



มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

THAI SMEs STANDARD

มอก. เอส 149-2565

ผ้าบาติก

BATIK FABRICS

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ICS 59.080.30

ISBN 978-616-580-880-4

มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส
ผ้าบาติก

มอก. เอส 149-2565

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรมถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0 2430 6826

ปัจจุบัน ผู้ทำซึ่งเป็นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และกลุ่มธุรกิจเกิดใหม่ (Startup) มีการทำผ้าบาติกเพื่อจำหน่ายในประเทศและส่งออกต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ดังนั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมและยกระดับอุตสาหกรรมประเภนี้ให้มีคุณภาพ สร้างความเชื่อมั่น และเป็นที่ยอมรับ จึงเห็นควรกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส ผ้าบาติก ขึ้น มาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ จัดทำขึ้นโดยอาศัยข้อมูลจากผู้ทำและเอกสารต่อไปนี้ เป็นแนวทาง

ISO 14362-1:2017	Textiles— Methods for determination of certain aromatic amines derived from azo colorants— Part 1: Detection of the use of certain azocolorants accessible with and without extracting the fibres
มอก. 121	วิธีทดสอบสิ่งทอ
เล่ม 3-2552	ความคงทนของสีต่อการซักด้วยสบู่ หรือสบู่และโซดา
เล่ม 4-2552	ความคงทนของสีต่อเหงื่อ ทั้งสภาพกรดและสภาพด่าง
เล่ม 15-2524	ชนิดเส้นใย
เล่ม 21-2552	การเปลี่ยนแปลงขนาดภายหลังการซักและทำให้แห้ง
เล่ม 32-2556	ความเป็น กรด-ด่างของสารที่สกัดด้วยน้ำ
มอก. 2231-2550	ผ้า:ความปลอดภัยจากสีและสารเคมีที่เป็นอันตราย
มผช. 51/2557	ผ้าบาติก



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ฉบับที่ ๓๑ (พ.ศ. ๒๕๖๕)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

ผ้าบาติก

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส ผ้าบาติก

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐาน
อุตสาหกรรมเอส ผ้าบาติก มาตรฐานเลขที่ มอก. เอส 149-2565 ดังมีรายละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

นายบรรจง สุกรีธา

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

ผ้าบาติก

1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ครอบคลุมเฉพาะผ้าบาติกที่อยู่ในลักษณะเป็นผืนโดยใช้ผ้าที่ทำจากเส้นใยธรรมชาติ เส้นใยประดิษฐ์ และเส้นใยผสม อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือใช้ผ้าผืนสำเร็จรูป

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 ผ้าบาติก (batik fabric) หมายถึง ผ้าที่ใช้เทคนิคการทำลวดลายโดยใช้วิธีเขียนหรือพิมพ์เส้นเทียนด้วยเทียนหรือวัสดุอื่น เช่น แป้งเปียก ลงบนส่วนของผืนผ้าที่ไม่ต้องการให้ติดสี หรือใช้วิธีพิมพ์บล็อก ระบายสี หรือย้อมสี(ย้อมเย็น) ในส่วนที่ต้องการให้ติดสี (ดูตัวอย่างดัง รูปที่ 1)
- 2.2 เส้นใยธรรมชาติ (natural fiber) หมายถึง เส้นใยที่มาจากพืช เช่น ฝ้าย ลินิน ป่าน กล้วยง และเส้นใยที่มาจากสัตว์ เช่น ขนสัตว์ ไหม
- 2.3 เส้นไหมแท้ หมายถึง เส้นใยโปรตีนที่ได้จากตัวหนอนไหม
- 2.4 เส้นใยประดิษฐ์ (man-made fiber) หมายถึง เส้นใยสังเคราะห์ เช่น โพลีเอสเตอร์ ไนลอน อะคริลิก และเส้นใยกึ่งสังเคราะห์ (regenerated fibers) เช่น แอซีเตตเรยอน
- 2.5 เส้นใยผสม หมายถึง เส้นใยธรรมชาติผสมกับเส้นใยธรรมชาติ เส้นใยธรรมชาติผสมกับเส้นใยประดิษฐ์ หรือเส้นใยประดิษฐ์ผสมกับเส้นใยประดิษฐ์ เช่น ฝ้ายผสมไหม ฝ้ายผสมโพลีเอสเตอร์ เรยอนผสมโพลีเอสเตอร์



รูปที่ 1 ตัวอย่างผ้าบาติก

(ข้อ 2.1)

3. ขนาด

3.1 ความกว้างและความยาว (ถ้ามี)

ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก

การทดสอบให้ทำโดยการวัดด้วยเครื่องวัดเหมาะสมที่ละเอียดไม่น้อยกว่า 1 mm

4. คุณลักษณะที่ต้องการ

4.1 ลักษณะทั่วไป

ต้องสะอาดและอยู่ในสภาพเรียบร้อย มีสี และลวดลายสวยงามผสมผสานกลมกลืนตลอดทั้งผืนผ้า เส้นเทียนต้องคมชัดทั้งด้านหน้าและด้านหลังของผืนผ้า ยกเว้นผ้าที่มีผิวสัมผัสไม่เรียบ เช่น ผ้าฝ้ายปั่นมือ ผ้าใยกล้วยงต้องไม่มีข้อบกพร่องที่เกิดจากการทำที่อาจส่งผลเสียหายต่อการใช้งานให้เห็นอย่างชัดเจน เช่น การลงสีไม่สม่ำเสมอ มีรอยต่าง

4.2 ลักษณะเฉพาะ

ต้องมีลักษณะเฉพาะของผ้าบาติก คือ สามารถมองเห็นลวดลายทั้ง 2 ด้าน ยกเว้นผ้าที่มีผิวสัมผัสไม่เรียบ เช่น ผ้าฝ้ายปั่นมือ ผ้าใยกล้วยง

เมื่อตรวจสอบตามข้อ 8.2 แล้วผลการตรวจสอบลักษณะทั่วไป และลักษณะเฉพาะต้องผ่านการตรวจสอบจากผู้ตรวจสอบทุกคน โดยต้องไม่มีลักษณะใดลักษณะหนึ่งไม่ผ่าน

4.3 ชนิดเส้นใยหรือชนิดเส้นใยของผ้าที่ใช้ทำ

ต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก

การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ 8.3

4.4 สีเอโซที่ให้อะโรแมติกแอมีน 24 ตัว (ยกเว้นสีย้อมธรรมชาติ) (รายละเอียดดั่งภาคผนวก ก. ของ มอก. 2231)

อะโรแมติกแอมีนแต่ละตัวต้องไม่เกิน 30 mg/kg

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม ISO 14362 Part 1

4.5 การเปลี่ยนแปลงขนาดภายหลังการซักและทำให้แห้ง

ต้องไม่เกิน 10 %

การทดสอบให้ปฏิบัติตามมอก. 121 เล่ม 21 โดยใช้เครื่องซักผ้าแบบ ก. (เครื่องซักผ้าแบบบรรจุด้านหน้า) เลขที่วิธีทดสอบเทียบเท่าการซักด้วยมือ และทำให้แห้งโดยวิธีแขวนราว

4.6 ความคงทนของสีต่อการซัก

ต้องไม่น้อยกว่าเกรด สเกลระดับ 3 ทั้งการเปลี่ยนสีและการเปื้อนสี ยกเว้นกรณีย้อมสีธรรมชาติต้องไม่น้อยกว่าเกรด สเกลระดับ 2-3 ทั้งการเปลี่ยนสีและการเปื้อนสี

การทดสอบให้ปฏิบัติตามมอก.121 เล่ม 3 วิธีทดสอบ A (1)

- 4.7 ความคงทนของสีต่อเหงื่อทั้งสภาพกรดและสภาพด่าง
ต้องไม่น้อยกว่าเกรด สเกลระดับ 3 ทั้งการเปลี่ยนสีและการเปื้อนสี ยกเว้นกรณีย้อมสีธรรมชาติต้องไม่น้อยกว่า
เกรด สเกลระดับ 2-3 ทั้งการเปลี่ยนสีและการเปื้อนสี
การทดสอบให้ปฏิบัติตามมอก.121 เล่ม 4

5. การบรรจุ

- 5.1 ให้หุ้มห่อหรือบรรจุผ้าบาติกในบรรจุภัณฑ์เหมาะสม ที่สะอาด แห้งและป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นใน
ระหว่างขนส่งหรือเก็บรักษาได้
การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

6. เครื่องหมายและฉลาก

- 6.1 ที่ฉลากหรือที่บรรจุภัณฑ์ผ้าบาติกทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียด
ต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
- (1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามชื่อมาตรฐานนี้
 - (2) ความกว้างและความยาว เป็นเมตร (m) หรือเซนติเมตร (cm)
 - (3) ชนิดเส้นใยหรือชนิดเส้นใยของผ้าที่ใช้ทำ
 - (4) สีจากพืชหรือส่วนของพืชที่ใช้ เช่น สีส้มจากเมล็ดคำแสด (เฉพาะกรณีใช้สีธรรมชาติ)
 - (5) ข้อแนะนำในการใช้และการดูแลรักษา (ถ้ามี)
 - (6) เดือน ปีที่ทำ
 - (7) ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำพร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
- ในกรณีใช้ภาษาต่างประเทศด้วย ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

7. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

- 7.1 รุ่นในที่นี้ หมายถึง ผ้าบาติกที่ทำโดยกรรมวิธีเดียวกัน ที่ทำหรือส่งมอบหรือซื้อขายในระยะเวลาเดียวกัน
- 7.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้ใช้แผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้
- 7.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบขนาด ลักษณะทั่วไป ลักษณะเฉพาะการบรรจุและ
เครื่องหมายและฉลาก
- 7.2.1.1 ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 1 ตัวอย่าง
 - 7.2.1.2 ตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.1 ข้อ 4.1 ข้อ 4.2 ข้อ 5. และข้อ 6. จึงจะถือว่าผ้าบาติกรุ่นนั้นเป็นไป
ตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบชนิดเส้นใยหรือชนิดเส้นใยของผ้าที่ใช้ทำ ความเป็นกรด-ด่าง สีโอซีที่ให้อะโรแมติกแอมีน 24 ตัว (ยกเว้นสีย้อมธรรมชาติ) การเปลี่ยนแปลงขนาดภายหลังการซักและทำให้แห้ง ความคงทนของสีต่อการซัก และความคงทนของสีต่อเหงื่อ ทั้งสภาพกรดและสภาพต่าง

7.2.2.1 ให้ใช้ตัวอย่างที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว จากข้อ 7.2.1

7.2.2.2 ตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 4.3 ถึงข้อ 4.7 จึงจะถือว่าผ้าบาติกกรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.3 เกณฑ์ตัดสิน

ตัวอย่างผ้าบาติกต้องเป็นไปตามข้อ 7.2.1.2 และข้อ 7.2.2.2 ทุกข้อจึงจะถือว่าผ้าบาติกกรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้

8. การทดสอบ

8.1 ทัวไป

ให้ใช้วิธีที่กำหนดในมาตรฐานนี้ หรือวิธีอื่นใดที่ให้ผลเทียบเท่า ในกรณีที่มีข้อโต้แย้ง ให้ใช้วิธีที่กำหนดในมาตรฐานนี้

8.2 การทดสอบลักษณะทัวไปและลักษณะเฉพาะ

8.2.1 คณะผู้ตรวจสอบ

ประกอบด้วยผู้มีความเชี่ยวชาญในการตรวจสอบผ้าบาติกอย่างน้อย 3 คน แต่ละคนแยกกันตรวจโดยอิสระ ในแต่ละลักษณะของผลการตรวจสอบให้ตัดสินว่าผ่าน หรือไม่ผ่านเท่านั้น

8.2.2 การตรวจ

ให้คลี่ผ้าบาติกตัวอย่างออกและชิงผ้าในที่มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ โดยให้เส้นด้ายพุ่งอยู่ในแนวอนที่ระดับสายตา แล้วตรวจพินิจ

8.3 การทดสอบชนิดเส้นใยหรือชนิดเส้นใยของผ้าที่ใช้ทำ

8.3.1 การตรวจลักษณะทัวไปของเส้นใยโดยใช้สมบัติทางกายภาพและกล้องจุลทรรศน์

8.3.1.1 ให้แยกเส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่งออกจากกัน

กรณีเส้นด้ายมีลักษณะต่างกัน เช่น สี ความเงา ขนาด หรือลักษณะอื่นๆ ให้แยกเส้นด้ายออกเป็นกลุ่มตามลักษณะทางกายภาพ และแยกทดสอบ

8.3.1.2 วางเส้นใยเล็กน้อยลงบนแผ่นสไลด์ เชียเส้นใยให้แยกออกจากกัน หยดน้ำมันแร่หรือของเหลวอื่นที่เหมาะสม 1 หยด ปิดทับด้วยแผ่นแก้วบาง แล้วตรวจสอบลักษณะเส้นใยด้วยกล้องจุลทรรศน์

8.3.1.3 ให้สังเกตลักษณะตามยาวของเส้นใยและแยกประเภทของเส้นใยเป็น ๔ กลุ่ม ดังนี้

- (1) เส้นใยมีเกล็ดที่ผิว ได้แก่ เส้นใยกลุ่มเส้นใยขนสัตว์
- (2) เส้นใยที่มีเส้นขีดขวาง (cross marking) ตามแนวยาวของเส้นใย ได้แก่ เส้นใยในกลุ่มเส้นใยพืช ยกเว้นเส้นใยฝ้าย
- (3) เส้นใยที่บิดเป็นเกลียวจะเป็นเส้นใยฝ้าย
- (4) เส้นใยอื่นๆ ได้แก่ เส้นใยประดิษฐ์ ทุกชนิด

หมายเหตุ รายละเอียดและรูปร่างแสดงลักษณะภายนอกของเส้นใยเมื่อดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ ให้เป็นไปตาม มอก. 121 เล่ม 15

8.3.2 การเผาไหม้ของเส้นใย

8.3.2.1 ใช้ปากคีบจับเส้นใยจำนวนเล็กน้อยแล้วนำไปจ่อข้างเปลวไฟ สังเกตว่าเส้นใยหลอมหรือหดตัวจากเปลวไฟหรือไม่

8.3.2.2 เลื่อนเส้นใยเข้าหาเปลวไฟอย่างช้าๆ และระมัดระวัง สังเกตว่าเส้นใยติดไฟหรือไม่ และเมื่อเส้นใยติดไฟดีแล้วค่อยๆ นำเส้นใยออกจากเปลวไฟ แล้วสังเกตว่าเส้นใยยังติดไฟต่อไปอีกหรือไม่

8.3.2.3 ถ้าเส้นใยยังคงติดไฟอยู่ให้เป่าไฟให้ดับ แล้วดมกลิ่นควันพร้อมทั้งสังเกตสีและลักษณะของเถ้าที่เหลือ

8.3.2.4 เปรียบเทียบปฏิกิริยาต่อเปลวไฟและลักษณะการเผาไหม้กับตารางที่ 1 การเผาไหม้ ของเส้นใยหรือเปรียบเทียบกับเส้นใยที่ทราบชนิดแล้ว

กรณีที่มีสารหน่วงไฟของเส้นใยบางชนิด เช่น ฝ้าย เรยอน แอซีเทต อาจทำให้ลักษณะการติดไฟ กลิ่น ลักษณะเถ้าเปลี่ยนไป ส่วนเส้นใยที่มีสีโดยเฉพาะสีจากสารสี (pigment) จะมีสีตกค้างอยู่ในเถ้า

8.3.2.5 เส้นใยบางชนิดจะมีกลิ่นจากการเผาไหม้ที่เป็นลักษณะเฉพาะตัว คือ เส้นใยขนสัตว์ และเส้นใยประดิษฐ์ที่ทำจากโปรตีน (azlon) จะมีกลิ่นคล้ายผมหรือขนนกไหม้ไฟ เส้นใยพืชและเรยอน จะมีกลิ่นคล้ายกระดาษไหม้ไฟ ยางและเส้นใยประดิษฐ์ชนิดอื่นๆ เช่น อะคริลิก ไนลอน และสแปนเดกซ์ จะมีกลิ่นเฉพาะตัวที่สามารถบอกได้จากประสบการณ์

ตารางที่ 1 การเผาไหม้ของเส้นใย
(ข้อ 8.3.2.4)

ชนิดเส้นใย ลักษณะ ที่ปรากฏ	หลอมตัว เมื่อเข้าใกล้ เปลวไฟ	หดตัว จาก เปลวไฟ	ลูกไหม้ขณะ อยู่ใน เปลวไฟ	ไหม้ลุกลามเมื่อ ออกจาก เปลวไฟ	ลักษณะเถ้า
เส้นใยธรรมชาติ					
ไหม	ใช่	ใช่	ใช่	ช้า	ก้อนสีดำ เปราะ
ขนสัตว์	ใช่	ใช่	ใช่	ช้า	ก้อนรูปร่างไม่แน่นอนสีดำ
เซลลูโลส	ไม่	ไม่	ใช่	ใช่	สีเทา เบา นุ่ม
เส้นใยประดิษฐ์					
อะคริลิก	ใช่	ใช่	ใช่	ใช่	ก้อนแข็งสีดำ รูปร่างไม่แน่นอน
แอซีเทต	ใช่	ใช่	ใช่	ใช่	ก้อนแข็งสีดำ รูปร่างไม่แน่นอน
พอลิเอสเตอร์	ใช่	ใช่	ใช่	ใช่	ก้อนแข็งกลมสีดำ
ไนลอน	ใช่	ใช่	ใช่	ใช่	ก้อนแข็งกลมสีเทา
โลหะ (metallic)	ใช่	ใช่	ไม่	ไม่	ก้อนโลหะ
เรยอน	ไม่	ไม่	ใช่	ใช่	ไม่มีเถ้า

8.3.3 การละลายของเส้นใย

- 8.3.3.1 กรณีทดสอบที่อุณหภูมิห้อง ให้วางเส้นใยจำนวนเล็กน้อยบนกระดาษฟิลาหรือใส่หลอดทดลองหรือบีกเกอร์ ขนาด 50 mL ใส่ตัวทำละลายตามตารางที่ 2 ให้ท่วมเส้นใย โดยใช้สัดส่วนตัวทำละลายต่อเส้นใย เป็นตัวทำละลายประมาณ 1 mL ต่อเส้นใย 10 mg
- 8.3.3.2 กรณีทดสอบที่จุดเดือดของตัวทำละลาย ให้ต้มตัวทำละลายให้เดือดโดยตั้งบนเตาไฟฟ้าชนิดแผ่นเหล็กในตู้ดูดควัน ปรับอุณหภูมิให้ตัวทำละลายเดือดช้าๆ และระวังอย่าให้ตัวทำละลายเดือดจนแห้ง จากนั้นหย่อนเส้นใยลงไปในตัวทำละลายที่เดือด
- 8.3.3.3 กรณีทดสอบที่อุณหภูมิใดอุณหภูมิหนึ่ง ให้ต้มน้ำในบีกเกอร์บนเตาไฟฟ้าชนิดแผ่นเหล็กควบคุมอุณหภูมิของน้ำให้ได้ตามที่ต้องการ ใส่เส้นใยและตัวทำละลายในหลอดแก้วทดลอง แล้วจุ่มหลอดทดลองในบีกเกอร์
- 8.3.3.4 สังเกตว่าเส้นใยละลายหมดหรืออ่อนตัวลงเป็นพลาสติกหรือไม่ละลาย แล้วเปรียบเทียบสมบัติการละลายของเส้นใยตัวทำละลายตามตารางที่ 2

8.3.3.5 สมบัติการละลายสามารถใช้ทดสอบหาส่วนประกอบที่เป็นโลหะ (metal component) ในเส้นใยได้ ด้วยการละลายเส้นใยในเมตะ- ครีซอล (m - cresol) ส่วนที่เหลือจากการละลายซึ่งมีลักษณะมันวาวจะเป็นส่วนประกอบที่เป็นโลหะ

ตารางที่ 2 การละลายของเส้นใย
(ข้อ 8.3.3.1 และข้อ 8.3.3.4)

ชนิดเส้นใย ตัวทำละลาย	กรดเกลือแชลแอซีติก	แอซีโทน	โซเดียมไฮโปคลอไรต์	กรดไฮโดรคลอริก	กรดฟอร์มิก	1,4-ไดออกเซน	เมทา-โซลีน	ไซโคลเฮกซาโนน	โตเมทินฟอร์มมาไมด์	กรดซัลฟิวริก	กรดซัลฟิวริก	เมทา-ครีซอล	กรดไฮโดรฟลูออริก	กรดไนตริก	กรดไนตริก
ความเข้มข้น (%)	100	100	5	20	85	100	100	100	100	59.5	70	100	50	63.5	63.5
อุณหภูมิ (°C)	20	20	20	20	20	101	139	156	90	20	38	139	50	100	25
เวลา (min)	5	5	20	10	5	5	5	5	10	20	20	5	20	5	5
แอซีเทต	ล	ล	ม	ม	ล	ล	ม	ล	ล	ล	ล	ล			
อะคริลิก	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ล	ม	ม	พ	ม	ล	ล
ฝ้ายและลินิน	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ล	ม	ม	ล	ล
ไนลอน	ม	ม	ม	ล	ม	ม	ม	ม	ม	ล	ล	ล		ล	ล
พอลิเอสเตอร์	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ล	ม	ล	ม
เรยอน	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ล	ล	ม	ม	ล	ล
ไหม	ม	ม	ล	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ล	ล	ม	ม		
ขนสัตว์	ม	ม	ล	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม		ล	ม

หมายเหตุ

- ล หมายถึง ละลาย
- พ หมายถึง เป็นพลาสติก
- ม หมายถึง ไม่ละลาย
- น หมายถึง ไนลอน 6 ละลาย ไนลอน 6,6 ไม่ละลาย