

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

- เทียม โชควัฒนา, บันทึกความจำ พ.ศ.๒๕๑๔-๒๕๑๖, สำนักพิมพ์เทียนทอง พ.ศ.๒๕๒๔
- ประยูร บุญประเสริฐ, การวิจัยตลาด, สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช พ.ศ.๒๕๒๐
- ธัจจิมา เศรษฐบุตร, นโยบายผลิตภัณฑ์และราคา, โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ.๒๕๒๐
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล, การส่งเสริมการขาย, โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ.๒๕๑๔
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล, พฤติกรรมผู้บริโภค, โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ.๒๕๒๑
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล, การโฆษณา, โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ.๒๕๑๔
- มัญญ แสงทิริญ, หลักการวิจัยตลาด, โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง พ.ศ.๒๕๒๒
- สมณา อยู่โพธิ์, รวมบทความการตลาด, โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ.๒๕๒๔
- เอกสารและบทความทางวิชาการ, สำนักท่านประธาน บริษัทสหพัฒนพิบูลจำกัด
- เอกสารการอบรมเรื่องพฤติกรรมผู้บริโภค, ดร.เสรี วงศ์มณฑา, พฤษภาคม ๒๕๒๕.
- เอกสารการอบรมเรื่องการค้าปลีกจำหน่าย, ดร.เสรี วงศ์มณฑา, สิงหาคม ๒๕๒๕.
- บทความแปลจากภาษาญี่ปุ่น เรื่อง วงจรชีวิตของสินค้า, บริษัทไลออน คอร์ปอเรชั่น(โตเกียว)จำกัด.
- บทความแปลจากภาษาญี่ปุ่น เรื่อง ทฤษฎีการโฆษณา, บริษัทไลออน คอร์ปอเรชั่น(โตเกียว)จำกัด.
- บทความแปลจากภาษาญี่ปุ่น เรื่อง ความปรารถนาของผู้บริโภคสุภาพสตรี, บริษัทไลออน จำกัด.
- บทความแปลจากภาษาญี่ปุ่น เรื่อง การวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ, บริษัทไลออน จำกัด.
- บทความเรื่อง การวางตำแหน่งของสินค้า, ไกรฤทธิ์ บุญยเกียรติ, มีนาคม ๒๕๒๔.
- เอกสารประกอบการบรรยายวิชา การส่งเสริมการค้าปลีก, เจริญ วัฒนสินธุ์, ธันวาคม ๒๕๒๔.
- เอกสารประกอบการบรรยายเรื่องการค้าปลีกและการตลาด, ดร.สมภพ เจริญกุล, มีนาคม ๒๕๒๔.
- วารสารการตลาด ฉบับเดือน มกราคม ๒๕๒๓-มีนาคม ๒๕๒๔, สมาคมการตลาดแห่งประเทศไทย
- วารสารคู่แข่ง ฉบับเดือน เมษายน ๒๕๒๔-ธันวาคม ๒๕๒๖, บริษัทมีเดียไพกส์ จำกัด

ภาษาอังกฤษ
หนังสือ

Kotler, Philip. Marketing Management ; analysis, planning of control
Fourth Edition, New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1980

MacCarthy, Jerome E. Basis Marketing. Fifth Edition, U.S.A.?
Irwin Book Company, 1980

Green, Paul E and Tull, Donald S. Research for marketing decision.
Fourth Edition, New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1978

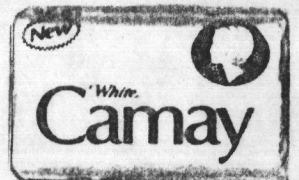
Kinnear, Thomas C. Marketing Research an applied approach International
Student Edition, McGraw-Hill, Inc., 1979

ศูนย์วิทยพัชการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก

- บทโฆษณาทางโทรทัศน์ของสบู่ที่สำคัญ
- ตัวอย่างแบบสอบถามการวิจัย
- มาตรฐานการผลิตสบู่ของกระทรวงอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บทโฆษณาทางโทรทัศน์ของสบู่ที่สำคัญ

สบู่ลักซ์ (ปี พ.ศ.๒๕๒๔)

โฆษณา

สวยผุดผ่องงามสะทุดตา ทุกแห่งที่เธอปรากฏกาย
เธอคือ เนาวรัตน์ ยุกตะนันท์

เนาวรัตน์

ผิวสวยนี่เป็นเสน่ห์อย่างหนึ่งของผู้หญิงคะ ดิฉันใช้
ลักซ์พิเศษบำรุงผิวทุกวัน ลักซ์พิเศษนี้ กลิ่นหอมและมี
มีฟองครีมบำรุงผิวมากจริงๆ ใช้แล้วรู้สึกเลยว่า
ผิวเนียนผุดผาดขึ้นแยะอะ

โฆษณา

ลักซ์พิเศษ ครีมบำรุงผิวในรูปสบู่

สบู่โลฟบอยย์ (ปี พ.ศ.๒๕๒๔)

โฆษณา

ทั้งๆที่งานหนัก อากาศร้อนจัดจ้า นารินก็ยังคงสดชื่นกับงาน
ของเธอตลอดทั้งวัน เพราะเธอเริ่มวันใหม่อย่างสดใส
ด้วยโลฟบอยย์กลิ่นใหม่ หอมสดชื่นเนิ่นนาน เพิ่มประสิทธิ
ภาพพูลารินป้องกันกลิ่นเหม็น เพื่อให้สดชื่นตลอดทั้งกาย
เหมือน นาริน คุณจะสดชื่น นานแน่ใจ

เพลง

สดชื่นกว่านานกว่าด้วยโลฟบอยย์

สบู่แอสทริล (ปี พ.ศ.๒๕๒๔)

โฆษณา

สบู่แอสทริลเนียนละมุนไม่เหมือนใคร หอมกรุ่น จรุงใจ
แอสทริลใหม่ กลิ่นหอมใหม่ หอมซึ่ง นุ่มนวลกว่าเดิมและ
อุดมด้วยครีมฟองมากมาย ให้ผิวคุณเนียนนุ่มกว่าใยไหม
ลีลาไปทุกหนแห่งกับความงามและกลิ่นหอมจากแอสทริล
แอสทริลมีค่าเหนือสบู่อธรรมดา

โฆษณา

ให้คุณสวยยิ่งกว่าเดิม แอสทริล

สบู่โรเซ็ท (ปี พ.ศ.๒๔๒๔)

โฆษก

งามอย่างหญิง คืองามซึ่ง
สง่างามอย่างอบอุ้มหอม นุ่มนวล
ปรศนาความงามอย่างหญิง คือปรศนาล้าลึกแห่ง
กุหลาบงาม โรเซ็ท เนื้อครีมนุ่ม ฟองละเอียดอ่อน
ถนอมผิวคุณให้งามละมุน หอมกรุ่นด้วยกลิ่นกุหลาบ
โรเซ็ท ให้ความงามลึกล้ำดังกุหลาบงาม

สบู่จอห์นสัน (ปีพ.ศ.๒๔๒๔)

เสียงซุบซิบ

หญิง

เด็ก

ผู้ประกาศ

เขาสวยนะ นีขนาดมีลูกแล้วนะ ผิวยังสวยๆ
เคล็ดลับของดิฉัน สบู่เด็กจอห์นสันคะ
ดิฉันใช้มาตั้งแต่เล็กแล้ว เนื้อสบู่บริสุทธิ์ละมุนละไม
ถนอมผิวดิฉันให้นุ่มนวลไม่แห้งกร้าน
ผิวหนูก็สวยเหมือนคุณแม่เลยคะ
บริสุทธิ์ละมุนละไม
สบู่เด็กจอห์นสันให้คุณงามนานและนาน

สบู่คัตสัน อิมพีเรียล (ปี พ.ศ.๒๔๒๔)

โฆษก

ลักษณะของชาวอังกฤษ ดูได้อย่างหนึ่งจากสบู่ที่ใช้
คัตสัน อิมพีเรียล สบู่ที่มีคุณสมบัติเด่นหลายประการ
ที่สำคัญคือ กลิ่นบริสุทธิ์ เป็นธรรมชาติสำหรับคุณ
สุขภาพสตรี นุ่มละมุนต่อผิวพรรณของหนูน้อย
ฟองครีมมีมากมายสำหรับความสะอาด
คัตสัน อิมพีเรียล เลิ เธอร์ สบู่ผู้ดีอังกฤษ

สบู่วินโนเสีย (ปี พ.ศ. ๒๕๒๕)

หญิง

หายอุซึคะ..ดิฉันอายุเท่าไร ๓๘..๔๓..

เคล็ดลับอยู่ที่ดิฉันบำรุงผิวตั้งแต่แรกสาว

ด้วยสบู่วินโนเสีย ดันตำรายโคลคัตรีมบำรุงผิว

ดิฉันจะ ๕๐ แล้วนะคะ

สบูเค.ซี. (ปี พ.ศ. ๒๕๒๕)

โฆษก

สบู เค.ซี.ใหม่ ขาวบริสุทธิ์ ฟองนุ่ม กลิ่นหอม

คุณแม่ดีใจ คุณพ่อก็ชอบใช้ ถูกใจทุกคนในครอบครัว

สบูเค.ซี.ใหม่ ขาวบริสุทธิ์ ถูกใจทุกคนในครอบครัว

ทั้งประมวลความขาวบริสุทธิ์ ฟองนุ่ม กลิ่นหอมอ่อนๆ

เค.ซี.สบูประจำครอบครัวที่เปรียบพร้อมทุกสิ่ง..เค.ซี.

สบูบัวขาว (ปี พ.ศ. ๒๕๒๕)

โฆษก

หยาดน้ำค้างยามเช้า สดชื่นซาบซ่าน

ทำให้ดิฉันนึกถึงความสดชื่นที่ซาบซ่าน

เมื่ออาบด้วยสบูมะนาวบัวขาวที่หอมกรุ่นมะนาว

และอาบผิวกายให้สะอาดสดชื่น

สดชื่นเหมือนหยาดน้ำค้างยามเช้า

จากสบูมะนาวบัวขาว

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

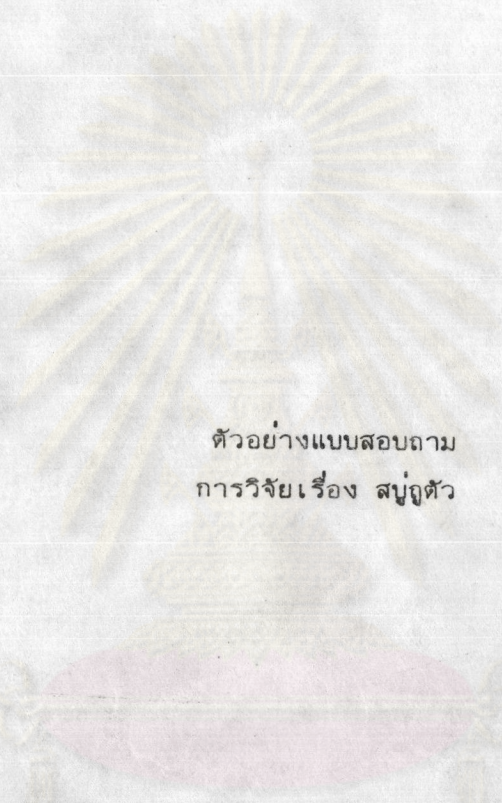


สบู่รกแก้ว (ปี พ.ศ. ๒๔๒๔)
 ผู้ประกาศ
 ครั้งหนึ่งเมื่อเมืองไทยยังร่มรื่นด้วยลำคลองน้อยใหญ่
 ยามเช้าแสนบริสุทธิ์สดใส ยามเย็นสดชื่นแสนสบาย
 ครั้งนั้นคุณเริ่มใช้สบู่หอมรกแก้ว สบู่หอมกลิ่นพฤษชา
 รกแก้วให้คุณหอมกรุ่นแสนสดชื่น สบู่รกแก้ว
 คงความหอมอยู่ความดี ตลอด๑๐ปีแห่งความเชื่อถือ

สบู่คาเลีย (ปี พ.ศ. ๒๔๒๓)
 ชาย
 โมซก
 เพลง
 หญิง
 ชาย
 เพลง
 นี้อคุณ อย่ามัวชิมอยู่เลย รีบอาบน้ำเถอะ
 เตี้ยวคอยดูนะ คาเลียจะซุบอารมณ์เธอใหม่
 คาเลียซุบกายใหม่... ฟองหอมตื่นตาตื่นใจ
 อ่า... เยี่ยมจริงๆ
 กระจุกกระจิกเปร่าแล้วชิคราวนี้
 คาเลียซุบกายใหม่ ฟองหอมตื่นตาตื่นใจ

สบู่ปาล์มมี (ปี พ.ศ. ๒๔๒๔)
 ผู้ประกาศ
 ชาย
 หญิง
 ชาย
 หญิง
 ชาย
 ผู้ประกาศ
 สบู่ปาล์มมีหอมกรุ่นผสมโคลท์ครีมพิเศษ เป็นชั้นๆ
 ให้ผิวงามบริสุทธิ์ น่ารัก
 ผมไปก่อนนะ
 ค่ะ
 อืม...ทำไมผิวคุณนุ่มจัง
 ปาล์มมีค่ะ
 ปาล์มมี
 สบู่ปาล์มมี มีโคลท์ครีมพิเศษ
 ปาล์มมีทำให้คุณผิวนุ่มนวลน่ารัก

สบู่ลาโวนา (ปี พ.ศ. ๒๔๒๔)
 เพลง
 ผู้ประกาศ
 ลาโวนา...ลาโวนา...
 สบู่ลาโวนา สบู่โลชั่นประเทืองผิว
 ส่วนผสมพิเศษในลาโวนา
 สบู่โลชั่นจากลาโวนา คุณค่าโลชั่น



ตัวอย่างแบบสอบถาม
การวิจัยเรื่อง สบู่ตัว

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามการวิจัยเรื่องสบู่ตัว

ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย (✓) ในช่อง ที่ท่านต้องการหรือเติมคำตอบในช่องที่ว่างไว้

✓ ๑. กรุณาบอกชื่อยี่ห้อสบู่ที่ตัวที่ท่านรู้จักในท้องตลาด ทั้งที่เคยใช้และไม่เคยใช้ ๓ ยี่ห้อ

(๑.๑)

(๑.๒)

(๑.๓)

✓ ๒. ปัจจุบันท่านใช้สบู่ตัวยี่ห้อใดเป็นประจำ?

(๒.๑) ยี่ห้อ

(๒.๒) ราคาก้อนละ ๖ - ๕ บาท ๖ - ๑๐ บาท ๑๑ - ๑๕ บาท

๑๖ - ๒๐ บาท มากกว่า ๒๐ บาท

✓ (๒.๓) สาเหตุที่สำคัญที่สุดที่ท่านเลือกใช้สบู่ยี่ห้อนี้เป็นประจำเพราะอะไร?

กลิ่นหอม ฟองมาก ของต่างประเทศ

บำรุงผิว ราคาประหยัด เนื้อสบู่แข็ง

อื่น ๆ

✓ (๒.๔) ท่านใช้สบู่ยี่ห้อนี้เป็นประจำมาเป็นเวลานานเท่าใด?

ไม่เกิน ๑ เดือน ๑-๓ เดือน ๔-๖ เดือน

๗-๑๒ เดือน ๑-๒ ปี มากกว่า ๒ ปี

อื่น ๆ

(๒.๕) ก่อนหน้าที่ท่านใช้ยี่ห้อนี้ ท่านใช้ยี่ห้ออะไรมาก่อน? ยี่ห้อ.....

(๒.๖) และสาเหตุที่ท่านเปลี่ยนจากยี่ห้อนี้มาใช้ยี่ห้อในปัจจุบันเพราะอะไรครับ?

กลิ่นไม่หอม ฟองน้อย ทาซึ้อยาก

เนื้อสบู่ละ ทดลองใช้ดู ราคาแพง

อื่น ๆ

๓. ปัจจุบันท่านใช้สบู่ล้างหน้าและถูตัว ก้อนเดียวกันหรือเปล่า?

ใช้ก้อนเดียวกัน (ข้ามไปข้อ ๔) ใช้คนละก้อน (ตามข้อ ๓.๑)

ไม่ได้ใช้สบู่ล้างหน้า (ตามข้อ ๓.๓)

(๓.๑) ถ้าท่านใช้คนละก้อน ท่านใช้สบู่ล้างหน้ายี่ห้ออะไร? ยี่ห้อ.....

(๓.๒) และสาเหตุสำคัญที่สุดที่ท่านเลือกใช้สบู่ล้างหน้ายี่ห้อนี้ เพราะอะไร?

- กลิ่นหอมกว่า ของต่างประเทศ รักษาผิว
 บำรุงผิวมากกว่า ฟองมาก อื่น ๆ

(๓.๓) ถ้าท่านไม่ได้ใช้สบู่ล้างหน้าท่านใช้อะไรครับ? ใช้.....ล้างหน้า

๔. การใช้สบู่ตัวก่อนปัจจุบันท่านใช้ร่วมกับกี่คน?

- ใช้คนเดียว ใช้ ๒-๓ คน ใช้ ๔-๕ คน
 ใช้ ๖-๗ คน อื่น ๆ

๕. สบู่ตัวที่ท่านใช้อยู่ในปัจจุบัน ท่านใช้ได้มานานกี่อาทิตย์?

- ๑-๒ อาทิตย์ ๓-๔ อาทิตย์ ๕-๖ อาทิตย์
 มากกว่าเดือนครึ่ง อื่น ๆ

๖. (๖.๑) ปกติการเลือกยี่ห้อสบู่ตัวที่จะใช้ใน ปัจจุบัน ใครเป็นคนตัดสินใจเลือกครับ?

- เลือกเอง พ่อ แม่
 พี่สาว/น้องสาว พี่ชาย/น้องชาย อื่น ๆ

(๖.๒) และใครเป็นคนซื้อมาใช้ครับ?

- ซื้อเอง พ่อ แม่
 พี่สาว/น้องสาว พี่ชาย/น้องชาย อื่น ๆ

๗. (๗.๑) ปกติการซื้อสบู่ตัว ส่วนใหญ่ท่านซื้อจากที่ไหน บ่อยที่สุด?

- ร้านค้าใกล้บ้าน ร้านค้าใกล้ที่ทำงาน ร้านสหกรณ์/สวัสดิการ
 ห้างสรรพสินค้า/ซูเปอร์มาเก็ต อื่น ๆ

(๗.๒) จำนวนก้อนในแต่ละครั้งที่ท่านซื้อจำนวนเท่าใด?

- ครั้งละ ๑ ก้อน ๒-๓ ก้อน ๔-๖ ก้อน
 ๗-๑๒ ก้อน อื่น ๆ

๘. สมมุติว่าท่านจะต้องตัดสินใจซื้อสบู่ซักก้อนหนึ่ง ท่านจะพิจารณาอะไรก่อน จากข้อมูลที่ให้ข้างล่างนี้

- ใบบท้อ, กล่อง รูปก้อน มีโฆษณา
 กลิ่นหอมของสบู่ มีชื่อเสียงดี ราคาประหยัด
 ของต่างประเทศ อื่น ๆ

๔. (๔.๑) ในความคิดเห็นของท่าน ท่านชอบสปู่ตัวสีอะไรครับ?

- สีครีม สีขาว สีฟ้าอ่อน
- สีเหลืองอ่อน สีชมพูอ่อน อื่น ๆ

(๔.๒) และกลิ่นหอมของสปู่ที่ท่านชอบ ท่านชอบสปู่กลิ่นอะไรครับ?

- สปู่กลิ่นน้ำหอม (กลิ่นที่ไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นกลิ่นดอกไม้อะไร)
- สปู่กลิ่นดอกไม้ (สามารถระบุได้ว่าเป็นกลิ่นดอกไม้อะไร เช่น กุหลาบ, มะลิ)

๕๐. (๑๐.๑) ถ้าสปู่ที่ท่านใช้อยู่ในปัจจุบันจะมีรายการส่งเสริมการขายพิเศษท่านจะสนใจหรือไม่?

- สนใจ (ถามต่อ ๑๑.๒) ไม่สนใจ (ถามต่อข้อ ๑๒)

✓(๑๐.๒) ถ้าท่านสนใจ ท่านคิดว่าท่านชอบรายการแบบใด?

- ลดราคา จับรางวัล/ชิงโชค ของแถมพิเศษ
- แคมกับสินค้าอื่น อื่น ๆ

✗(๑๐.๓) และถ้าจะจัดรายการของแถม ของแถมที่ท่านชอบมากที่สุดได้แก่อะไร?

- ผ้าย่านหนู กระเป๋าใส่ของ แก้วน้ำ
- ของเล่น เครื่องใช้ที่เกี่ยวกับการอาบน้ำ อื่น ๆ

(๑๐.๔) และถ้าเป็นรายการจับสลากชิงโชค ท่านคิดว่ารางวัลที่ ๑ ควรจะเป็นอะไรในมูลค่าเดียวกัน

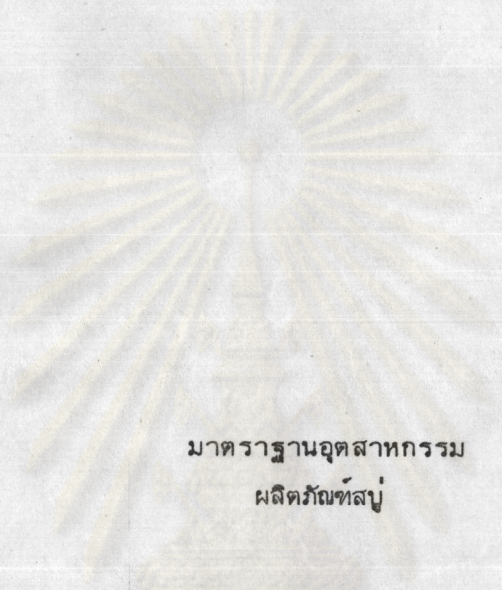
- บ้านพร้อมที่ดิน รถยนต์ เที่ยวต่างประเทศ
- เงินสด เครื่องเพชร/ทองคำ อื่น ๆ

ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

- | | | | |
|----------------------|---|--|---|
| ๑. อายุ | <input type="checkbox"/> ๑๘-๒๕ ปี | <input type="checkbox"/> ๒๖-๓๐ ปี | <input type="checkbox"/> ๓๑-๓๕ ปี |
| | <input type="checkbox"/> ๓๖-๔๐ ปี | <input type="checkbox"/> ๔๑-๔๕ ปี | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ |
| ๒. สถานภาพ | <input type="checkbox"/> โสด | <input type="checkbox"/> มีครอบครัวแล้ว | |
| ๓. อาชีพ | <input type="checkbox"/> กำลังศึกษาอยู่ | <input type="checkbox"/> ทำงานเอกชน | |
| | <input type="checkbox"/> ค้าขายส่วนตัว | <input type="checkbox"/> แม่บ้าน | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ |
| ๔. การศึกษา | <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า ป.๖ | <input type="checkbox"/> ม.๑-ม.๖ | <input type="checkbox"/> พาณิชย/อาชีวะ |
| | <input type="checkbox"/> ปกศ/อนุปริญญา | <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี/สูงกว่า | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ |
| ๕. รายได้ต่อครอบครัว | <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า ๕,๐๐๐ บ. | <input type="checkbox"/> ๕,๐๐๐-๑๐,๐๐๐ บ. | <input type="checkbox"/> ๑๐,๐๐๐-๑๕,๐๐๐ บ. |
| | <input type="checkbox"/> ๑๖,๐๐๐-๒๐,๐๐๐ บ. | <input type="checkbox"/> มากกว่า ๒๐,๐๐๐ บ. | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ |

๑๑. กรุณาแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อสมุดตัวที่ท่านใช้อยู่ในปัจจุบัน ในแต่ละข้อต่อไปนี้
 โดยทำเครื่องหมาย (✓) ในช่อง □ ที่ท่านคิดว่าเหมาะสม

คุณสมบัติของสมุดที่ท่านใช้	ระดับความชอบของท่าน	
๑. กลิ่นหอม	<input type="checkbox"/> ไม่หอม	<input type="checkbox"/> ไม่ค่อยหอม <input type="checkbox"/> หอมๆ <input type="checkbox"/> หอมดี <input type="checkbox"/> หอมดีมาก
๒. ฟอง	<input type="checkbox"/> ไม่ค่อยมีฟอง	<input type="checkbox"/> ฟองน้อย <input type="checkbox"/> ฟองพอใช้ <input type="checkbox"/> ฟองมาก <input type="checkbox"/> ฟองดีมาก
๓. ความคงรูปก่อน	<input type="checkbox"/> เนื้อสุ่มีและ	<input type="checkbox"/> ค่อนข้างและ <input type="checkbox"/> คงรูปพอใช้ <input type="checkbox"/> เนื้อสุ่มีแข็ง <input type="checkbox"/> แข็งมาก
๔. รูปก้อน	<input type="checkbox"/> ไม่ดีเลย	<input type="checkbox"/> ไม่ค่อยเหมาะสม <input type="checkbox"/> เหมาะมือพอใช้ <input type="checkbox"/> เหมาะมือดี <input type="checkbox"/> ดีมาก
๕. การบำรุงผิว	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มีน้อย <input type="checkbox"/> มีพอใช้ <input type="checkbox"/> บำรุงผิวดี <input type="checkbox"/> ดีมาก
๖. ราคา	<input type="checkbox"/> ถูกมาก	<input type="checkbox"/> ค่อนข้างถูก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> แพง <input type="checkbox"/> แพงมาก
๗. เนื้อหาโฆษณา	<input type="checkbox"/> ไม่มีโฆษณา	<input type="checkbox"/> ไม่ค่อยชอบ <input type="checkbox"/> เฉย ๆ <input type="checkbox"/> ชอบ <input type="checkbox"/> ชอบมาก



มาตรฐานอุตสาหกรรม
ผลิตภัณฑ์สบู่

ศูนย์วิจัยทรัพย์สินทาง
อุตสาหกรรมมหาวิทยาลัย



Standard for Toilet Soap

In case/any doubt arising
the Thai version shall prevail

Thai Industrial Standards Institute
Ministry of Industry
Rama 6 Street, Bangkok 4
Tel. 815830

TIS 29 - 2516
Standard for Toilet Soap

1. Scope

1.1 This standard prescribes requirements, packing, sampling and methods of testing for toilet soaps. It does not provide for laundry soaps, or speciality soaps such as transparent, and carbohc soaps.

2. Requirements

2.1 The soaps shall be made from chemical reactions of free caustic alkali and fatty matter or animal and/or vegetable fatty acids. The soaps shall be of firm texture, non-injurious to health, biological safe; have good lathering, agreeable odour and cleaning properties.

2.2 Toilet soaps shall also comply with the requirements given in Table 1

Table 1 Requirements
(clause 2.2)

No.	Characteristic	Requirement % by wt.	Test method clause
1.	Moisture	not more than 16	5.2.1
2.	Total fatty matter	not less than 75	5.2.2
3.	Free caustic alkali as NaOH	not more than 0.1	5.2.3
4.	NaCl	" 1.0	5.2.4
5.	Insoluble matter in alcohol	" 3.0	5.2.5

3. Packing and marking

3.1 The soaps shall be closely wrapped or packed. The packages shall be clearly marked with the following information:

- 3.1.1 Type of soap
 - 3.1.2 Name of manufacturer
 - 3.1.3 Name of product and/or trade mark
 - 3.1.4 Minimum weight (see Appendix A)
- 3.2 Any person who manufactures the industrial products complying with this standard may use the Standards Mark on the industrial products only after having been granted a licence from TIS Standard Council.

4. Sampling

- 4.1 Lot means products bearing the same name and/or trade mark which are from the same batch or manufactured under the same condition, or in a single consignment.
- 4.2 The number of 1% of packages in a batch shall be selected at random. From each one of the packages selected, draw at random an equal number of bars. The total weight in kg of bars or cakes drawn shall not be less than as given in Table 2.

Table 2
Number of sample to be selected
(clause 4.2)

No. of packages in the lot	Weight in Kg of bars or cakes to be selected
1 to 1 000	1
1 001 to 2 000	2
2 001 to 3 000	3
3 001 to 4 000	4
4 001 and over	5

5.1 Preparation of samples

The bars or cakes shall be chopped with a suitable equipment, mixed thoroughly and divided into four parts. Two diagonally opposite parts are discarded, the two parts remained are mixed thoroughly and divided into four parts. Two diagonally opposite parts are discarded. Repeat the procedure until the weight of the remaining part is approximately 500 g. Place the sample in an air-tight container and label the container with full indication.

5.2 Tests

5.2.1 Moisture

5.2.1.1 Apparatus

- (1) Flask
- (2) Receiver as shown in Fig.1. The receiver consists of a 15 ml centrifuge tube graduated to 10 ml.
- (3) Condenser
- (4) Spray tube

Clean the apparatus thoroughly with a mixture of potassium dichromate ($K_2Cr_2O_7$) and sulphuric acid, rinse and dry before use.

5.2.1.2 Reagent-solvent

Petroleum or xylene or a mixture of xylene and toluene.

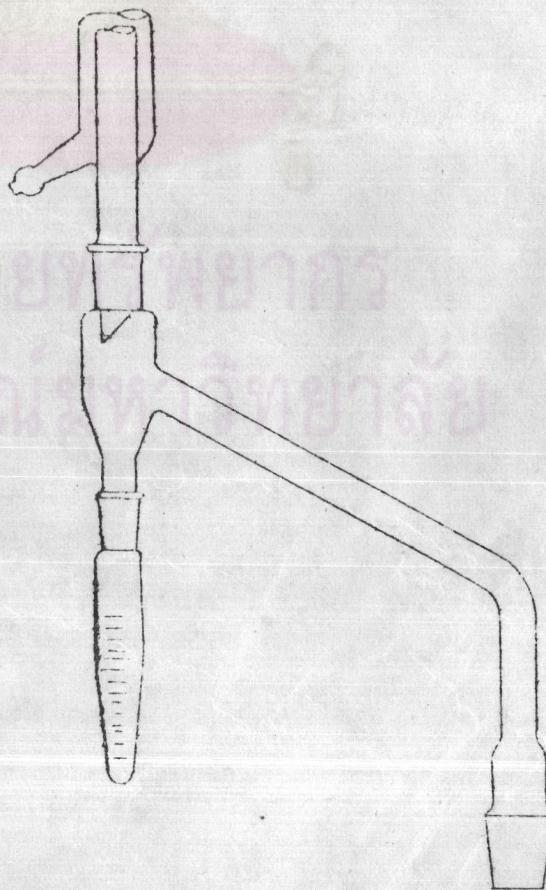


Fig.1 Receiver for distillation apparatus
(clause 5.2.1.1 (2))

5.2.1.3 Procedure

Weigh 10-20 g of sample to 0.0001 g, into the flask of the distillation apparatus. Half fill the flask with solvent and add a few dry porcelain chips to regulate boiling:- Attach the flask to the condenser and receiver, and gently heat the contents to the boiling point at 100 to 120°C until the volume of water in the collecting tube no longer increases. Detach any globules of water from the condenser wall by means of the spray tube. Allow the contents of the collecting tube to cool to room temperature and note the volume of water collected.

5.2.1.4 Calculation

$$\text{Water, per cent by weight} = \frac{100 V}{W}$$

where W = weight, in g, of sample

V = volume, in ml, of water collected

5.2.2 Total fatty matter

5.2.2.1 Apparatus

- (1) Beaker, 250-400 ml.
- (2) Separating funnels, 500 ml.
- (3) Steam bath
- (4) Oven

5.2.2.2 Reagents

- (1) Acetone
- (2) Diethyl ether, free from peroxide
- (3) Sulphuric acid, 1 N.(A.R)
- (4) Methyl orange indicator, 0.04% aqueous solution (W/V)
- (5) Phenolphthalein indicator, 0.5% (W/V) solution in 95% (V/V) ethanol.

Note. A.R (analytical reagent) means trade mark of chemicals used in the labs and industries. It is a special chemical, controlled to have purity and be in a form as required.

5.2.2.3 Procedure

Weigh, to 0.0001 g, about 5 to 10 g of soap powder and dissolve it in about 150 ml of hot water in a beaker. Pour the soap solution into a separating funnel. Wash the beaker with 2 or 3 quantities of hot water, and pour the washings into the separating funnel. Add to the solution a few drops of the methyl orange indicator, and then, add the sulphuric acid solution until there is an excess of about 5 ml. Cool the separating funnel to room temperature. Add approximately 100 ml of the diethyl ether. Insert the stopper and shake the solution to be mixed thoroughly and set aside. Draw off the aqueous layer into a second separating funnel and again extract with ether several times. Combine the ether extracts in the first separating funnel and wash by shaking with water until the washings are neutral to methyl orange; usually three washings. Allow each washing to stand until a line of demarcation is obtained before running off the aqueous layer.

After the final washing has been run off, gently rotate the separating funnel in order to remove any water droplets adhering to the sides. Allow to stand for 5 minutes, and run off any separated water. Transfer the ether solution, approximately 100 ml at a time, into a flat-bottomed weighed flask and distil off the ether with steam bath. Wash out the separating funnel with two or three small quantities of diethyl ether and add the washings to the flask. If insoluble matter is suspended in the ether solution, filter through a dry filter into the flask. Wash the filter thoroughly with diethyl ether and add the washings to the extract.

Distil off the ether slowly on the steam-bath and to the residue add 5 ml of acetone. Warm the flask on the steam-bath for about one minute, and direct a

current of air into the flask for 1 minute. Place the flask in an oven at a temperature of about 90° for 10 minutes, remove the flask from the oven and then blow with air for about 1 minute and allow the flask to cool in a desiccator and weigh. Return the flask to the oven and re-weigh until the difference of the two weighings does not exceed 0.005 g.

5.2.2.4 Calculation

$$\text{Total fatty matter, per cent by weight} = \frac{W_1}{W} \times 100$$

Where W is weight, in g, of sample

W_1 is weight, in g, of residue

Note This procedure is applied for soaps containing fatty acids having not more than about 20 percent of fatty acids of molecular weight of 200 or below.

5.2.3 Free caustic alkali as NaOH

5.2.3.1 Reagents

- (1) Ethyl alcohol (I.M.S), 95% (V/V).
- (2) Barium chloride, 10% solution.
- (3) Phenolphthalein indicator, 0.5% (W/V) solution in 95% (V/V) ethyl alcohol.
- (4) Hydrochloric acid, 0.1 N solution.

Note I.M.S (Industrial methylated spirits) means a clear and colourless mixture of 19 parts of ethyl alcohol and 1 part per volume of wood naphta which complies with British Pharmacopoeia.

5.2.3.2 Procedure

Dissolve 10 g of the sample in 100 ml of ethyl alcohol rendered neutral. Add approximately 0.5 ml of phenolphthalein indicator. Mix thoroughly and heat at 70°C . Add 5 ml of the barium chloride solution, previously neutralized and titrate with hydrochloric acid, until the pink colour disappears.

5.2.3.3 Calculation

Free caustic alkali, per cent by weight, as NaOH

$$= \frac{0.40 T}{W}$$

Where W is weight, in g, of sample

T is volume, in ml, of hydrochloric acid

5.2.4 NaCl

5.2.4.1 Reagents

- (1) Nitric acid, dilute.
- (2) Calcium nitrate, (A.R), 20 per cent (W/V) solution.
- (3) Silver nitrate, 0.1 N solution.
- (4) Methyl orange indicator, 0.04 per cent (W/V) aqueous solution.
- (5) Potassium chromate, (A.R), 5.0 per cent (W/V) solution.

5.2.4.2 Apparatus

- (1) One-mark volumetric flask, 250 ml.

5.2.4.3 Procedure

Dissolve 10 g of the sample in hot water in a beaker, add 20 ml of the calcium nitrate solution, mix thoroughly, cool and filter into the one-mark volumetric flask. Wash the filter with hot water, allowing the washings to run into the flask. Shake and dilute to the mark.

Take 100 ml of the solution with a pipette into a conical flask, neutralize to the methyl orange indicator with the dilute nitric acid and titrate with the silver nitrate solution, using the potassium chromate solution as indicator.

/5.2.4.4

5.2.4.4 Calculation

Chloride, per cent by weight, expressed as

$$\text{NaCl} = \frac{1.46 T}{W}$$

Where W is weight, in g, of sample

T is volume, in ml, of silver nitrate solution.

5.2.5 Matter insoluble in alcohol

5.2.5.1 Apparatus

- (1) Gooch crucible or sintered glass crucible
- (2) Steam bath
- (3) Oven

5.2.5.2 Reagents

- (1) Ethyl alcohol (I.M.S.), 95% (V/V).
- (2) Phenolphthalein indicator, 0.5% (w/v) solution in 95% (V/V) ethyl alcohol.

5.2.5.3 Procedure

Weigh 5 g of sample into a 250 ml beaker, add 10 ml of ethyl alcohol and evaporate to dryness on a steam bath. Carry out this drying procedure three times. Finally dry the soap to constant weight at 100°C. Dissolve the dried soap in 100 ml of the ethyl alcohol previously made neutral to phenolphthalein. Filter the solution through the previously dried and weighed Gooch or sintered glass crucible with suction, protecting the solution from carbon dioxide and other acid fumes during the operation by covering with a watch glass. Filter the insoluble matter and wash with neutral ethyl alcohol through Gooch or sintered glass crucible. Dry the Gooch or sintered glass crucible at 130°C and determine the constant weight.

5.2.5.4 Calculation

Matter insoluble in alcohol, per cent by weight

$$= \frac{W_1}{W} \times 100$$

Where W is weight, in g, of sample.

W_1 is weight, in g, of residue after drying.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติย่อผู้เขียน

ผู้เขียน นายสุนทร คำบุญเศรษฐ์ อายุ ๒๕ ปี สำเร็จการศึกษาระดับประถมและมัธยม จากโรงเรียนทริธาภิเศก ต่อจากนั้นได้เข้าศึกษาต่อในคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในปี พ.ศ.๒๕๑๔ จนสำเร็จหลักสูตรในปี พ.ศ.๒๕๒๒ และได้เข้าทำงานในตำแหน่ง ผู้รับผิดชอบสินค้า ซึ่งรับผิดชอบหน้าที่ในการวางแผนการตลาด ของตัวผลิตภัณฑ์ บริษัท สหพัฒนพิบูล จำกัด ในระหว่างที่ทำงานในปี พ.ศ.๒๕๒๔ ก็ได้เข้าศึกษา ต่อในหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาการตลาด คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย จนสำเร็จหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ ปัจจุบันผู้เขียนทำงานในตำแหน่ง ผู้จัดการ ผลิตภัณฑ์ ของบริษัท ซีพีซี (ประเทศไทย) จำกัด



ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย