ว่างเกินความจำเป็น

5.2 สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของนักศึกษา

การออกแบบในขั้นสุดท้าย ใช้เวลาในการพัฒนาแบบน้อย จึงทำให้เกิดข้อจำกัดในการวิเคราะห์และแก้ไขงานออกแบบ ทั้งในส่วนของกรออกแบบ โครงสร้างและกราฟิก ควรใช้เวลากับการพัฒนาแบบสุดท้ายในมากขึ้น เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์กับงานมากที่สุด

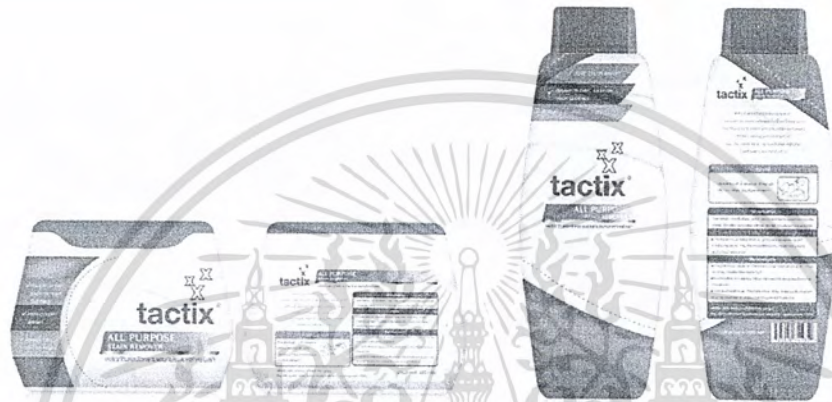
แนวทางการแก้ไข

การเปลี่ยนแปลงผ้าด้านหลัง เพื่อเพิ่มตัวแบ่งแยกผลิตภัณฑ์ให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยแบ่งเป็นหมวดหมู่ตามกลุ่มสินค้าคือ

- 1) กลุ่มจัดคราบเอนกประสงค์ ได้แก่ ชนิดที่เป็นผง , น้ำ และป้ายก่อนการซัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2) กลุ่มขจัดคราบเฉพาะ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเลือด , คราบสนิม , คราบหมึก ไขมัน เครื่องสำอาง และคราบผ้าติดใส่ผ้าขาว
 - 3) กลุ่มอื่นๆ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบชนิดอัดเม็ค และผลิตภัณฑ์ขจัดคราบแบบพกพา
- ใช้สายฟ้าเดิม ที่มีความพลิวไหว และเรียบง่าย กับกลุ่มขจัดคราบเอนกประสงค์ เพื่อให้เข้ากับผลิตภัณฑ์ที่สามารถขจัดคราบทั่วไปได้อย่างง่ายดาย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน



รูปที่ 5.1 แนวทางการแก้ไข

- ใช้สายฟ้าที่ดูซับซ้อนมากขึ้น กับผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะ เพื่อให้เข้ากับผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพมาก และมีกระบวนการซับซ้อน



รูปที่ 5.2 แนวทางการแก้ไข

บรรณานุกรมและเอกสารอ้างอิง

บริษัทพีรพัฒน์ เคมีคอล จำกัด. คู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์และบริการ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : บริษัท
พีรพัฒน์ เคมีคอล

ศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย. คู่มือการใช้พลาสติกเพื่อการหีบห่อ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัย
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย.

สำนักงานเลขานุการ โครงการฉลาดเขียว สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. โครงการฉลาดเขียว ข้อกำหนดของ
สารซักฟอก. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สำนักงานมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, หน้า 11-
17

ธานีรินทร์. การสร้างแบรนด์ให้ปัง. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<http://my2tum.multiply.com/journal/item/15/15>. (วันที่ค้นข้อมูล : 22 มีนาคม 2554).

ดร.สุมาส วงศ์สุนทรรัตน์. **Strategic Branding**. นิตยสาร Marketeer ฉบับที่ 63 พฤษภาคม 2548

บริษัท แม็กซ์เวิร์ธ จก. สารชำระล้าง (Cleansing Agents). [ออนไลน์] [อ้างถึงวันที่ 9 พฤศจิกายน 2549]
เข้าถึงได้จาก : http://www.maxworth.co.th/new%20homepage/ingredients_cleaning.html.

สยามธุรกิจ. การเลือกซื้อสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดเสื้อผ้า. (วันที่ค้นข้อมูล : 22 มีนาคม
2554). เข้าถึงได้จาก :

http://www.siamturakij.com/home/news/display_news.php?news_id=6339.

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค. (วันที่ค้นข้อมูล : 22 มีนาคม 2554). เข้าถึงได้จาก : <http://saijai-wimol.blogspot.com/2010/08/blog-post.html>.

เว็บการตลาดยอดนิยม WiseKnow.Com. เจาะพฤติกรรมซักรีดผ้าคนเมือง. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.wiseknow.com/content/view/141/17/blog/virus-busters/>

หนังสือ “Consumer Insight Report ฉบับที่ 8 : ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อผงซักฟอกในปัจจุบัน.
เข้าถึงได้จาก

<http://www.positioningmag.com/prnews/prnews.aspx?id=20770#ixzz18ZtCawG>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาหรือต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

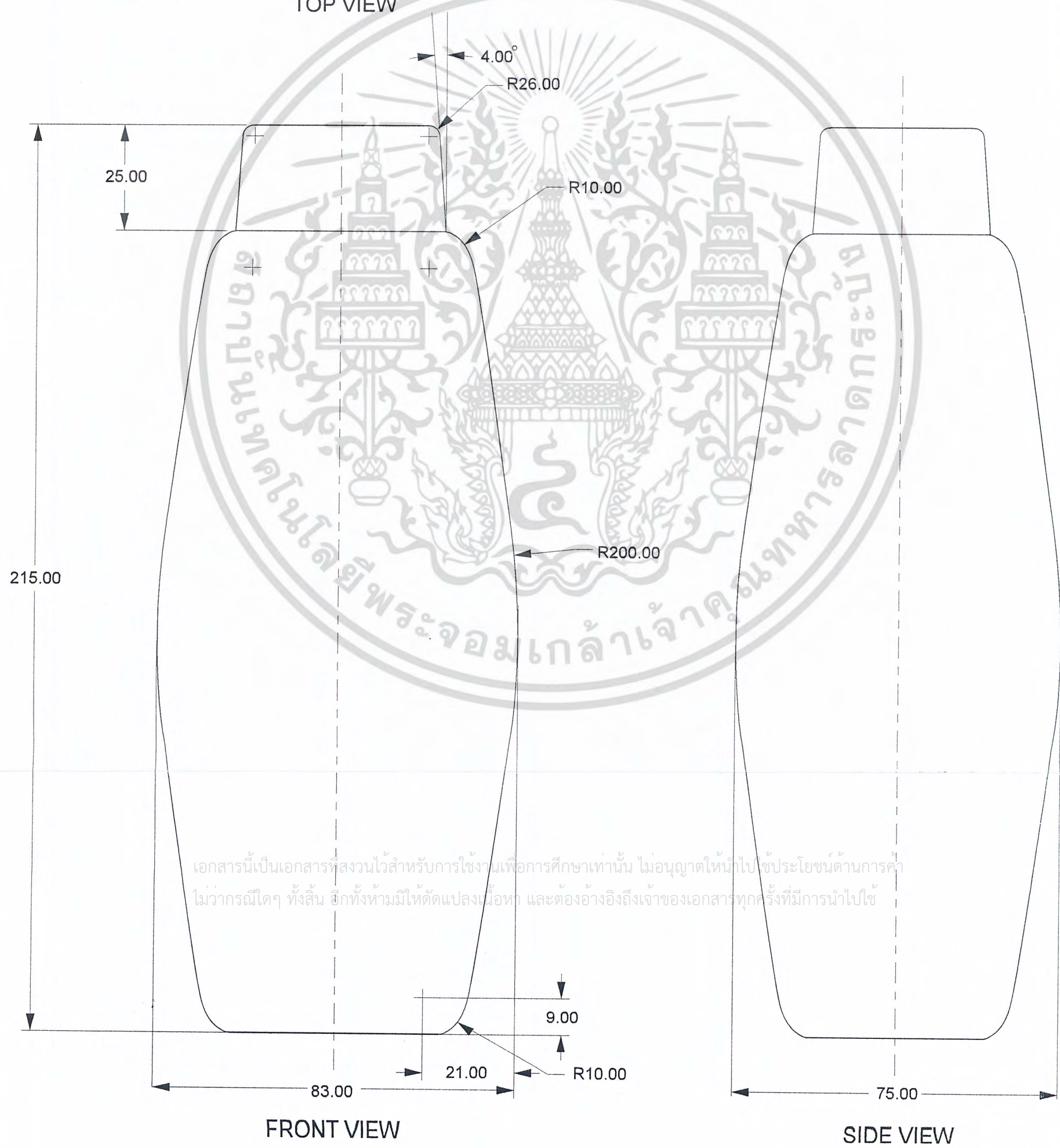
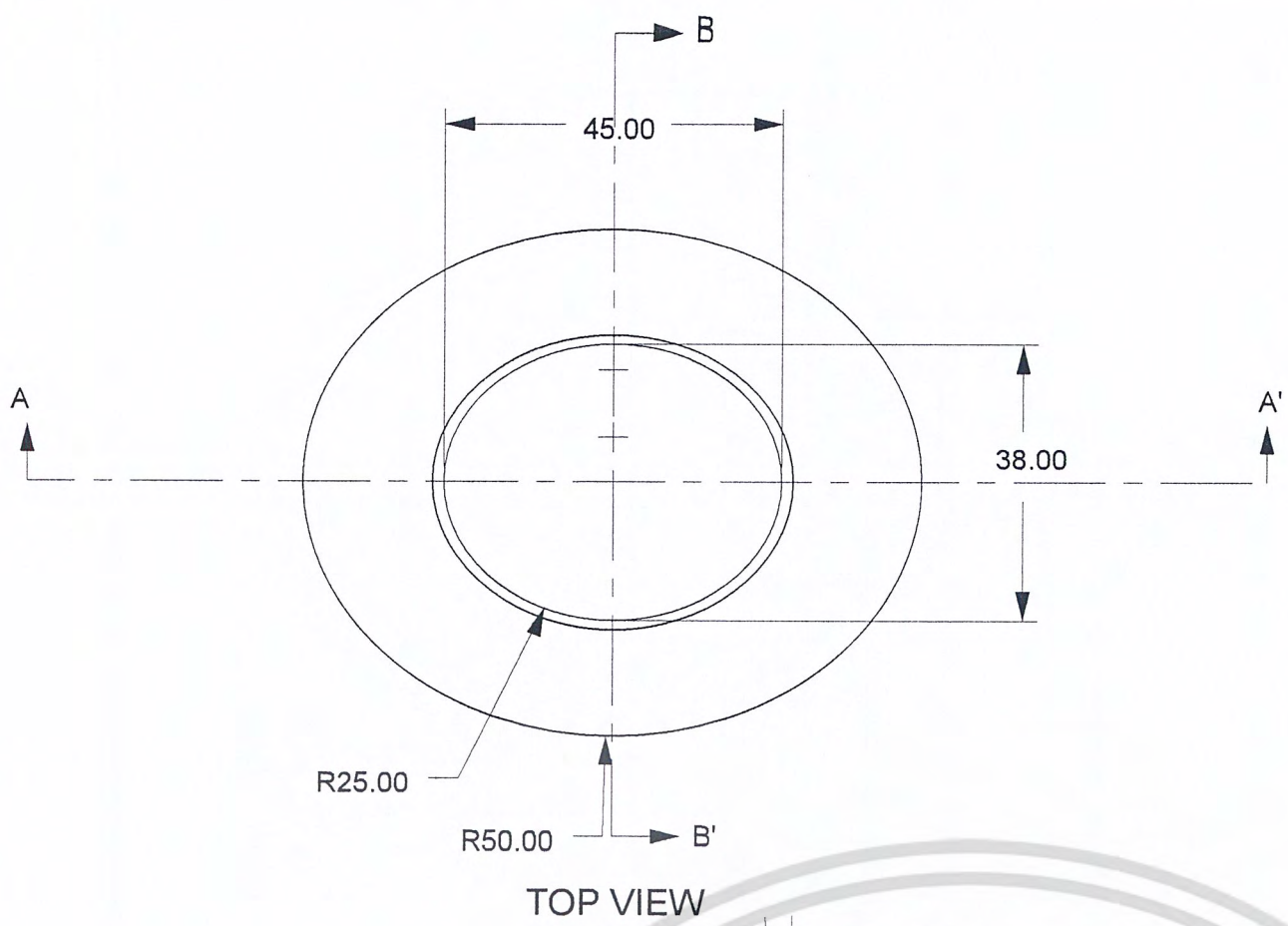


ภาคผนวก ก

Working Drawing

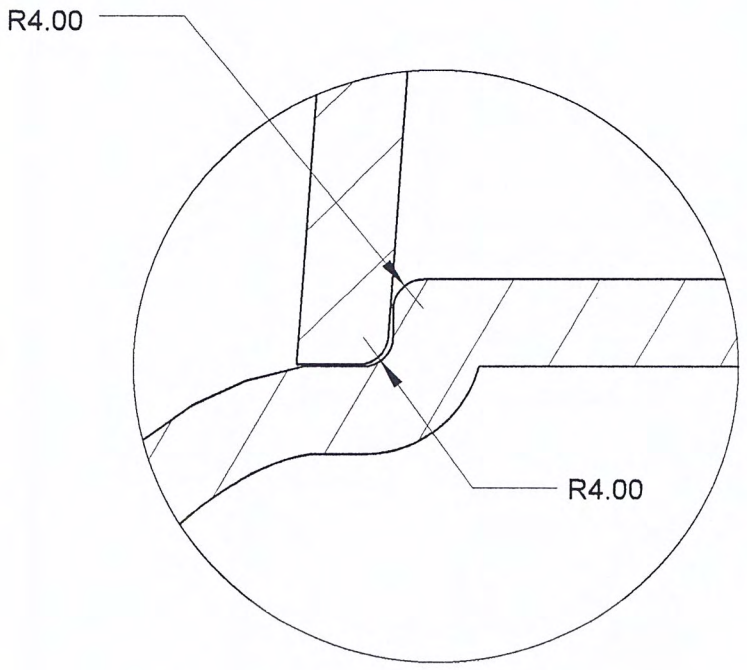
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TITLE : OVER ALL		
NAME : ALL PURPOSE STAIN REMOVER LIQUID		
SIZE / VOLUMN : 480 ml	UNIT : mm	SCALE : 1 : 1

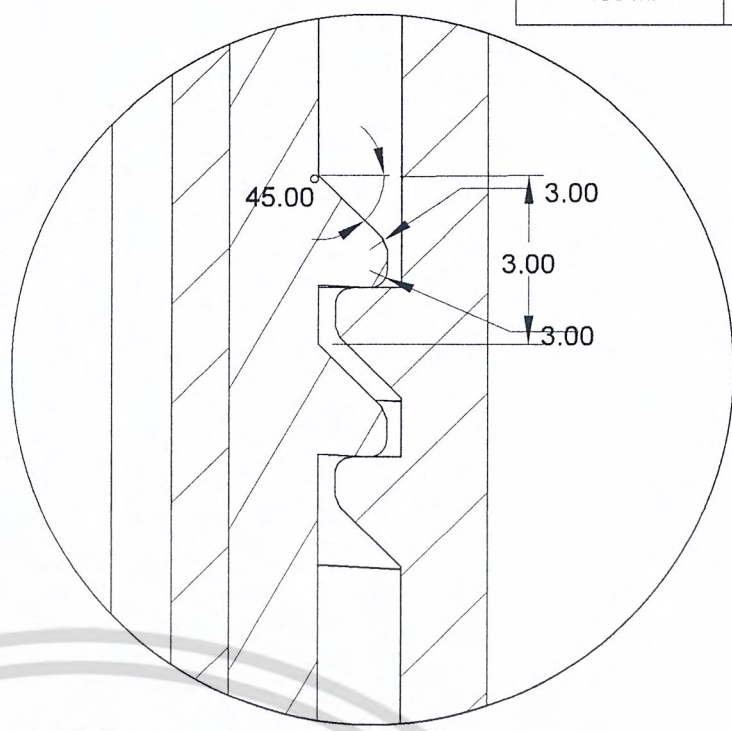


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

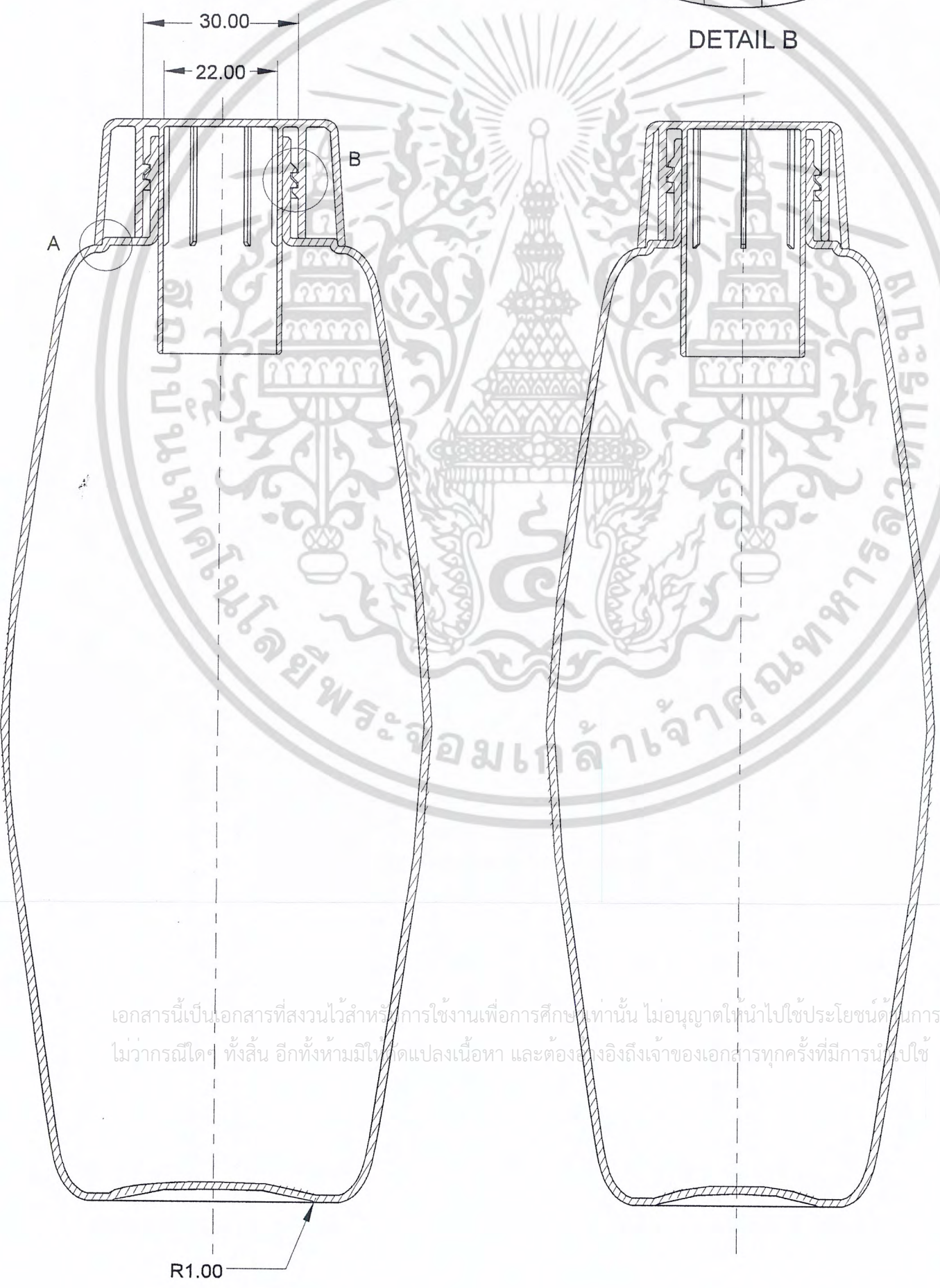
TITLE :		SECTION	
NAME :			
ALL PURPOSE STAIN REMOVER LIQUID			
SIZE / VOLUMN :	UNIT :	SCALE :	
480 ml	mm	1 : 1	



DETAIL A



DETAIL B

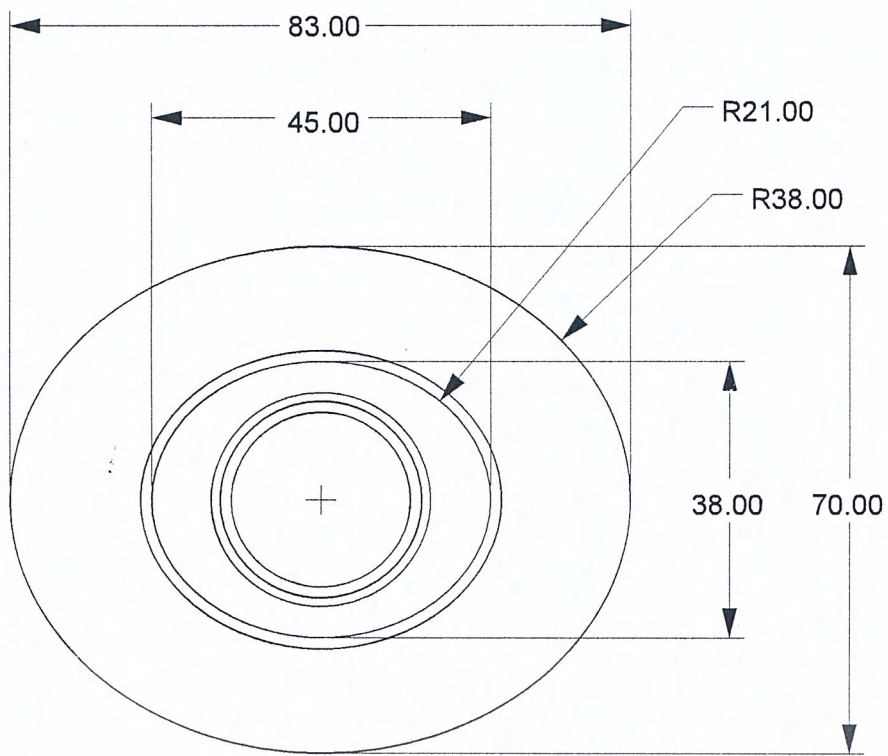


SECTION A - A'

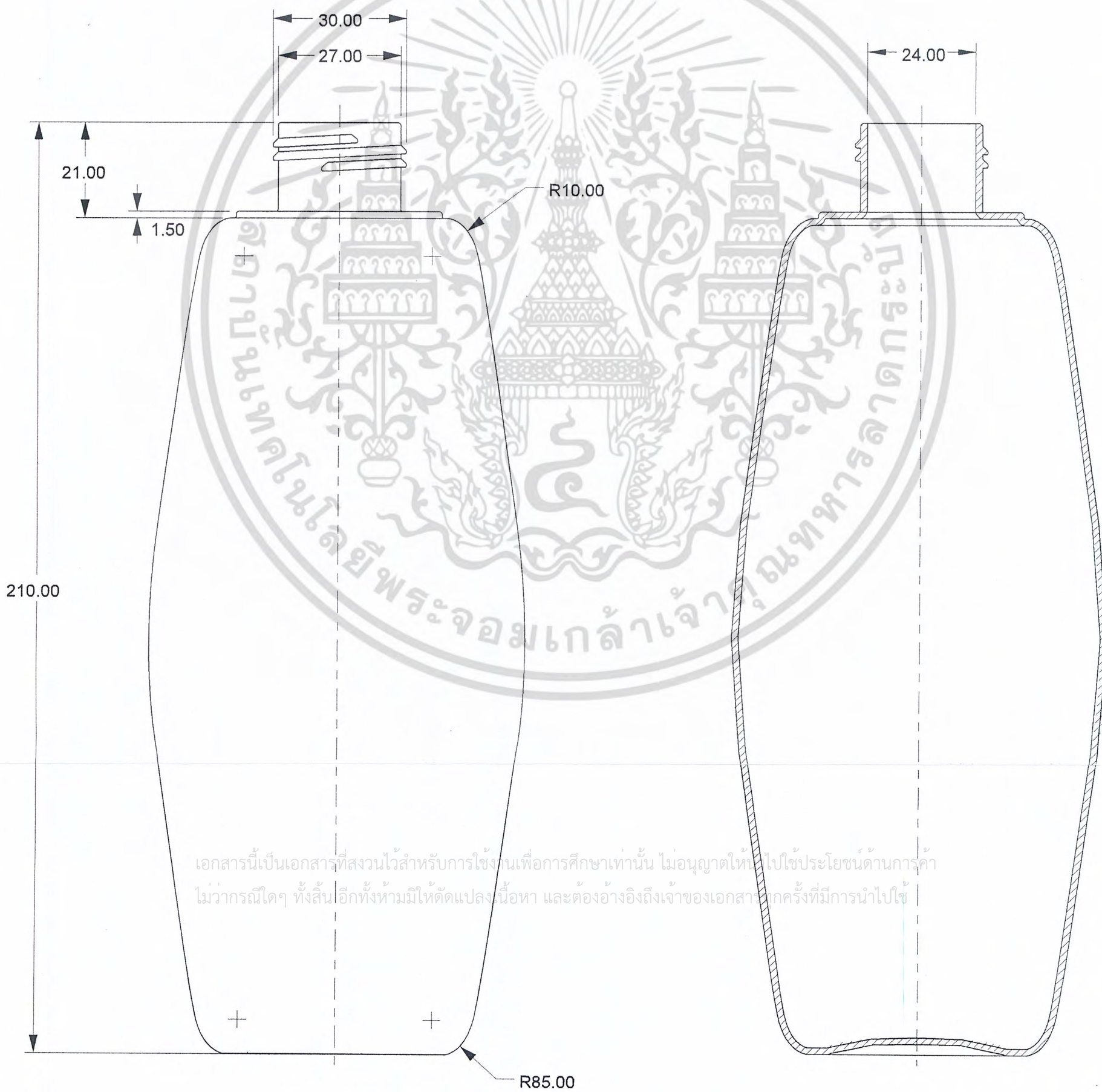
SECTION B - B'

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TITLE :		BODY	
NAME :			
ALL PURPOSE STAIN REMOVER LIQUID			
SIZE / VOLUMN :	UNIT :	SCALE :	
480 ml	mm	1 : 1	



TOP VIEW

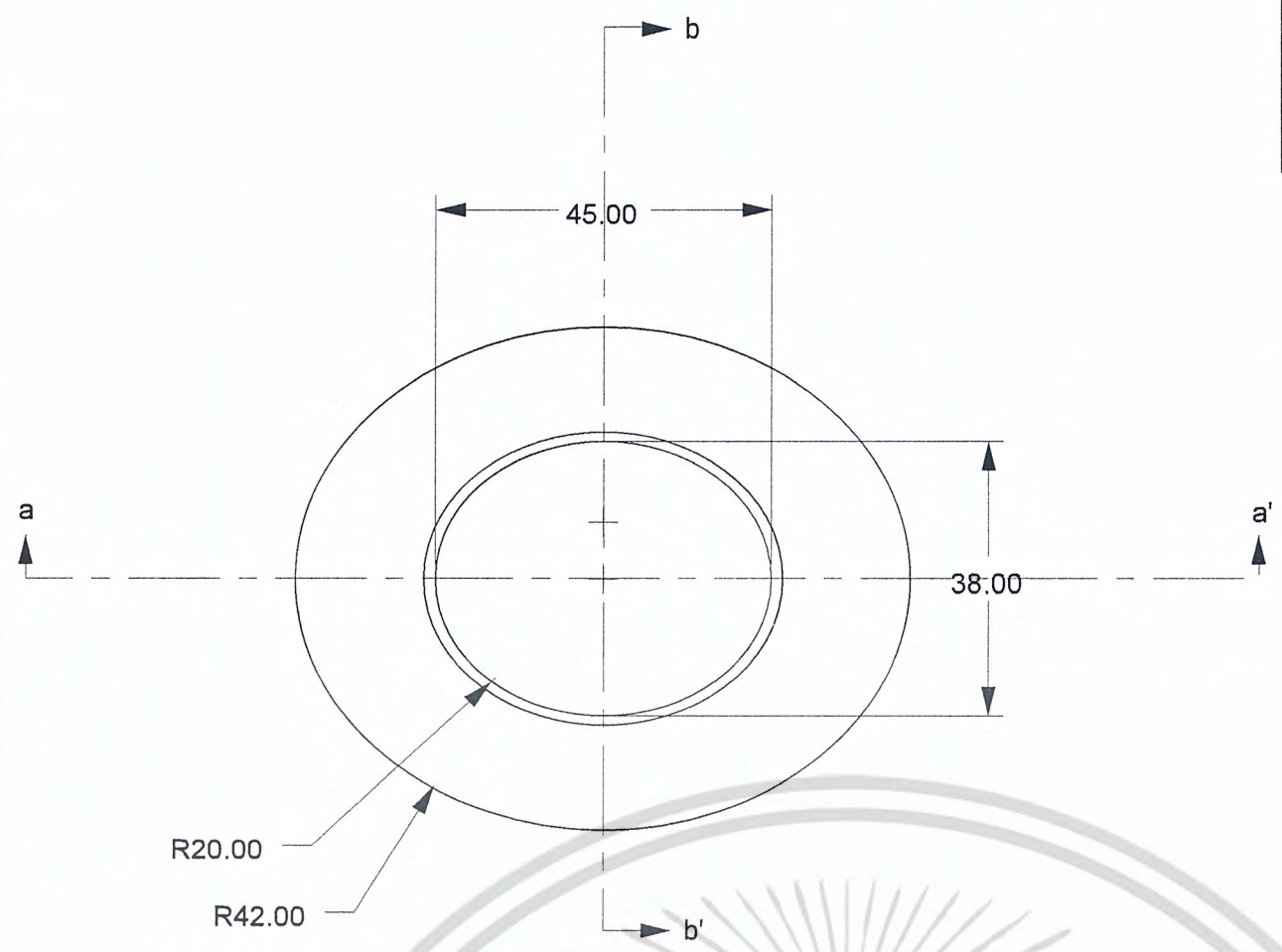


FRONT VIEW

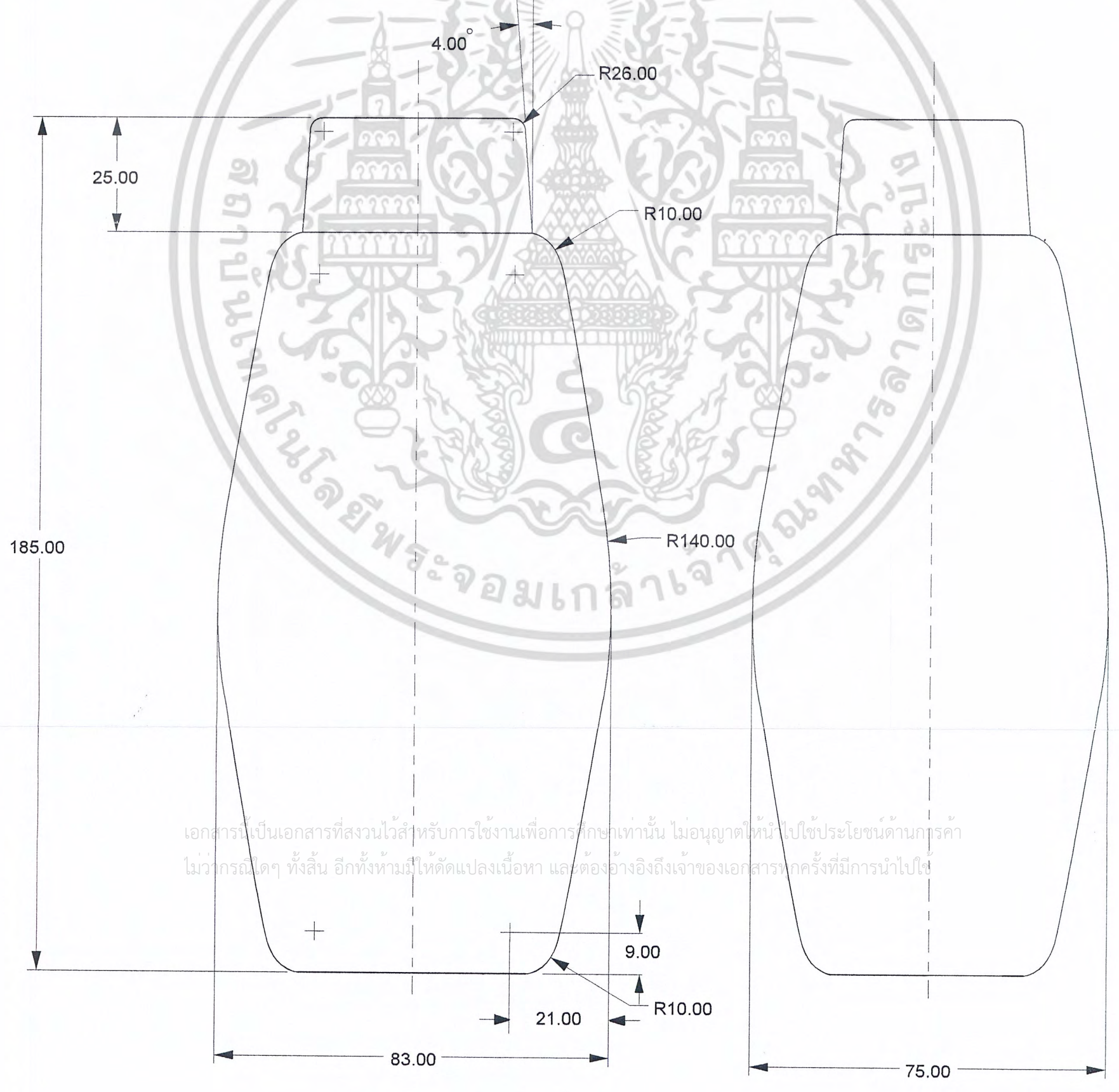
SIDE VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TITLE : OVER ALL		
NAME : BEACHING & DISINFECTANT		
SIZE / VOLUMN : 380 ml	UNIT : mm	SCALE : 1 : 1



TOP VIEW

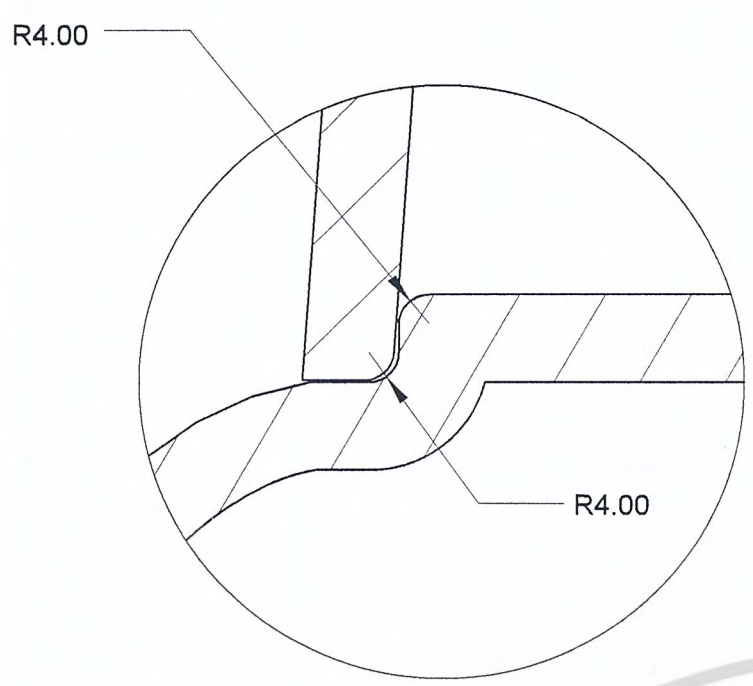


FRONT VIEW

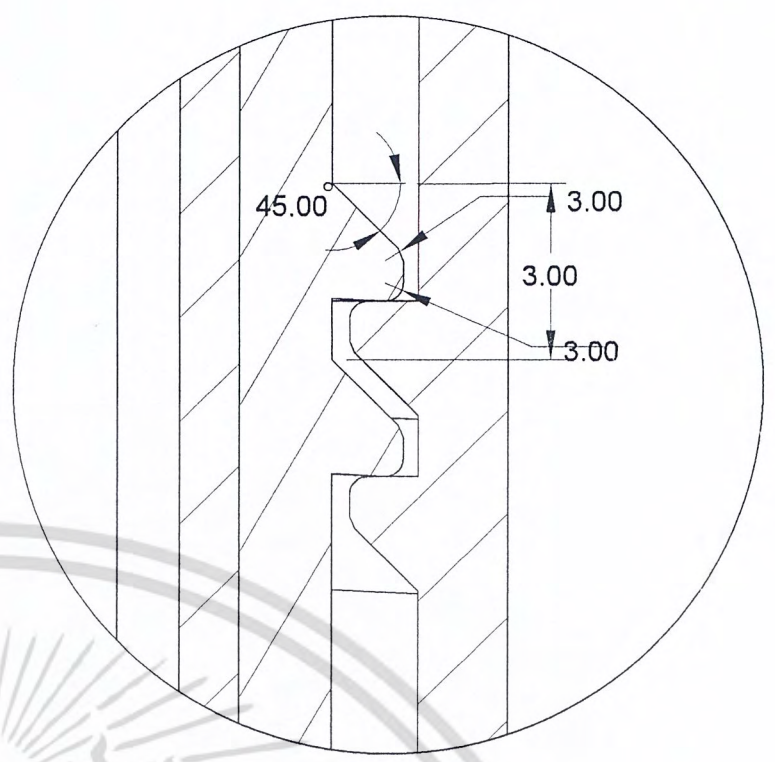
SIDE VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

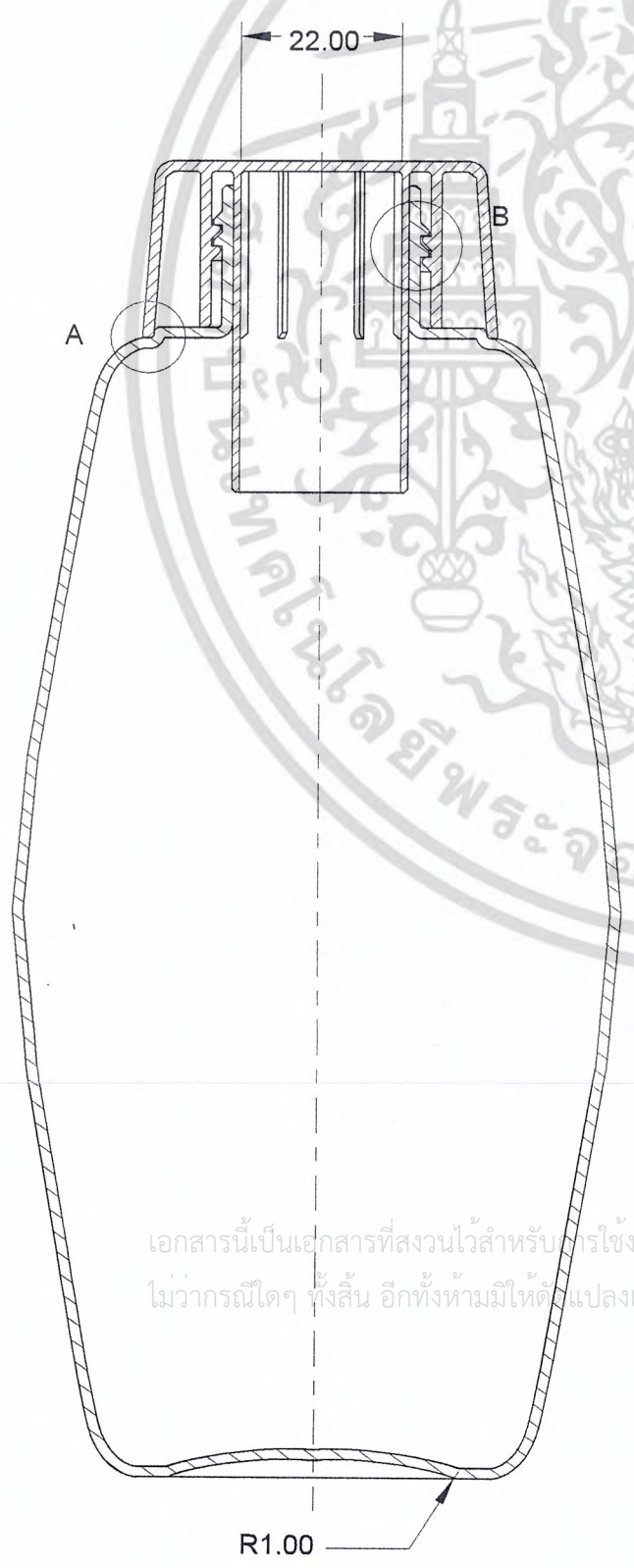
TITLE :		SECTION	
NAME :		BEACHING & DISINFECTANT	
SIZE / VOLUMN :	UNIT :	SCALE :	
380 ml	mm	1 : 1	



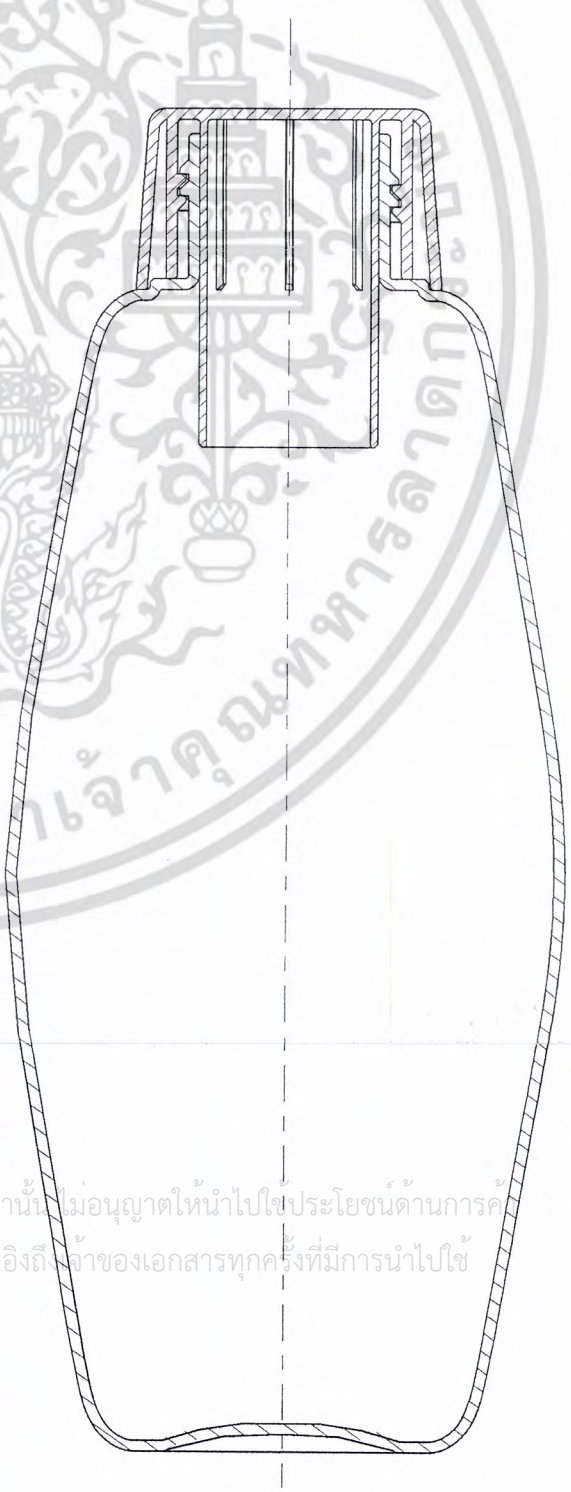
DETAIL a



DETAIL b



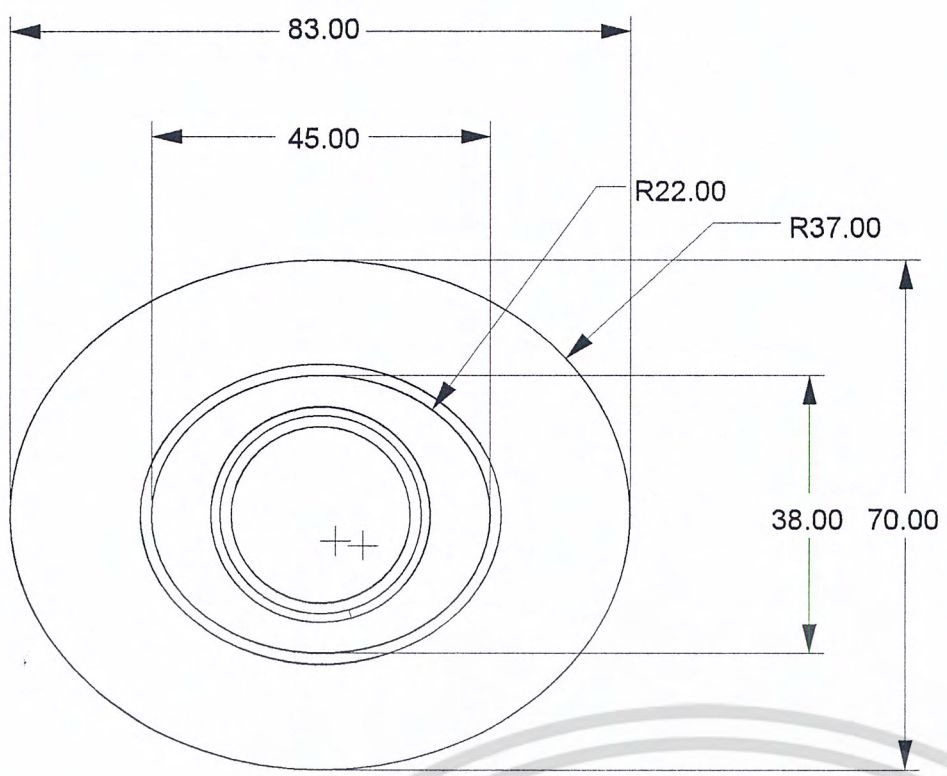
SECTION a - a'



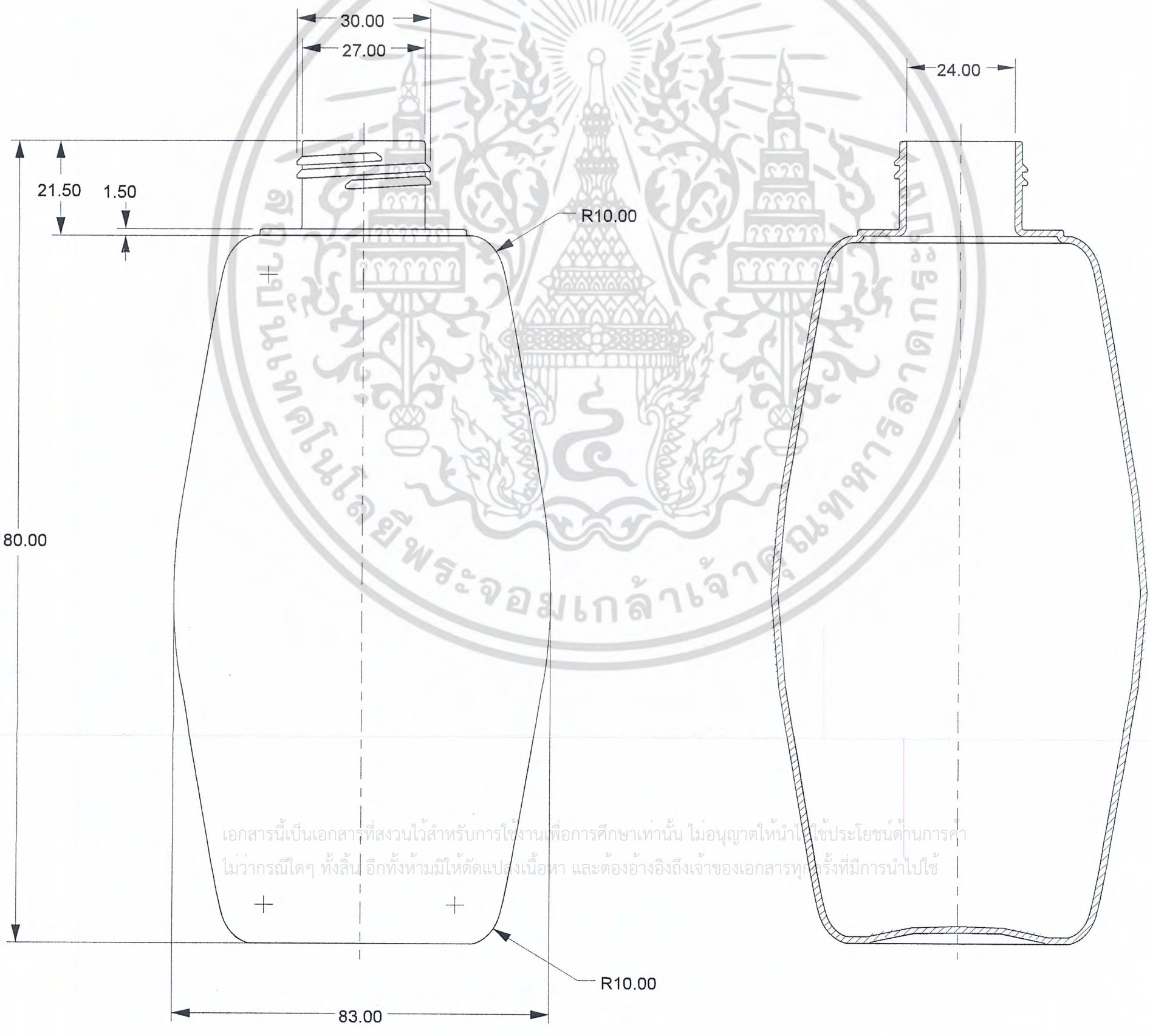
SECTION b - b'

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงที่มาของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TITLE :		BODY	
NAME :		BEACHING & DISINFECTANT	
SIZE / VOLUMN :	UNIT :	SCALE :	
380 ml	mm	1 : 1	



TOP VIEW

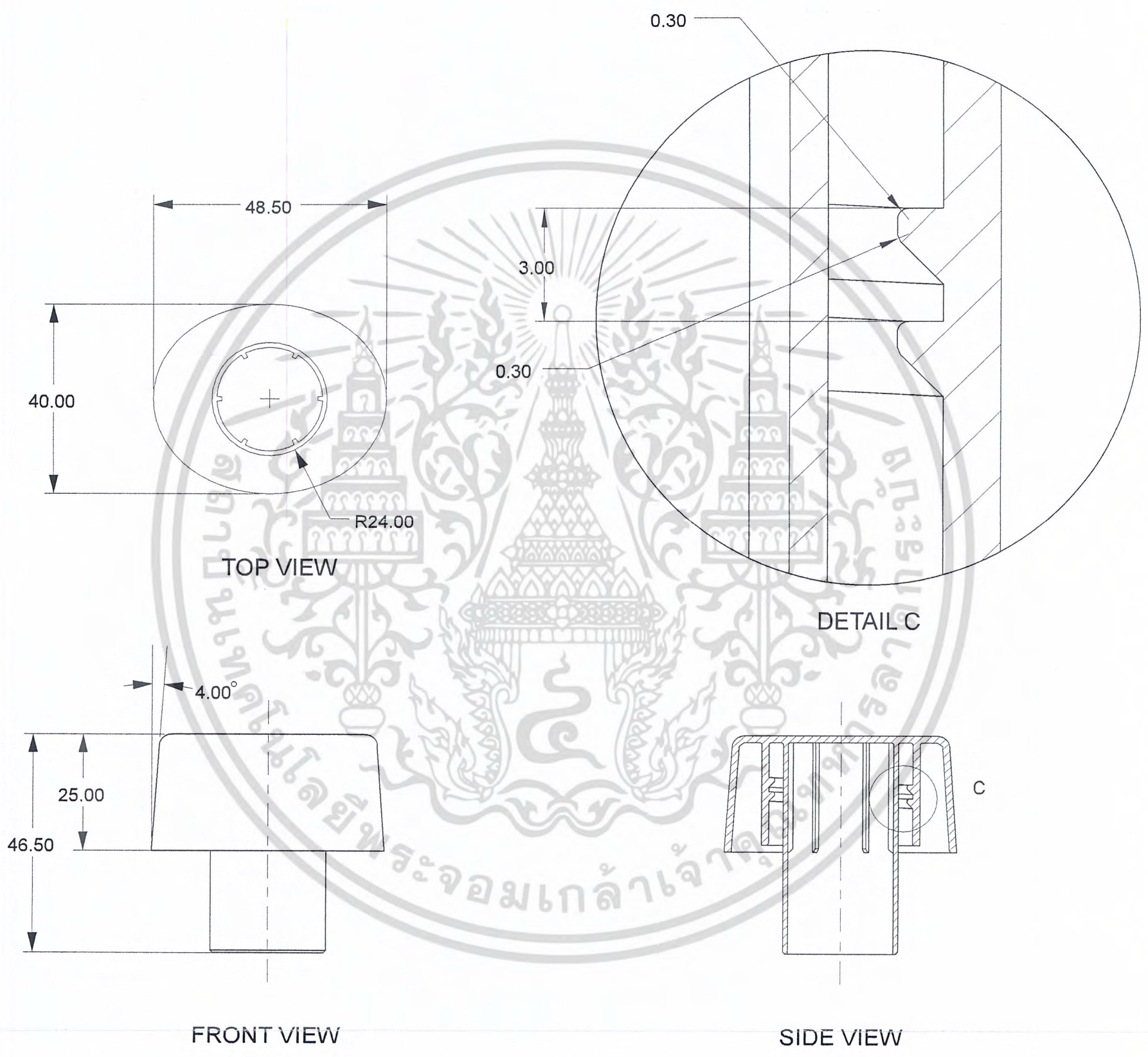


FRONT VIEW

SIDE VIEW

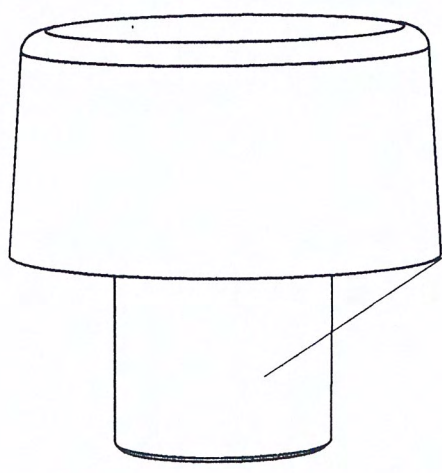
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุครั้งที่มีการนำไปใช้

TITLE :		CAP
NAME : ALL PURPOSE STAIN REMOVER LIQUID BEACHING DISINFECTANT		
SIZE / VOLUMN :	UNIT :	SCALE :
-	mm	1 : 1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TITLE : ASSEMBLY & SPECIFICATION		
NAME : ALL PURPOSE STAIN REMOVER LIQUID		
SIZE / VOLUMN : 480 ml	UNIT : mm	SCALE : 1 : 1



PART 1



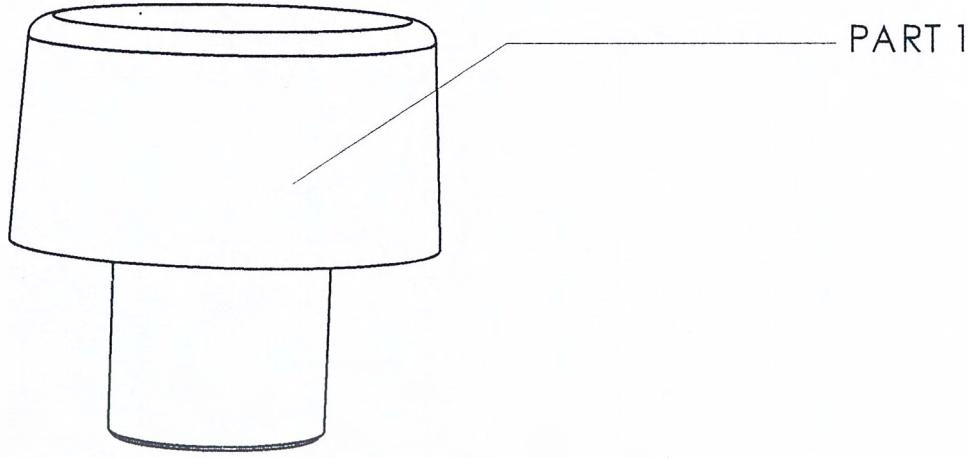
PART 2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Part No.	Name	Quantity	Material	Process	Color	Remark
1	Cap	1	PP	Injection	Blue	-
2	Body	1	HDPE	Injection Blow	White	-

TITLE : ASSEMBLY & SPECIFICATION		
NAME : BEACHING & DISINFECTANT		
SIZE / VOLUMN : 380 ml	UNIT : mm	SCALE : 1 : 1



PART 1

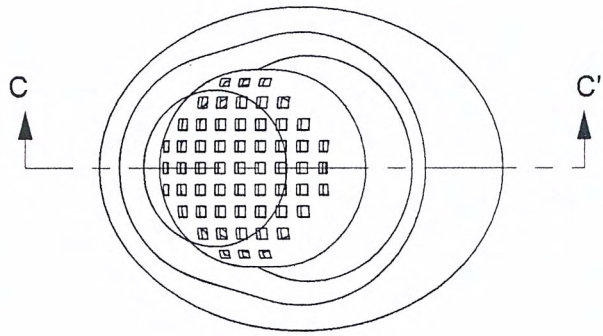


PART 2

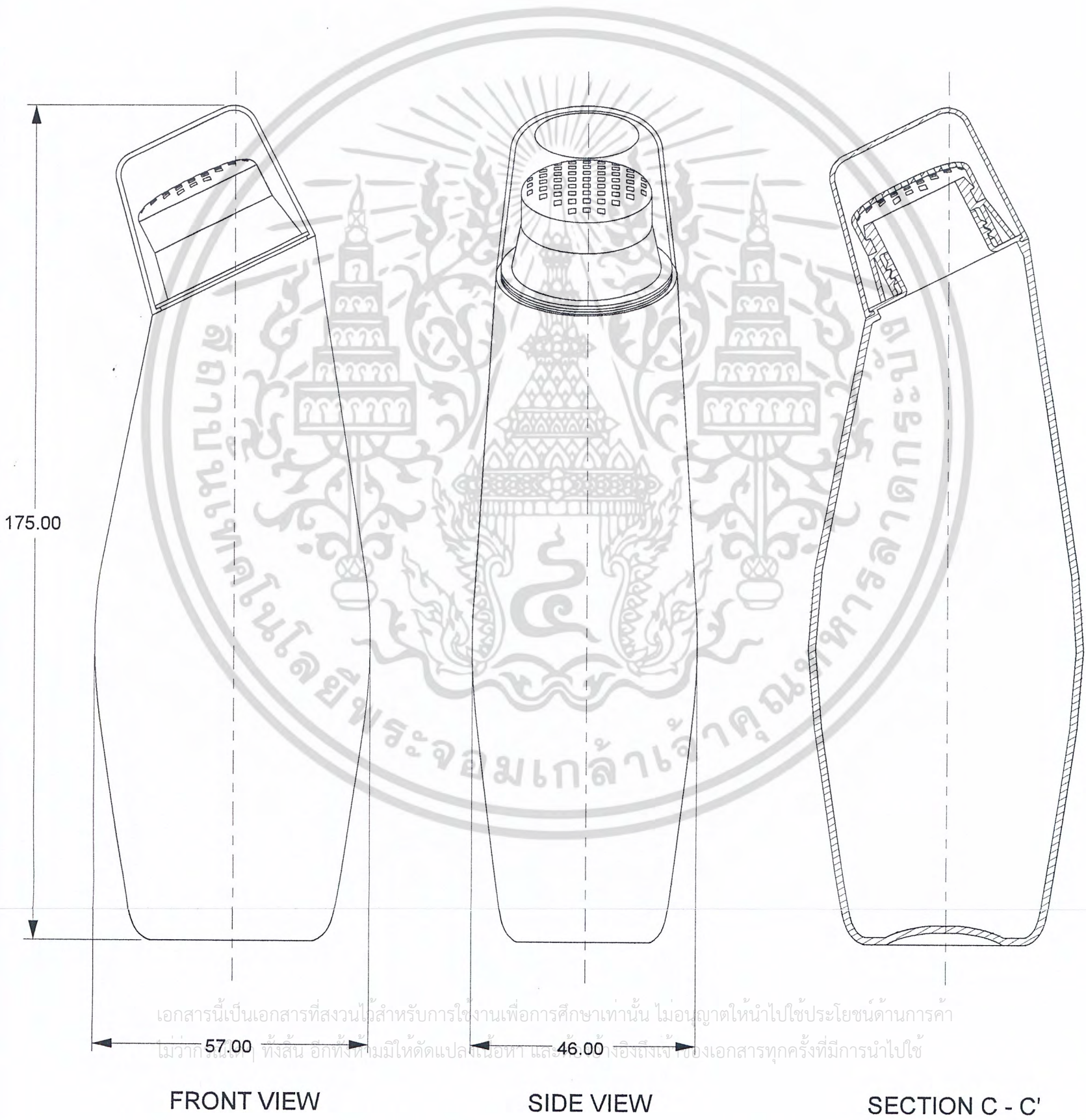
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Part No.	Name	Quantity	Material	Process	Color	Remark
1	Cap	1	PP	Injection	Blue	-
2	Body	1	HDPE	Injection Blow	White	-

TITLE :		OVER ALL	
NAME :			
ALL PURPOSE STAIN REMOVER - PRE WASH			
SIZE / VOLUMN :	UNIT :	SCALE :	
200 ml	mm	1 : 1	



TOP VIEW



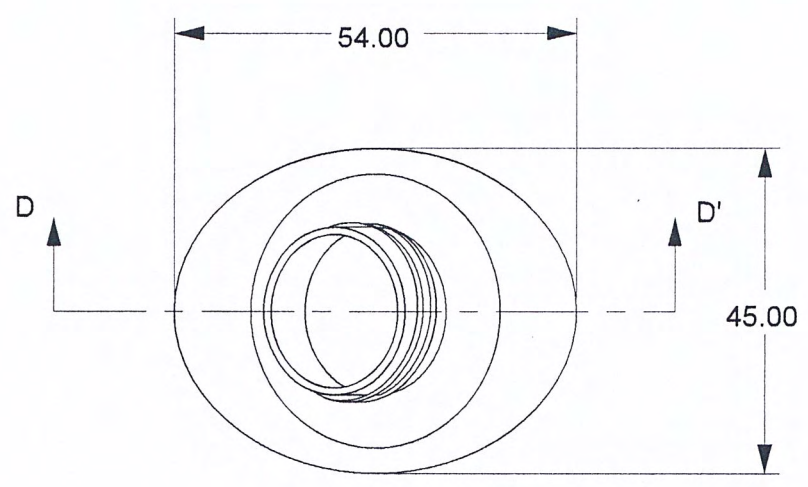
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าในรูปแบบใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และ 46.00 มม. จนถึงเส้นของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FRONT VIEW

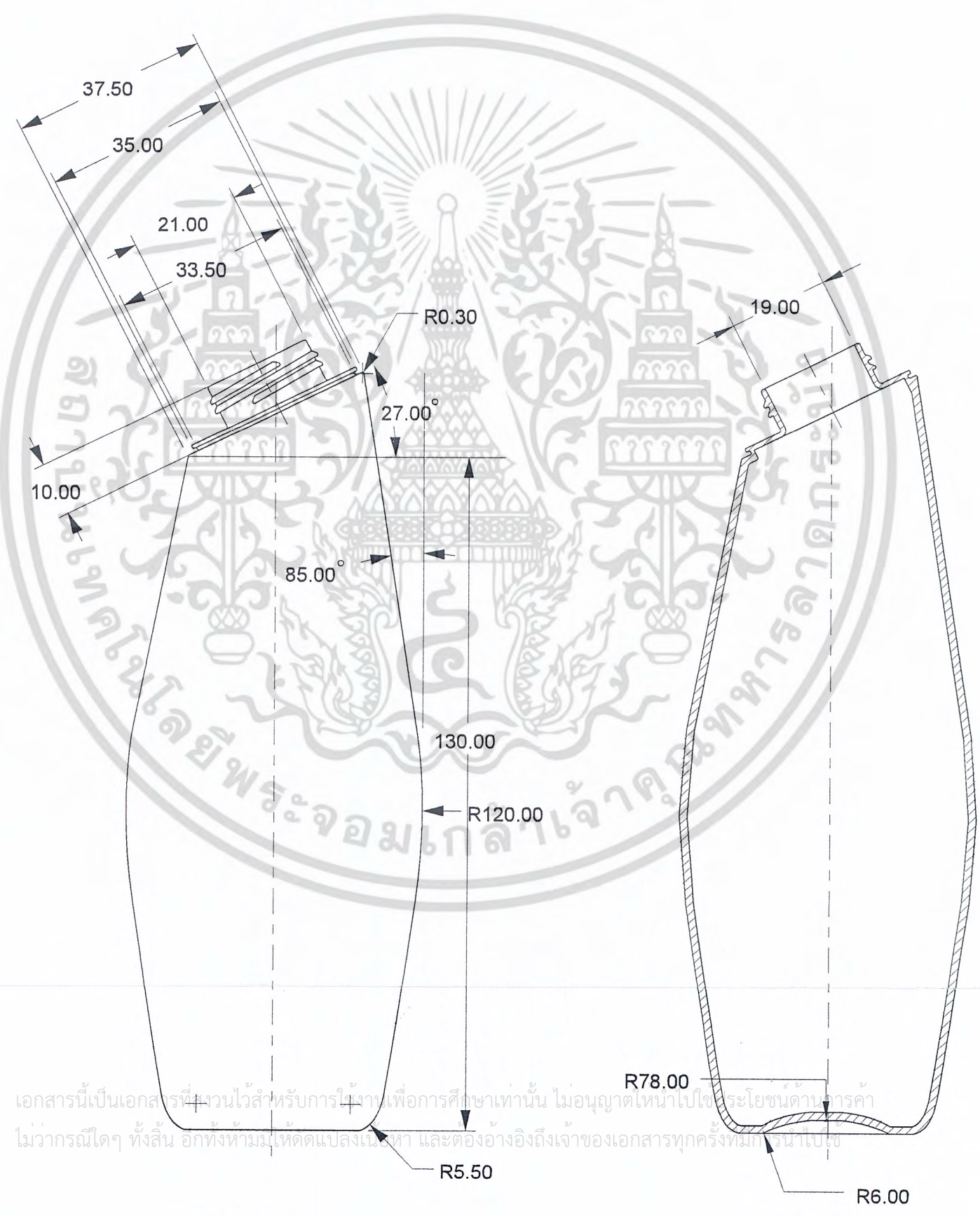
SIDE VIEW

SECTION C - C'

TITLE :		BODY
NAME :		
ALL PURPOSE STAIN REMOVER - PRE WASH		
SIZE / VOLUMN :	UNIT :	SCALE :
200 ml	mm	1 : 1



TOP VIEW

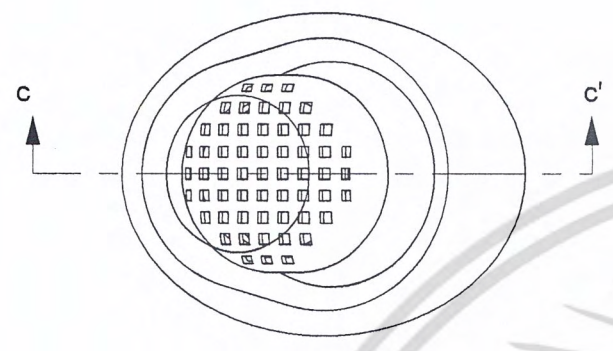


FRONT VIEW

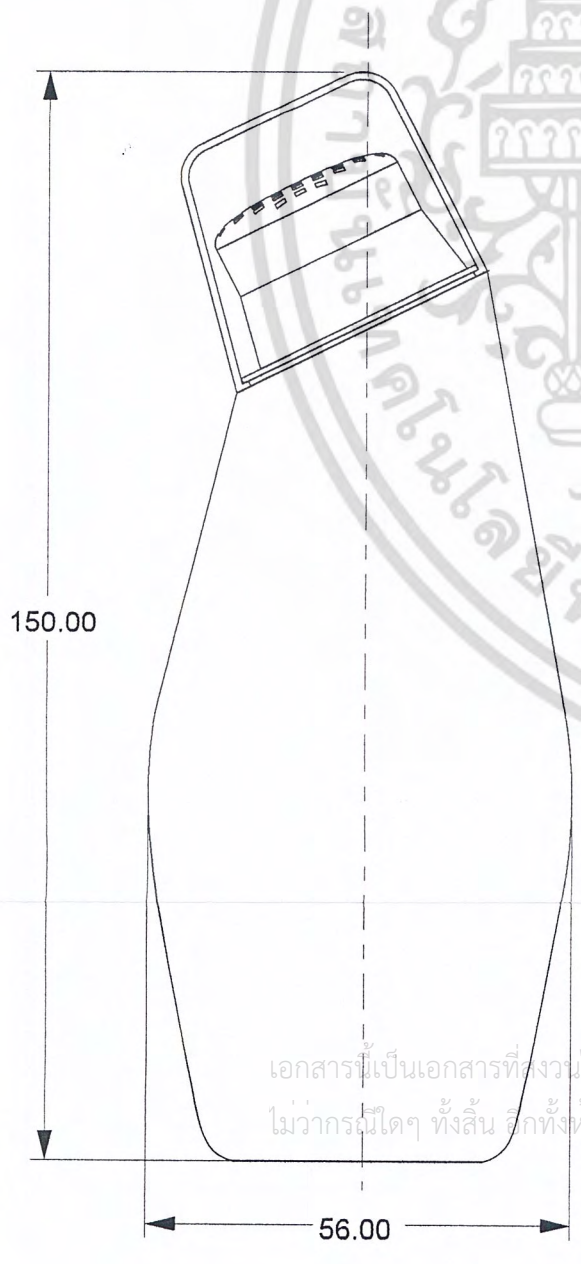
SECTION D - D'

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่มอบไว้สำหรับการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่เปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำใบไปใช้

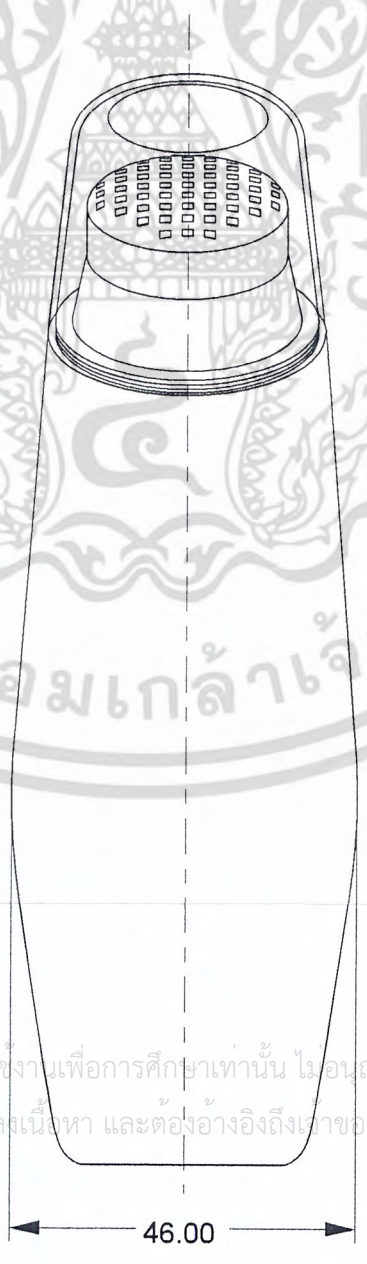
TITLE :		OVER ALL	
NAME :		SPECIAL STAIN REMOVER LIQUID	
SIZE / VOLUMN :	UNIT :	SCALE :	
100 ml	mm	1 : 1	



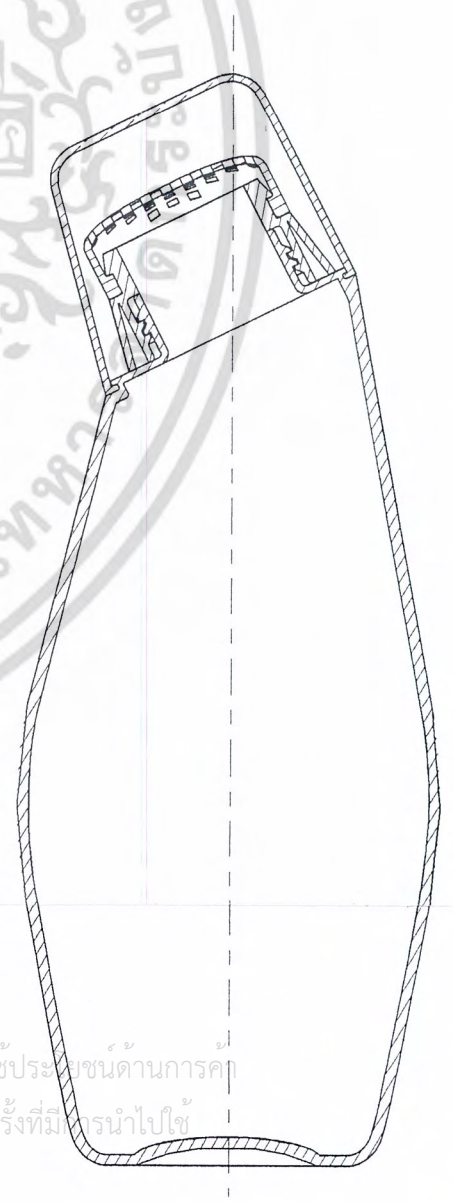
TOP VIEW



FRONT VIEW



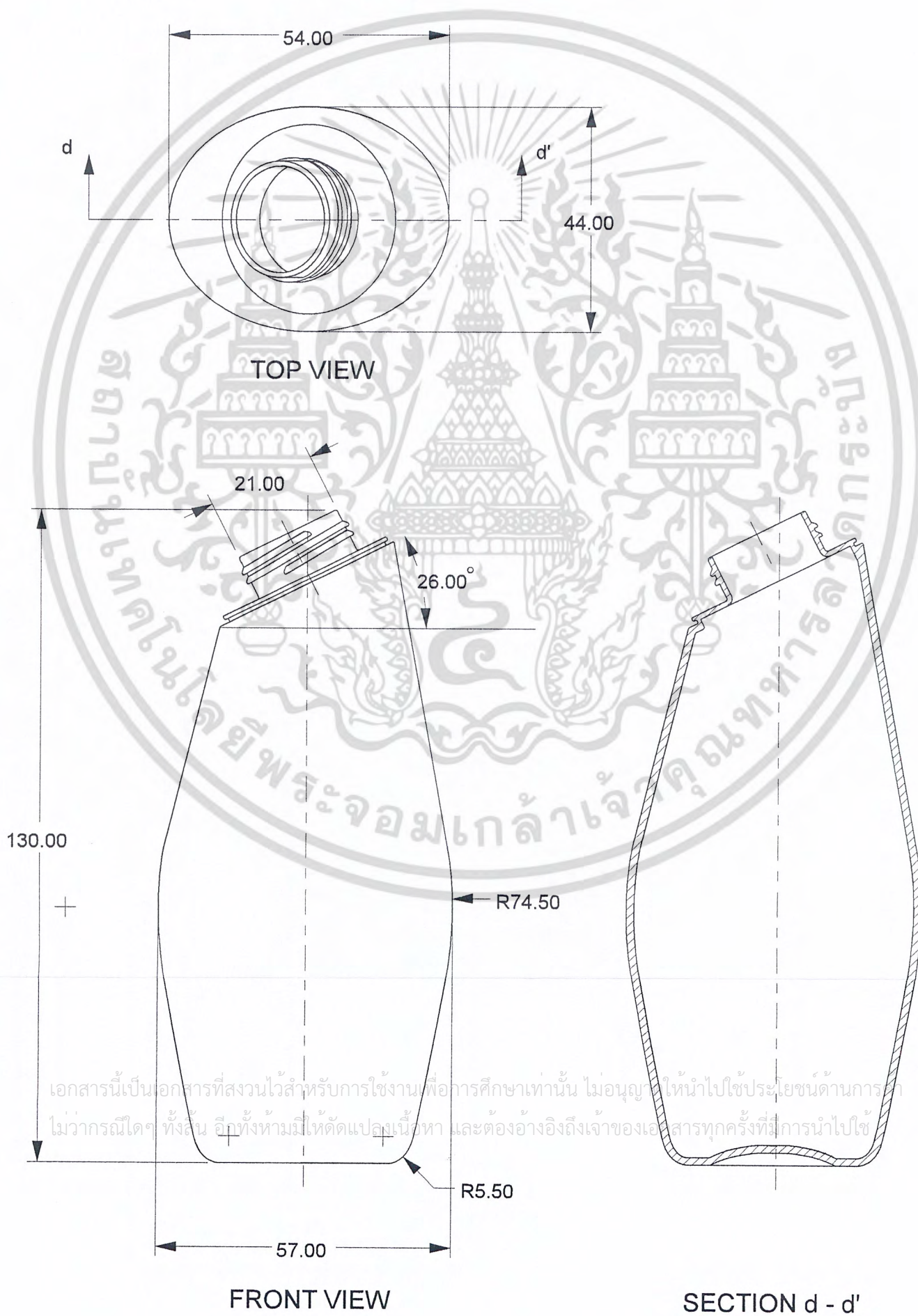
SIDE VIEW



SECTION c - c'

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

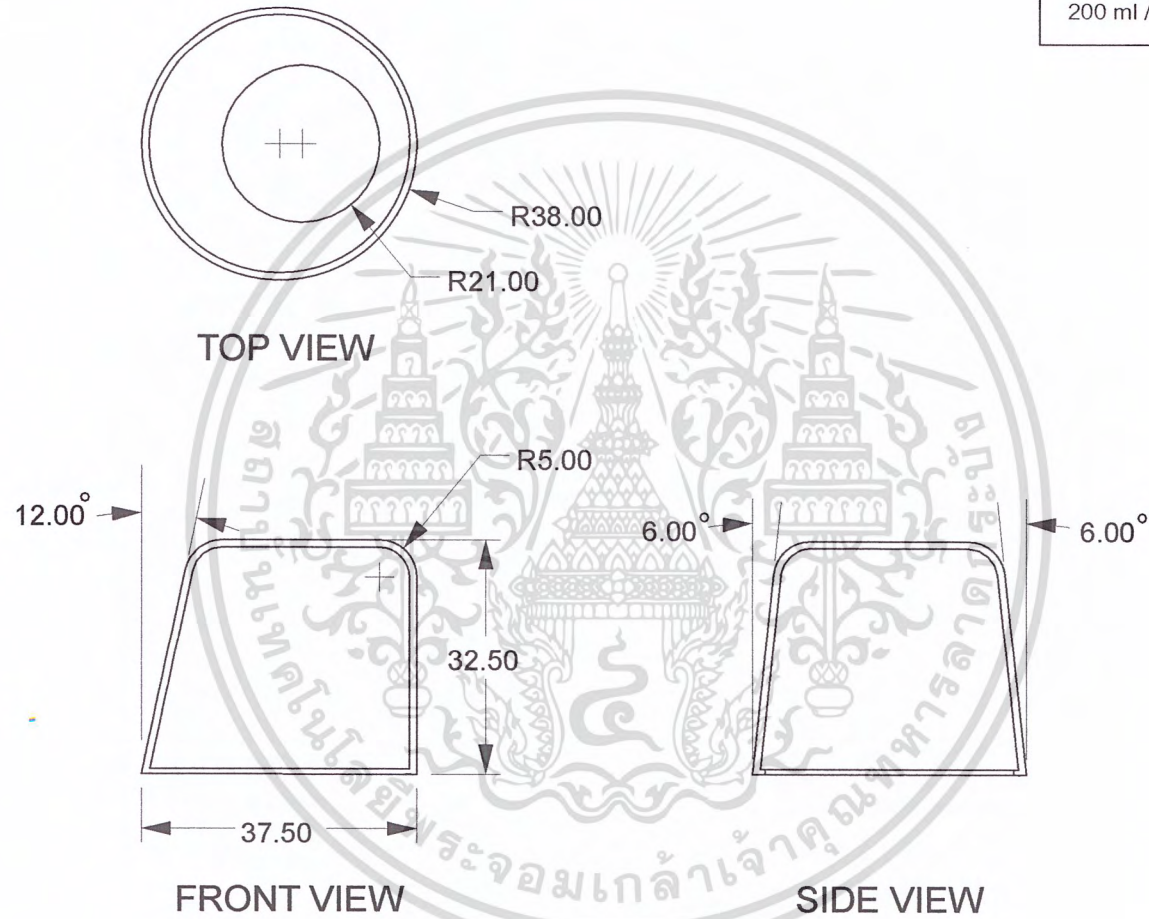
TITLE :		BODY	
NAME :		SPECIAL STAIN REMOVER LIQUID	
SIZE / VOLUMN :	UNIT :	SCALE :	
100 ml	mm	1 : 1	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

NAME :
ALL PURPOSE STAIN REMOVER - PRE WASH
SPECIAL STAIN REMOVER LIQUID

SIZE / VOLUMN :	UNIT :	SCALE :
200 ml /100 ml	mm	1 : 1



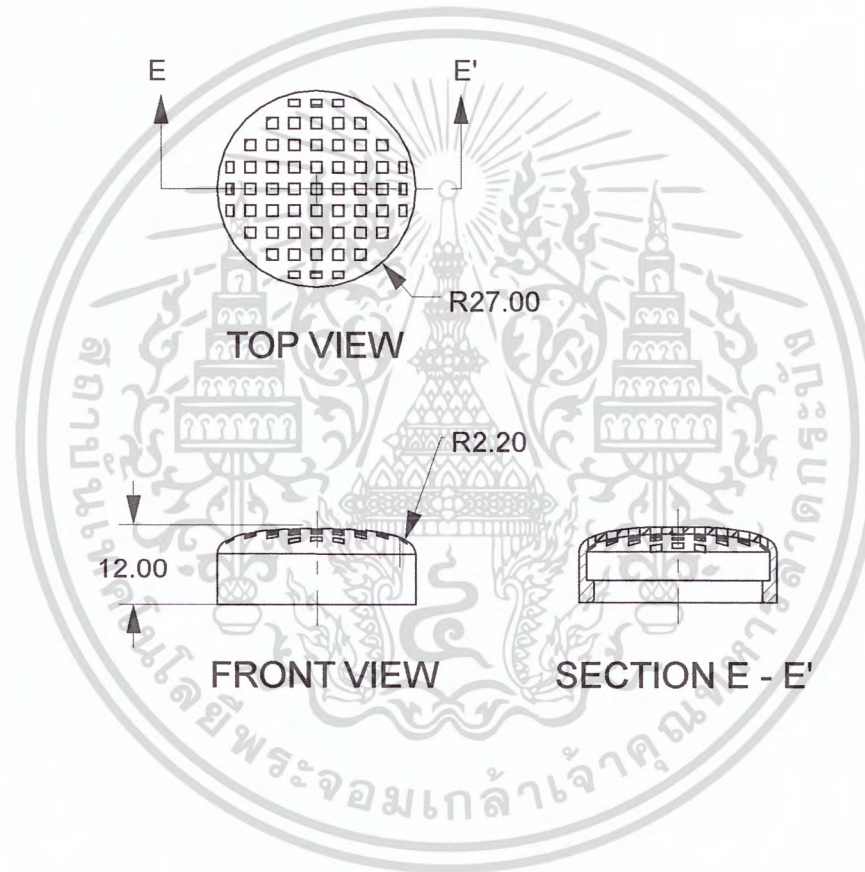
NAME :

ALL PURPOSE STAIN REMOVER - PRE WASH
SPECIAL STAIN REMOVER LIQUID

SIZE / VOLUMN :
200 ml /100 ml

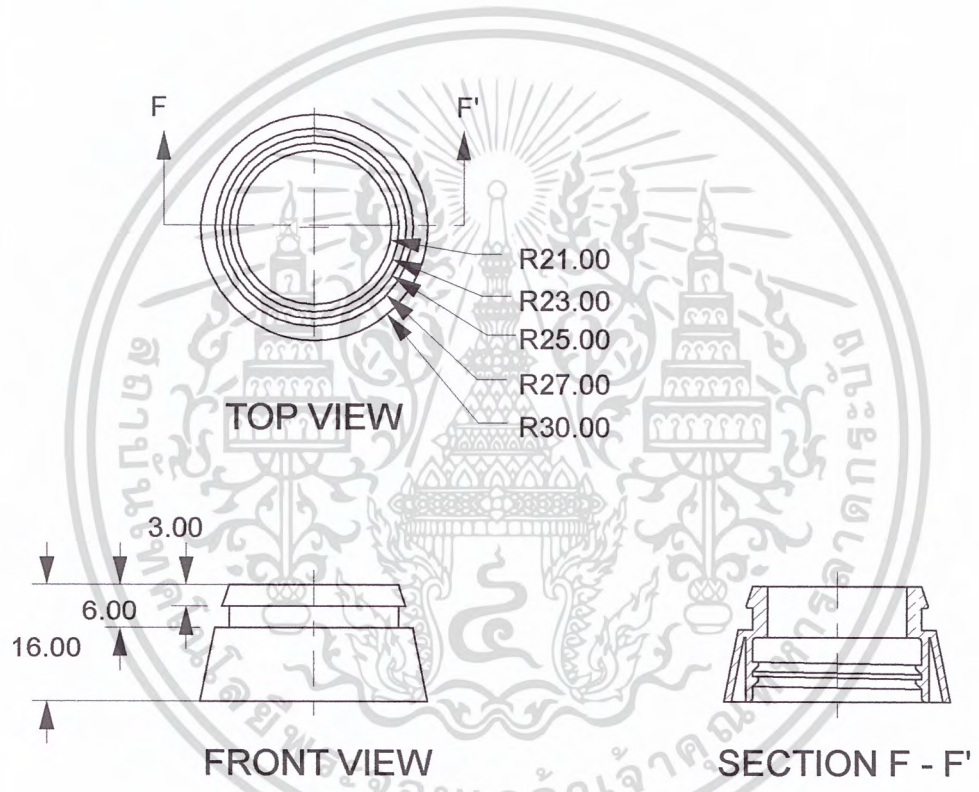
UNIT :
mm

SCALE :
1 : 1



NAME :
ALL PURPOSE STAIN REMOVER - PRE WASH
SPECIAL STAIN REMOVER LIQUID

SIZE / VOLUMN :	UNIT :	SCALE :
200 ml /100 ml	mm	1 : 1

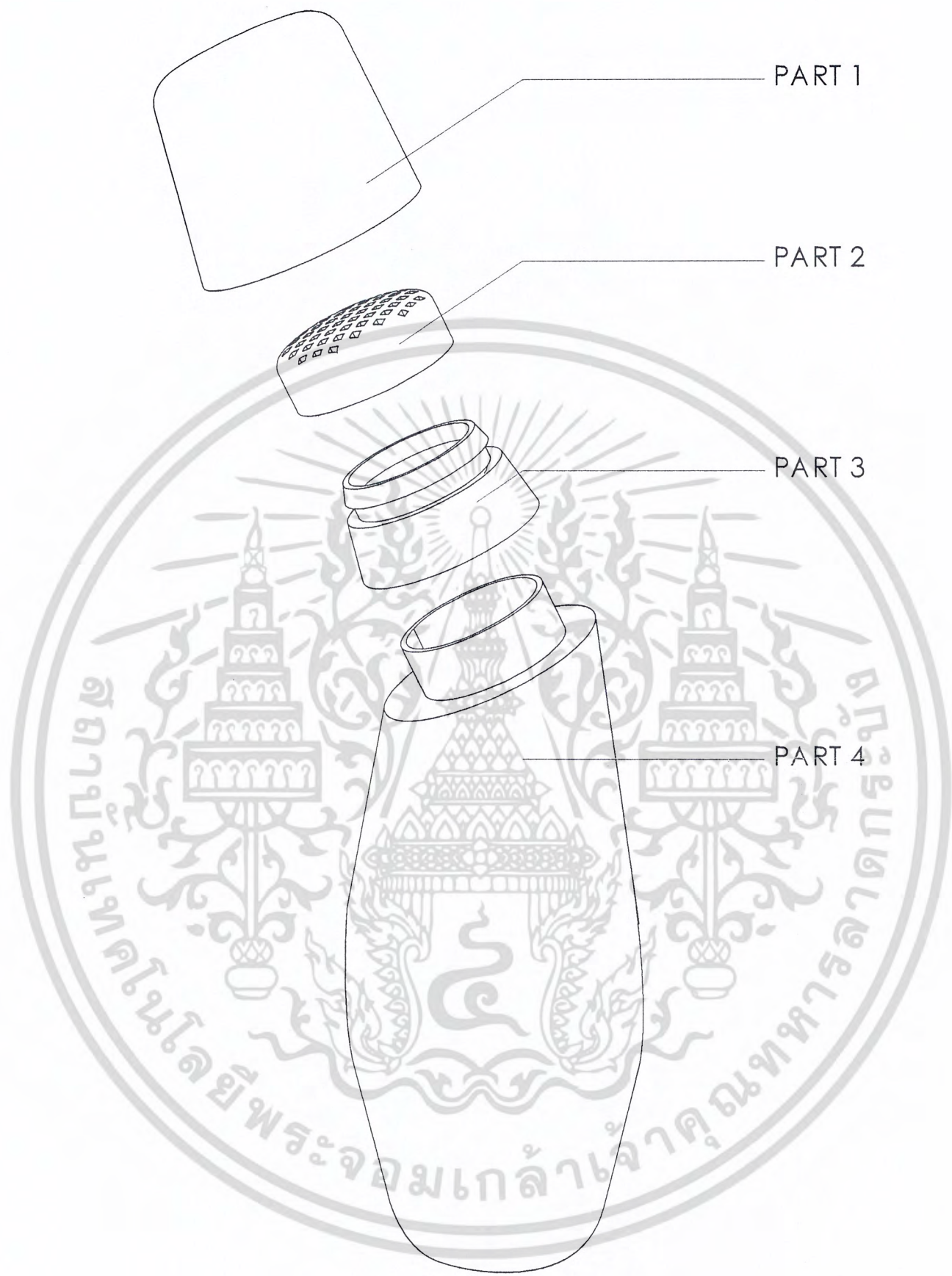


TITLE : ASSEMBLY & SPECIFICATION		
NAME : ALL PURPOSE STAIN REMOVER - PRE WASH		
SIZE / VOLUMN : 200 ml	UNIT : mm	SCALE : 1 : 1



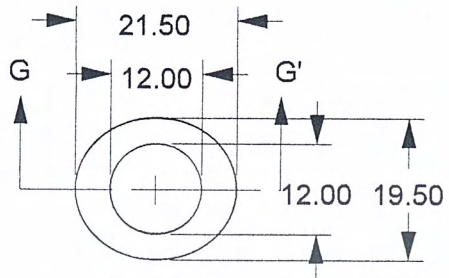
Part No.	Name	Quantity	Material	Process	Color	Remark
1	Cap 1	1	PP	Injection	Blue	-
2	Cap 2	1	PP	Injection	Blue	-
3	Cap 3	1	PP	Injection	White	-
4	Body	1	HDPE	Injection Blow	White	-

TITLE : ASSEMBLY & SPECIFICATION		
NAME : SPECIAL STAIN REMOVER LIQUID		
SIZE / VOLUMN : 100 ml	UNIT : mm	SCALE : 1 : 1

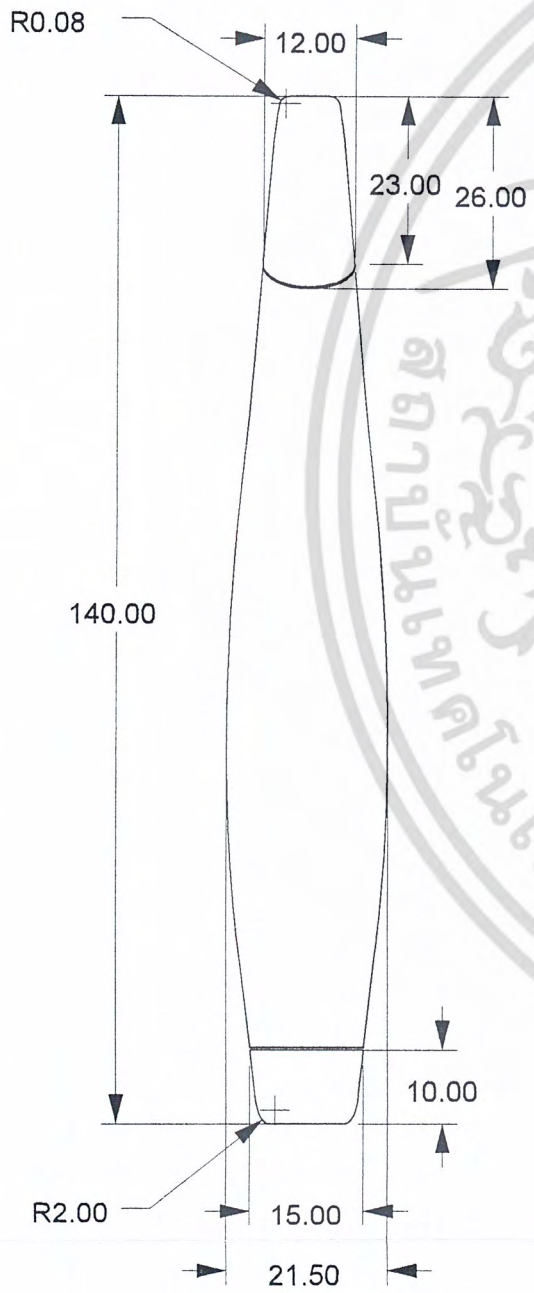


Part No.	Name	Quantity	Material	Process	Color	Remark
1	Cap 1	1	PP	Injection	Blue	-
2	Cap 2	1	PP	Injection	Blue	-
3	Cap 3	1	PP	Injection	White	-
4	Body	1	HDPE	Injection Blow	White	-

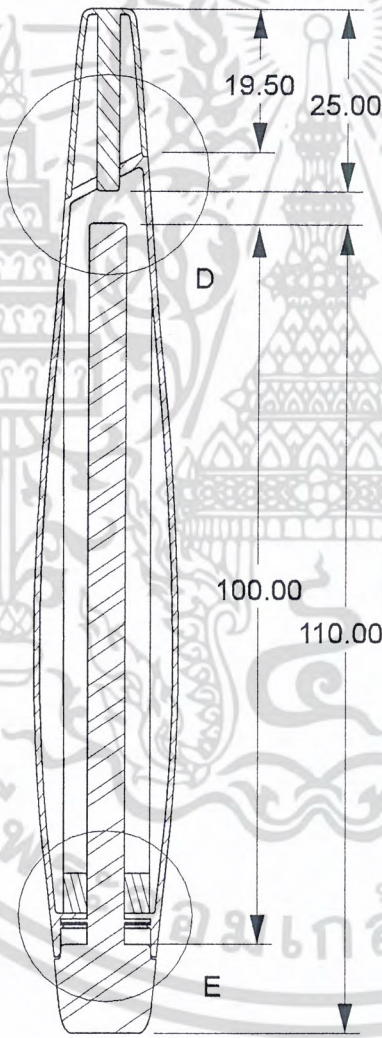
TITLE : OVER ALL		
NAME : INSTANT STAIN REMOVER		
SIZE / VOLUMN : 30 ml	UNIT : mm	SCALE : 1 : 1



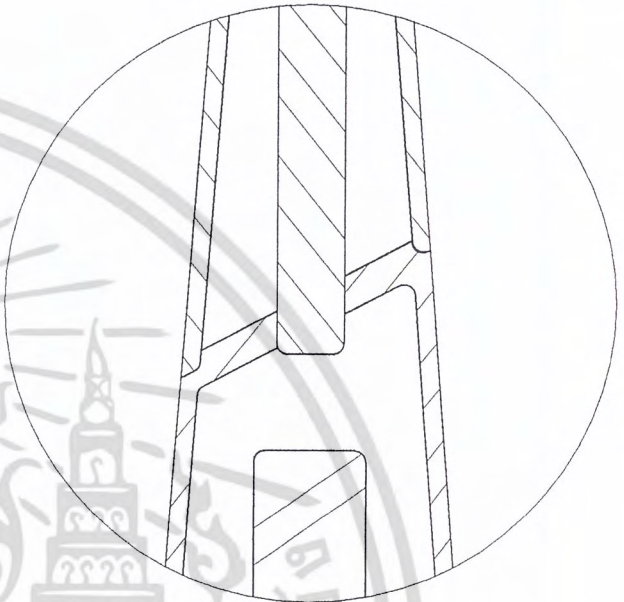
TOP VIEW



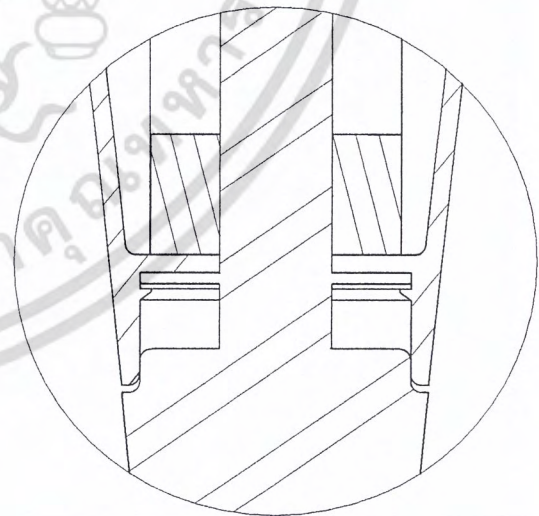
FRONT VIEW



SECTION G - G'



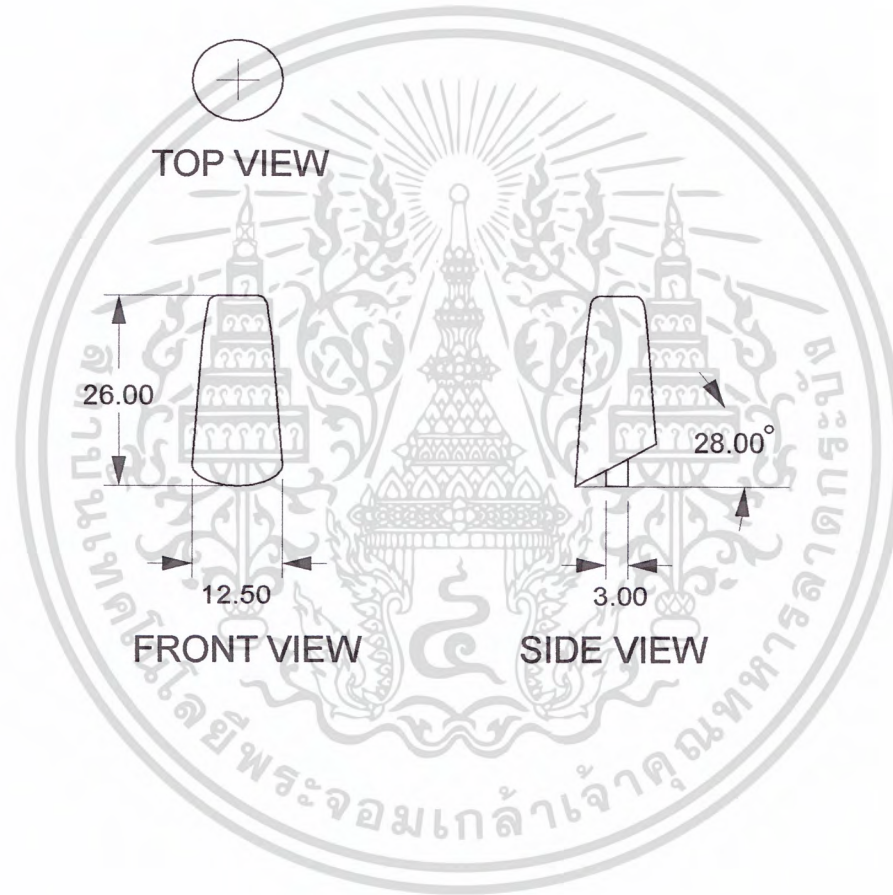
DETAIL D



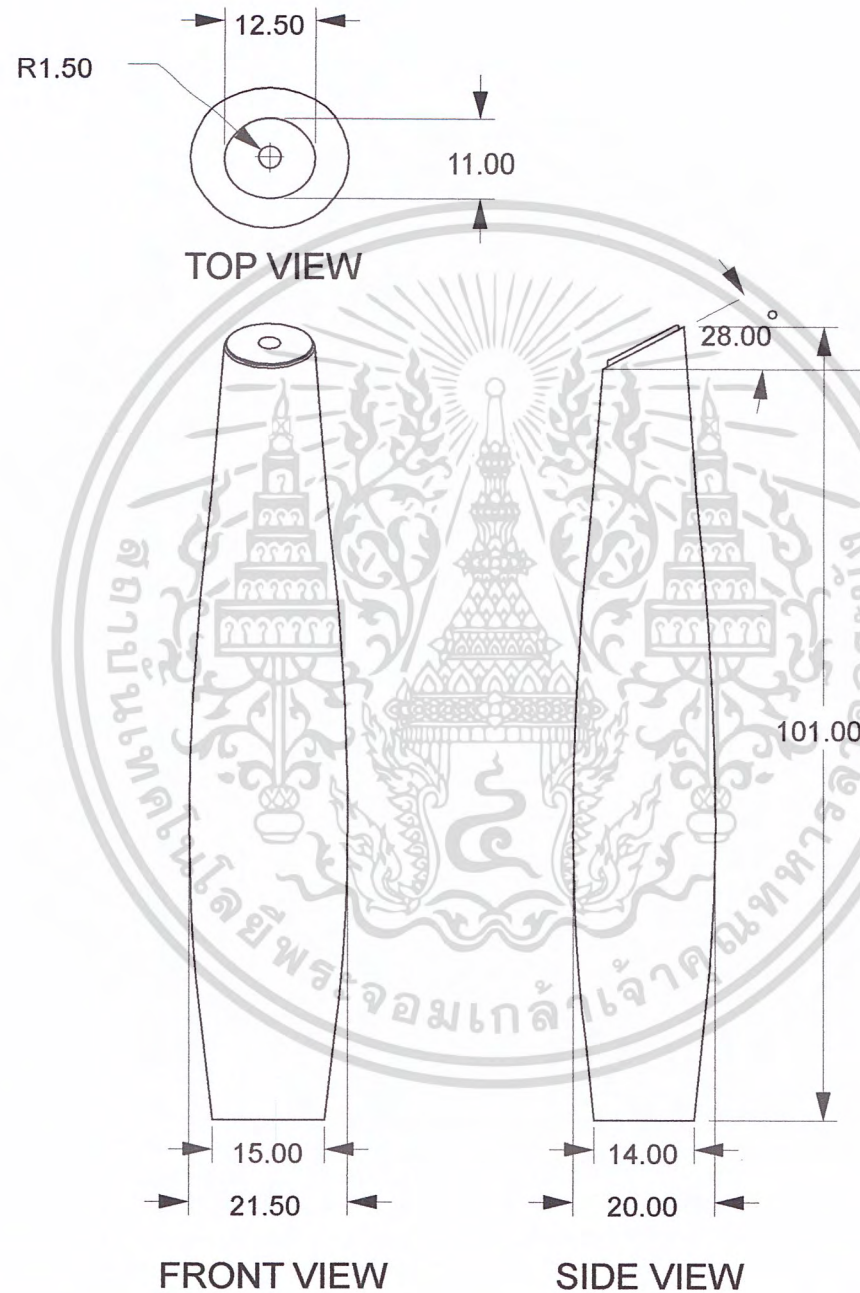
DETAIL E

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

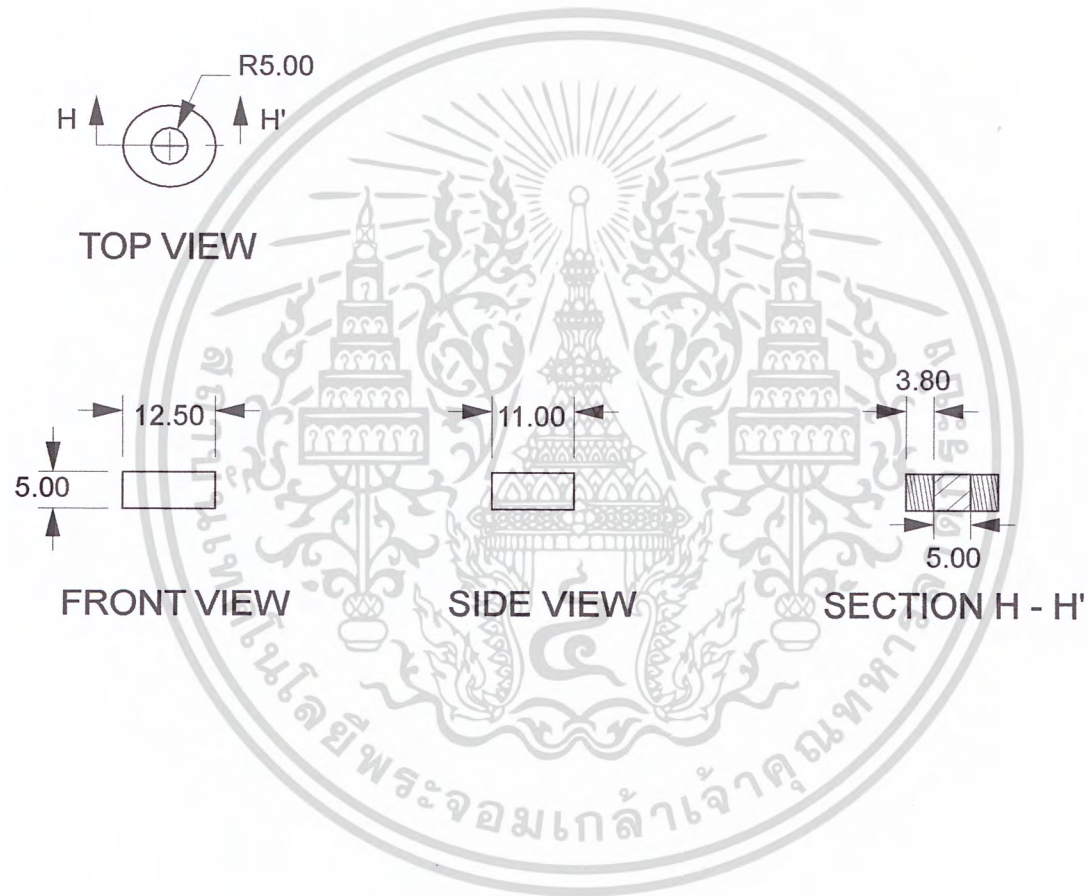
TITLE : CAP		
NAME : INSTANT STAIN REMOVER		
SIZE / VOLUMN : -	UNIT : mm	SCALE : 1 : 1



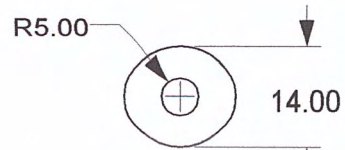
TITLE :		BODY	
NAME :		INSTANT STAIN REMOVER	
SIZE / VOLUMN :	UNIT :	SCALE :	
30 ml	mm	1 : 1	



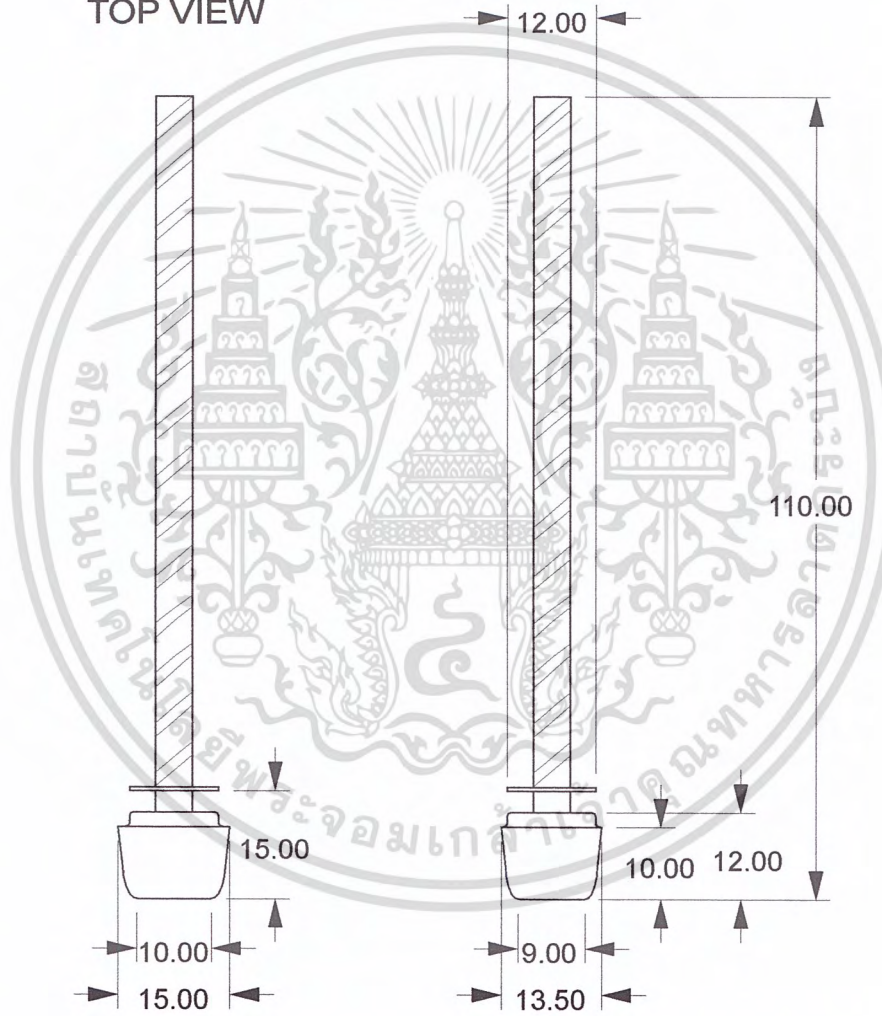
TITLE :		MECHANIC PART 1	
NAME :		INSTANT STAIN REMOVER	
SIZE / VOLUMN :	UNIT :	SCALE :	
-	mm	1 : 1	



TITLE : MECHANIC PART 2		
NAME : INSTANT STAIN REMOVER		
SIZE / VOLUMN : -	UNIT : mm	SCALE : 1 : 1



TOP VIEW



FRONT VIEW

SIDE VIEW

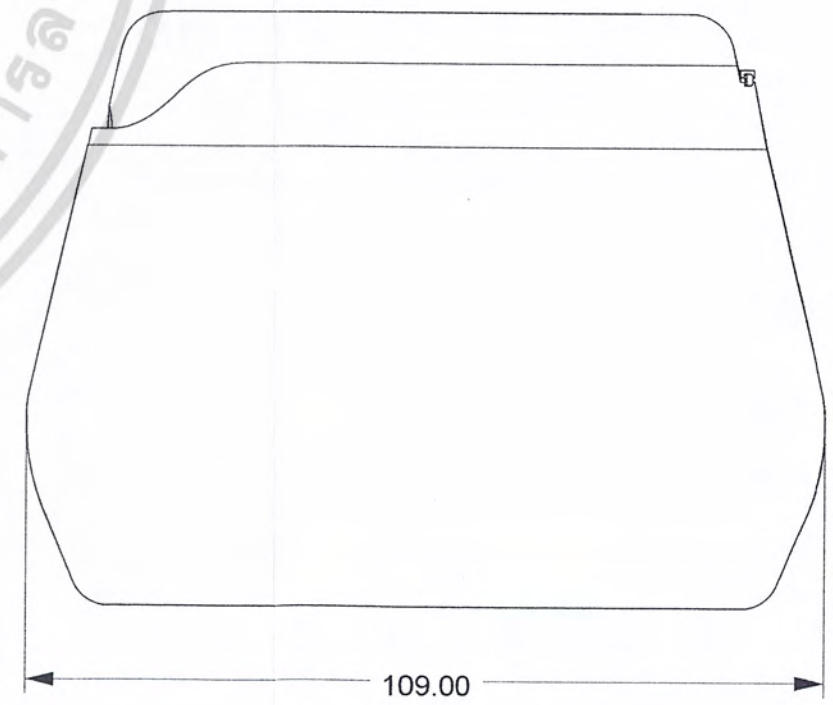
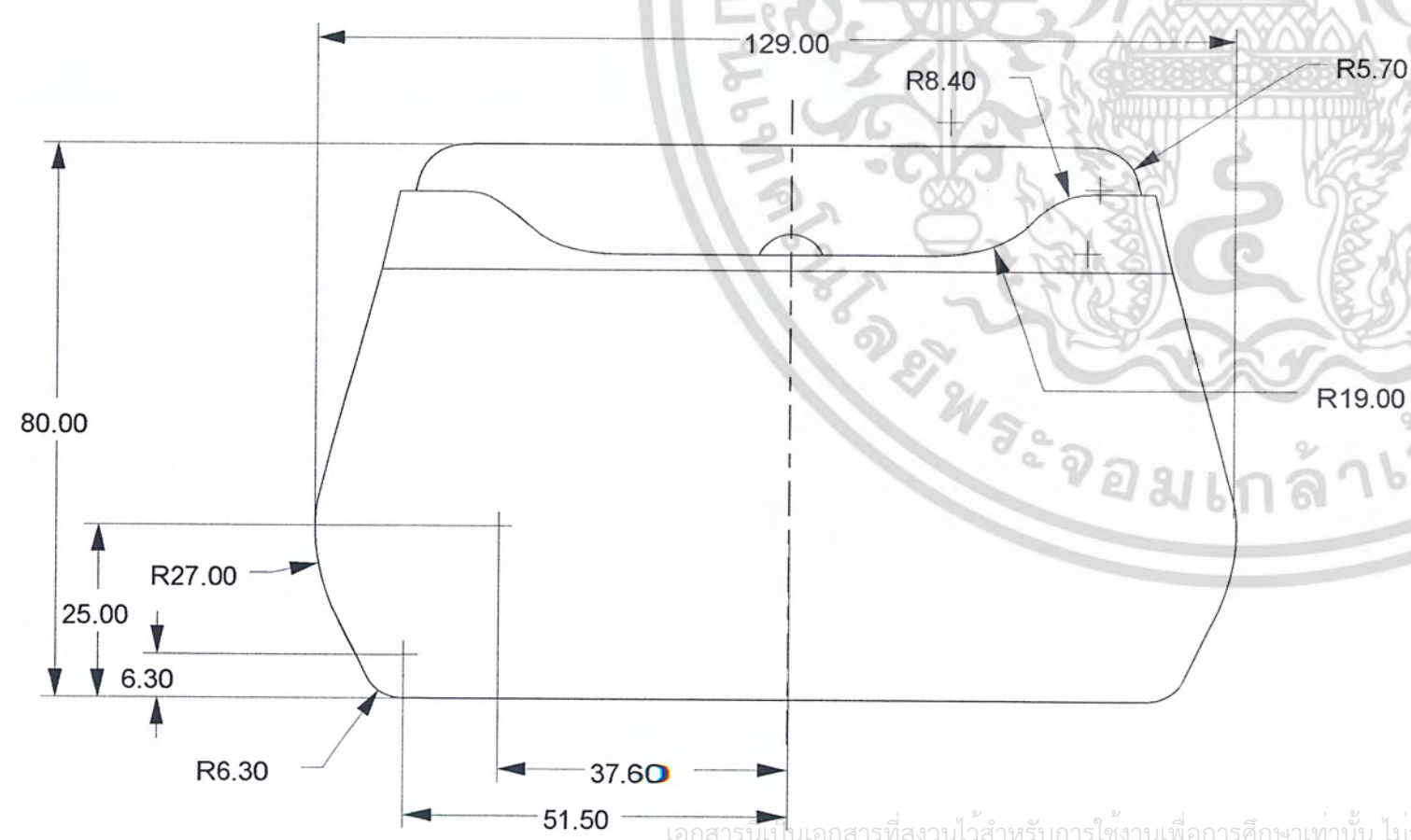
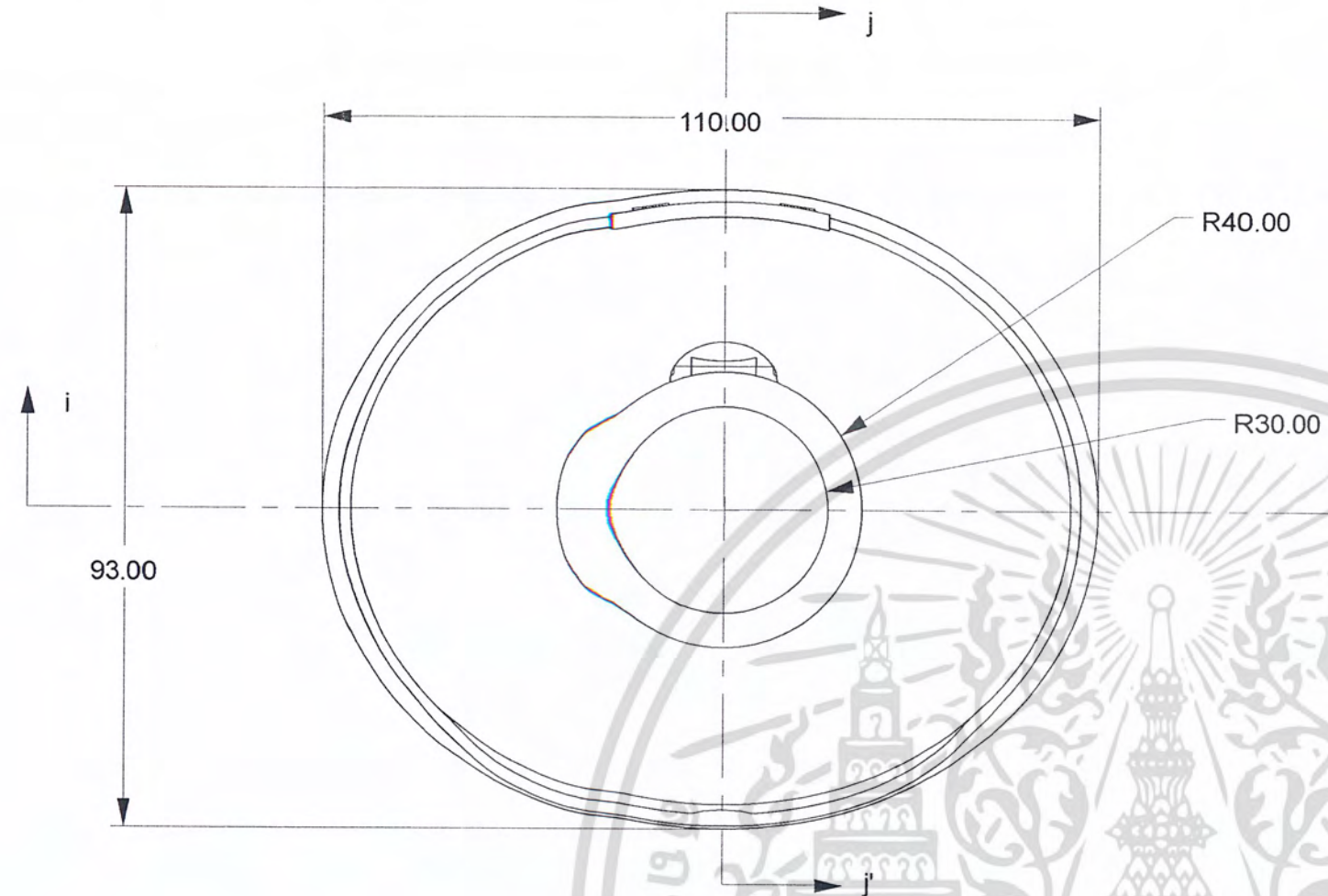
TITLE : ASSEMBLY & SPECIFICATION		
NAME : INSTANT STAIN REMOVER		
SIZE / VOLUMN : -	UNIT : mm	SCALE : 1 : 1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ห้า ห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

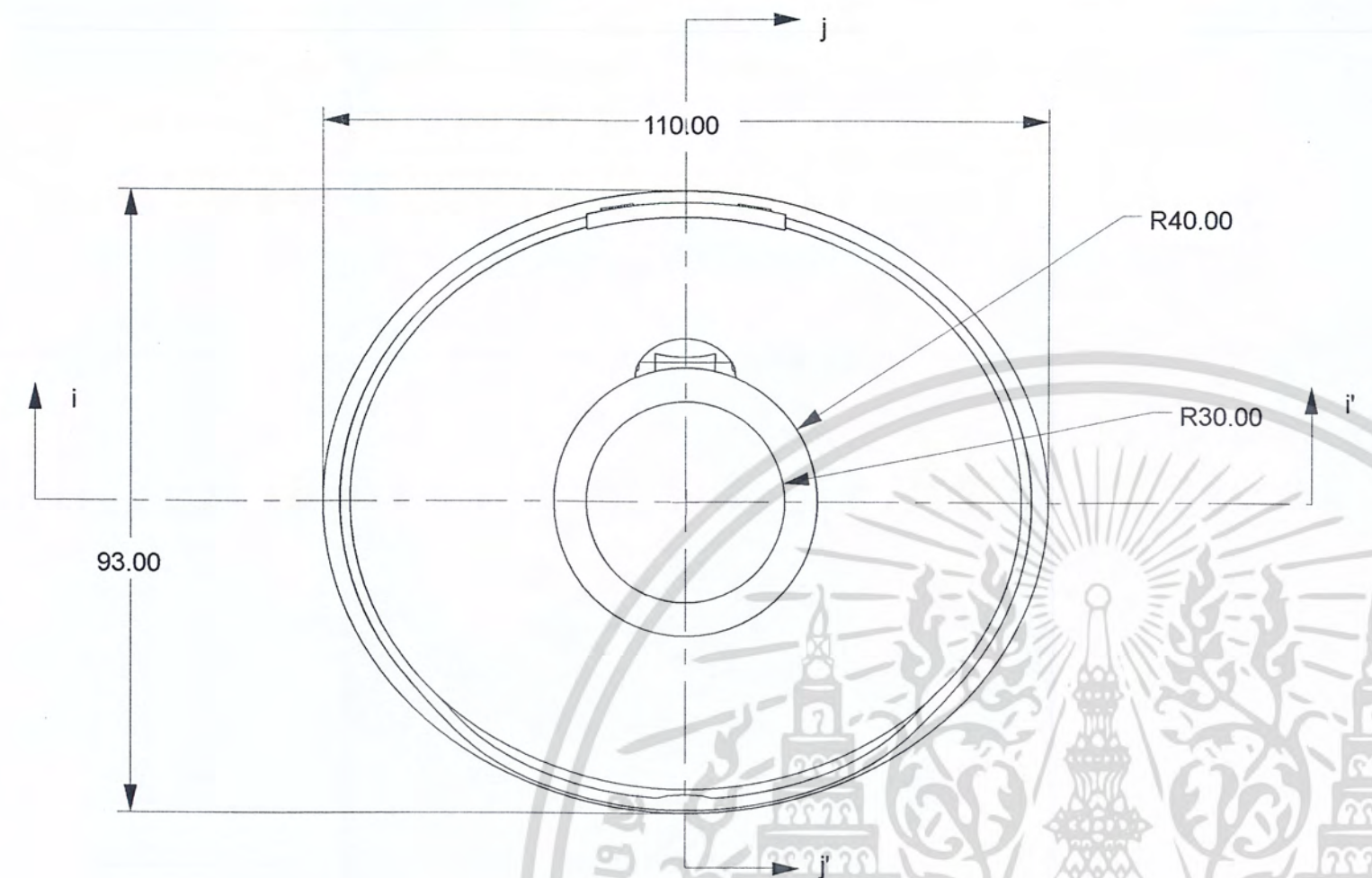
Part No.	Name	Quantity	Material	Process	Color	Remark
1	Cap	1	PP	Injection	White	-
2	Body	1	HDPE	Injection Blow	Blue	-
3	Mechanic Part 1	1	PP	Injection	White	-
4	Mechanic Part 2	1	PP	Injection	White	-

TITLE : OVER ALL		
NAME : SPECIAL REMOVER - DYE STAIN		
SIZE / VOLUMN : 200 g	UNIT : mm	SCALE : 1 : 1

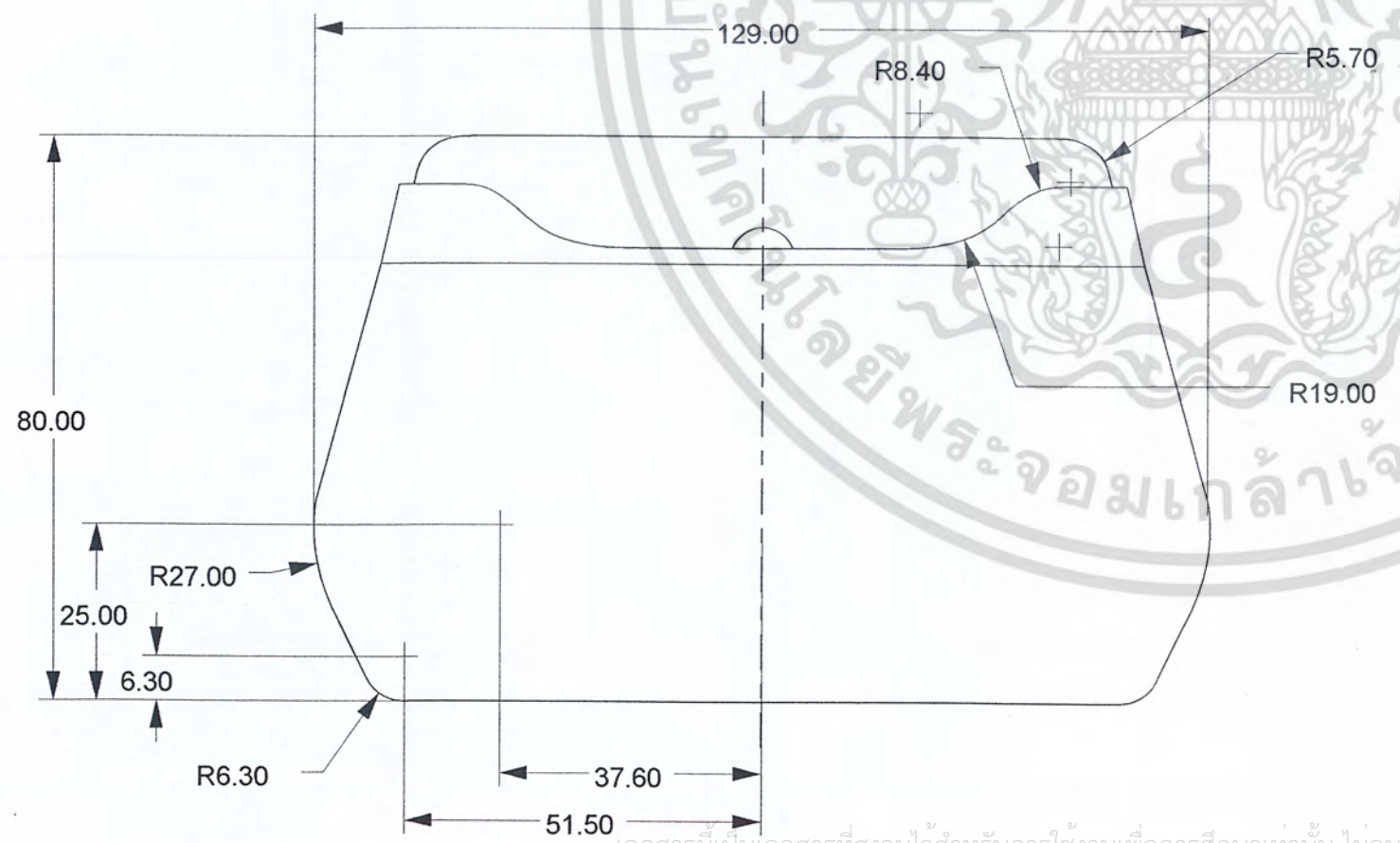


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 หากมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

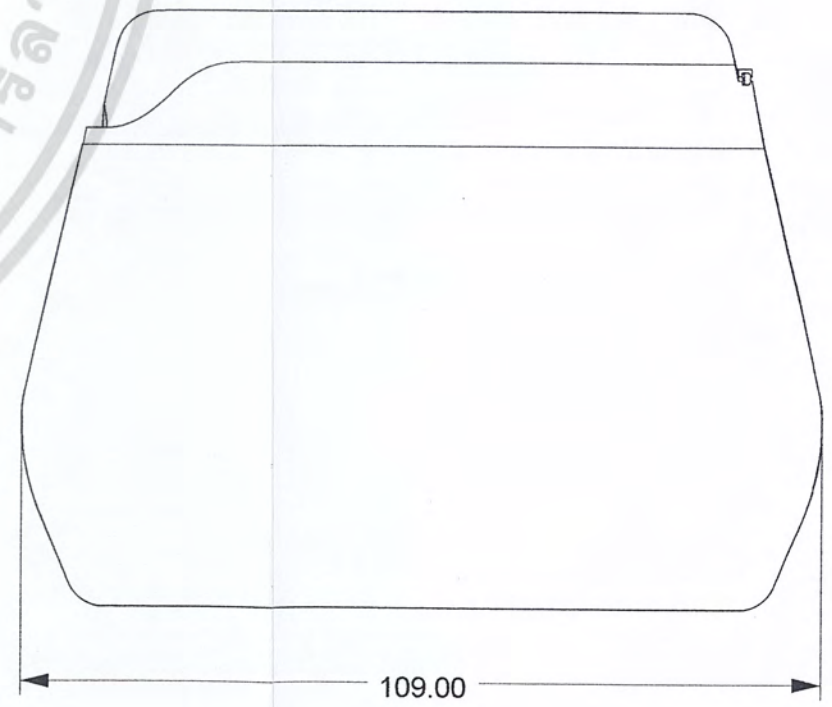
TITLE : OVER ALL		
NAME : SPECIAL REMOVER - DYE STAIN		
SIZE / VOLUMN : 200 g	UNIT : mm	SCALE : 1 : 1



TOP VIEW



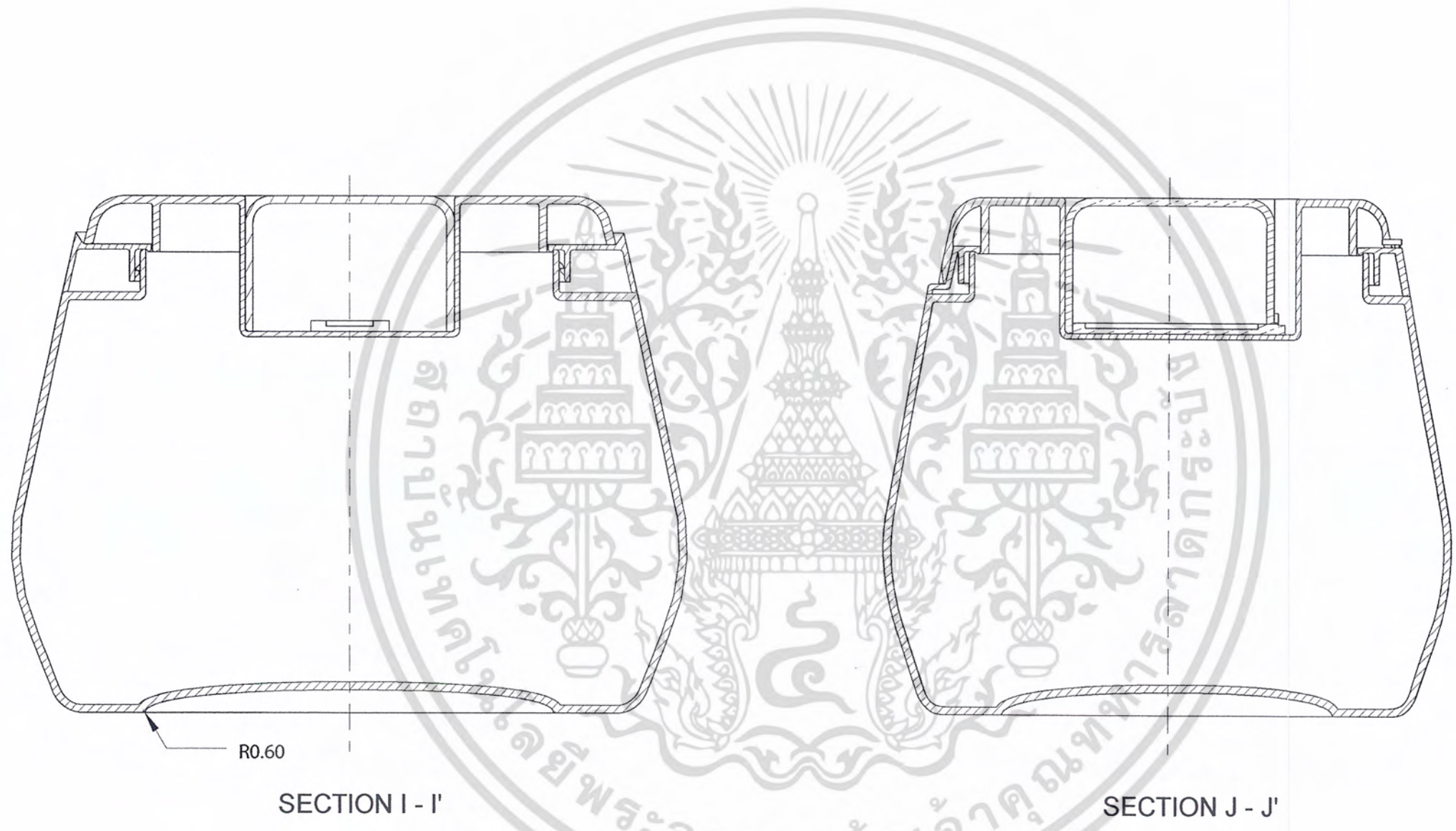
FRONT VIEW



SIDE VIEW

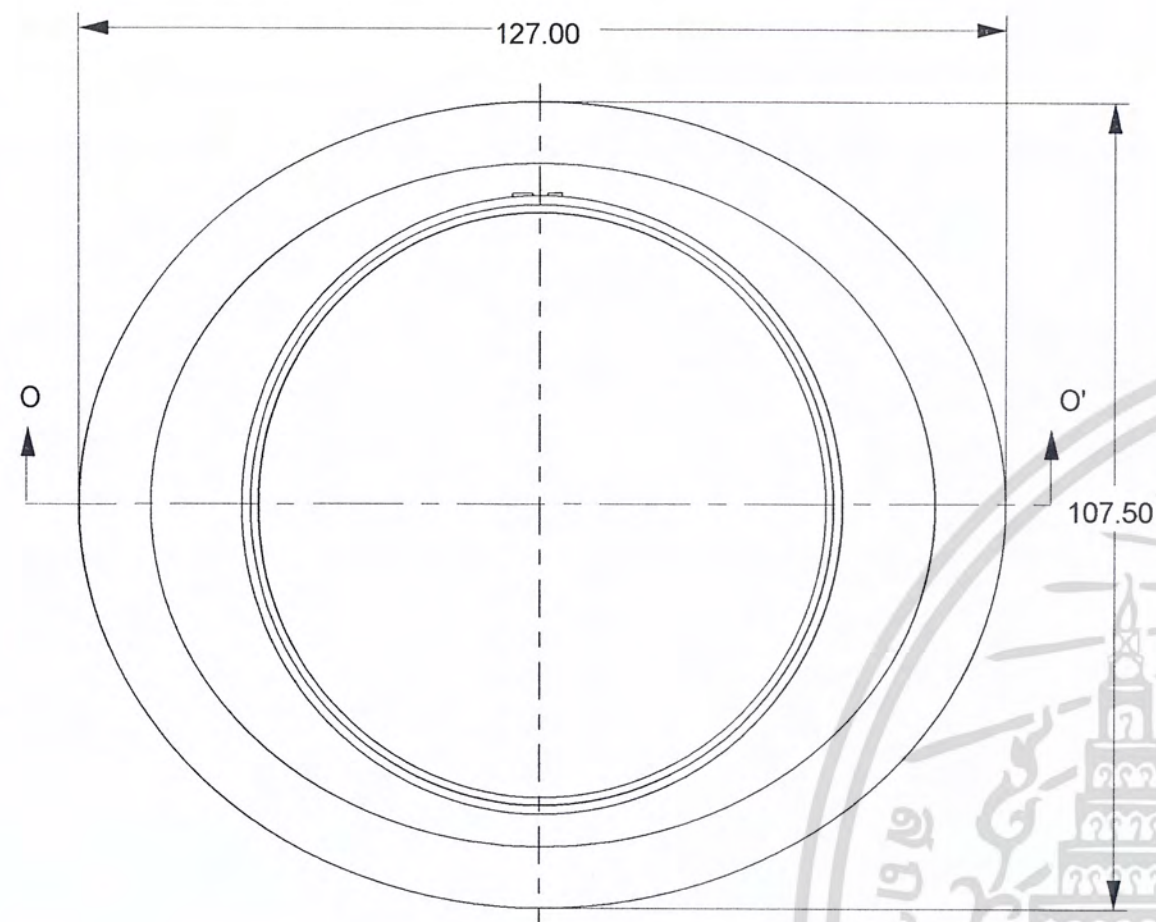
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่มีการเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต ห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TITLE :		SECTION
NAME :		
ALL PURPOSE STAIN REMOVER POWDER		
SIZE / VOLUMN :	UNIT :	SCALE :
480 g	mm	1 : 1

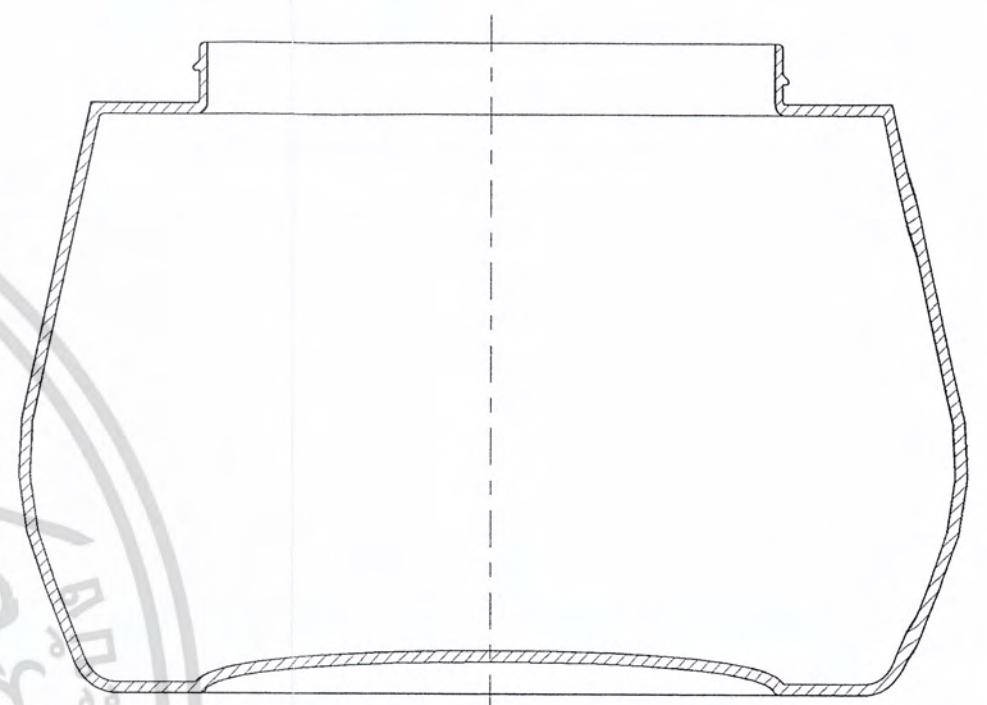


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

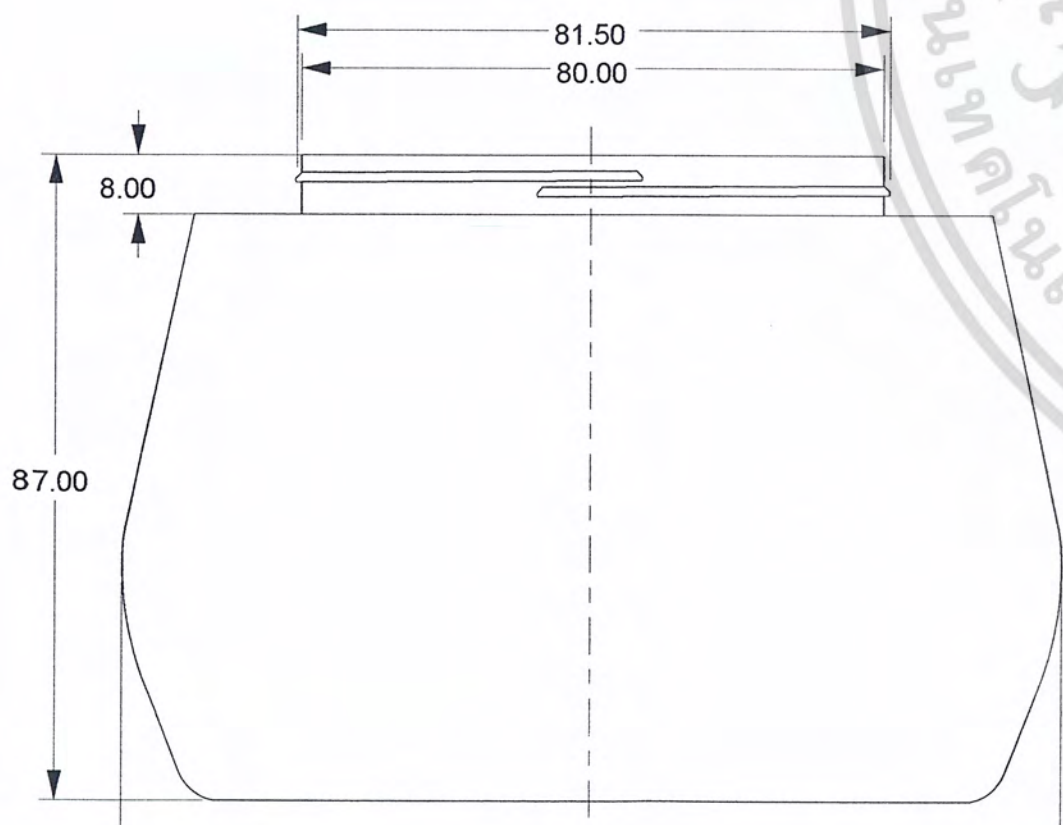
TITLE :		BODY
NAME :		
ALL PURPOSE STAIN REMOVER POWDER		
SIZE / VOLUMN :	UNIT :	SCALE :
480 g	mm	1 : 1



TOP VIEW



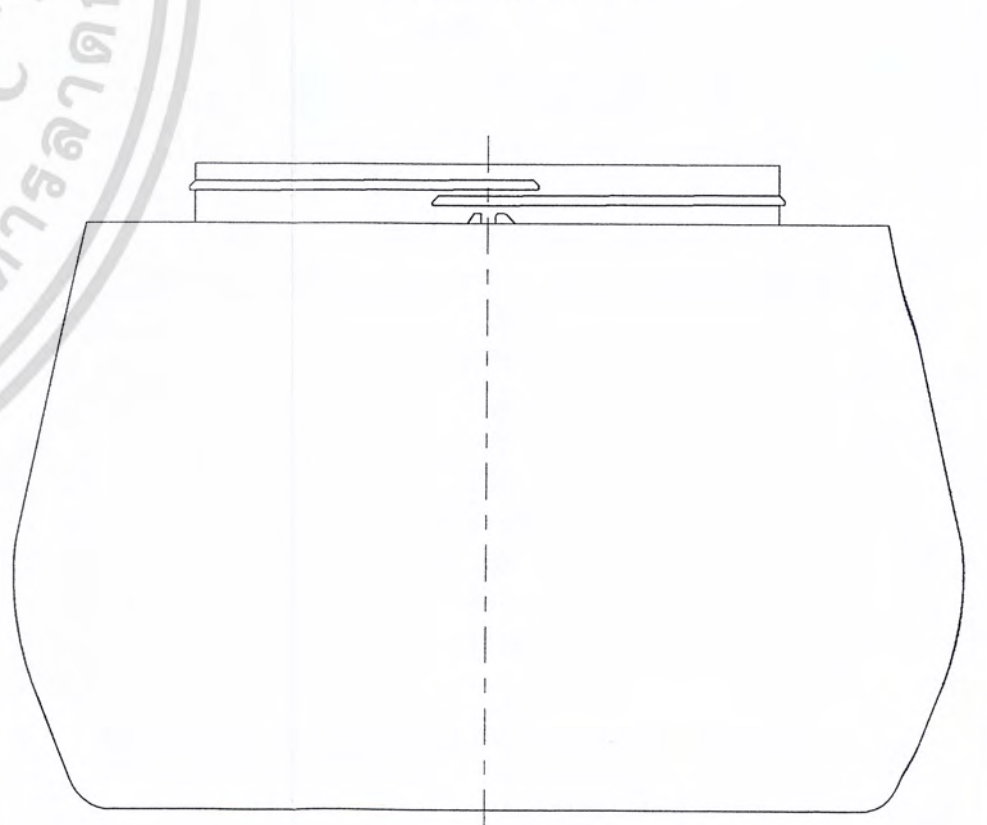
SECTION O - O'



FRONT VIEW



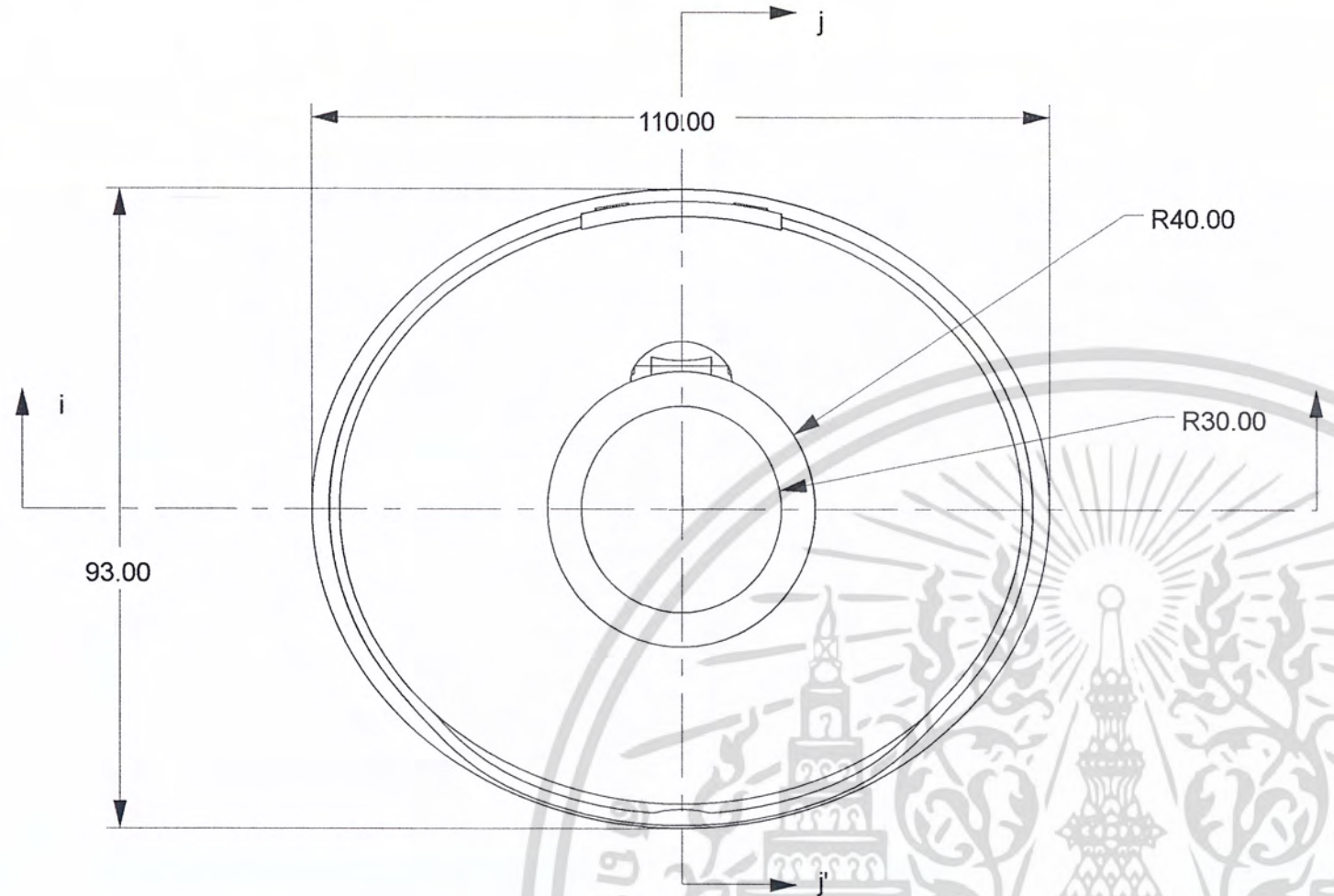
SIDE VIEW



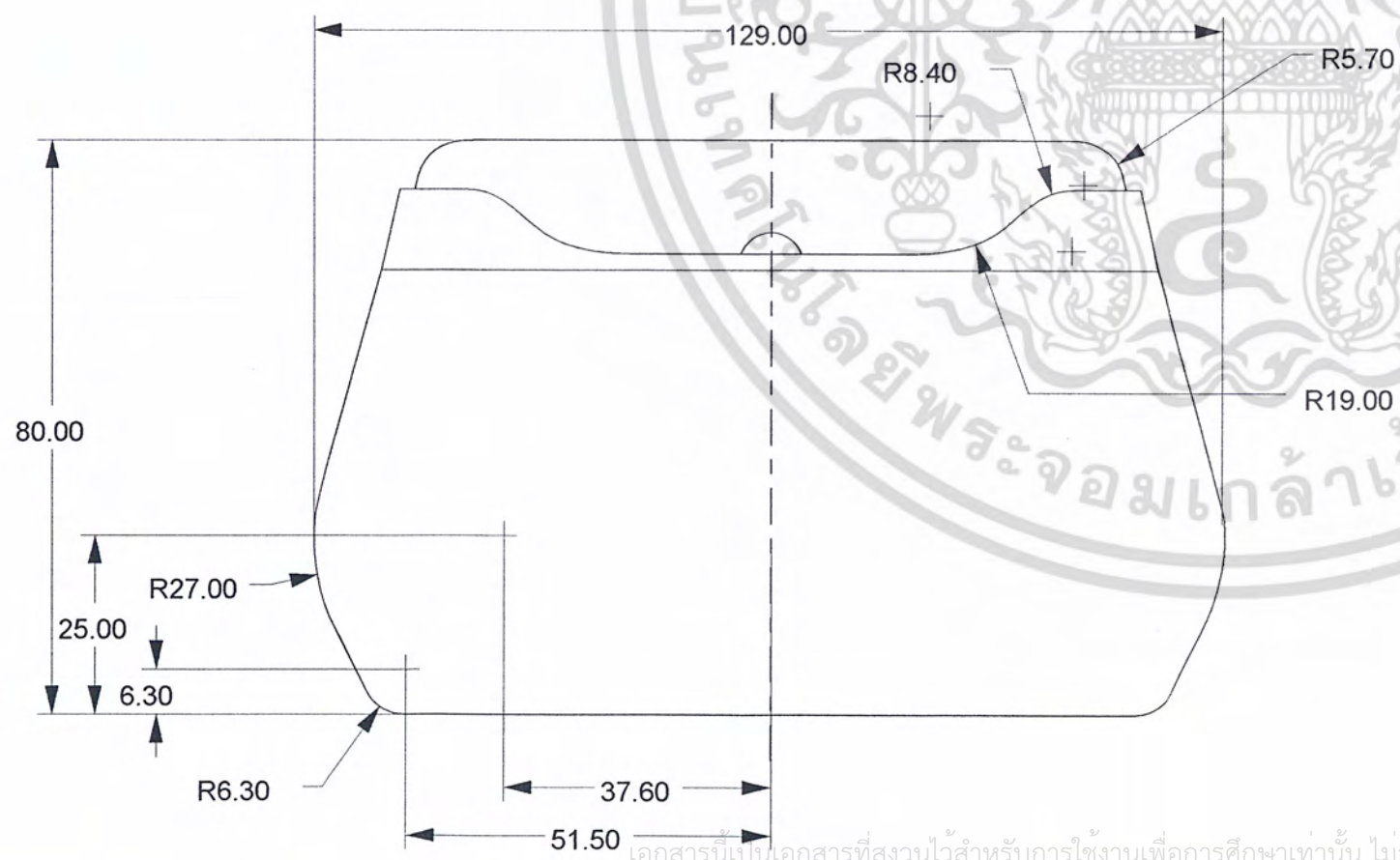
BACK VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาหรือข้อมูลใดๆ จากเอกสารนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

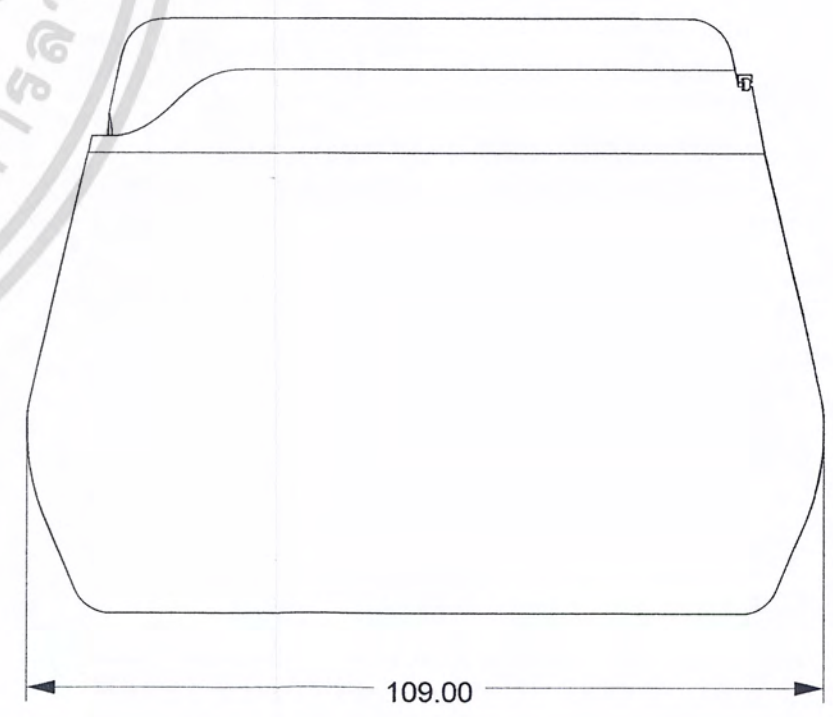
TITLE :		OVER ALL
NAME :		SPECIAL REMOVER - DYE STAIN
SIZE / VOLUMN :	UNIT :	SCALE :
200 g	mm	1 : 1



TOP VIEW



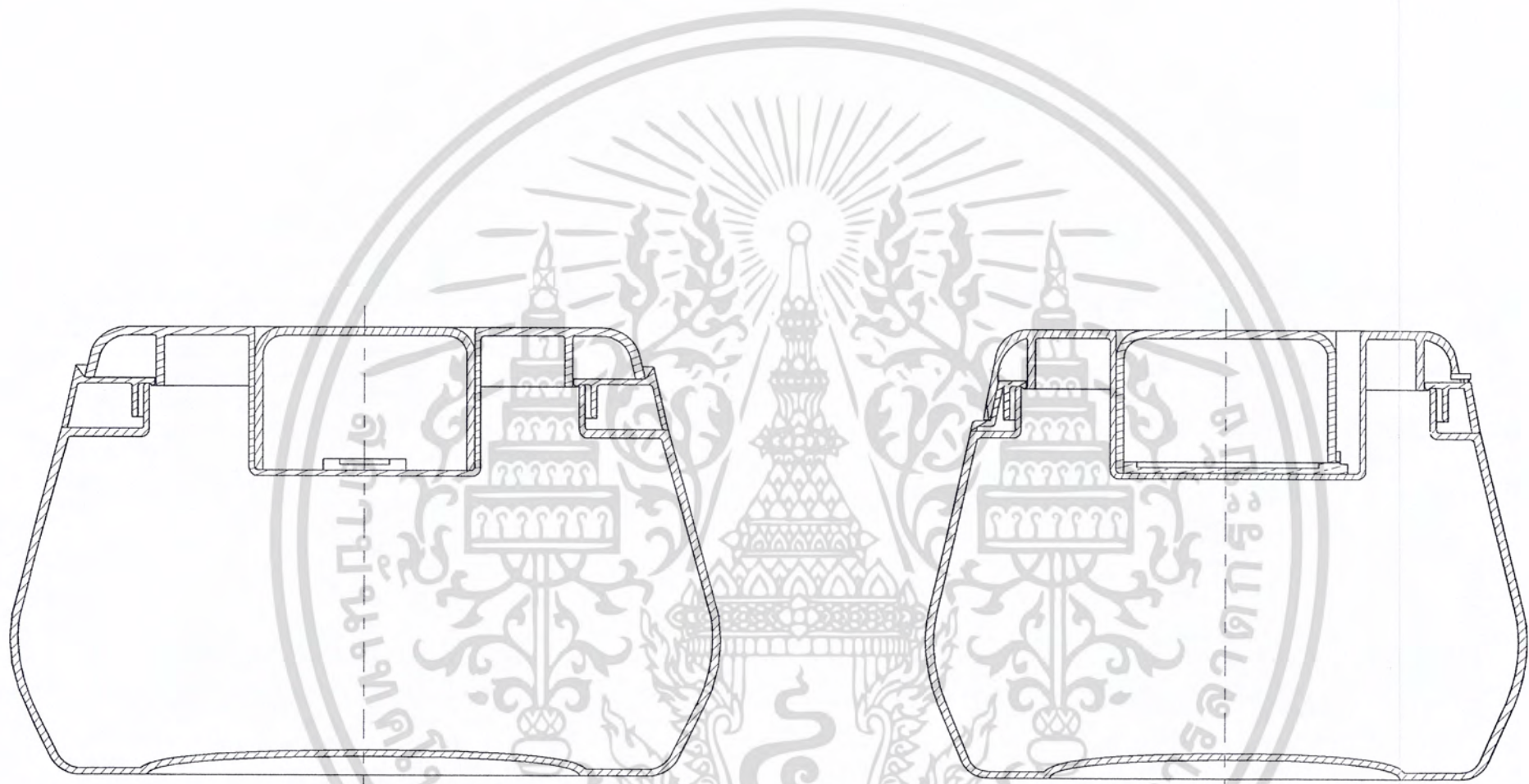
FRONT VIEW



SIDE VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TITLE : SECTION		
NAME : SPECIAL REMOVER - DYE STAIN		
SIZE / VOLUMN : 200 g	UNIT : mm	SCALE : 1 : 1

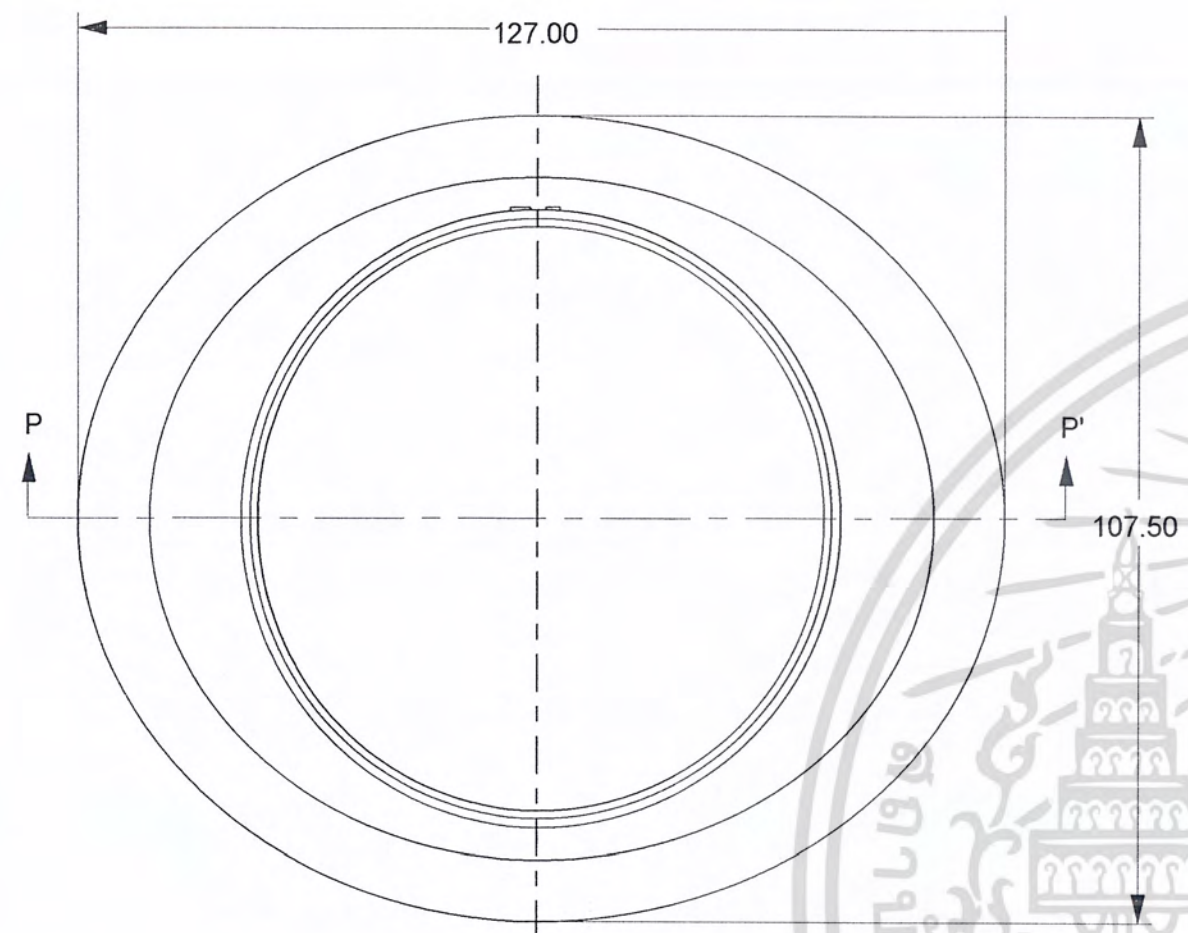


SECTION i - i'

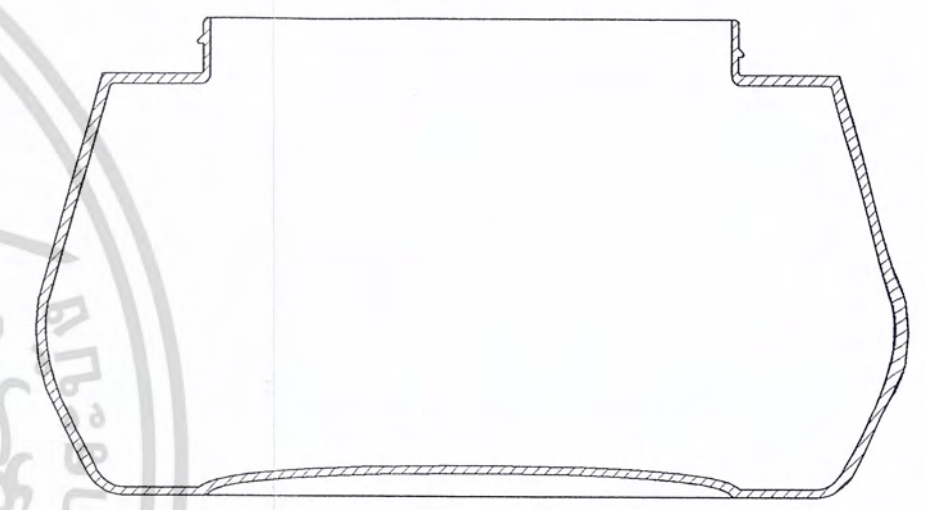
SECTION j - j'

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

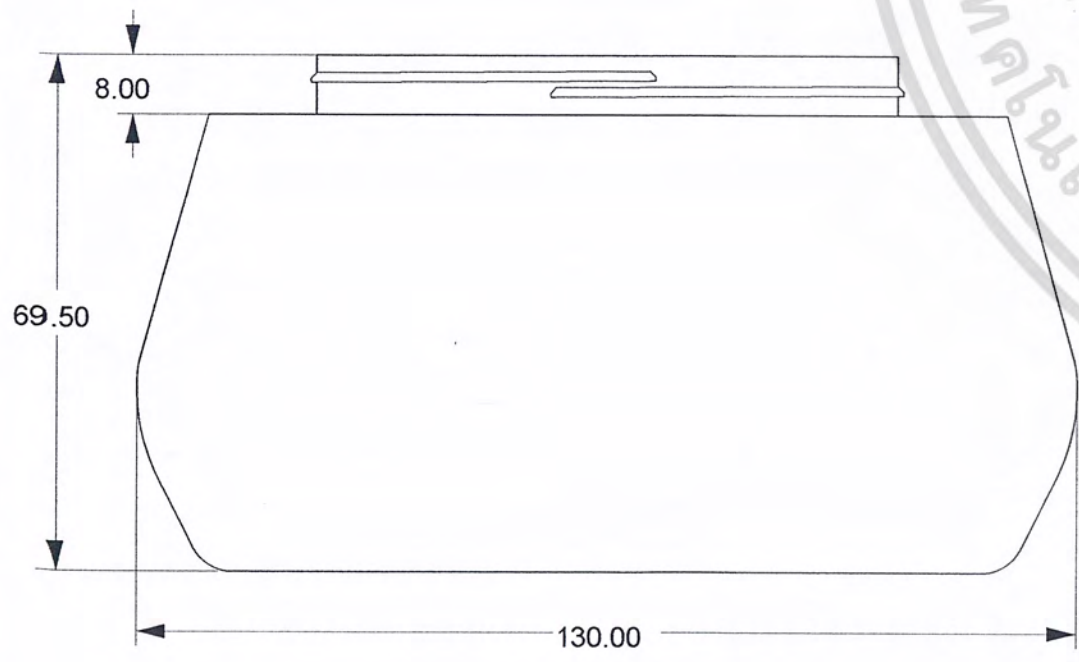
TITLE :		BODY
NAME :		SPECIAL REMOVER - DYE STAIN
SIZE / VOLUMN :	UNIT :	SCALE :
200 g	mm	1 : 1



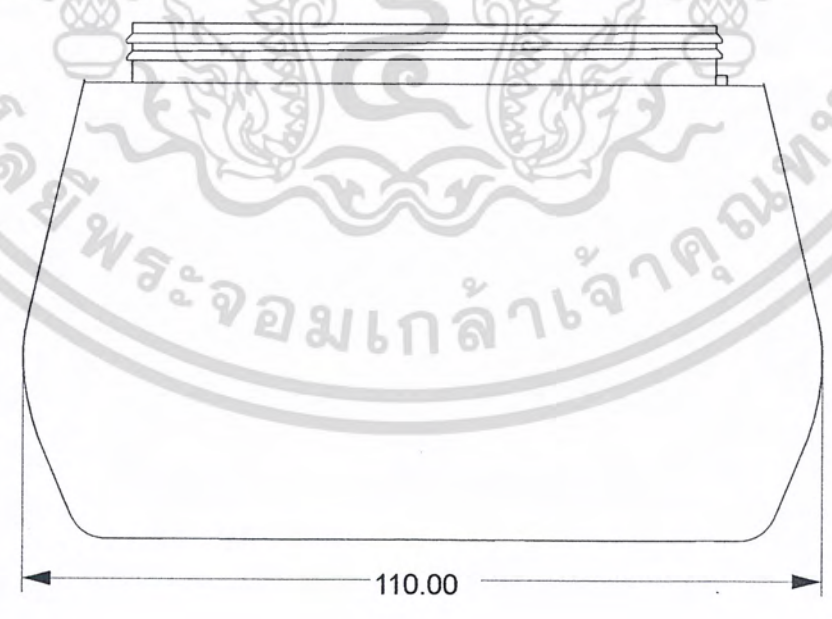
TOP VIEW



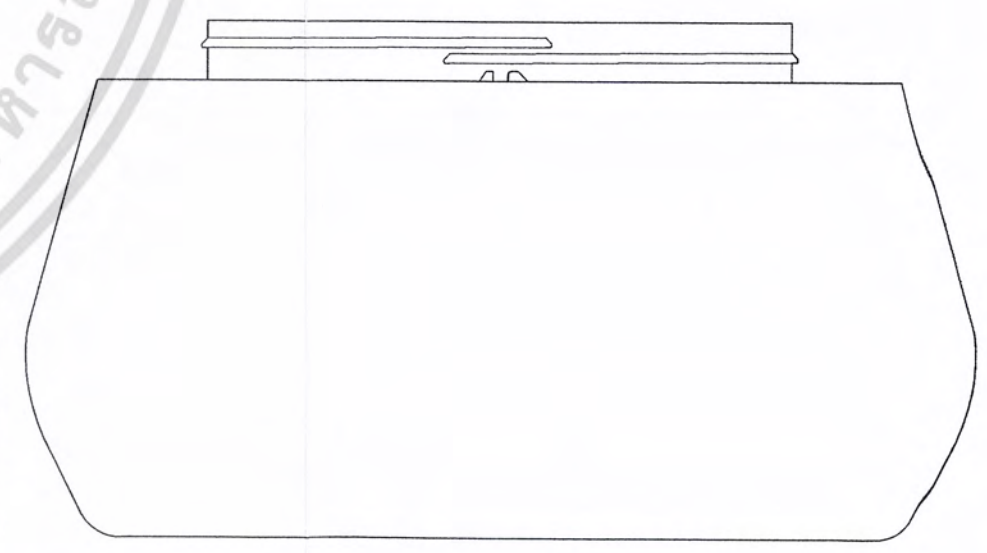
SECTION P - P'



FRONT VIEW



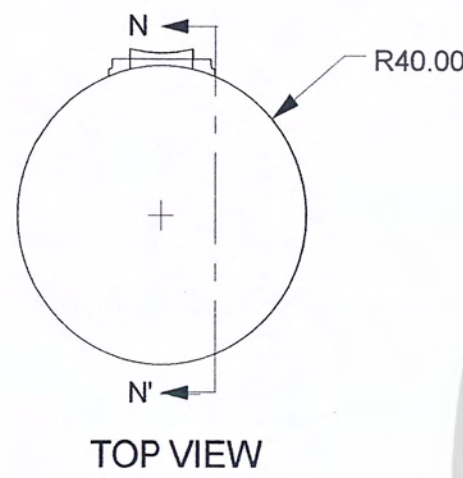
SIDE VIEW



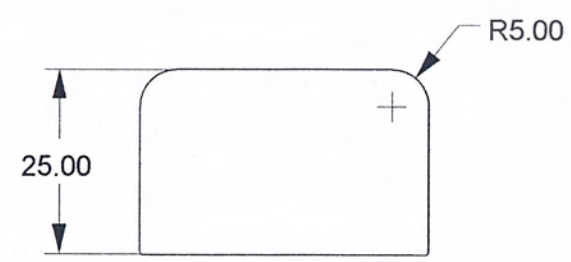
BACK VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

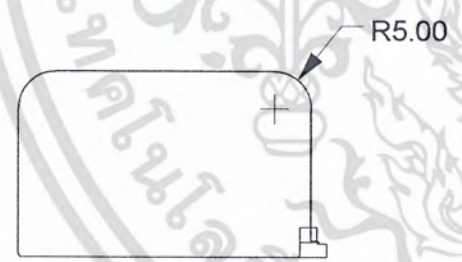
TITLE :		SPOON	
NAME :			
ALL PURPOSE STAIN REMOVER POWDER SPECIAL REMOVER - DYE STAIN			
SIZE / VOLUMN :	UNIT :	SCALE :	
-	mm	1 : 1	



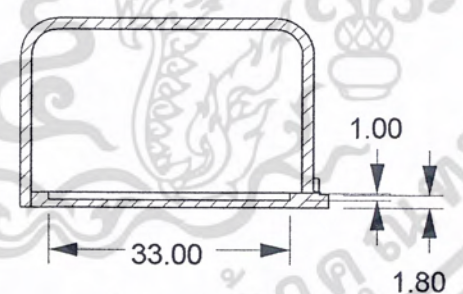
TOP VIEW



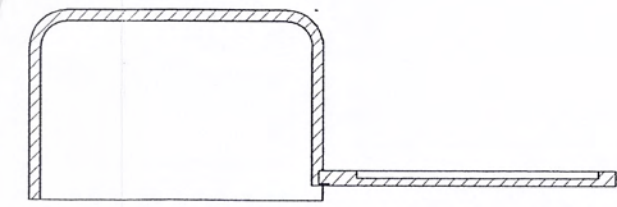
FRONT VIEW



SIDE VIEW

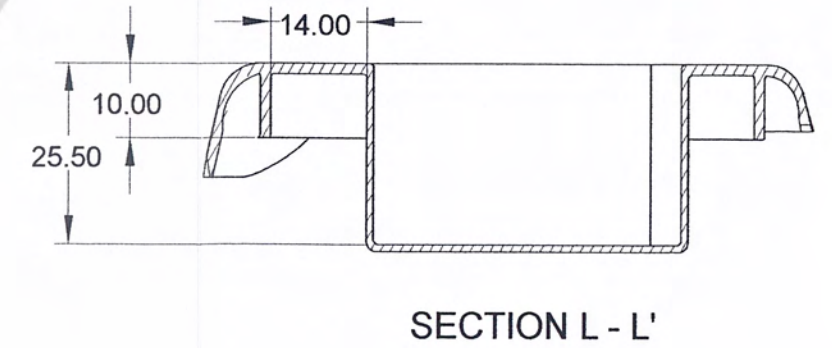
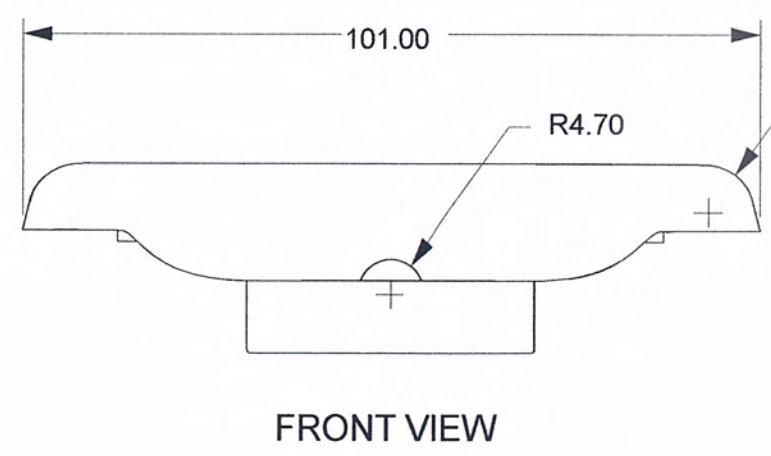
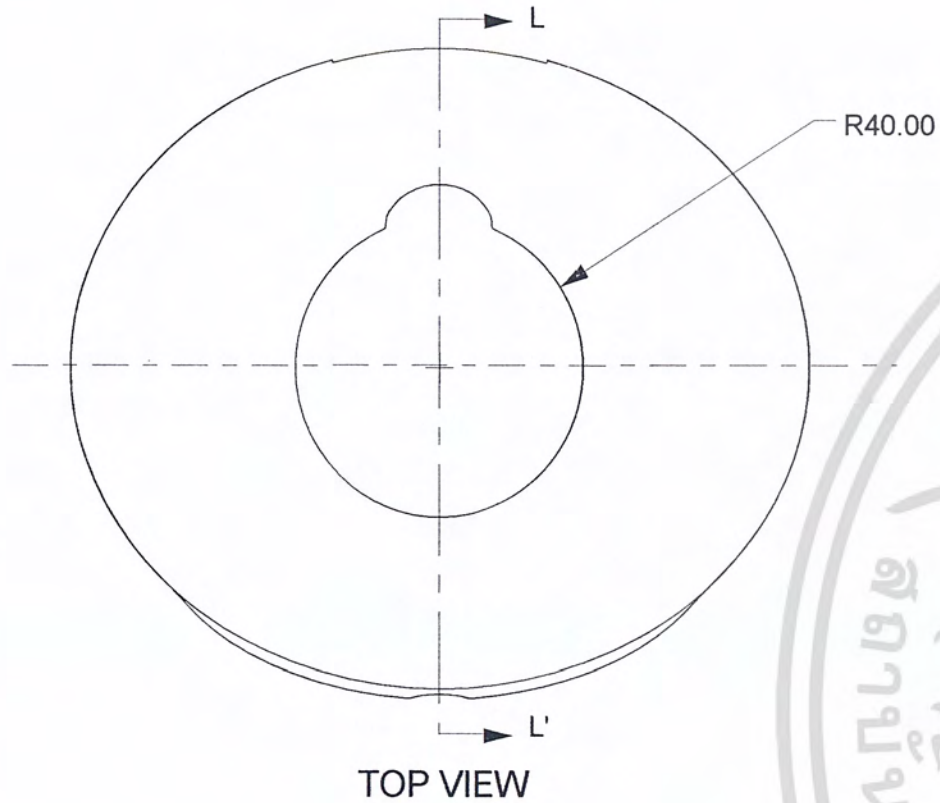


SECTION N - N'



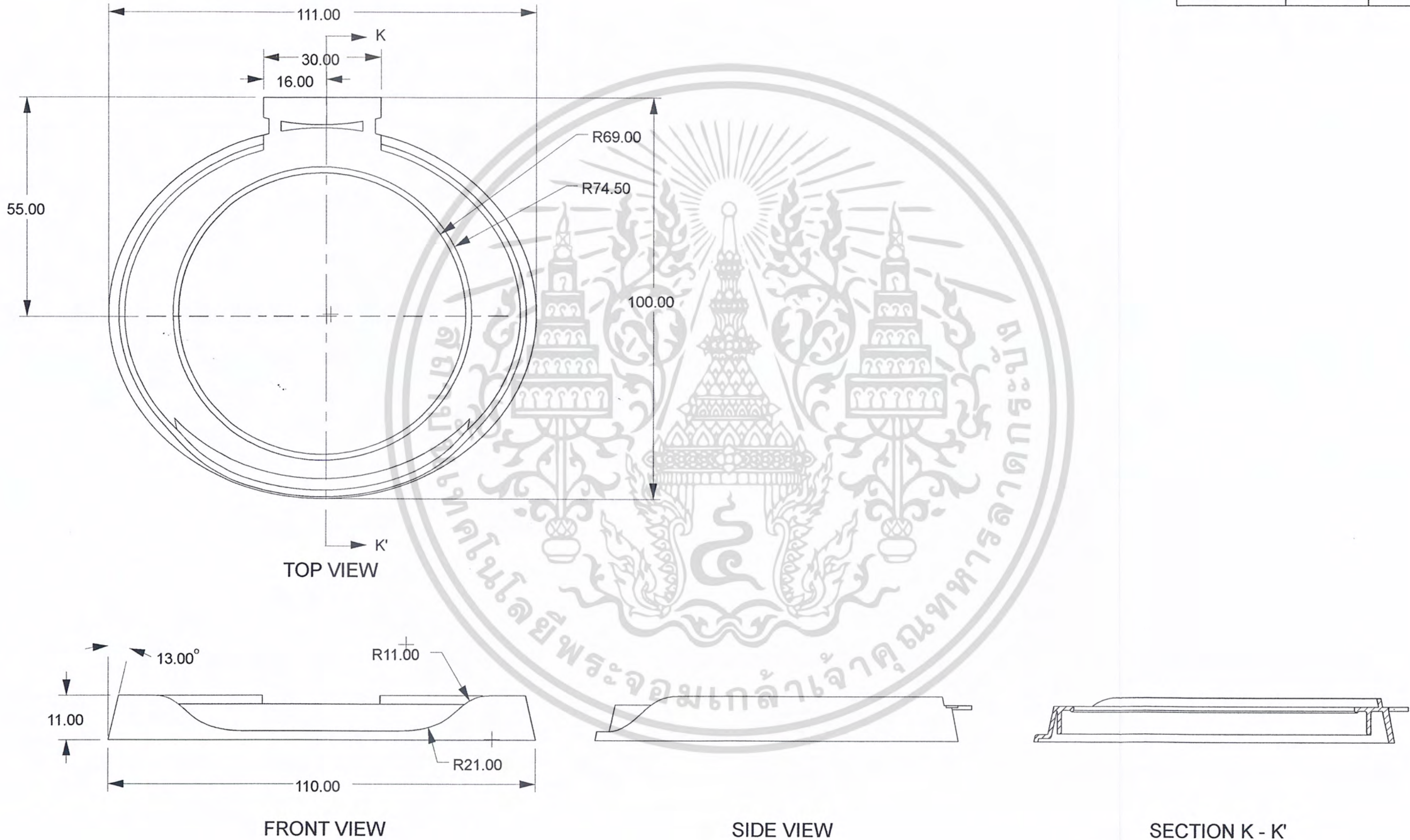
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TITLE :		CAP 1
NAME :		
ALL PURPOSE STAIN REMOVER POWDER		
SPECIAL REMOVER - DYE STAIN		
SIZE / VOLUMN :	UNIT :	SCALE :
480 g / 200 g	mm	1 : 1



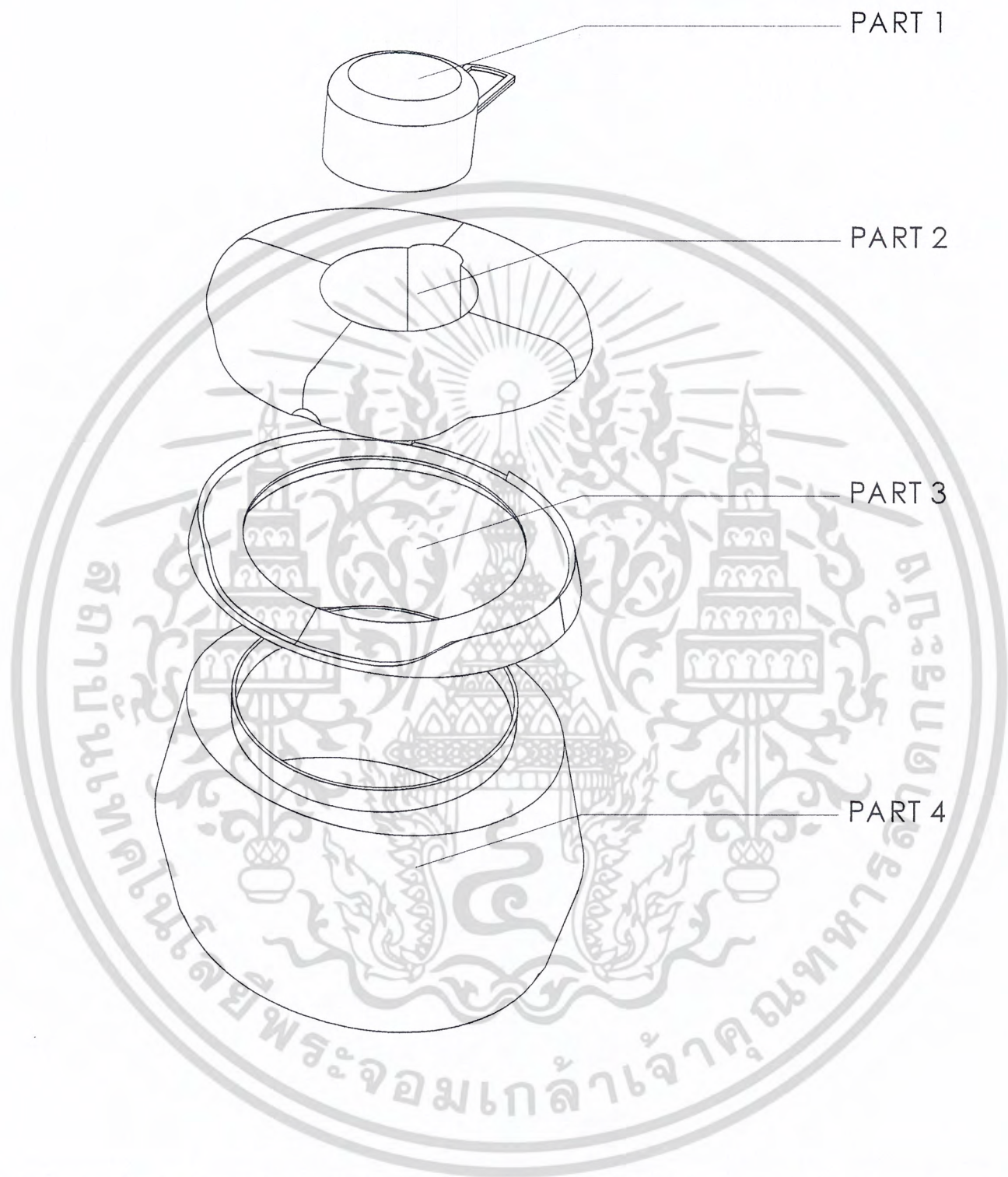
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TITLE :		CAP 2
NAME :		
ALL PURPOSE STAIN REMOVER POWDER SPECIAL REMOVER - DYE STAIN		
SIZE / VOLUMN :	UNIT :	SCALE :
480 g / 200 g	mm	1 : 1



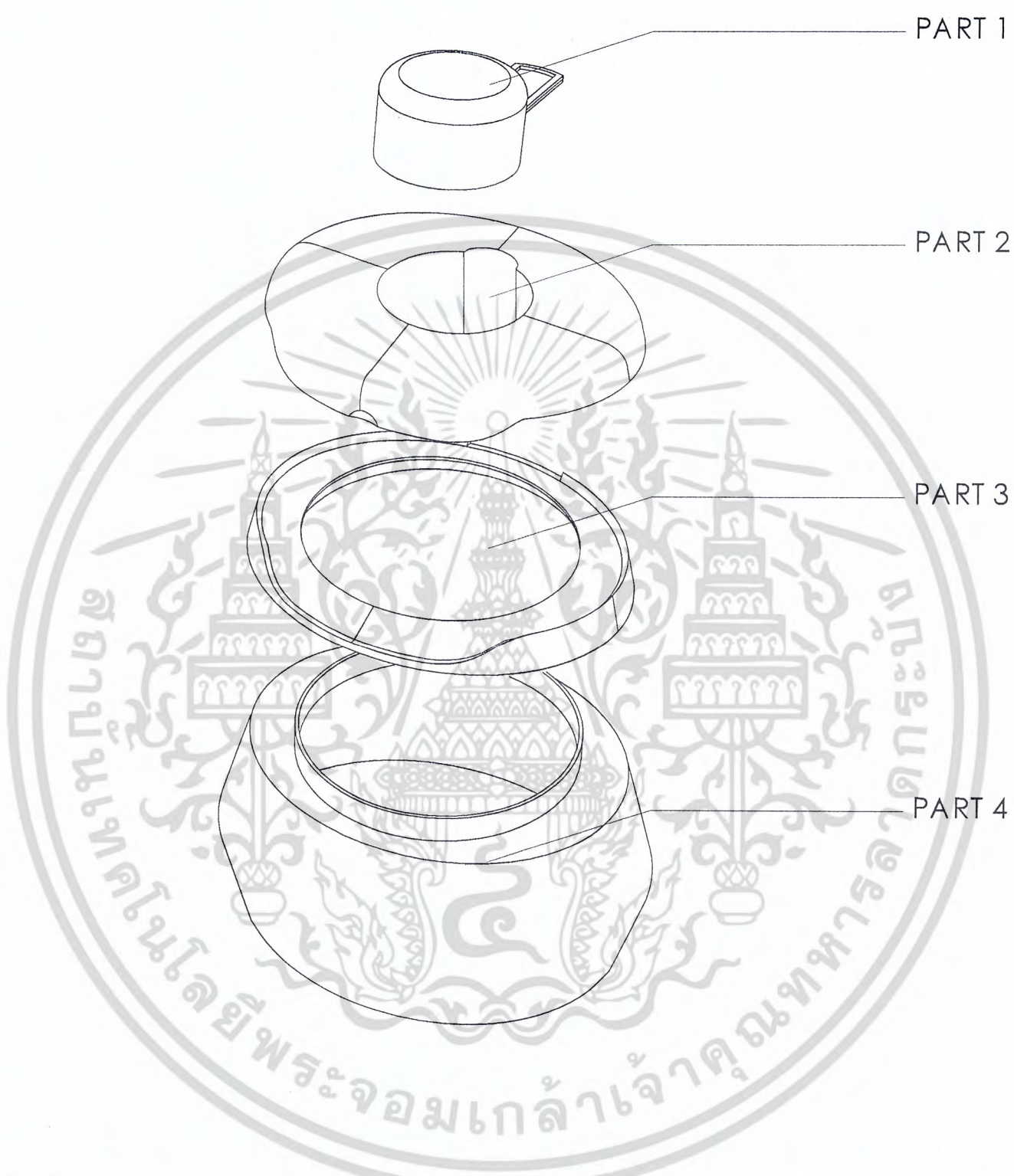
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TITLE : ASSEMBLY & SPECIFICATION		
NAME : ALL PURPOSE STAIN REMOVER POWDER		
SIZE / VOLUMN : 480 g	UNIT : mm	SCALE : 1 : 1



Part No.	Name	Quantity	Material	Process	Color	Remark
1	Spoon	1	PP	Injection	Blue	-
2	Cap 1	1	PP	Injection Blow	Blue	-
3	Cap 2	1	PP	Injection Blow	White	-
4	Body	1	HDPE	Injection Blow	White	-

TITLE : ASSEMBLY & SPECIFICATION		
NAME : SPECIAL REMOVER - DYE STAIN		
SIZE / VOLUMN : 200 g	UNIT : mm	SCALE : 1 : 1



Part No.	Name	Quantity	Material	Process	Color	Remark
1	Spoon	1	PP	Injection	Blue	-
2	Cap 1	1	PP	Injection Blow	Blue	-
3	Cap 2	1	PP	Injection Blow	White	-
4	Body	1	HDPE	Injection Blow	White	-

นี่เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเฉพาะภายในเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ควรแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

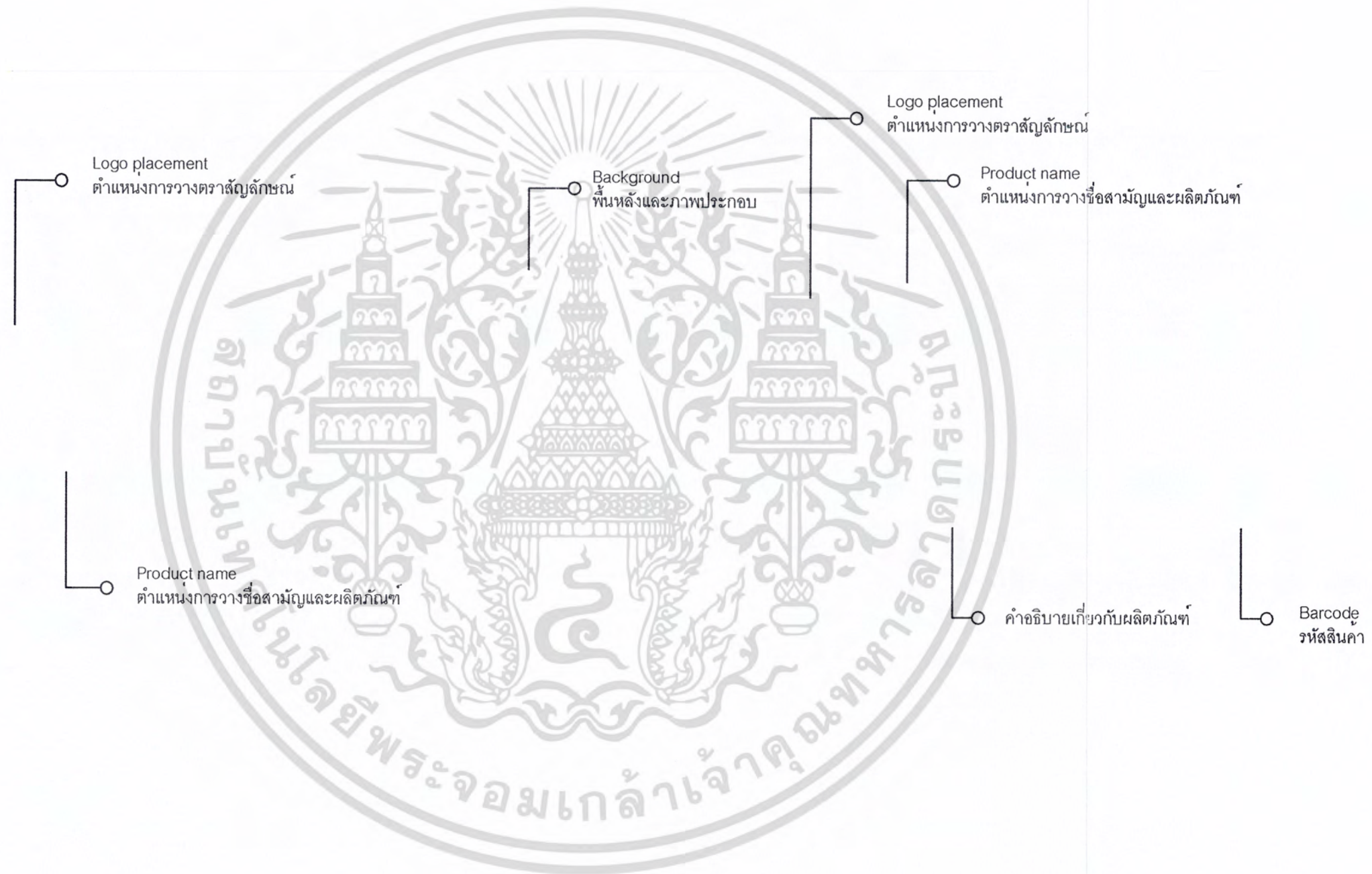


380.0 mm

62.0 mm

8.0 mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

tactix[®]

Special
Stain Remover
DYE STAIN

ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะ: คราบสีตกใส่ผ้าขาว

tactix

Special Stain Remover
DYE STAIN

ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเฉพาะ: คราบสีตกใส่ผ้าขาว

สำหรับขจัดผ้าสีตกใส่ผ้าขาว สามารถใช้กับเส้นใยทุกชนิด
ยกเว้นผ้าที่มีโลหะผสม ผ้าไหม และผ้าขนสัตว์

วิธีการใช้ ป้ายจุดบนคราบลงบนผ้าที่ขจัดคราบสีตก แล้วถูบริเวณ
กับผงซักฟอกตามปกติ

วิธีการใช้:

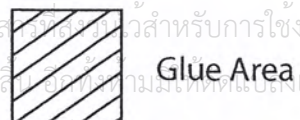
1. ผงซักฟอก 1 ช้อนโต๊ะ ผสมน้ำสะอาด 1 ลิตร
2. ใช้แปรงสีฟันจุ่มน้ำสะอาดถูบริเวณคราบ
3. ใช้ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบสีตกใส่ผ้าขาว ถูบริเวณคราบ
4. ล้างด้วยน้ำสะอาด

ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบสีตกใส่ผ้าขาว (ผงซักฟอก)
โดย บริษัท เทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เลขที่ 406 ถนนลาดพร้าว แขวงบางเขน เขต บางเขน กรุงเทพฯ 10310

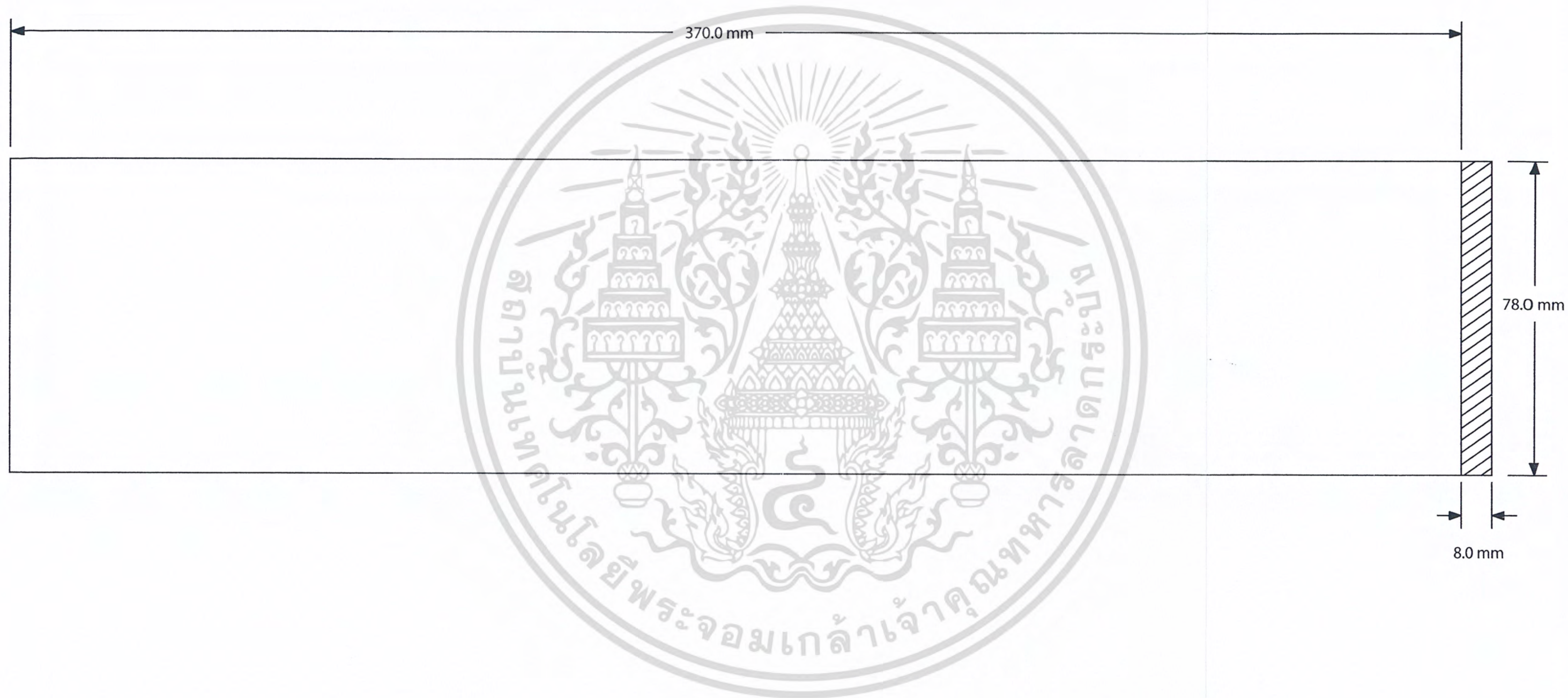
- คำเตือน:**
- ห้ามรับประทาน หรืออย่าให้เด็ก รับประทานหรือสูดดม ห้ามใช้
กับเสื้อผ้าสีเข้ม ผ้าไหม ผ้าขนสัตว์ ผ้าฝ้าย ผ้าใยสังเคราะห์
และเนื้อผ้าที่มีส่วนผสม
- วิธีเก็บรักษา:**
- ภาชนะบรรจุต้องปิดสนิท เก็บในที่แห้งและเย็น
 - ภาชนะบรรจุต้องปิดสนิท เก็บในที่แห้งและเย็น
 - ภาชนะบรรจุต้องปิดสนิท เก็บในที่แห้งและเย็น



Special stain remover - Dye stain		Artwork and Graphic Design on Packaging for Tactix Brand of peerapat technology public company limited	
Size / Volumn : 200 g	Material : Polymer Plastic Film	Mesikarn Sronsriwivat	Code 49020285
Finishing : Offset printing	Process : Shrink wrap	Unit : mm	Scale : 1:1



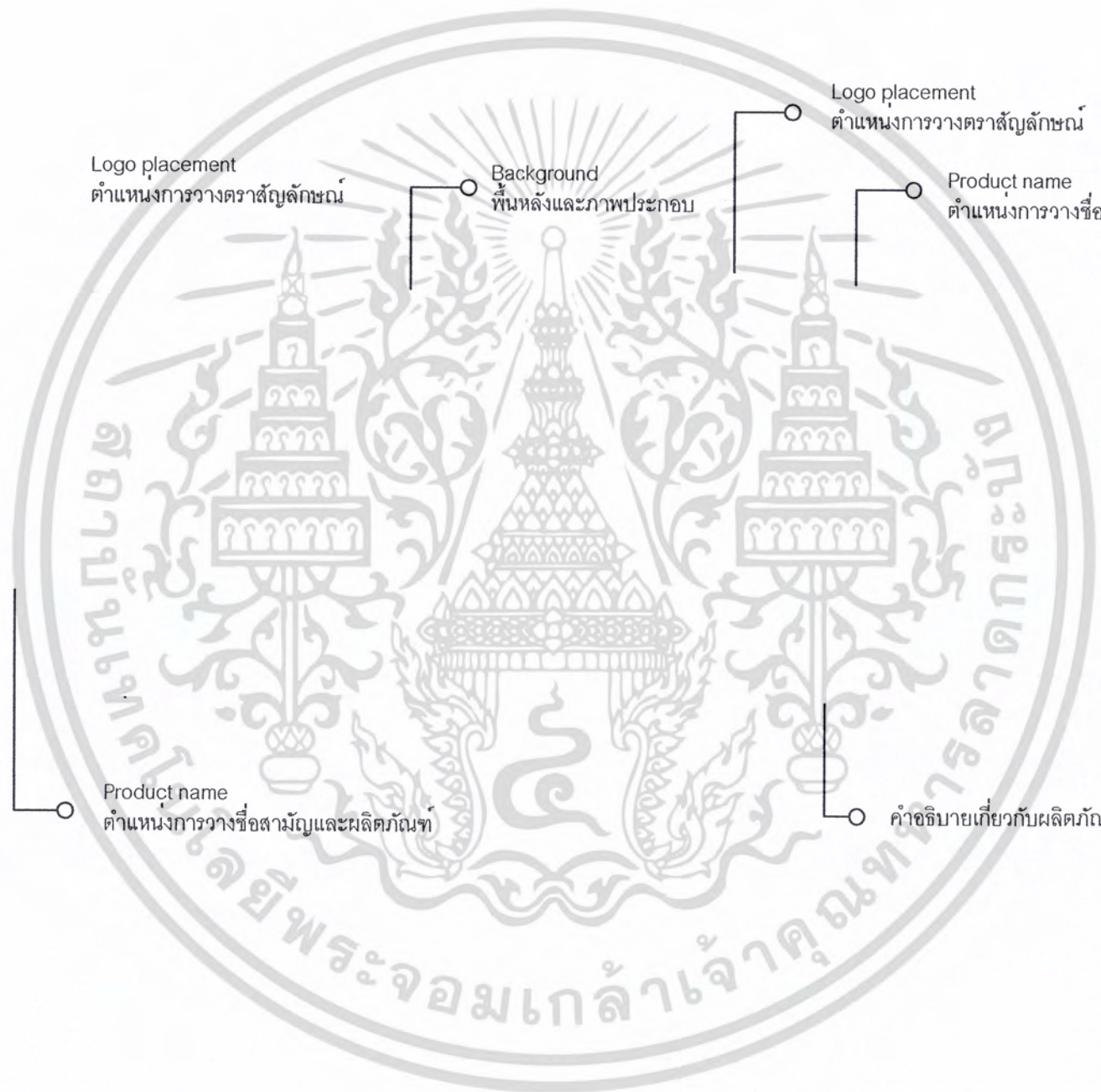
เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของบริษัทฯ สำหรับการนำมาใช้เพื่อการค้าโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ขอสงวนสิทธิ์ในสิ่งที่ปรากฏ และบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการนำใบใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



คำโฆษณาผลิตภัณฑ์



Logo placement
ตำแหน่งการวางตราสัญลักษณ์

Background
พื้นหลังและภาพประกอบ

Logo placement
ตำแหน่งการวางตราสัญลักษณ์

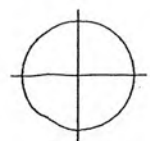
Product name
ตำแหน่งการวางชื่อสามัญและผลิตภัณฑ์

Product name
ตำแหน่งการวางชื่อสามัญและผลิตภัณฑ์

คำอธิบายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

Barcode
รหัสสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



✓ TOUGH ON DIRT
EASY ON YOUR
CLOTHES

✓ KEEP COLOR
BRIGHT

✓ PERFECT ALL
KIND OF FABRIC



tactix

**ALL PURPOSE
STAIN REMOVER**

ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเอนประสงค์สำหรับผ้า

**ALL PURPOSE
STAIN REMOVER**

ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเอนประสงค์สำหรับผ้า

ช่วยในการขจัดคราบด่างบนเนื้อผ้าให้หลุดออก
โดยที่เนื้อผ้าไม่เสียหาย และยังช่วยขจัดคราบไขมัน
ขจัดคราบเหนียวบนเสื้อผ้าและผ้า
เช่น ไขมัน กาแฟ ไข่สด คราบเชื้อรา ไข่สกปรก
ไม่ทำลายเนื้อผ้า

วิธีการใช้

เติมผลิตภัณฑ์ 1/2 ช้อนชวง
สำหรับการซักผ้า หรือ
1 ช้อนชวงสำหรับคราบด่างบน
ส่วนที่เปื้อนเฉพาะ

ผลิตโดย บริษัท พีทีที เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ 406 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

น้ำหนักสุทธิ 480 กรัม

วิธีการเก็บรักษา

ปิดฝาให้สนิท เก็บในที่แห้ง มีอากาศถ่ายเทสะดวก ห่างจากมือเด็ก
อาหาร สัตว์เลี้ยง ความร้อน ฝนแดด ห้ามเก็บในที่อับชื้น

คำเตือน

- ห้ามรับประทาน ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา หากเข้าตาให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดทันที
- ระวังระคายเคืองตา ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา หากเข้าตาให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดทันที
- ระวังระคายเคืองผิวหนัง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา หากเข้าตาให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดทันที

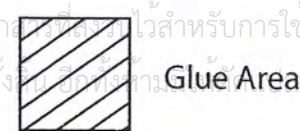
วิธีการทิ้งของเสีย

- หากถูกผิวหนัง หรือเข้าตา ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาดจำนวนมาก หากมี
อาการระคายเคืองให้พบแพทย์ทันที
- หากได้สัมผัสจากหลอด ให้รีบนำถุงมือออกและรีบถอดถุงมือทันที
ถ้ามีบาดแผล
- หากถูกผิวหนังหรือเข้าตา ห้ามทำให้อาเจียน ให้รีบนำที่ปรึกษาเภสัชกร
หรือแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ หรือหน่วยงานของผลิตภัณฑ์นี้ด้วย





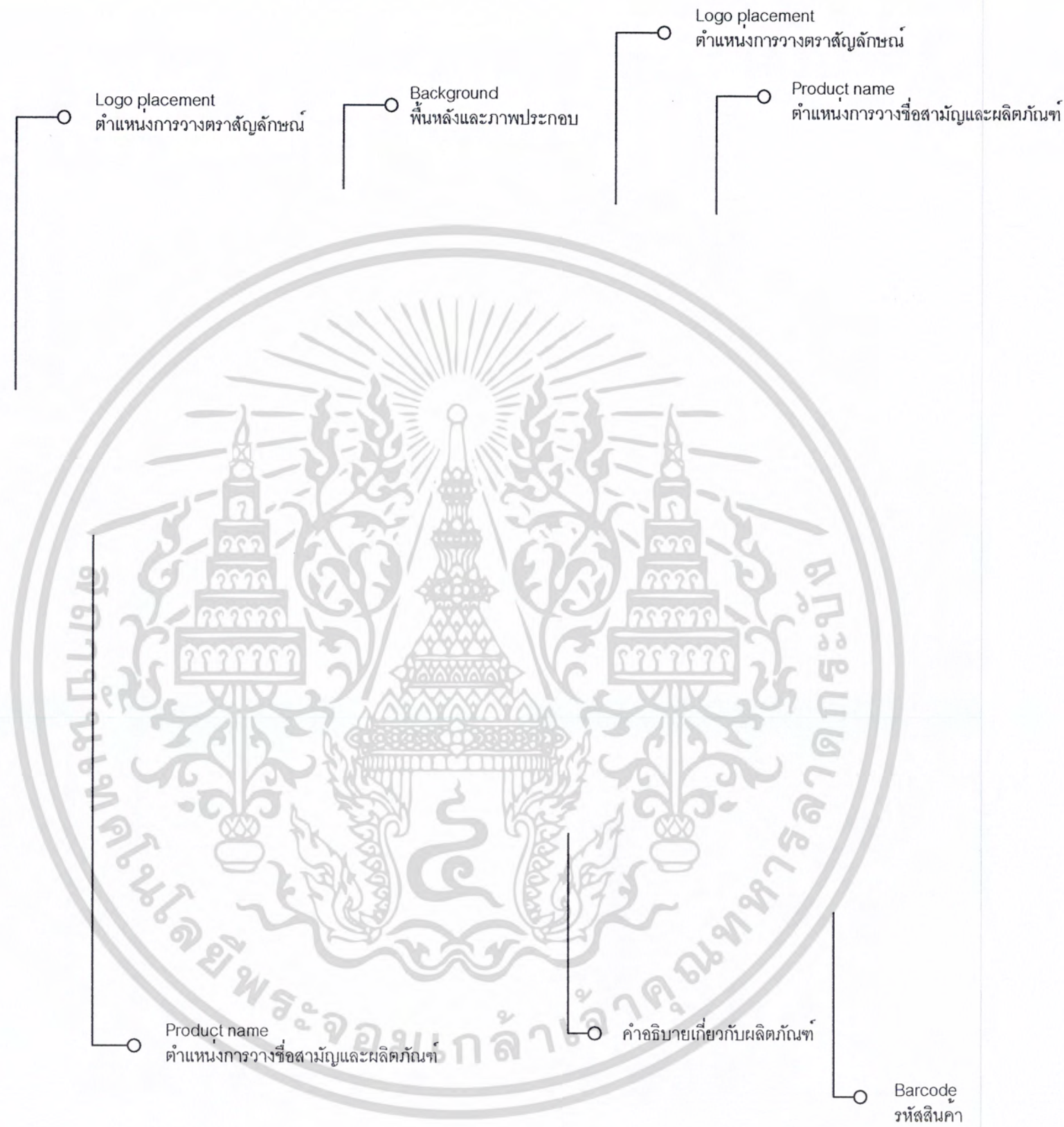
เอกสารนี้เป็นเอกสารต้นฉบับสำหรับการใช้งานเพื่อการค้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น หากมีการนำเอกสารฉบับนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ ถือว่าผิดกฎหมาย



All Purpose Stain Remover Powder	Artwork and Graphic Design on Packaging for Tactix Brand of peerapat technology public company limited	
Size / Volumn : 480 g Material : Polymer Plastic Film Finishing : Offset printing Process : Shrink wrap	Mesikarn Sronsriwiwat	Code 49020285
	Unit : mm	Scale : 1:1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

tactix[®]

Beaching

ผลิตภัณฑ์ซักฟอก

tactix[®] **Beaching**

ผลิตภัณฑ์ซักฟอกที่มีประสิทธิภาพสูง
ใช้ได้กับเส้นใยผ้าทุกชนิด ไม่ทำให้เส้นใยเหลือง
แม้ผ่านการฟอกหลายครั้ง

วิธีการใช้

เติมผลิตภัณฑ์ 2 ช้อนตวง สำหรับน้ำ
ปริมาณ 4 ลิตร ส่วนที่ผงซักฟอก



วิธีการเก็บรักษา

ปิดฝาให้สนิท เก็บไว้ในที่แห้ง ปลอดภัยจากเด็ก
อาหาร สัตว์เลี้ยง ความร้อน ฝน แสงแดด เก็บในที่เย็นที่อุณหภูมิสูง

- สำหรับปริมาณ ระดับอยู่ที่ซักผ้า ถูกไฟไหม้หรือจุดไหม้ ใช้น้ำ
ควรสวมถุงมือยาง ภาชนะจัดการใช้หรือขจัดทิ้ง ควรล้างถุงมือยาง
และถอดถุงมือทุกครั้ง

วิธีกำจัดของเสีย

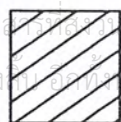
- หากถูกผิวหนัง หรือเข้าตา ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาดจำนวนมาก หากยัง
มีอาการระคายเคืองให้พบแพทย์ทันที
- หากได้รับจากการสูดดม ให้รีบนำผู้ป่วยออกไปยังบริเวณที่มีอากาศ
ถ่ายเทสะดวก
- หากกรังในผลิตภัณฑ์ ห้ามทำให้อาเจียน ให้น้ำร้อนปริมาณมากๆ
แล้วนำผู้ป่วยส่งแพทย์ พร้อมนำฉลากของผลิตภัณฑ์ไปด้วย

ผู้ผลิต: บริษัท สรรพสินค้า เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ 406 ถนนสีลมหน้าซอยสามเสนนอก เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10310

ปริมาณสุทธิ 380 มล.

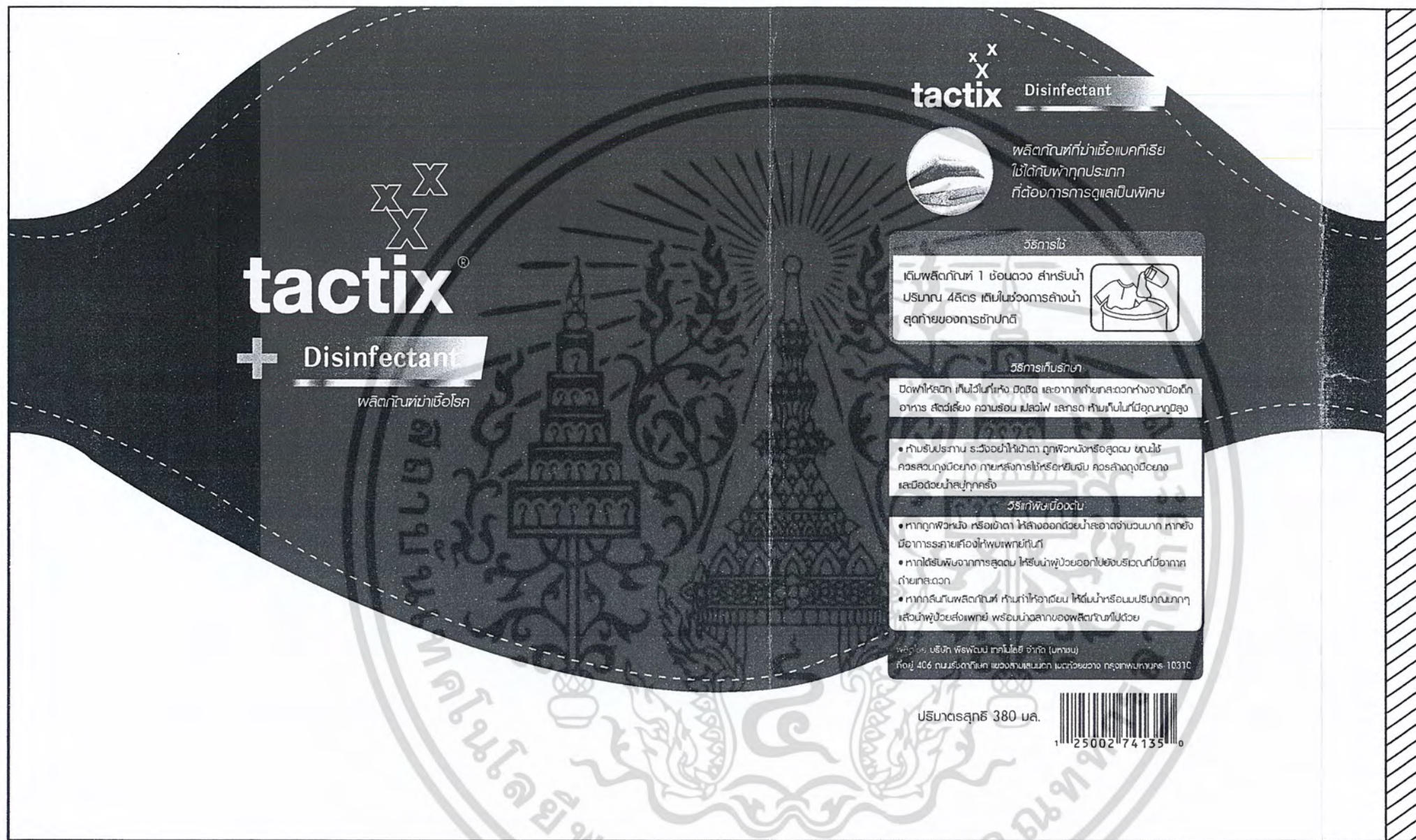


เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ขอสงวนสิทธิ์ในเนื้อหา และข้อมูลอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ที่มีการนำไปใช้

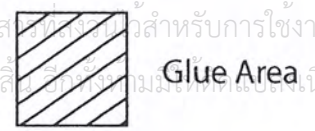


Glue Area

Beaching	Artwork and Graphic Design on Packaging for Tactix Brand of peerapat technology public company limited	
Size / Volumn : 380 ml Material : Polymer Plastic Film Finishing : Offset printing Process : Shrink wrap	Mesikarn Sronsriwiwat	Code 49020285
	Unit : mm	Scale : 1:1



เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานาน ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูล และอาจมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยไม่ต้องแจ้งการนำใบใช้



Disinfectant	Artwork and Graphic Design on Packaging for Tactix Brand of peerapat technology public company limited	
	Mesikarn Sronsriwivat	Code 49020285
Size / Volumn : 380 ml Material : Polymer Plastic Film Finishing : Offset printing Process : Shrink wrap	Unit : mm	Scale : 1:1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



คำโฆษณาผลิตภัณฑ์

Background
พื้นหลังและภาพประกอบ

Logo placement
ตำแหน่งการวางตราสัญลักษณ์

Product name
ตำแหน่งการวางชื่อสามัญและผลิตภัณฑ์

Logo placement
ตำแหน่งการวางตราสัญลักษณ์

Product name
ตำแหน่งการวางชื่อสามัญ
และผลิตภัณฑ์



คำอธิบายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

Barcode
รหัสสินค้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



✓ KEEP COLOR BRIGHT
 ✓ TOUGH ON DIRT, EASY ON YOUR CLOTHES
 ✓ PERFECT ALL KIND OF FABRIC

tactix
 ALL PURPOSE STAIN REMOVER
 ผลิตภัณฑ์กำจัดคราบเอนกประสงค์สำหรับผ้า

tactix ALL PURPOSE STAIN REMOVER

ผลิตภัณฑ์กำจัดคราบเอนกประสงค์
 ช่วยเพิ่มการจับคราบติดแน่นในเนื้อผ้าให้หลุดออก
 โดยที่ทรงชีพอกเพียงอย่างเดียวขจัดคราบไม่หมด
 ขจัดคราบฝังแน่นหลากหลายชนิด
 เช่น ไขมัน กาแฟ ชอส คราบเชื้อโคล ได้สะอาด
 ไม่เหลือคราบสกปรกติดค้าง

วิธีการใช้
 ใช้น้ำผลิตภัณฑ์ 2 ช้อนตวง สำหรับน้ำ
 ปริมาณ 4 ลิตร ร่วมกับผงซักฟอก


วิธีการเก็บรักษา
 ปิดฝาให้สนิท เก็บไว้ในที่แห้ง และอากาศถ่ายเทสะดวกห่างจากมือเด็ก
 อาหาร สัตว์เลี้ยง ความร้อน เปลวไฟ แสงแดด ห้ามเก็บในที่อับชื้นหรือมีลม

- ห้ามรับประทาน หรืออย่าให้สัตว์เลี้ยงหรือสัตว์เลี้ยงอื่น ๆ รับประทาน
 ควรสวมถุงมือยาง ภายหลังการใช้หรือหากลื่นล้ม ควรล้างถุงมือยาง
 และมือด้วยน้ำสบู่ทุกครั้ง

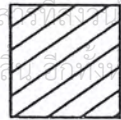
วิธีกำจัดคราบฝังแน่น

- หากถูกผิวหนัง หรือเสื้อผ้า ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาดจำนวนมาก หากยังมี
 มีอาการระคายเคืองให้พบแพทย์ทันที
- หากได้สัมผัสของอาหารสกปรก ให้รีบล้างมือออกให้สะอาดโดยอากาศ
 ถ่ายเทสะดวก
- หากกลืนกินผลิตภัณฑ์ ห้ามทำให้อาเจียน ให้ดื่มน้ำหรือเบียร์ปริมาณมาก
 แล้วรีบไปพบแพทย์ พร้อมนำฉลากของผลิตภัณฑ์ไปด้วย

ผลิตโดย บริษัท พีทีทีโกลบอล เทคโนโลยีส จำกัด (มหาชน)
 ที่ถ้ 406 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

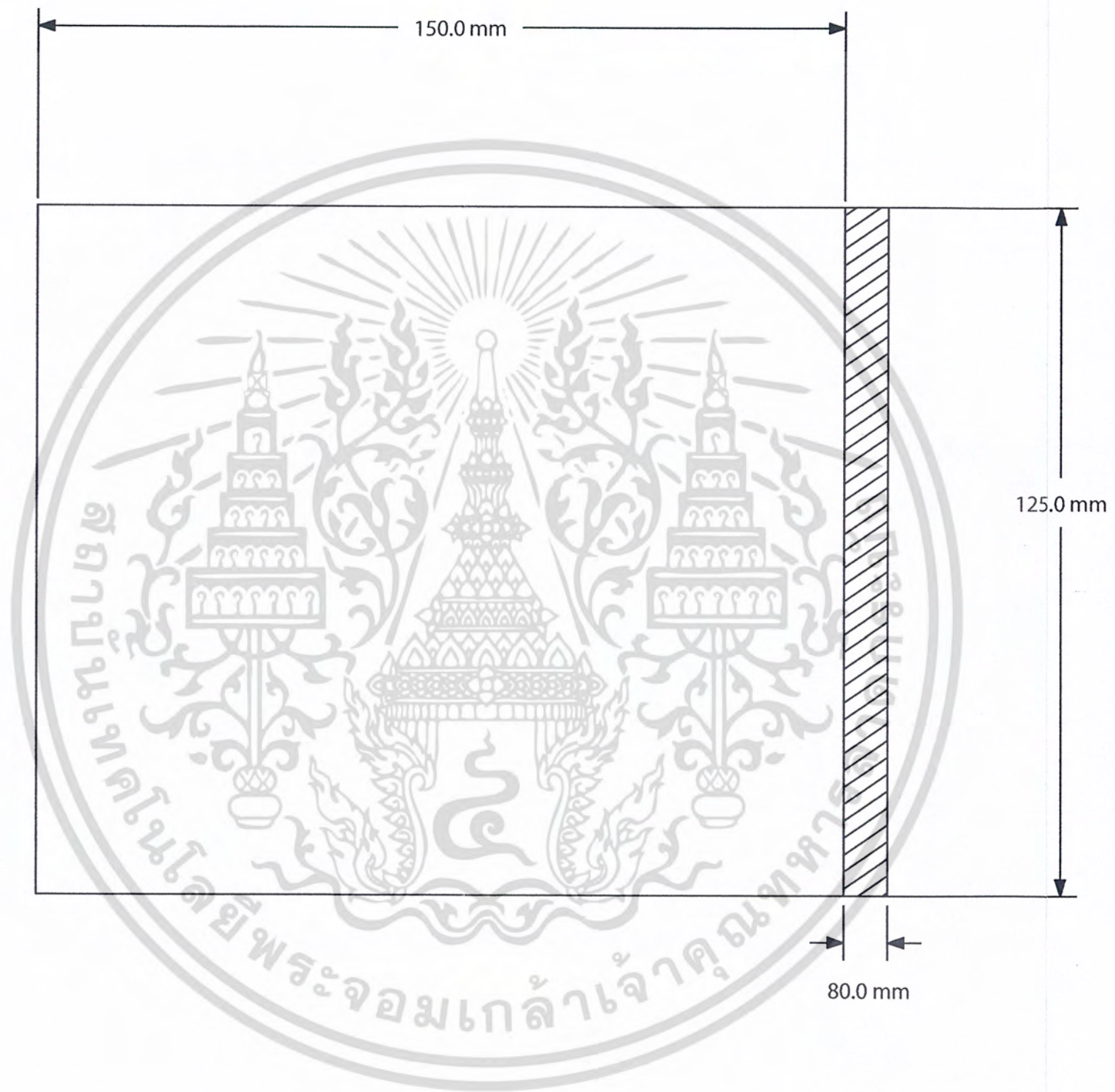
ปริมาณสุทธิ 480 มล.


เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของ บริษัท พีทีทีโกลบอล เทคโนโลยีส จำกัด
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

 Glue Area

All Purpose Stain Remover Liquid	
Size / Volumn	: 480 ml
Material	: Polymer Plastic Film
Finishing	: Offset printing
Process	: Shrink wrap

Artwork and Graphic Design on Packaging for Tactix Brand of peerapat technology public company limited	
Mesikarn Sronsriwivat	Code 49020285
Unit : mm	Scale : 1:1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Logo placement
ตำแหน่งการวางตราสัญลักษณ์

Background
พื้นหลังและภาพประกอบ

Logo placement
ตำแหน่งการวางตราสัญลักษณ์

Product name
ตำแหน่งการวางชื่อสามัญและผลิตภัณฑ์

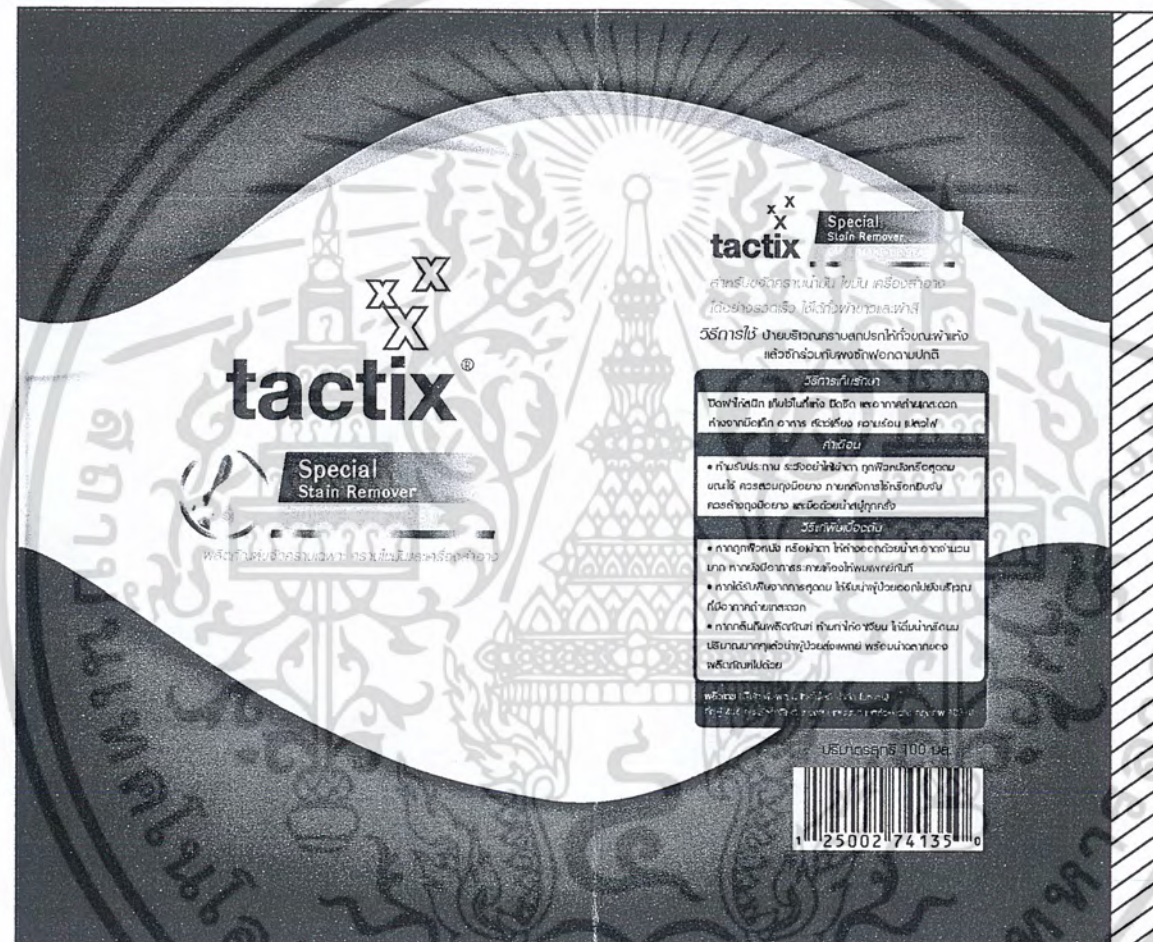
ภาพประกอบบอกชนิดผลิตภัณฑ์

Product name
ตำแหน่งการวางชื่อสามัญและผลิตภัณฑ์

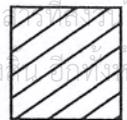
คำอธิบายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

Barcode
รหัสสินค้า

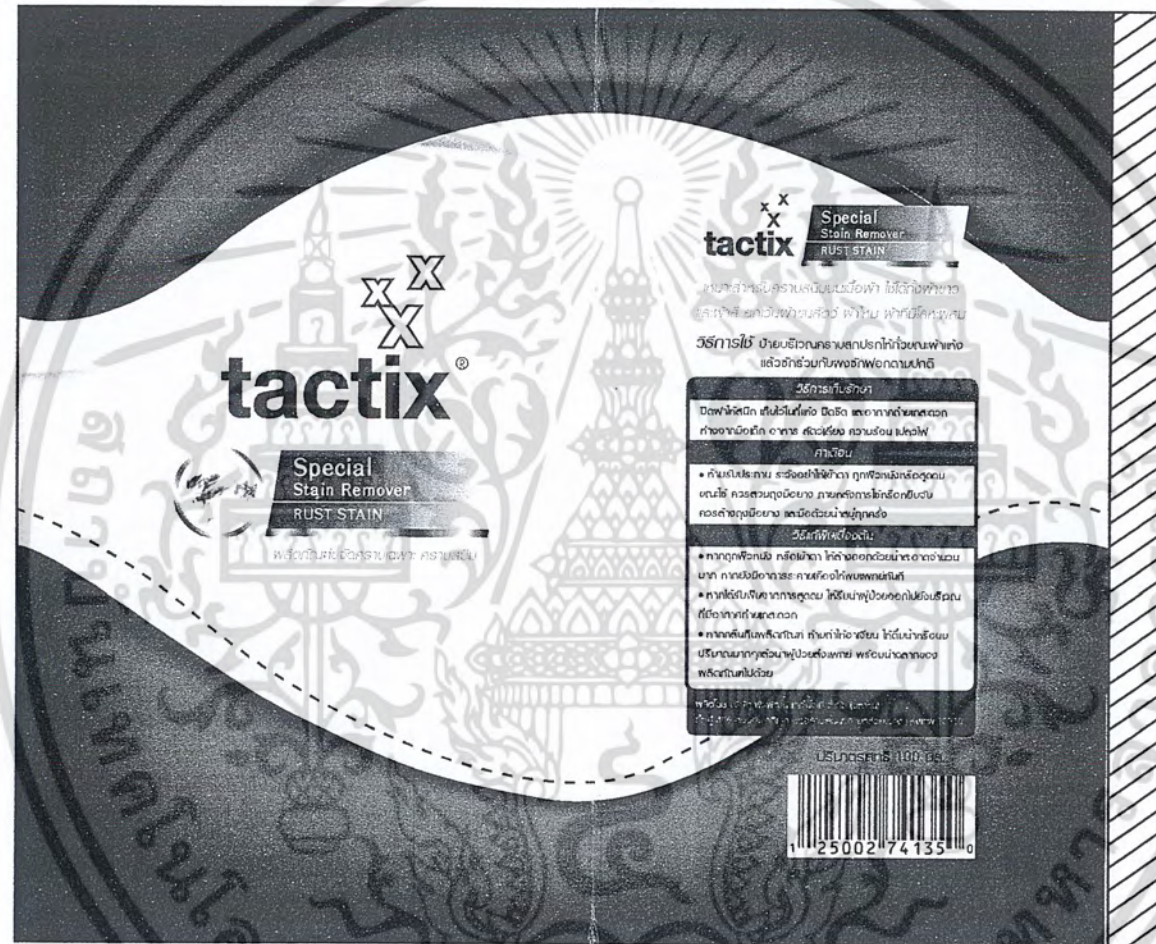
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



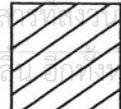
เอกสารนี้เป็นเอกสารต้นฉบับสำหรับการใช้งานเพื่อการค้าเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านกรรค่า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยึดที่ตรา Glue Area



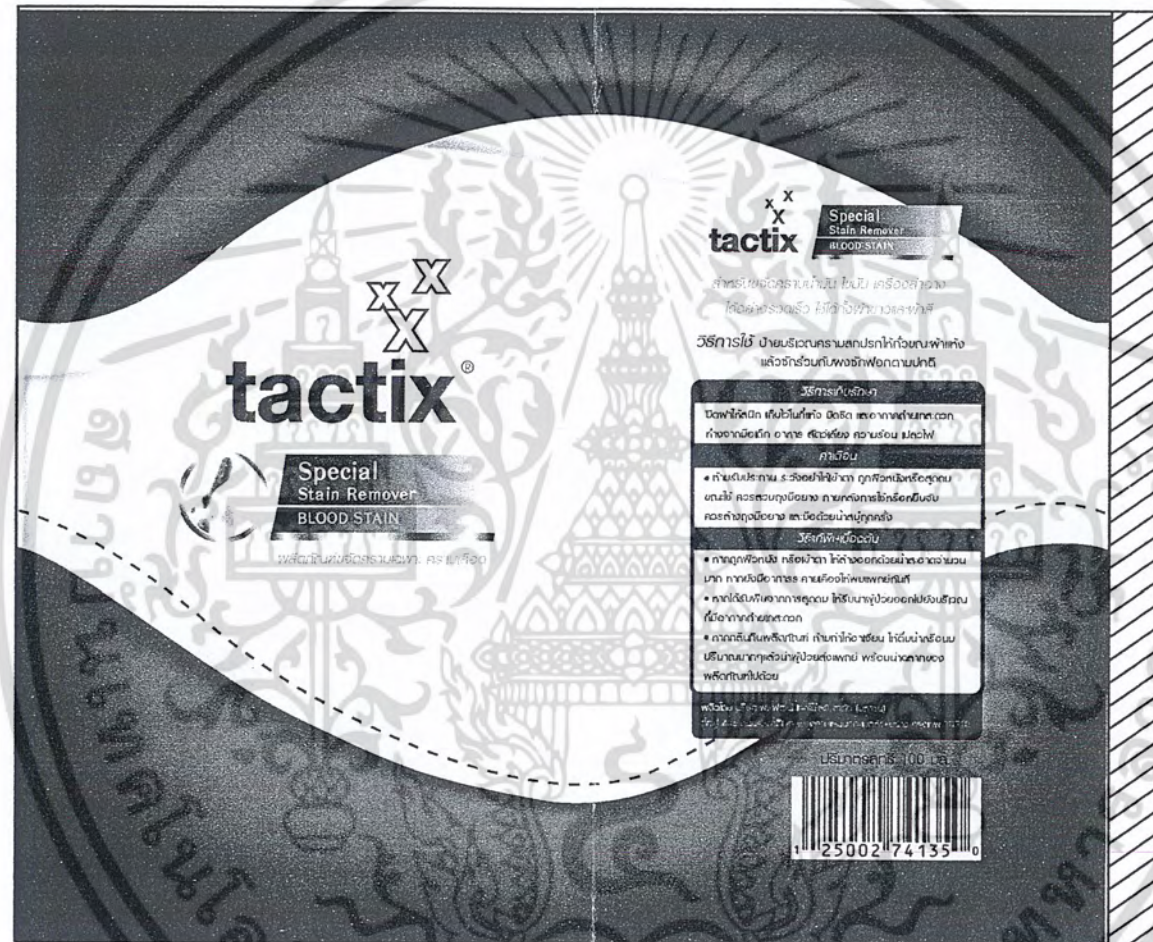
Special Stain Remover - Oil & Make up Stain	Artwork and Graphic Design on Packaging for Tactix Brand of peerapat technology public company limited	
Size / Volumn : 100 ml Material : Polymer Plastic Film Finishing : Offset printing Process : Shrink wrap	Mesikarn Sronsriwiwat	Code 49020285
	Unit : mm	Scale : 1:1



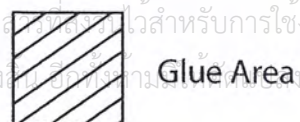
เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ สำหรับการใช้งานเพื่อ...
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น...
 Glue Area



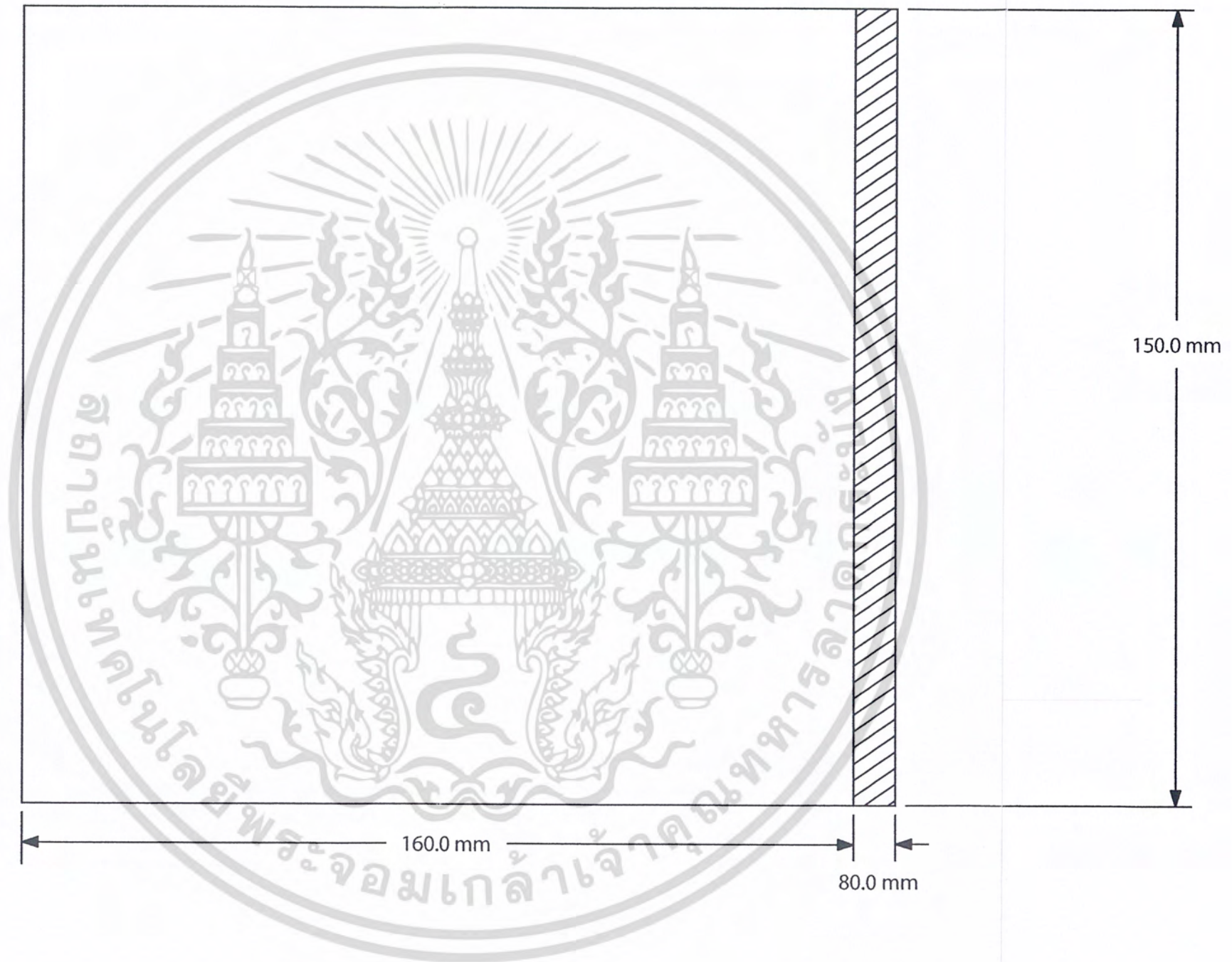
Special Stain Remover - Rust Stain		Artwork and Graphic Design on Packaging for Tactix Brand of peerapat technology public company limited	
Size / Volumm : 100 ml	Material : Polymer Plastic Film	Mesikarn Sronsriwiwat	Code 49020285
Finishing : Offset printing	Process : Shrink wrap	Unit : mm	Scale : 1:1



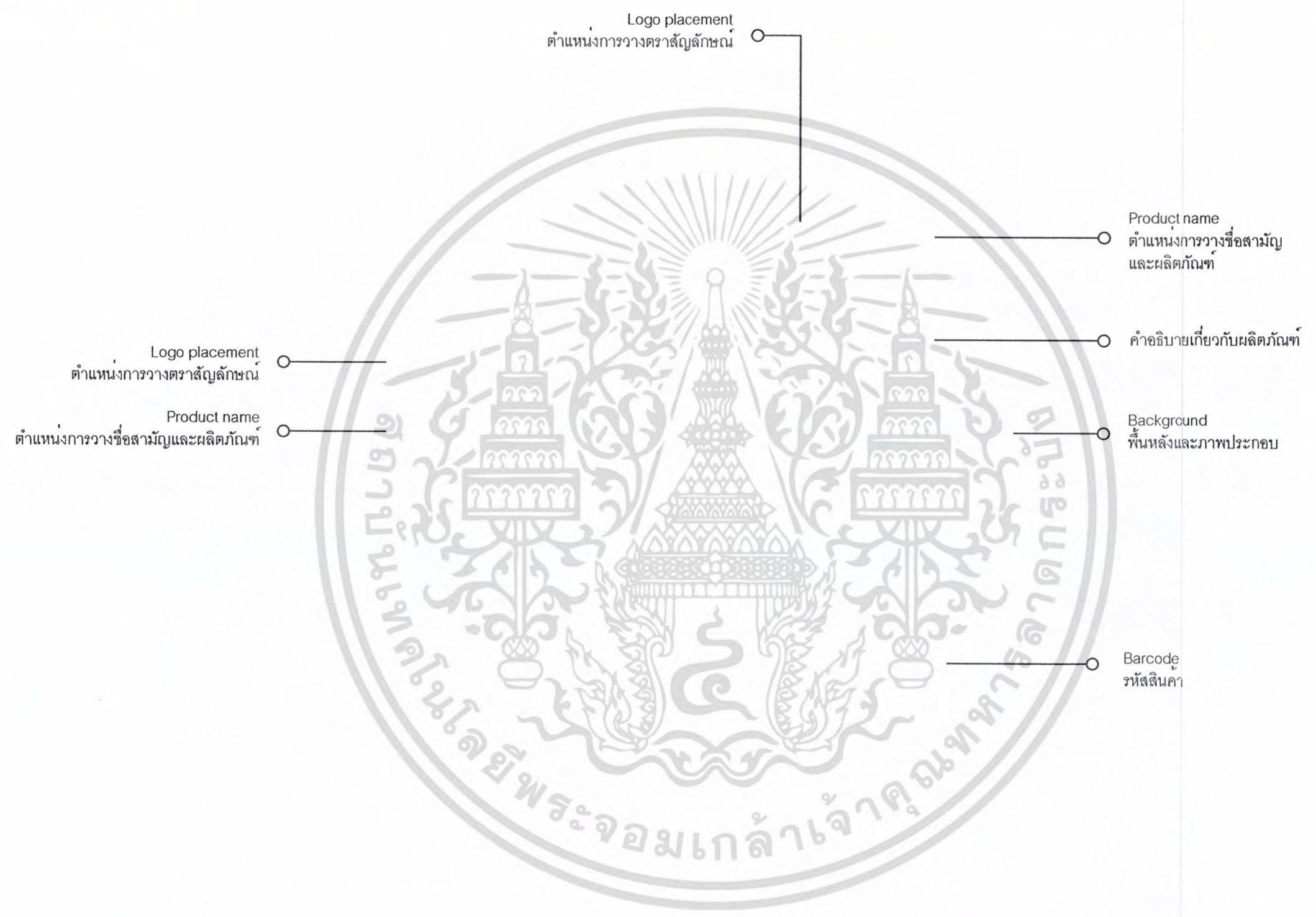
เอกสารนี้เป็นเอกสารต้นฉบับที่จัดทำขึ้นเพื่อการนำเสนอเท่านั้น ไม่ควรนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น หากมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อฝ่ายขายของเรา



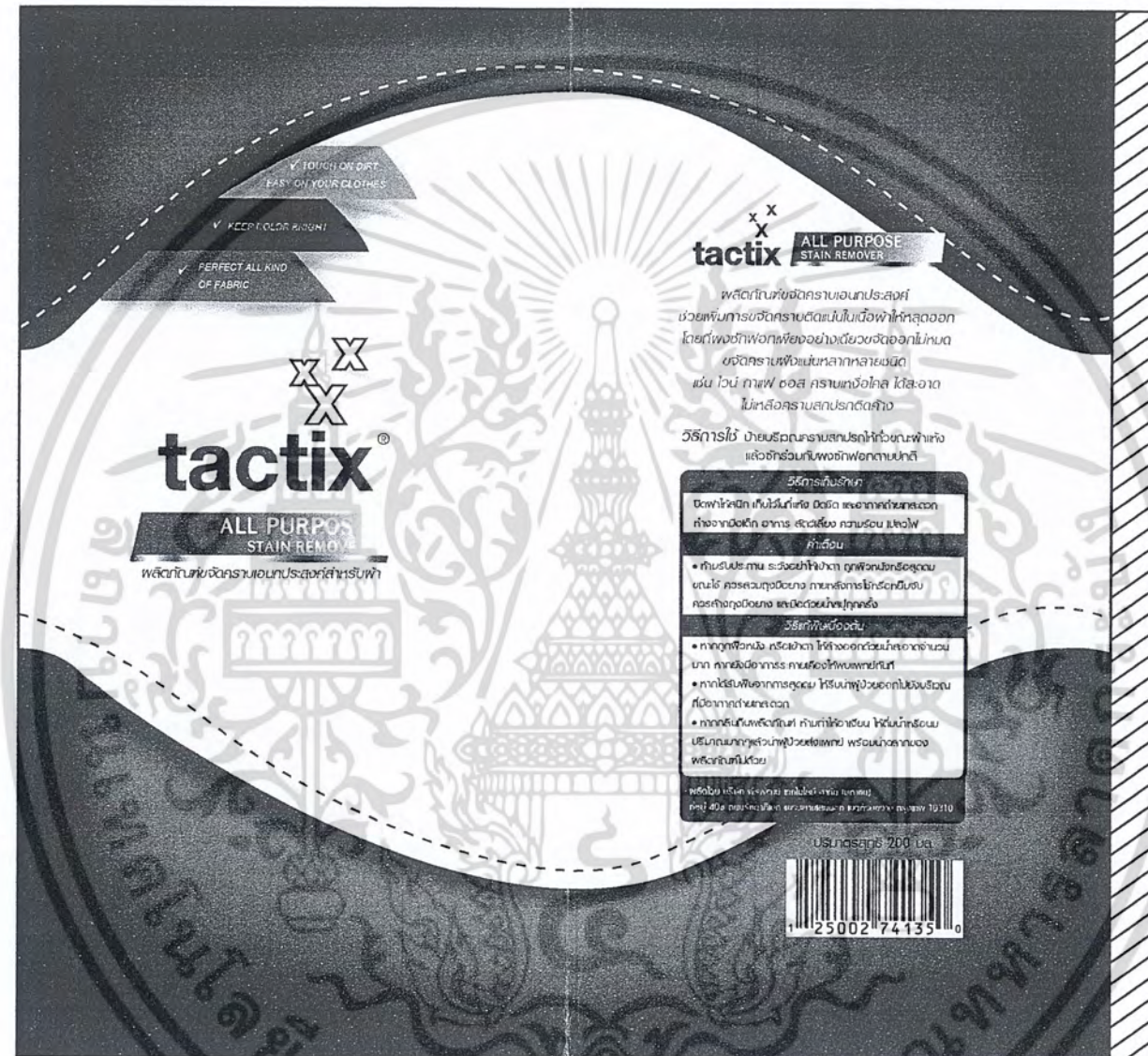
Special Stain Remover - Blood Stain	Artwork and Graphic Design on Packaging for Tactix Brand of peerapat technology public company limited	
Size / Volumn : 100 ml Material : Polymer Plastic Film Finishing : Offset printing Process : Shrink wrap	Mesikarn Sronsriwiwat	Code 49020285
	Unit : mm	Scale : 1:1



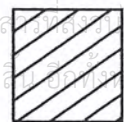
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

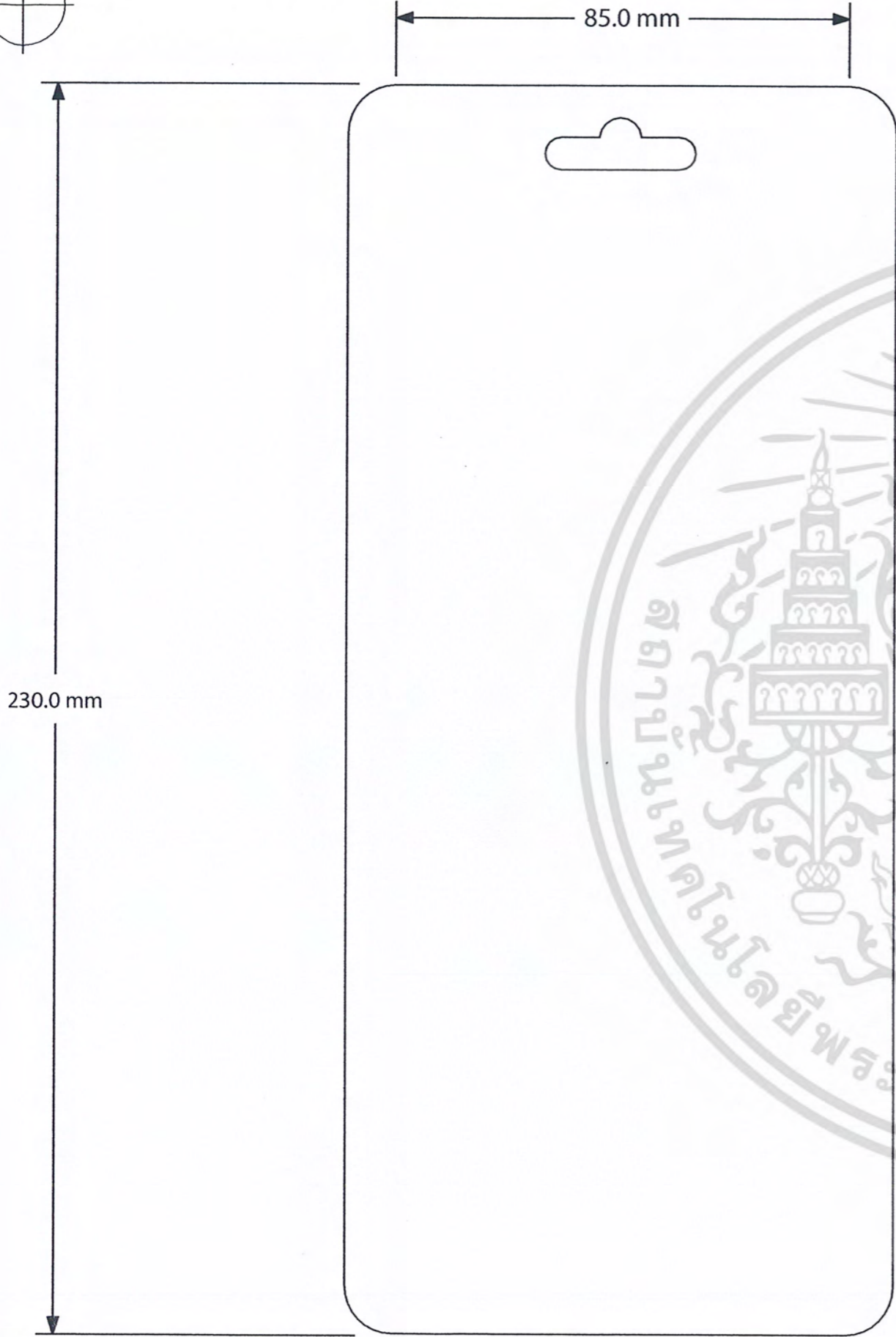
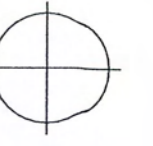


เอกสารนี้เป็นเอกสารต้นฉบับสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ขอสงวนสิทธิ์ในเนื้อหา และข้อมูลจนถึงเจ้าของเอกสารหรือผู้ที่มีการนำไปใช้

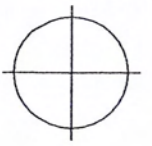


Glue Area

All Purpose Stain Remover - Pre wash	Artwork and Graphic Design on Packaging for Tactix Brand of peerapat technology public company limited	
Size / Volumn : 200 ml Material : Polymer Plastic Film Finishing : Offset printing Process : Shrink wrap	Mesikarn Sronsriwivat	Code 49020285
	Unit : mm	Scale : 1:1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





คำโฆษณาผลิตภัณฑ์ ○

Product name
ตำแหน่งการวางชื่อสามัญ
และผลิตภัณฑ์ ○
คำอธิบายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ○

Barcode
รหัสสินค้า ○



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



XXX
tactix®



<p>Instain Stain Remover</p>	<p>Artwork and Graphic Design on Packaging for Tactix Brand of peerapat technology public company limited</p>	
<p>Size / Volumn :- Material : White card paper Finishing : Offset printing</p>	<p>Mesikarn Sronsriiwat</p>	<p>Code 49020285</p>
<p>Process : Blister pack</p>	<p>Unit : mm</p>	<p>Scale : 1:1</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูงานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และส่งถึงเจ้าของเอกสารหรือผู้ที่มีการนำไปใช้



240.0 mm

135.0 mm

Front เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Back



Logo placement
ตำแหน่งการวางตราสัญลักษณ์

Product name
ตำแหน่งการวางชื่อสามัญ
และผลิตภัณฑ์

Logo placement
ตำแหน่งการวางตราสัญลักษณ์

Product name
ตำแหน่งการวางชื่อสามัญ
และผลิตภัณฑ์

Background
พื้นหลังและภาพประกอบ

คำอธิบายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

Barcode
รหัสสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

tactix[®]

ALL PURPOSE
STAIN REMOVER

ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเอนประสงค์สำหรับผ้า

✓ KEEP COLOR BRIGHT

✓ TOUGH ON DIRT. EASY ON
YOUR CLOTHES

✓ PERFECT ALL KIND OF FABRIC

tactix ALL PURPOSE
STAIN REMOVER

ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบเอนประสงค์ ช่วยเพิ่มการขจัดคราบติดแน่นในเนื้อผ้าให้หลุดออก
โดยที่ผงซักฟอกเพียงอย่างเดียวขจัดออกไม่หมด ขจัดคราบฝังแน่นหลากหลายชนิด
เช่น ไขมัน กาแฟ ชอส คราบเหงื่อไคล ไข่สกปรก ไม้เหล็กรวมสกปรกติดค้าง

วิธีการใช้

เติมผลิตภัณฑ์ 2 ช้อนตวง สำหรับน้ำ
ปริมาณ 4 ลิตร ร่วมกับผงซักฟอก



วิธีการเก็บรักษา

ปิดฝาให้สนิท เก็บไว้ในที่แห้ง มืดซิด และอากาศถ่ายเทสะดวกห่างจากมือเด็ก
อาหาร สัตว์เลี้ยง ความร้อน เปลวไฟ และกรด ห้ามเก็บในที่ที่มีอุณหภูมิสูง

- ห้ามรับประทาน ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ถูกผิวหนังหรือสูดดม ขณะใช้
ควรสวมถุงมือยาง ภายหลังการใช้หรือหยิบจับ ควรล้างถุงมือยาง
และมือด้วยน้ำสบู่ทุกครั้ง

วิธีแก้พิษเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนัง หรือเข้าตา ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาดจำนวนมาก หากยังมี
มีอาการระคายเคืองให้พบแพทย์ทันที
- หากได้รับพิษจากการสูดดม ให้รีบนำผู้ป่วยออกไปยังบริเวณที่มีอากาศ
ถ่ายเทสะดวก
- หากกลืนกินผลิตภัณฑ์ ห้ามทำให้อาเจียน ให้ดื่มน้ำหรือนมปริมาณมากๆ
แล้วนำผู้ป่วยส่งแพทย์ พร้อมนำฉลากของผลิตภัณฑ์ไปด้วย

ผลิตโดย บริษัท พีรพัฒน์ ธานีโศภย์ จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ 406 ถนนรังสิตพิกุล แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

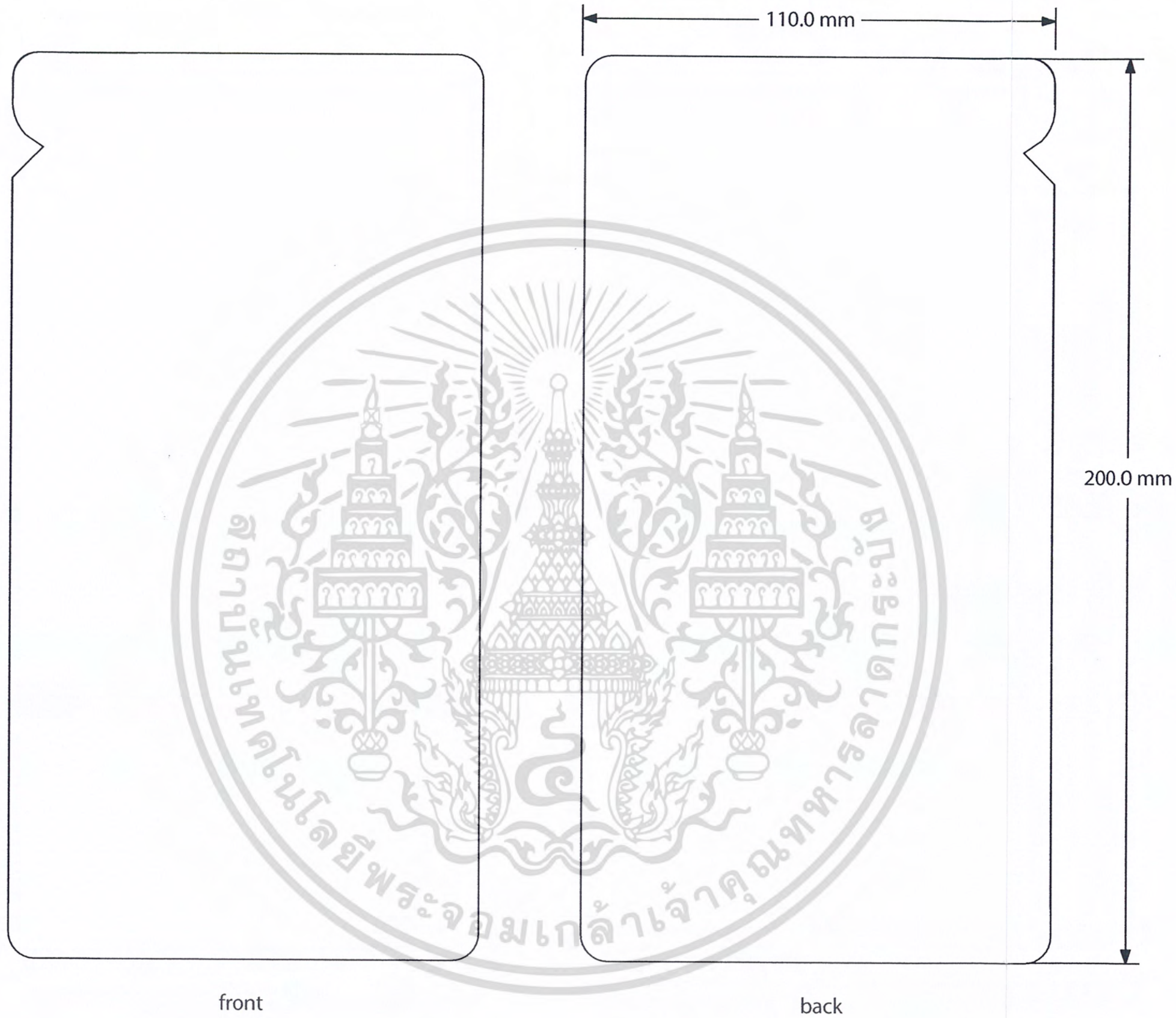
ปริมาณสุทธิ 480 มล.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสาร

All Purpose Stain Remover Liquid

Size / Volumn : 480 ml
Material : Gloss white PP plastic
Finishing : Offset printing
Process : Stand up Pouch



front

back

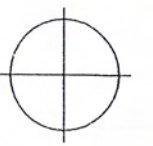
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



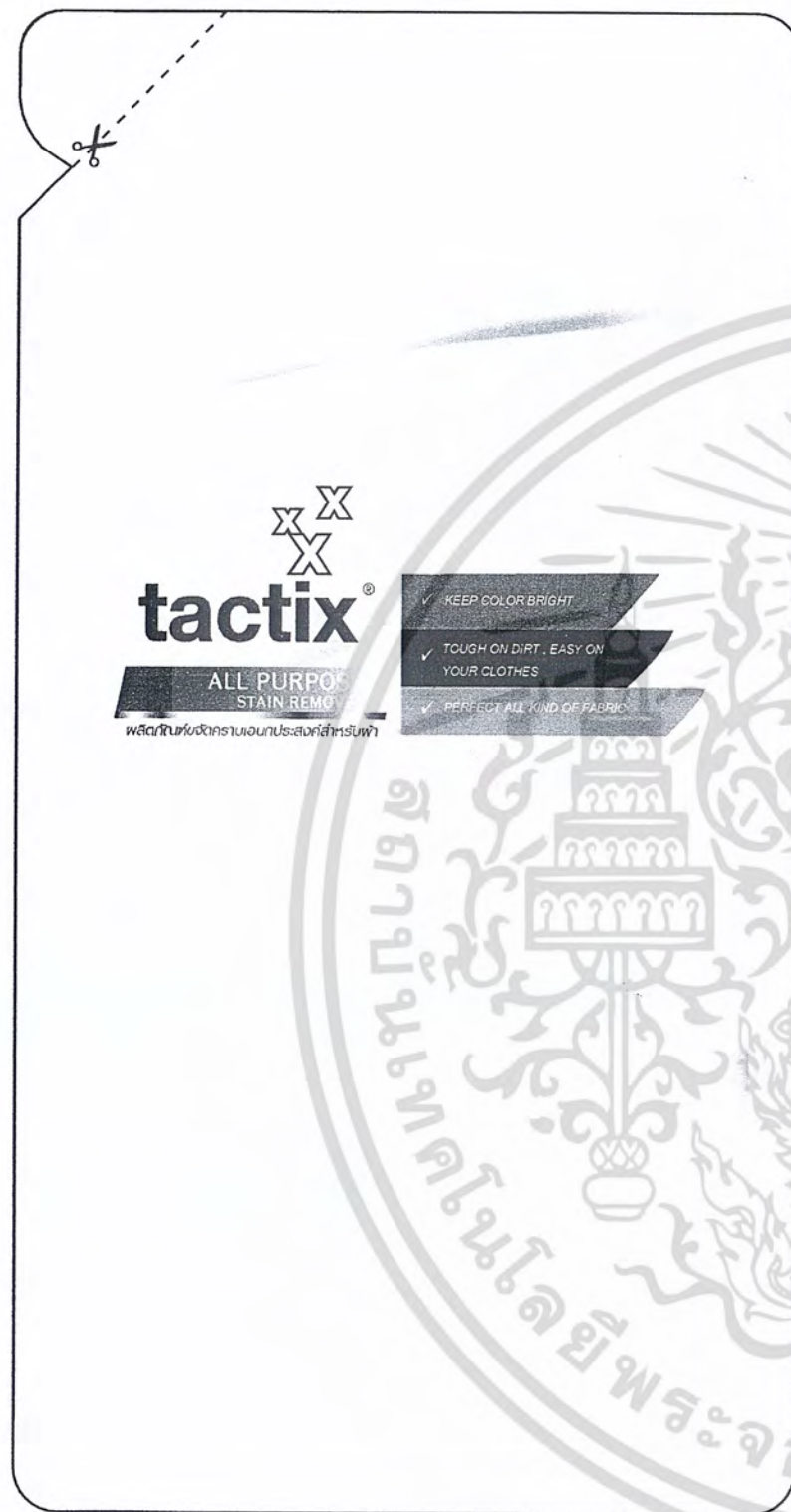
- Logo placement
ตำแหน่งการวางตราสัญลักษณ์
- Product name
ตำแหน่งการวางชื่อสามัญและผลิตภัณฑ์



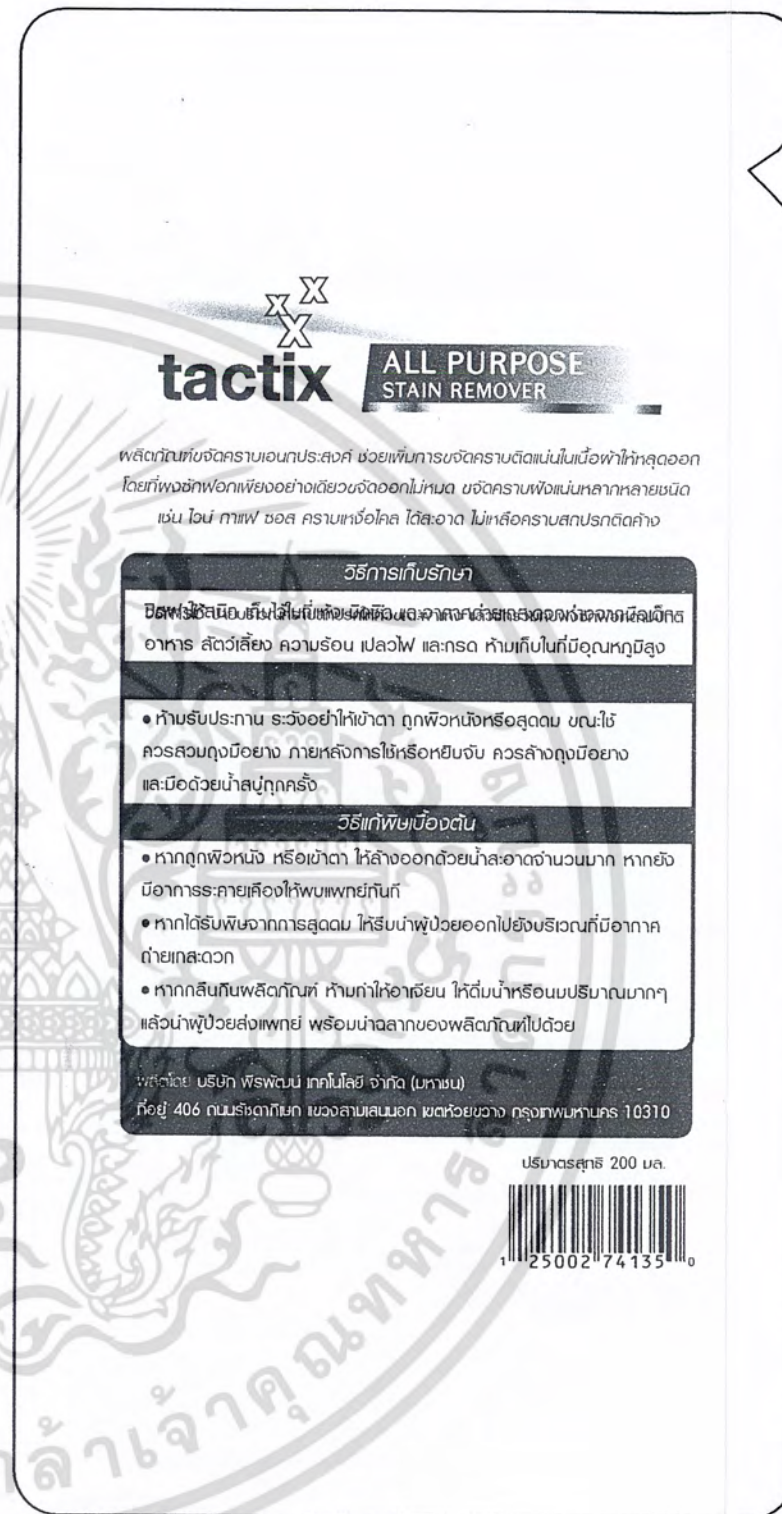
- Logo placement
ตำแหน่งการวางตราสัญลักษณ์
- Product name
ตำแหน่งการวางชื่อสามัญและผลิตภัณฑ์
- Background
พื้นหลังและภาพประกอบ
- คำอธิบายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์
- Barcode
รหัสสินค้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



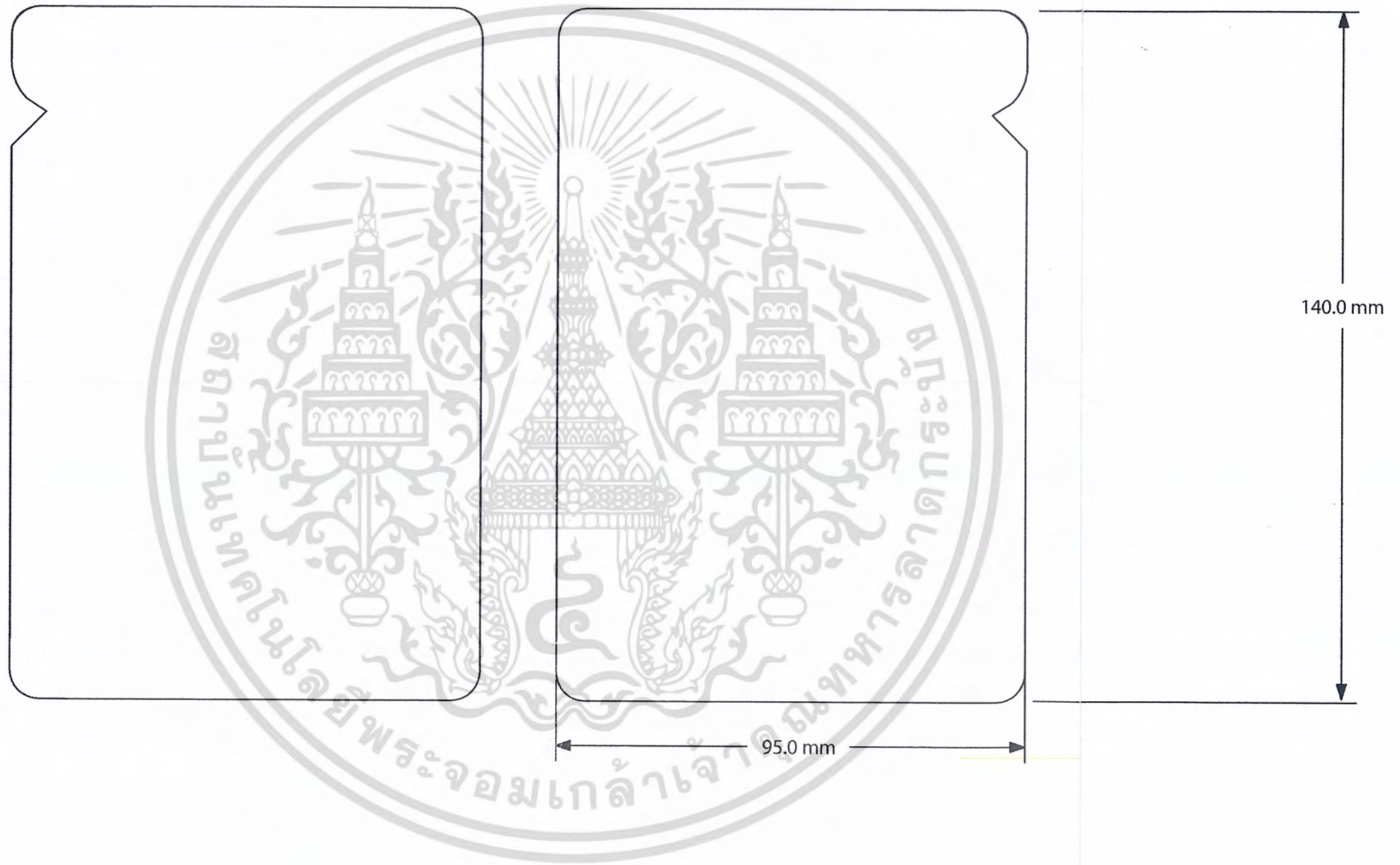
front



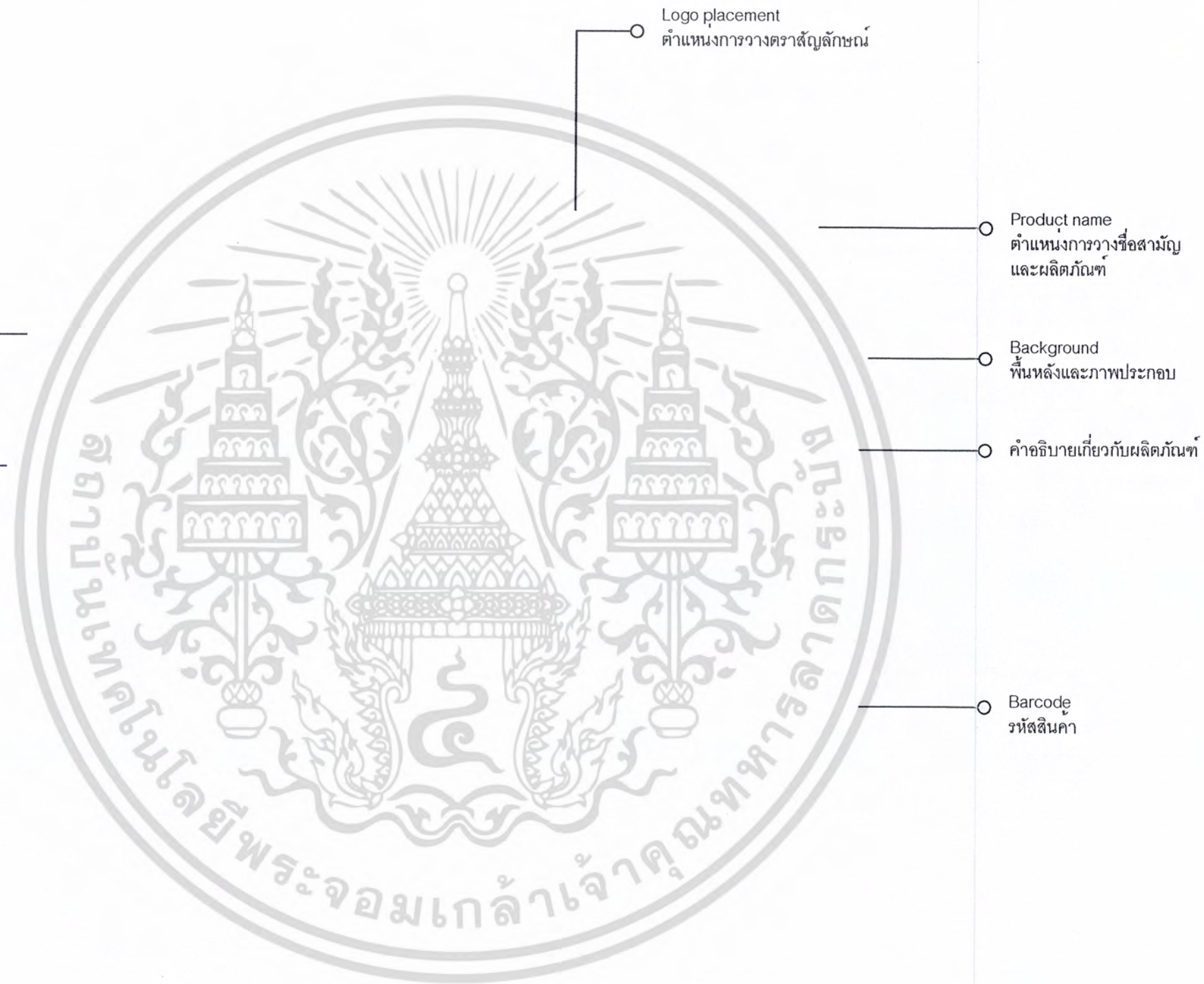
back

All Purpose stain remover pre wash - Refill	Artwork and Graphic Design on Packaging for Tactix Brand of peerapat technology public company limited		
Size / Volumn : 200 ml Material : Gloss white PP plastic Finishing : Offset printing Process : Stand up Pouch	Mesikarn Sronsriwivat	Code 49020285	
	Unit : mm	Scale : 1:1	

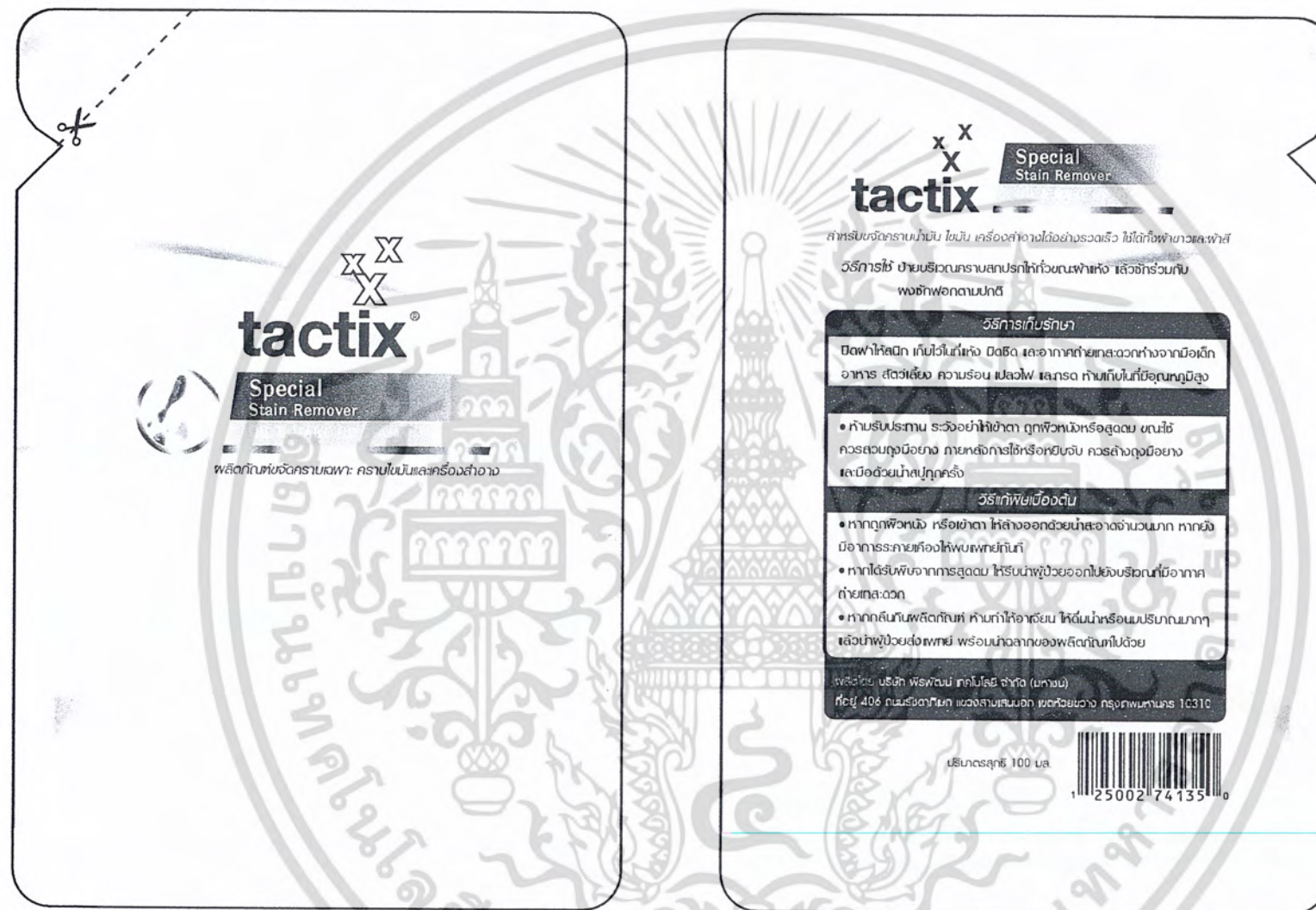
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

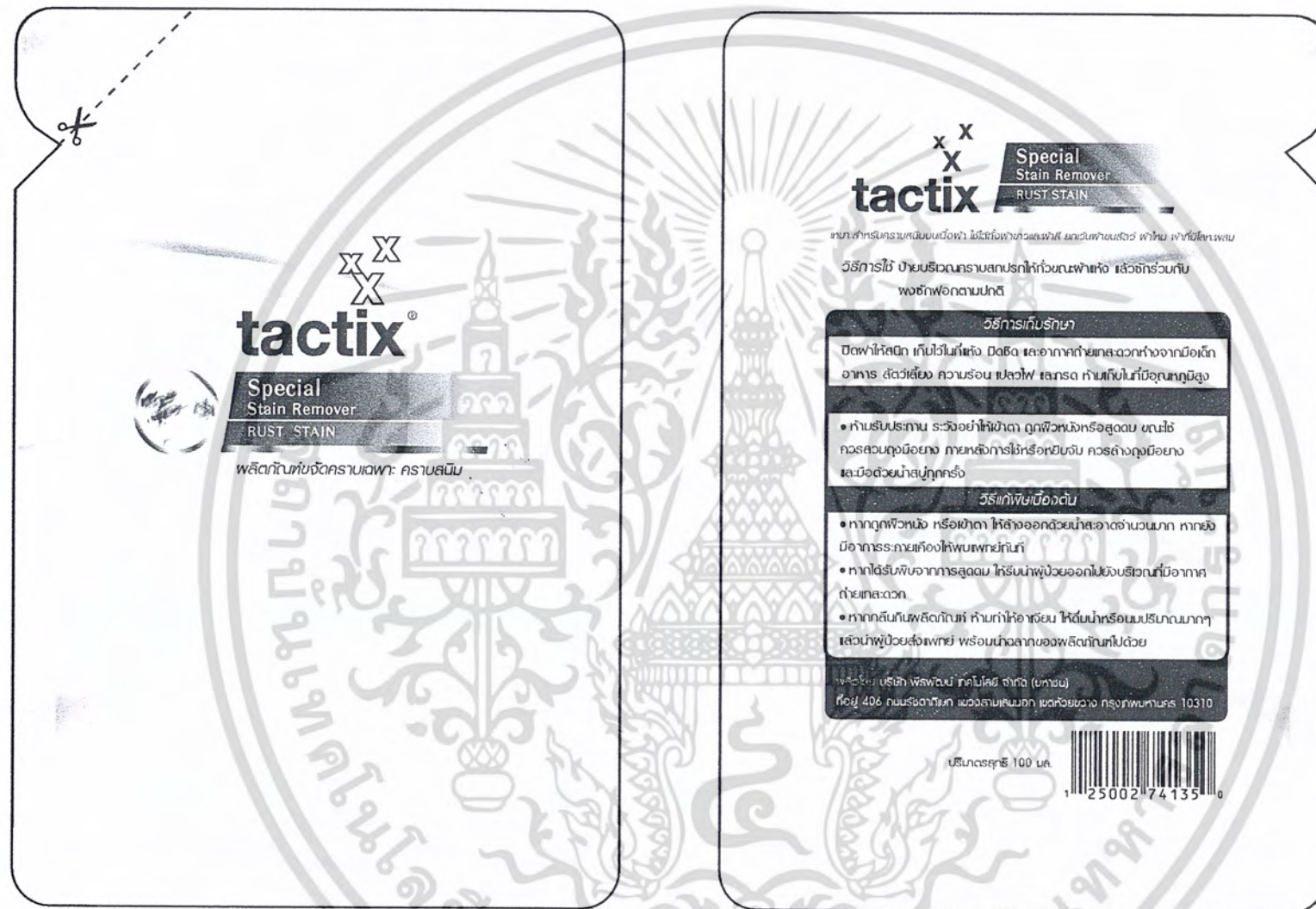


front

back

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูงาน ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และเผยแพร่ข้อมูลถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ที่มีการนำไปใช้

Special Stain Remover - Oil & Make up Stain Refill	Artwork and Graphic Design on Packaging for Tactix Brand of peerapat technology public company limited		
Size / Volumn : 100 ml Material : Gloss white PP plastic Finishing : Offset printing Process : Stand up Pouch	Mesikarn Sronsriwivat	Code 49020285	
	Unit : mm	Scale : 1:1	

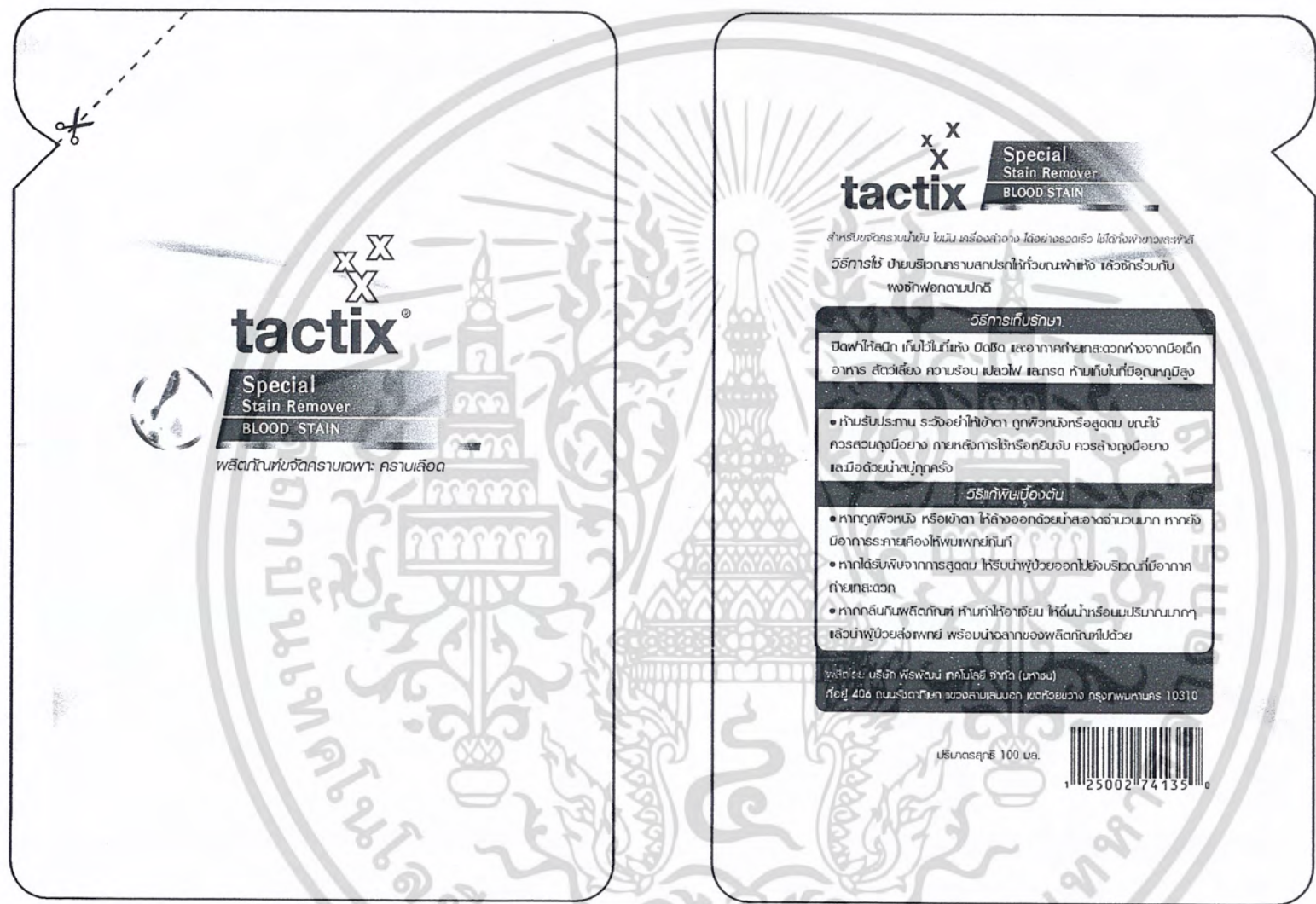


front

back

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และข้อมูลจนถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ที่มีการนำไปใช้

Special Stain Remover - Rust Stain Refill	Artwork and Graphic Design on Packaging for Tactix Brand of peerapat technology public company limited	
Size / Volum : 100 ml Material : Gloss white PP plastic Finishing : Offset printing Process : Stand up Pouch	Mesikarn Sronsriwivat	Code 49020285
	Unit : mm	Scale : 1:1

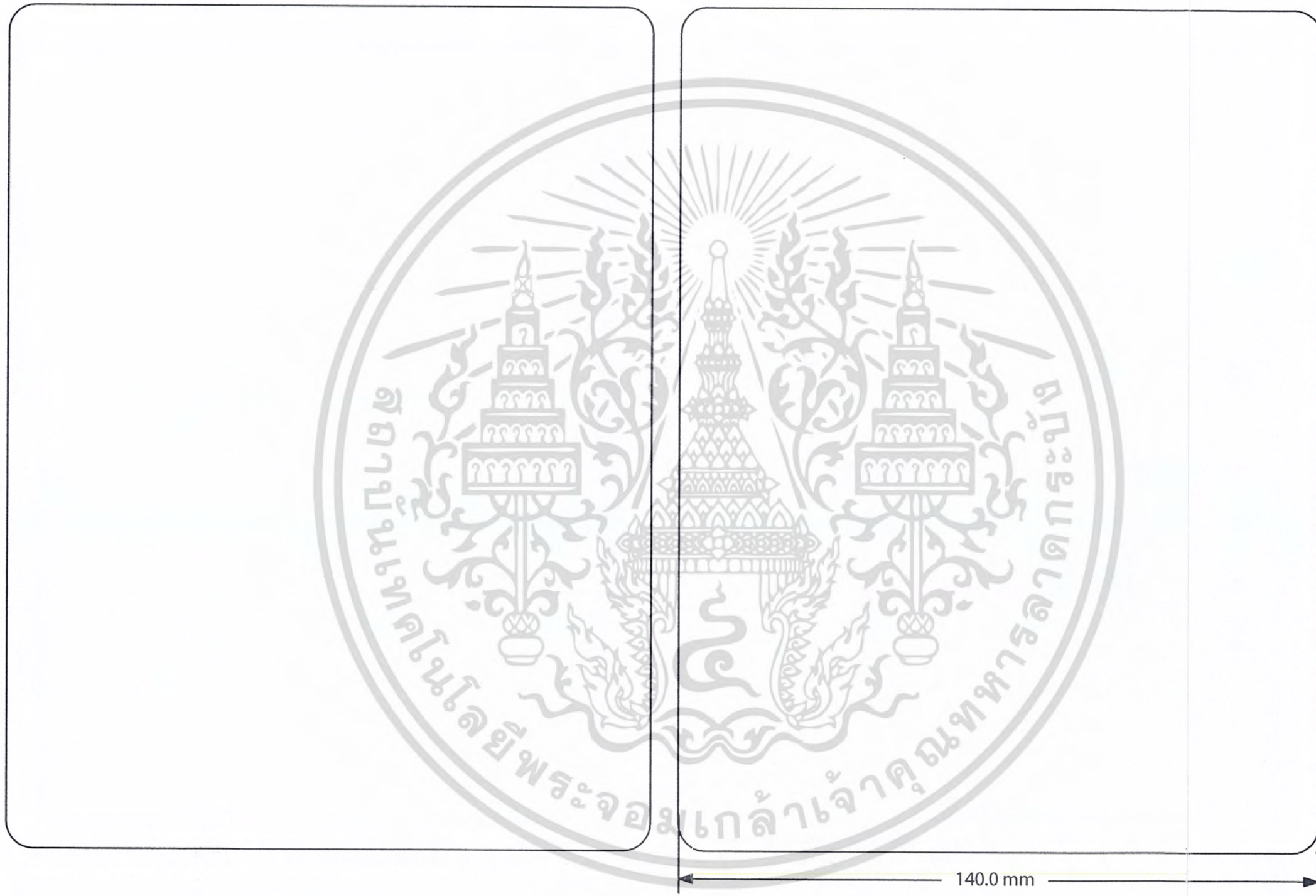


front

back

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และแจ้งถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ที่มีการนำไปใช้

Special Stain Remover - Blood Stain Refill	Artwork and Graphic Design on Packaging for Tactix Brand of peerapat technology public company limited	
Size / Volumn : 100 ml Material : Gloss white PP plastic Finishing : Offset printing Process : Stand up pouch	Mesikarn Sronsriwivat	Code 49020285
	Unit : mm	Scale : 1:1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Logo placement
ตำแหน่งการวางตราสัญลักษณ์



Product name
ตำแหน่งการวางชื่อสามัญ
และผลิตภัณฑ์

Background
พื้นหลังและภาพประกอบ

คำอธิบายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

Barcode
รหัสสินค้า

Logo placement
ตำแหน่งการวางตราสัญลักษณ์

ชื่อและภาพประกอบ
บอกชนิดผลิตภัณฑ์

Product name
ตำแหน่งการวางชื่อสามัญ
และผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



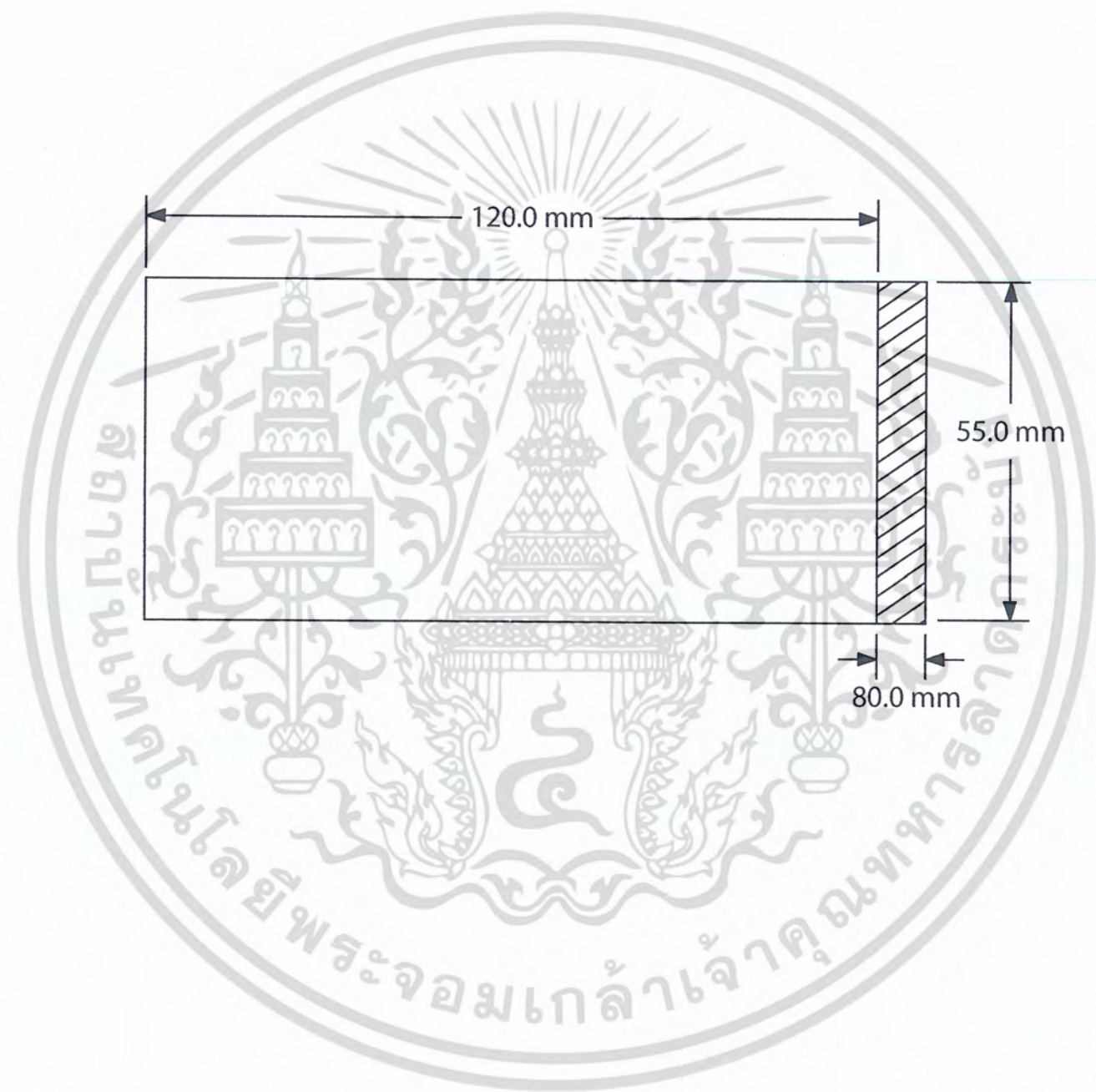


front

back

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และข้อมูลอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ที่มีการนำไปใช้

Special Stain Remover - Dye Stain Refill	Artwork and Graphic Design on Packaging for Tactix Brand of peerapat technology public company limited	
Size / Volumn : 200 g Material : Gloss white PP plastic Finishing : Offset printing Process : Stand up Pouch & Zip lock	Mesikarn Sronsriwiwat	Code 49020285
	Unit : mm	Scale : 1:1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



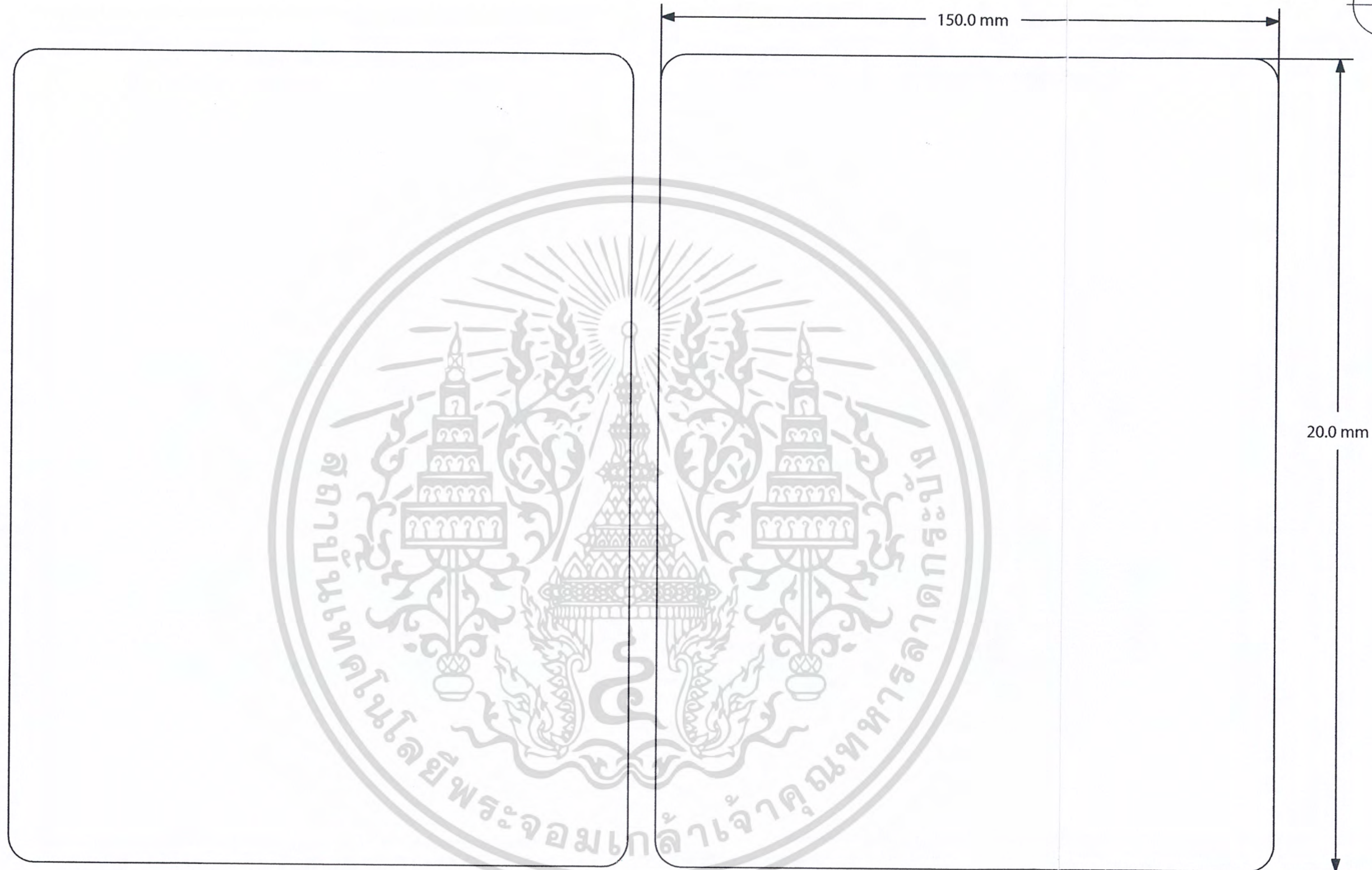
Background
พื้นหลังและภาพประกอบ

Logo placement
ตำแหน่งการวางตราสัญลักษณ์

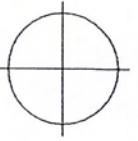
Product name
ตำแหน่งการวางชื่อสามัญและผลิตภัณฑ์

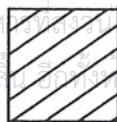


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



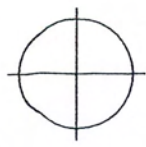


Glue Area

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูงานเท่านั้น ไม่ใช่ว่าจะนำเอกสารนี้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในเนื้อหา และ ความถูกต้องจนถึงเจ้าของเอกสารขอสงวนสิทธิ์ในการนำไปใช้

Primary Pack - Stain Remover Tablet	Artwork and Graphic Design on Packaging for Tactix Brand of peparat technology public company limited	
Size / Volumn : 1 tablet Material : Gloss white PP plastic Finishing : Offset printing Process : Pouch	Mesikarn Sronsriwiwat	Code 49020285
	Unit : mm	Scale : 1:1





- Logo placement
ตำแหน่งการวาง
ตราสัญลักษณ์
- Product name
ตำแหน่งการวาง
ชื่อสามัญและผลิตภัณฑ์
- คำโฆษณา
- Background
พื้นหลังและภาพประกอบ

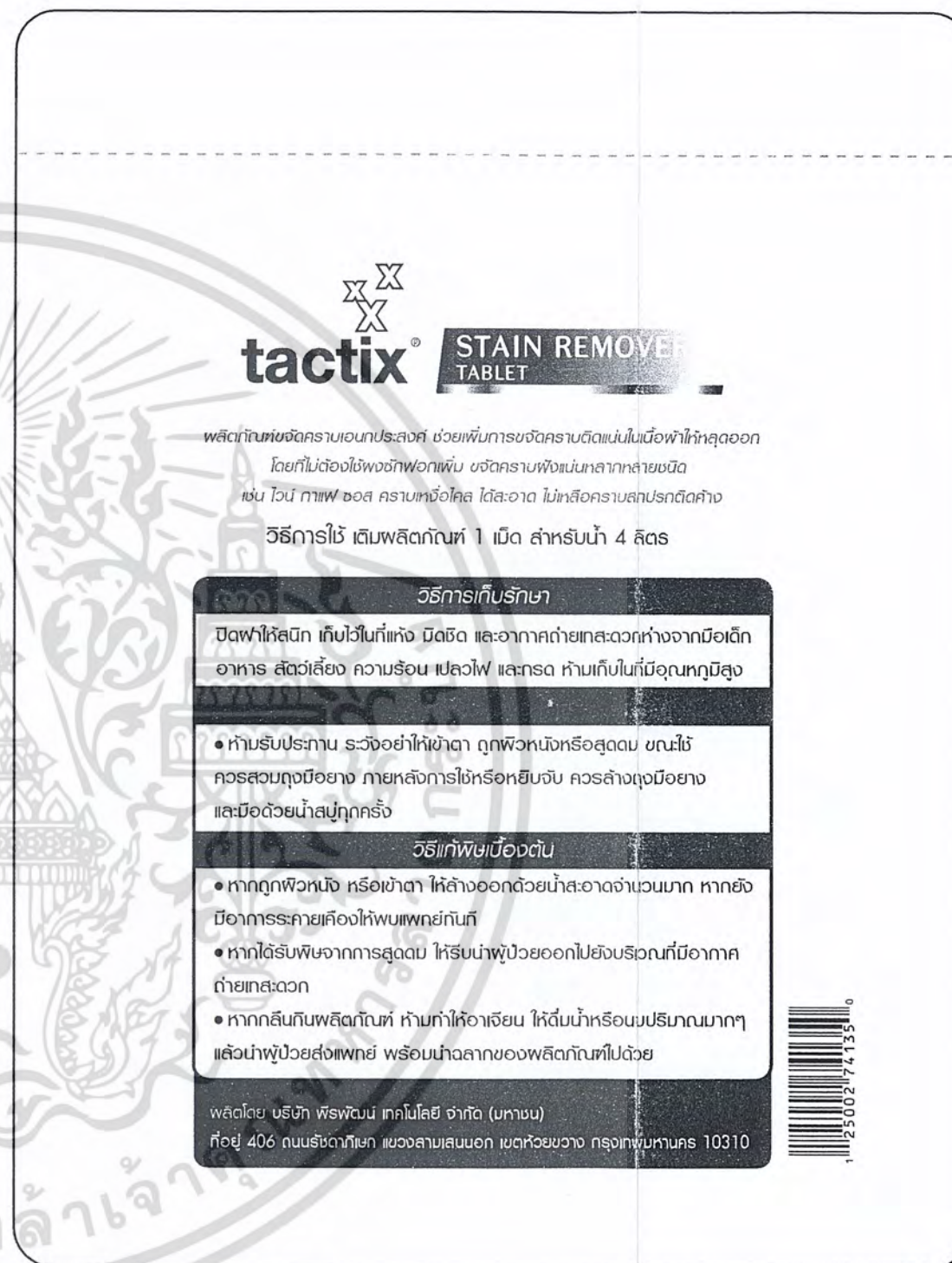
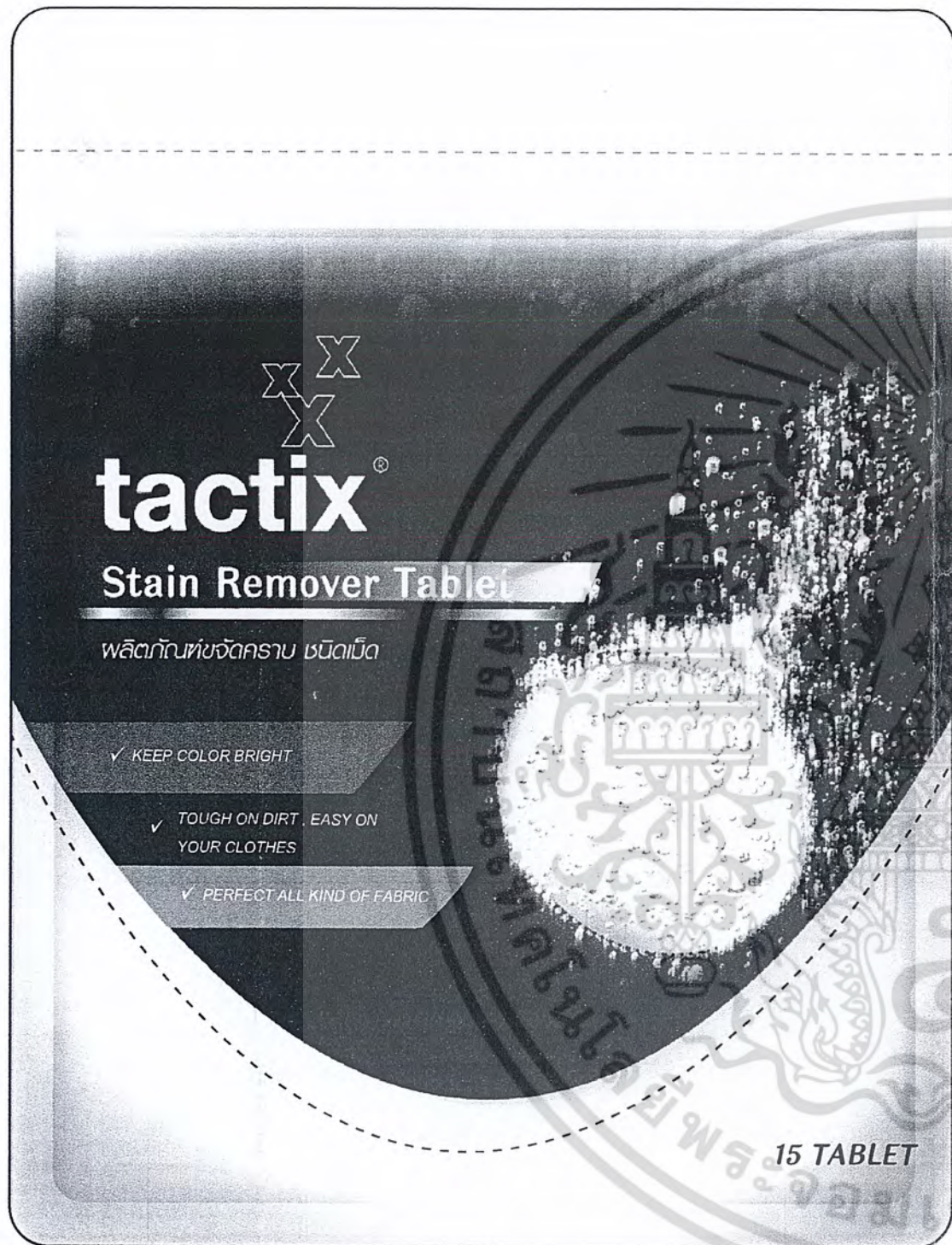


- Product name
ตำแหน่งการวาง
ชื่อสามัญ
และผลิตภัณฑ์
- คำอธิบายเกี่ยวกับ
ผลิตภัณฑ์

- Barcode
รหัสสินค้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



วิธีการเก็บรักษา

ปิดฝาให้สนิท เก็บไว้ในที่แห้ง มืดซิด และอากาศถ่ายเทสะดวกห่างจากมือเด็ก อาหาร สัตว์เลี้ยง ความร้อน เปลวไฟ และกรด ห้ามเก็บในที่ที่มีอุณหภูมิสูง

• ห้ามรับประทาน ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ถูกรับหรือสูดดม ขณะใช้ ควรสวมถุงมือยาง ภายหลังการใช้หรือหยิบจับ ควรล้างถุงมือยาง และมือด้วยน้ำสบู่ทุกครั้ง

วิธีแก้พิษเบื้องต้น

• หากถูกผิวหนัง หรือเข้าตา ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาดจำนวนมาก หากยังมีอาการระคายเคืองให้พบแพทย์ทันที

• หากได้รับพิษจากการสูดดม ให้รีบนำผู้ป่วยออกไปยังบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก

• หากกลืนกินผลิตภัณฑ์ ห้ามทำให้อาเจียน ให้ดื่มน้ำหรือของปริมาณมากๆ แล้วนำผู้ป่วยส่งแพทย์ พร้อมนำฉลากของผลิตภัณฑ์ไปด้วย

ผลิตโดย บริษัท พีรพัฒน์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ 406 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310



Secondary Pack - Stain Remover Tablet		Artwork and Graphic Design on Packaging for Tactix Brand of peerapat technology public company limited	
Size / Volumn : 15 tablet	Material : Gloss white PP plastic	Mesikarn Sronsriwivat	Code 49020285
Finishing : Offset printing	Process : Stand up Pouch & Zip lock		
		Unit : mm	Scale : 1:1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการดูเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และข้อมูลไปถึงเจ้าของลิขสิทธิ์โดยไม่ได้รับอนุญาต



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FULL COLOR

Tactix นั้นมาจากศัพท์คำว่า tactic ที่มีความหมายว่ากลยุทธ์ หรือกลวิธี เป็นการแสดงถึงความเฉลียวฉลาด และวิธีการใช้ความสามารถที่มีอย่างหลากหลาย

Logo เป็นการใช้สีเดียว ใช้หลักการของ Figure and ground ซึ่งเป็นการใช้ วิธีแบบเรียบง่าย Simply ทำให้ Logo สีเดียวนั้น ดูมีการเคลื่อนไหวมากขึ้น และดูสะอาดตา

การใช้ตัวอักษร X หมายถึง การลบ หรือขจัดสิ่งสกปรกออกไปอย่างหมดจดและใช้สีน้ำเงิน เพื่อแสดงความน่าเชื่อถือ และความมีประสิทธิภาพในแบรนด์ตัวสินค้า



Color

Name

RGB

CMYK



Tactix Blue

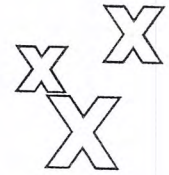
R 15
G 98
B 115

C 94
M 67
Y 13
K 1

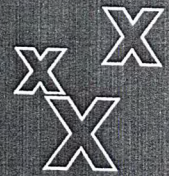
tactix

BLACK AND WHITE

สำหรับการใช้สีในสภาพปกติ แนะนำให้ใช้ตราสัญลักษณ์องค์กร
ชนิดสีเต็มเป็นหลัก แต่สามารถใช้ตราสัญลักษณ์สีดียวแทนได้ใน
หลายกรณี เช่น ต้องการสื่อสิ่งพิมพ์ที่เป็นสีขาว-ดำ



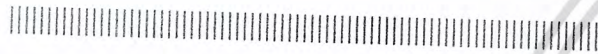
tactix



tactix

SINGLE COLOR

สำหรับการใช้ในการติดต่อที่เป็นทางการ จะกำหนดให้ใช้สีพื้นหลัง
ที่เป็นรูปภาพ และพื้นหลังที่เป็นสี โดยสีที่แนะนำเป็นสีที่สื่อถึงความ
สะอาด ละเอียดอ่อน เมื่อส่งเสริมคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

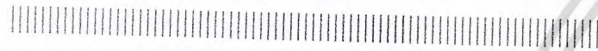








Color	Name	RGB	CMYK
	Tactix Blue	R 15 G 93 B 115	C 94 M 67 Y 13 K 1
	Tactix Green	R 90 G 186 B 71	C 67 M 0 Y 100 K 0



COLOR ON COLOR

ข้อกำหนดในการใช้ตราสัญลักษณ์บนพื้นสี กำหนดให้ใช้สีได้ตามที่กำหนดไว้ โดยสีที่กำหนดจะเป็นที่ความสะอาด อนามัย และส่งเสริมภาพลักษณ์สินค้า

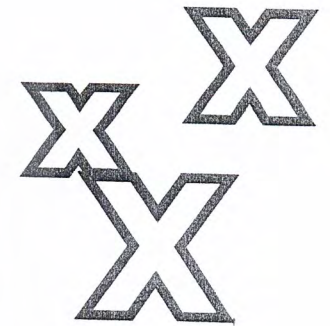


Color	Name	RGB	CMYK
	Tactix Blue	R 15 G 93 B 115	C 94 M 67 Y 13 K 1
	Tactix Yellow	R 254 G 244 B 146	C 2 M 0 Y 54 K 0
	Tactix Green	R 90 G 186 B 71	C 67 M 0 Y 100 K 0
	Tactix Sky	R 175 G 223 B 229	C 30 M 0 Y 10 K 1
	Tactix Orange	R 243 G 179 B 115	C 3 M 33 Y 61 K 0
	Tactix Brown	R 117 G 76 B 41	C 40 M 65 Y 90 K 35



MONOTONE

สำหรับการใช้สีในการติดต่อที่เป็นทางการ จะแนะนำให้ใช้ตรา
สัญลักษณ์ ชนิดสีเต็มเป็นหลัก แต่สามารถที่จะใช้ตราสัญลักษณ์
สีโทนเทาได้ตาม สีที่กำหนดไว้



tactix

GRID AND SCALE

กำหนดให้ค่า X = ความสูงของตัวอักษร X และจัดขนาด
สัดส่วนด้วยการแทนค่า X

ความสูงทั้งหมดของตราสัญลักษณ์ = $28X$

ความกว้างทั้งหมดของตราสัญลักษณ์ = $12X$

รายละเอียดอื่นๆ เป็นไปตามภาพ



GRID AND SCALE

กำหนดให้ค่า X = ความสูงของตัวอักษร X และจัดขนาด
สัดส่วนด้วยการแทนค่า X

ความสูงทั้งหมดของตราสัญลักษณ์ = $28X$

ความกว้างทั้งหมดของตราสัญลักษณ์ = $12X$

รายละเอียดอื่นๆ เป็นไปตามภาพ



EXCLUSION AREA

กำหนดให้ค่า X = ความสูงของตัวอักษร X และจัดขนาด
สัดส่วนด้วยการแทนค่า X

ความสูงทั้งหมดของตราสัญลักษณ์ = $28X$
ความกว้างทั้งหมดของตราสัญลักษณ์ = $12X$

รายละเอียดอื่นๆ เป็นไปตามภาพ



MINIMUM AREA

ตราสัญลักษณ์ที่เล็กที่สุดที่สามารถเป็นไปได้ คือ ต้องมีความสูงไม่น้อยกว่า 30 มม. สัดส่วนพื้นที่โดยรวม จะต้องเป็นไปตามที่กำหนด



USAGE

เมื่อต้องการนำตราสัญลักษณ์ไปใช้บนภาพ กำหนดให้ใช้ตราสัญลักษณ์แบบสี่เหลี่ยม โดยเลือกสีที่มองเห็นได้ชัดเจน เมื่อวางบนพื้นหลังของภาพ



INCORRECT USAGE



อนุญาตให้ใช้พื้นที่ได้ตามที่กำหนด



ห้ามขยายขนาดองค์ประกอบของ
ตราสัญลักษณ์เพียงแต่บางส่วน



ห้ามแยกองค์ประกอบของตรา
สัญลักษณ์ หรือเคลื่อนย้ายองค์ประกอบ
ผิดจากต้นฉบับ



ห้ามลดน้ำหนักสีของตรา
สัญลักษณ์องค์กร



ห้ามเปลี่ยนแปลงรูปแบบ
ตัวอักษรสัญลักษณ์



ห้ามบีบย่ออัตราส่วน หรือเพิ่มขนาด
สัดส่วน ตราสัญลักษณ์อย่างผิด
สเกลต้นฉบับ



ห้ามเคลื่อนที่องค์ประกอบของ
ตราสัญลักษณ์

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา	โรงเรียนอนุบาลสุธีธร
ระดับมัธยมศึกษา	โรงเรียนสาริตมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
ระดับปริญญาตรี	ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้