

(ร่าง) ข้อกำหนดฉลากเขียวผลิตภัณฑ์สบู่

(TGL-24-R2-XX)

จัดทำโดย

คณะกรรมการเทคนิค คณะที่ 25

ฉลากเขียว สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

1. เหตุผล

สบู่ เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผิวหน้าที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ส่วนประกอบบางชนิดของสบู่สลายตัวได้ยาก หรือไม่สลายตัวทางชีวภาพ ทำให้เกิดการสะสมตกค้างในสิ่งแวดล้อม และเมื่อถูกชำระล้างและปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ อาจก่อให้เกิดอันตรายและการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยในแหล่งน้ำ ซึ่งอาจกระทบกับสิ่งมีชีวิตได้

ดังนั้น ผลิตภัณฑ์สบู่ที่ได้รับฉลากเขียวต้องสลายตัวได้ดีในธรรมชาติ และห้ามใช้สารเคมีบางชนิดที่มีผลต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสนับสนุนให้ใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือสามารถนำกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ได้ และลดการปนเปื้อนของสารเคมีในธรรมชาติ ตลอดจนลดภาระในการบำบัดมลพิษที่เกิดขึ้น

2. ขอบเขต

ผลิตภัณฑ์สบู่ ใช้สำหรับขจัดสิ่งสกปรกออกจากผิวหนัง ในที่นี้หมายถึง สบู่ก้อน (bar soaps) ทุกประเภท ได้แก่ สบู่ชำระล้างผิวทั่วไป สบู่ประเภ็องผิว สบู่สังเคราะห์ เป็นต้น สบู่เหลว (liquid soap) ทุกประเภท ได้แก่ สบู่เหลวแท้ สบู่เหลวผสม สบู่เหลวสังเคราะห์ เป็นต้น สบู่ก้อนผสมสมุนไพร (herbal toilet soap) ทุกประเภท ได้แก่ สบู่ชำระล้างผิวทั่วไป สบู่ประเภ็องผิว เป็นต้น และสบู่เหลวผสมสมุนไพร (herbal liquid soap) ทุกประเภท ได้แก่ สบู่เหลวแท้ และสบู่เหลวผสม ทั้งนี้ไม่ครอบคลุมถึงผลิตภัณฑ์สบู่อื่นๆ เช่น สบู่ยา สบู่ซักรีด สบู่สำหรับเด็ก เป็นต้น

3. บทนิยาม

สบู่ก้อน หมายถึง สบู่ซึ่งเป็นเกลือโซเดียมหรือเกลือโพแทสเซียมหรือเกลือแอมโมเนียมหรือเกลือแอมินของกรดไขมันของน้ำมัน หรือไขมันจากพืช น้ำมันหรือไขมันจากสัตว์ หรือน้ำมันหรือไขมันจากพืชและไขมันจากสัตว์

สบู่ชำระล้างผิวทั่วไป หมายถึง สบู่ซึ่งเป็นเกลือโซเดียมหรือเกลือโพแทสเซียมหรือเกลือแอมโมเนียมหรือเกลือแอมินของกรดไขมันของน้ำมัน หรือไขมันจากพืช น้ำมันหรือไขมันจากสัตว์ หรือน้ำมันหรือไขมันจากพืชและสัตว์

สบู่ประเภ็องผิว หมายถึง สบู่ที่เติมสารประเภ็องผิวอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกัน

สารประเทืองผิว หมายถึง กรดไขมันหรือสารให้ความชุ่มชื้น (moisturizer) เช่น บัตเตอร์โกโก้ (cocoa butter) น้ำมันแร่ (mineral oil) กลีเซอริน (glycerine) ซอร์บิทอล (sorbitol) พรอพิลีนไกลคอล (propylene glycol) หรือสารประเทืองผิวอื่นใด

สบู่สังเคราะห์ หมายถึง สบู่ที่เติมสารลดแรงตึงผิวสังเคราะห์

สบู่เหลว หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่เป็นของเหลวประกอบด้วยสารลดแรงตึงผิว

สบู่เหลวแท้ หมายถึง สบู่เหลวที่มีเกลือโซเดียมหรือ เกลือโพแทสเซียมหรือ เกลือแอมโมเนีย หรือ เกลือแอมิโนของกรดไขมันของน้ำมัน หรือไขมันจากพืช และ/หรือสัตว์เป็นองค์ประกอบสำคัญ

สบู่เหลวผสม หมายถึง สบู่เหลวที่มีสบู่เหลวแท้กับสารลดแรงตึงผิวสังเคราะห์ผสมอยู่ด้วย

สบู่เหลวสังเคราะห์ หมายถึง สบู่เหลวที่มีสารลดแรงตึงผิวสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบสำคัญ

สบู่ก้อนผสมสมุนไพร หมายถึง สบู่ก้อนที่ผสมสารสกัดจากสมุนไพร หรือชิ้นส่วนสมุนไพร

สบู่เหลวผสมสมุนไพร หมายถึง สบู่เหลวที่ผสมสารสกัดจากสมุนไพร หรือชิ้นส่วนสมุนไพร

4. ข้อกำหนดทั่วไป

4.1 ผลิตภัณฑ์ต้องผ่านเกณฑ์การทดสอบคุณลักษณะที่ต้องการ ดังนี้

4.1.1 คุณลักษณะทางเคมี ต้องเป็นไปตามตารางดังนี้

ตาราง 1 คุณลักษณะทางเคมีของสบู่ก้อน ประเภทสบู่ชำระล้างผิวทั่วไป

รายการที่	คุณลักษณะ	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีทดสอบ
1	ไขมันทั้งหมด ร้อยละโดยมวล ไม่น้อยกว่า	76.5	มอก.2824
2	สารที่ไม่ละลายในเอทานอลร้อยละโดยมวล ไม่เกิน	2.5	มอก.2823
3	ไฮดรอกไซด์อิสระ (คำนวณเป็น Na ₂ O) ร้อยละโดยมวล ไม่เกิน	0.05	มอก.2822
4	คลอไรด์ (คำนวณเป็น NaCl) ร้อยละโดยมวล ไม่เกิน	0.8	มอก.2825

ตาราง 2 คุณลักษณะทางเคมีของสบู่ก้อน ประเภทสบู่ประเภณีผิว

รายการที่	คุณลักษณะ	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีทดสอบ
1	ไขมันทั้งหมด ร้อยละโดยมวล ไม่น้อยกว่า	79	มอก.2824
2	กรดไขมันของน้ำมันลอริก (lauric) เช่น น้ำมันเมล็ดปาล์ม (palm kernel oil) น้ำมันมะพร้าว (coconut oil) น้ำมันบาบาสสุ (Babassu Oil) ในรูปของกรดจาก น้ำมันลอริก (คำนวณเป็นไขมันทั้งหมด) ร้อยละโดยมวลไม่น้อยกว่า	13	ISO 12966-1 และ ISO 12966-2
3	สารที่ไม่ละลายในเอทานอลร้อยละโดยมวล ไม่เกิน	2.0	มอก.2823
4	ไฮดรอกไซด์อิสระ (คำนวณเป็น Na ₂ O) ร้อยละโดยมวล	ต้องไม่มี	มอก.2822
5	คลอไรด์ (คำนวณเป็น NaCl) ร้อยละโดยมวล ไม่เกิน	1.2	มอก.2825
6	สารประเภณีผิว <ol style="list-style-type: none"> 1) กรดไขมันอิสระ (คำนวณเป็นกรดไขมัน) ร้อยละโดยมวลโมเลกุลสัมพัทธ์เฉลี่ย 248 (เฉพาะสบู่ประเภณีผิวที่มีกรดไขมัน) 2) สารให้ความชุ่มชื้น⁽¹⁾ (เฉพาะสบู่ประเภณีผิวที่มีสารให้ความชุ่มชื้น) 3) สารสกัดจากพืช⁽¹⁾ (เฉพาะสบู่ประเภณีผิวที่มีสารสกัดจากพืช) 	2.0 ถึง 10.0 ต้องมี ต้องมี	BS 1715: Section 2.4 (1) (1)

หมายเหตุ ⁽¹⁾ หมายถึงผู้ทำต้องแจ้งชื่อสาร ปริมาณที่ใช้ และวิธีทดสอบให้ผู้เกี่ยวข้อง

ตาราง 3 คุณลักษณะทางเคมีของสบู่ก้อน ประเภทสบู่สังเคราะห์

รายการที่	คุณลักษณะ	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีทดสอบ
1	สารที่ไม่ละลายในเอทานอลร้อยละโดยมวล ไม่เกิน	2.5	มอก. 2823
2	ไฮดรอกไซด์อิสระ (คำนวณเป็น Na ₂ O) ร้อยละโดยมวล ไม่เกิน	0.01	มอก. 2822
3	คลอไรด์ (คำนวณเป็น NaCl) ร้อยละโดยมวล ไม่เกิน	0.8	มอก. 2825
4	สารลดแรงตึงผิวสังเคราะห์ ⁽¹⁾	ต้องมี ⁽¹⁾	(1)

หมายเหตุ ⁽¹⁾ หมายถึงผู้ทำต้องแจ้งข้อสาร ปริมาณที่ใช้ และวิธีทดสอบให้ผู้เกี่ยวข้อง

ตาราง 4 คุณลักษณะทางเคมีของสบู่เหลว ประเภทสบู่เหลวแท้

รายการที่	คุณลักษณะ	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีทดสอบ
1	ไขมันทั้งหมด ร้อยละโดยมวล ไม่น้อยกว่า	15	ISO 685
2	ความเป็นกรด-ด่าง	6 - 11	มอก. 1403
3	ด่างอิสระ (คำนวณเป็น NaOH) ร้อยละโดยมวล ไม่เกิน	0.05	มอก. 1403
4	สารที่ไม่ละลายในเอทานอลร้อยละโดยมวล ไม่เกิน	2.0	มอก. 1403

ตาราง 5 คุณลักษณะทางเคมีของสบู่เหลว ประเภทสบู่เหลวผสม

รายการที่	คุณลักษณะ	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีทดสอบ
1	ไขมันทั้งหมด ร้อยละโดยมวล ไม่น้อยกว่า	12	ISO 685
2	ความเป็นกรด-ด่าง	6 - 11	มอก. 1403
3	ด่างอิสระ (คำนวณเป็น NaOH) ร้อยละโดยมวล ไม่เกิน	0.05	มอก. 1403
4	สารที่ไม่ละลายในเอทานอลร้อยละโดยมวล ไม่เกิน	2.0	มอก. 1403

ตาราง 6 คุณลักษณะทางเคมีของสบู่เหลว ประเภทสบู่เหลวสังเคราะห์

รายการที่	คุณลักษณะ	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีทดสอบ
1	ความเป็นกรด-ด่าง	4-8	มอก. 1403
2	ด่างอิสระ (คำนวณเป็น NaOH) ร้อยละโดยมวล ไม่เกิน	0.05	มอก. 1403
3	สารที่ไม่ละลายในเอทานอลร้อยละโดยมวล ไม่เกิน	2.0	มอก. 1403
4	สารลดแรงตึงผิวสังเคราะห์ร้อยละโดยมวล ไม่น้อยกว่า	8	มอก.474

ตาราง 7 คุณลักษณะทางเคมีของสบู่ก้อนผสมสมุนไพร ประเภทสบู่ชำระล้างผิวทั่วไป

รายการที่	คุณลักษณะ	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีทดสอบ
1	ไขมันทั้งหมด ร้อยละโดยมวล ไม่น้อยกว่า	76.5	ISO 685
2	สารที่ไม่ละลายในเอทานอล ร้อยละโดยมวล ไม่เกิน	2.5	ISO 673
3	ไฮดรอกไซด์อิสระ (คำนวณเป็น Na ₂ O) ร้อยละโดยมวล ไม่เกิน	0.05	ISO 456
4	คลอไรด์ (คำนวณเป็น NaCl) ร้อยละโดยมวล ไม่เกิน	0.8	ISO 4323

ตาราง 8 คุณลักษณะทางเคมีของสบู่ก้อนผสมสมุนไพร ประเภทสบู่ประเภ็องผิว

รายการที่	คุณลักษณะ	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีทดสอบ
1	ไขมันทั้งหมด ร้อยละโดยมวล ไม่น้อยกว่า	79	ISO 685
2	กรดไขมันของน้ำมันลอริก (เช่น น้ำมันเมล็ดปาล์ม น้ำมันมะพร้าว น้ำมันบาบาสู) ในรูปของกรดน้ำมันลอริก (คำนวณเป็นไขมันทั้งหมด) ร้อยละโดยมวล ไม่น้อยกว่า	13.0	ISO 12966-1 และ ISO 12966-2
3	สารที่ไม่ละลายในเอทานอล ร้อยละโดยมวล ไม่เกิน	2.0	ISO 673
4	ไฮดรอกไซด์อิสระ (คำนวณเป็น Na ₂ O) ร้อยละโดยมวล	ต้องมี	ISO 456
5	คลอไรด์ (คำนวณเป็น NaCl) ร้อยละโดยมวล ไม่เกิน	1.2	ISO 4323
6	สารประเภ็องผิว (1) กรดไขมันอิสระ (คำนวณเป็นกรดไขมัน) ร้อยละโดยมวล โมเลกุลสัมพัทธ์เฉลี่ย 248 (เฉพาะสบู่ประเภ็องผิวที่มีกรดไขมัน) (2) สารให้ความชุ่มชื้น ⁽¹⁾ (เฉพาะสบู่ประเภ็องผิวที่มีสารให้ความชุ่มชื้น) (3) สารสกัดจากพืช ⁽¹⁾ (เฉพาะสบู่ประเภ็องผิวที่มีสารสกัดจากพืช)	2.0 ถึง 10.0 ต้องมี ⁽¹⁾ ต้องมี ⁽¹⁾	BS 1715 : Section 2.4 (1) (1)

หมายเหตุ⁽¹⁾ หมายถึง ผู้ทำต้องแจ้งชื่อสาร ปริมาณที่ใช้ และวิธีทดสอบแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง

ตาราง 9 คุณลักษณะทางเคมีของสบู่เหลวผสมสมุนไพร ประเภทสบู่เหลวแท้

รายการที่	คุณลักษณะ	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีทดสอบ
1	ไขมันทั้งหมด ร้อยละโดยมวล ไม่น้อยกว่า	15	ISO 685
2	ความเป็นกรด-ด่าง	6 - 11	มอก.เอส 14
3	ต่างอิสระ (คำนวณเป็น NaOH) ร้อยละโดยมวล ไม่เกิน	0.05	มอก.เอส 14
4	สารที่ไม่ละลายในเอทานอล ร้อยละโดยมวล ไม่เกิน	2.0	มอก.เอส 14

ตาราง 10 คุณลักษณะทางเคมีของสบู่เหลวผสมสมุนไพร ประเภทสบู่เหลวผสม

รายการที่	คุณลักษณะ	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีทดสอบ
1	ไขมันทั้งหมด ร้อยละโดยมวล ไม่น้อยกว่า	12	ISO 685
2	ความเป็นกรด-ด่าง	6 -11	มอก.เอส 14
3	ต่างอิสระ (คำนวณเป็น NaOH) ร้อยละโดยมวล ไม่เกิน	0.05	มอก.เอส 14
4	สารที่ไม่ละลายในเอทานอล ร้อยละโดยมวล ไม่เกิน	2.0	มอก.เอส 14

4.1.2 การระคายเคืองต่อผิวหนัง ต้องเป็นไปตามเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

(1) ดัชนีการระคายเคืองเบื้องต้น (Primary Irritation Index, PII) ต่อผิวหนังต้องไม่เกิน 1 การทดสอบให้ปฏิบัติตามการทดสอบเรื่องการระคายเคืองต่อผิวหนังตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องสำอาง : ข้อกำหนดทั่วไป (มอก. 152) หรือ

(2) ผลการทดสอบว่าไม่ระคายเคืองต่อผิวหนัง โดยวิธีอื่นที่เป็นที่ยอมรับ เช่น วิธีการทดสอบผิวหนังจำลองสามมิติ หรือ วิธี Single patch test

4.1.3 คุณลักษณะทางจุลชีววิทยา

4.1.3.1 จำนวนรวมของแบคทีเรีย ยีสต์ และราที่เจริญเติบโตโดยใช้อากาศ (total aerobic plate count) ต้องไม่เกิน 1,000 โคโลนีต่อกรัม หรือลูกบาศก์เซนติเมตร

4.1.3.2 สตาฟีโลค็อกคัส ออเรียส (*Staphylococcus aureus*) ต้องไม่พบ

4.1.3.3 แคนดิดา อัลบิแคนส์ (*Candida albicans*) ต้องไม่พบ

4.1.3.4 ซูโดโมนาส แอรูจินอซา (*Pseudomonas aeruginosa*) ต้องไม่พบ

4.1.3.5 คลอสทริเดียม (*Clostridium* spp.) ต้องไม่พบ (กรณีสบู่ผสมสมุนไพร)

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม ISO หรือ BAM (U.S.FDA) หรือ USP ในเรื่องที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด หรือวิธีทดสอบอื่นที่เทียบเท่า

4.1.4 ความคงสภาพ

สีและกลิ่นต้องไม่แตกต่างไปจากตัวอย่างสำหรับเปรียบเทียบและมวลสุทธิต้องยังคง เป็นไปตาม มอก.เอส 13 ข้อ 7.2 สำหรับสบู่อ่อน และมอก.เอส 14 ข้อ 7.2 สำหรับ สบู่เหลว

4.1.5 สารปนเปื้อน

4.1.5.1 ตะกั่วและสารประกอบของตะกั่ว (คำนวณเป็น Pb) ต้องไม่เกิน 20 มิลลิกรัม ต่อกิโลกรัม (20 ppm)

4.1.5.2 สารหนูและสารประกอบของสารหนู (คำนวณเป็น As) ต้องไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (5 ppm)

4.1.5.3 พรอทและสารประกอบของพรอท (คำนวณเป็น Hg) ต้องไม่เกิน 1 มิลลิกรัม ต่อกิโลกรัม (1 ppm)

4.1.5.4 แคดเมียมและสารประกอบของแคดเมียม (คำนวณเป็น Cd) ต้องไม่เกิน 3 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (3 ppm)

การทดสอบให้ใช้อะตอมิกแอบซอร์ปชันสเปกโทรโฟโตมิเตอร์ (Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS) อินดักทีฟลี คัปเพิลด์ พลาสมา (Inductively Coupled Plasma (ICP) หรือวิธีทดสอบอื่นที่เทียบเท่า

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นหลักฐานผลการทดสอบตามเกณฑ์ที่กำหนดใน ข้อ 4.1

- 4.2 ในกระบวนการผลิต การขนส่งและการกำจัดของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต ต้องเป็นไปตามกฎหมายและข้อบังคับของทางราชการหรือโรงงานที่ผลิตต้องเป็นโรงงานที่ผ่านการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และเป็นไปตามประกาศกระทรวง สาธารณสุขเรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการผลิตหรือนำเข้าเครื่องสำอาง พ.ศ. 2561 และเรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ให้ผู้ผลิตเพื่อขาย ผู้นำเข้าเพื่อขาย หรือผู้รับจ้างผลิต จัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องสำอางไว้เพื่อการตรวจสอบ พ.ศ.2560 นอกจากนี้ยังต้องเป็นไปตาม ประกาศคณะกรรมการเครื่องสำอางเรื่อง ฉลากของเครื่องสำอาง พ.ศ.2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1. ใบอนุญาตหรือหลักฐานว่ากระบวนการผลิต การขนส่ง และการกำจัดของเสียที่เกิดจากกระบวนการ ผลิตเป็นไปตามกฎหมายและข้อบังคับของทางราชการ หรือ
2. ใบรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของโรงงานผู้ผลิต
3. หลักฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการผลิตหรือนำเข้า เครื่องสำอาง พ.ศ. 2561 และเรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ให้ผู้ผลิตเพื่อขาย ผู้นำเข้าเพื่อขาย หรือผู้รับจ้างผลิตจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องสำอางไว้เพื่อการตรวจสอบ พ.ศ.2560 นอกจากนี้ยังต้อง

เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการเครื่องสำอางเรื่อง ฉลากของเครื่องสำอาง พ.ศ.2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

5. ข้อกำหนดพิเศษ

5.1 ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าเพื่อขายต้องขอจดแจ้งเกี่ยวกับการผลิตและการนำเข้าให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติเครื่องสำอาง พ.ศ. 2558

- 5.1.1 ต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องกำหนดลักษณะของเครื่องสำอาง ที่ห้ามผลิต นำเข้าหรือขาย พ.ศ. 2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- 5.1.2 ต้องไม่มีวัตถุที่ห้ามใช้ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขซึ่งออกตามความในมาตรา 6(2) แห่งพระราชบัญญัติเครื่องสำอาง พ.ศ. 2558
- 5.1.3 วัตถุที่อาจใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตสบู่ต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งออกตามความในมาตรา 6(3) แห่ง พระราชบัญญัติเครื่องสำอาง พ.ศ. 2558 ได้แก่
- สี
 - วัตถุกันเสีย
 - สารป้องกันแสงแดด
 - วัตถุที่อาจใช้เป็นส่วนผสมในเครื่องสำอาง
- 5.1.4 ข้อความอันจำเป็นที่ต้องแสดงบนฉลากผลิตภัณฑ์สบู่ ต้องเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการเครื่องสำอาง ซึ่งออกตามความในมาตรา 22 วรรคสองและวรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติเครื่องสำอาง พ.ศ. 2558

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ผู้ยื่นคำขอต้องแสดงเอกสารการจดแจ้งตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขแห่งพระราชบัญญัติเครื่องสำอาง พ.ศ. 2558 ในข้อกำหนดพิเศษ 5.1 โดยหนังสือรับรองดังกล่าวต้องประทับตราสำคัญของบริษัท และลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนามตามหนังสือรับรองนิติบุคคลของบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้า

5.2 ในกรณีที่มีสาร ethylene diamine tetraacetic acid (EDTA) เป็นส่วนประกอบ ต้องไม่เกินร้อยละ 0.01

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นผลการทดสอบตามวิธีทดสอบ ASTM D3113 หรือ มาตรฐานระหว่างประเทศ หรือ มาตรฐานระดับประเทศที่เป็นที่ยอมรับ หรือ หนังสือรับรองปริมาณการใช้ EDTA ในผลิตภัณฑ์ โดยลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนามตามหนังสือรับรองนิติบุคคลของบริษัทผู้ผลิต พร้อมทั้งประทับตราสำคัญของบริษัท และแจ้งปริมาณกำกับด้วย

5.3 ในกรณีที่มีสาร alkylphenolethoxylate (APEO) เป็นส่วนประกอบ ต้องไม่เกินร้อยละ 0.01

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นผลการทดสอบตามวิธีทดสอบ ASTM D2357 หรือ มาตรฐานระหว่างประเทศ หรือ มาตรฐานระดับประเทศที่เป็นที่ยอมรับ หรือ หนังสือรับรองปริมาณการใช้ APEO ในผลิตภัณฑ์ โดยลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนามตามหนังสือรับรองนิติบุคคลของบริษัทผู้ผลิต พร้อมทั้งประทับตราสำคัญของบริษัท และแจ้งปริมาณกำกับด้วย

5.4 ในกรณีที่มีสาร butylhydroxytoluene (BHT) เป็นส่วนประกอบ ต้องไม่เกินร้อยละ 0.01

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นผลการทดสอบตามวิธีทดสอบ CNS 9027 หรือ มาตรฐานระหว่างประเทศ หรือ มาตรฐานระดับประเทศที่เป็นที่ยอมรับ หรือ หนังสือรับรองปริมาณการใช้ BHT ในผลิตภัณฑ์ โดยลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนามตามหนังสือรับรองนิติบุคคลของบริษัทผู้ผลิต พร้อมทั้งประทับตราสำคัญของบริษัท และแจ้งปริมาณกำกับด้วย

5.5 สารลดแรงตึงผิวหรือผลิตภัณฑ์ต้องสลายตัวทางชีวภาพได้ตามเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่งดังตาราง 11

ตาราง 11 ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพในแต่ละวิธีทดสอบ

วิธีทดสอบ	ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ (ร้อยละ)
มอก. 578	≥ 90
OECD 301 A หรือ ISO 7827	≥ 70
OECD 301 B หรือ ISO 9439	≥ 60
OECD 301 C หรือ ISO 14851	≥ 60
OECD 301 D หรือ ISO 10707	≥ 60
OECD 301 E หรือ ISO 7827	≥ 70
OECD 301 F หรือ ISO 9408	≥ 60

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นผลทดสอบการสลายตัวทางชีวภาพ ที่ผ่านเกณฑ์ตามวิธีทดสอบที่กำหนดในมาตรฐานนั้นๆ

- 5.6 น้ำหอมที่ใช้ต้องอยู่ภายใต้ข้อกำหนดของ International Fragrance Association's (IFRA) guidelines

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ผู้ยื่นคำขอต้องแสดงรายชื่อสารเคมีที่ใช้เป็นส่วนประกอบของน้ำหอมและยืนยันว่า ไม่มีสารที่ห้ามมีในผลิตภัณฑ์ตามรายชื่อในข้อกำหนดพิเศษ 5.6 โดยหนังสือรับรองดังกล่าวต้องประทับตราสำคัญของบริษัท และลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนามตามหนังสือรับรองนิติบุคคลของบริษัทผู้ผลิต

- กรณีที่ไม่มีการใช้น้ำหอมในผลิตภัณฑ์สบู่ให้ผู้ผลิตยื่นหนังสือรับรองว่าไม่มีการใช้น้ำหอมตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดพิเศษข้อ 5.6 และลงนามกำกับโดยผู้มีอำนาจลงนามตามหนังสือรับรองนิติบุคคลของบริษัทผู้ผลิต

- 5.7 บรรจุกัมภ์

5.7.1 บรรจุกัมภ์พลาสติกต้องเป็นไปตามเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(1) ได้รับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียวสำหรับบรรจุกัมภ์พลาสติก (TGL-105)

หรือ

(2) มีสัญลักษณ์บ่งบอกประเภทพลาสติกตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สัญลักษณ์สำหรับพลาสติกแปรใช้ใหม่มาตรฐานเลขที่ มอก. 1310 หรือมีการระบุตัวย่อบ่งบอกประเภทของพลาสติกตามมาตรฐาน ISO 1043 หรือ ISO 11469 ยกเว้นกรณีใช้ฟิล์มยืดหุ้มห่อผลิตภัณฑ์ไม่ต้องแสดงสัญลักษณ์บ่งบอกประเภทพลาสติก

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- ใบรับรองการใช้เครื่องหมายฉลากเขียวสำหรับบรรจุกัมภ์พลาสติก หรือ
- หนังสือรับรองที่บ่งบอกประเภทของพลาสติก ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสัญลักษณ์สำหรับพลาสติกแปรใช้ใหม่ มาตรฐานเลขที่ มอก. 1310 หรือ ISO 1043¹ หรือ ISO 11469² ซึ่งหนังสือรับรองดังกล่าวต้องประทับตราสำคัญของบริษัท และลงนามรับรองโดยผู้มีอำนาจลงนามของบริษัทผู้ผลิตบรรจุกัมภ์ หรือ

- 5.7.2 บรรจุกัมภ์กระดาษต้องเป็นไปตามเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(1) ได้รับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียวสำหรับบรรจุกัมภ์กระดาษ (TGL-104) หรือ

(2) ผลิตจากเยื่อเวียนทำใหม่ตามเกณฑ์ที่กำหนดในข้อกำหนดพิเศษข้อ 5.1 ของข้อกำหนดฉลากเขียวสำหรับบรรจุกัมภ์กระดาษ (TGL-104) (ตาราง 12)

¹ ISO 1043: Plastics - Symbols and abbreviated terms - Part 1: Basic polymers and their special characteristics.

² ISO 11469: Plastics - Generic identification and marking of plastics products.

ตาราง 12 ปริมาณของเยื่อเวียนทำใหม่และ/หรือเยื่อกระดาษที่ทำจากวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร

ประเภทผลิตภัณฑ์	เยื่อเวียนทำใหม่และ/หรือเยื่อกระดาษที่ทำจากวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร (ร้อยละโดยน้ำหนัก)
วัสดุกันกระแทก	≥ 70
ถาด	≥ 75
กล่องกระดาษแข็ง	≥ 70
กล่องกระดาษลูกฟูก	≥ 60
ซองกระดาษพิมพ์เขียน	≥ 20
ซองกระดาษกราฟท์	≥ 50
ผลิตภัณฑ์กระดาษขึ้นรูป	≥ 90
ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์อื่นๆ	≥ 40

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1. ใบรับรองการใช้เครื่องหมายฉลากเขียวสำหรับบรรจุภัณฑ์กระดาษ หรือ
2. หนังสือรับรองที่เชื่อได้ว่าบรรจุภัณฑ์กระดาษผลิตจากเยื่อเวียนทำใหม่ตามเกณฑ์ที่กำหนดในข้อกำหนดพิเศษข้อ 5.1 ของข้อกำหนดฉลากเขียวสำหรับบรรจุภัณฑ์กระดาษ (TGL-104) โดยหนังสือรับรองดังกล่าวต้องประทับตราสำคัญของบริษัท และลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนามของบริษัทผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์

- 5.7.3 หมึก สี หรือเม็ดสี ที่ใช้พิมพ์บนบรรจุภัณฑ์หรือฉลากที่ติดบนบรรจุภัณฑ์ ต้องไม่มีโลหะหนักเป็นส่วนผสม หากมีการปนเปื้อนยอมให้มีปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ พรอท ตะกั่ว แคดเมียม และโครเมียมเฮกซะวาเลนซ์ รวมกันไม่เกินร้อยละ 0.01 (<100 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) โดยน้ำหนัก

หมายเหตุ กรณีที่บรรจุภัณฑ์กระดาษหรือบรรจุภัณฑ์พลาสติกได้รับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว ผู้ยื่นคำขอไม่ต้องยื่นหลักฐานตามที่กำหนดในข้อกำหนดพิเศษข้อ 5.7.3

เอกสารที่ใช้ประกอบการยื่นขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นเอกสารอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1. หนังสือรับรองและผลการทดสอบปริมาณพรอท ตะกั่ว แคดเมียม และโครเมียมเฮกซะวาเลนซ์ตามวิธีทดสอบที่กำหนดในมาตรฐาน IEC 62321 ที่ออกให้โดยผู้ผลิตสี หรือ
2. ผลการทดสอบปริมาณพรอท ตะกั่ว แคดเมียม และโครเมียมเฮกซะวาเลนซ์โดยทดสอบตามวิธีทดสอบที่กำหนดในมาตรฐาน IEC 62321 หรือวิธีทดสอบอื่นที่เทียบเท่า

6. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทดสอบและหนังสือรับรอง

6.1 การทดสอบ

6.1.1 เป็นห้องปฏิบัติการของราชการ หรือห้องปฏิบัติการภายใต้กำกับของรัฐที่ได้รับการแต่งตั้งตาม มาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ.2511 (และที่แก้ไขเพิ่มเติม) หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบตาม มาตรฐานเลขที่ มอก. 17025³ หรือ ISO/IEC 17025⁴ (เกณฑ์การยอมรับผล ตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไข) หรือ เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการขอรับรองฉลากเขียว (R201-4)

6.1.2 ผลการทดสอบ

6.1.2.1 รายงานผลการทดสอบตามวิธีที่ระบุในข้อกำหนดฉลากเขียว

6.1.2.2 กรณีผู้ยื่นคำขอประสงค์ยื่นรายงานผลการทดสอบตามวิธีทดสอบอื่นที่เทียบเท่ากับ วิธีที่ระบุในข้อกำหนดฉลากเขียว ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นเอกสารดังต่อไปนี้แนบมาพร้อมกับผลการทดสอบ

- 1) เอกสารลงนามรับรองจากห้องปฏิบัติการทดสอบผลิตภัณฑ์ที่ยื่นขอว่าวิธีทดสอบนั้นสามารถเทียบเท่ากับมาตรฐานวิธีทดสอบที่ระบุในข้อกำหนดฉลากเขียว
- 2) เอกสารแสดงการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของวิธี (Method Validation) ที่ผู้ยื่นคำขอใช้ทดสอบผลิตภัณฑ์กับวิธีทดสอบที่ระบุในข้อกำหนดฉลากเขียว

6.1.2.3 ต้องมีอายุไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันที่ยื่นขอการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว ยกเว้น ผลการทดสอบการระคายเคืองต่อผิวหนังมีอายุไม่เกิน 2 ปี

6.2 หนังสือรับรองว่าเป็นไปตามข้อกำหนดฉลากเขียว

6.2.1 ต้องมีอายุไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันที่ยื่นขอการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

6.2.2 ต้องลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนามตามกฎหมายและประทับตราสำคัญ (ถ้ามี)

³มอก. 17025: ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ.

⁴ISO/IEC 17025: General Requirements for the Competence of Testing and Calibration Laboratories.

เอกสารอ้างอิง

- [1] มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สบู่ถูตัว มาตรฐานเลขที่ มอก 29. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. กระทรวงอุตสาหกรรม.
- [2] มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สบู่เหลว มาตรฐานเลขที่ มอก. 1403. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. กระทรวงอุตสาหกรรม.
- [3] มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สบู่ก้อนผสมสมุนไพร มาตรฐานเลขที่ มอก. เอส 13. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. กระทรวงอุตสาหกรรม.
- [4] มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สบู่เหลวผสมสมุนไพร มาตรฐานเลขที่ มอก. เอส 14. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. กระทรวงอุตสาหกรรม.
- [5] License criteria for Toiletry product EC-29-16 (2016) The New Zealand Ecolabelling Trust.
- [6] 090 Cosmetic Products (2018) Nordic Swan Ecolabelled.
- [7] The Ecolabelling Program of the Philippines GCP20080029 Bath soap, Green Choice Philippine.
- [8] The GECA Personal Care Products Standard, Korea.
- [9] ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (พ.ศ. 2561) เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขให้ผู้ผลิตเพื่อขาย หรือผู้รับจ้างผลิตจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องสำอางไว้เพื่อการตรวจสอบ
- [10] ประกาศคณะกรรมการเครื่องสำอาง เรื่อง ฉลากเครื่องสำอาง (พ.ศ.2562)
- [11] ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดของฉลากเครื่องสำอาง ที่ห้ามผลิต นำเข้าหรือขาย (พ.ศ. 2559)
- [12] ประกาศคณะกรรมการเครื่องสำอาง เรื่อง ข้อความอันจำเป็นต้องแสดงบนฉลากผลิตภัณฑ์สบู่ (พ.ศ. 2558)