



มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

THAI SMEs STANDARD

มอก. เอส 150-2565

ปลอกหมอนอิง

CUSHION COVERS

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ICS 59.080.99

ISBN 978-616-580-881-1

มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส
บล็อกหมอนอิง

มอก. เอส 150-2565

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรมถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0 2430 6826

ปัจจุบัน ผู้ทำซึ่งเป็นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และกลุ่มธุรกิจเกิดใหม่ (Startup) มีการทำ
 ปลอกหมอนอิงเพื่อจำหน่ายในประเทศและส่งออกต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ดังนั้น เพื่อเป็นการส่งเสริม
 และยกระดับอุตสาหกรรมประเภทนี้ให้มีคุณภาพ สร้างความเชื่อมั่น และเป็นที่ยอมรับ จึงเห็นควรกำหนดมาตรฐาน
 อุตสาหกรรมเอส ปลอกหมอนอิง 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 azo colorants accessible with and without extracting the fibres
ISO 14184-1:2011	Textiles - Determination of formaldehyde - Part 1 : Free and hydrolysed formaldehyde (water extraction method)
ISO 3071:2020	Textiles - Determination of pH of aqueous extract
มอก. 121	วิธีทดสอบสิ่งทอ
เล่ม 2-2552	ความคงทนของสีต่อแสงซินอนอาร์ก
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. 1444/2553	ปลอกหมอนอิง



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ฉบับที่ ๓๒ (พ.ศ. ๒๕๖๕)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

ปลอกหมอนอิง

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส ปลอกหมอนอิง

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐาน
อุตสาหกรรมเอส ปลอกหมอนอิง มาตรฐานเลขที่ มอก. เอส 150-2565 ดังมีรายละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

นายบรรจง สุกรีธา

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

ปลอกหมอนอิง

1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ครอบคลุมเฉพาะปลอกหมอนอิงที่ทำจากผ้าทอทั้งผืนและทำจากเศษผ้าทอ ทั้งที่ทอด้วยมือ และทอด้วยเครื่องจักร ซึ่งใช้เส้นด้ายที่ทำจากเส้นใยธรรมชาติ เส้นใยประดิษฐ์ และเส้นใยผสม

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 ปลอกหมอนอิง (cushion cover) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำผ้าทอทั้งผืนหรือเศษผ้าทอที่เย็บต่อกัน มาตัดเย็บเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสโดยเย็บริม 3 ด้าน ด้านที่เหลือติดซิปป กระจุดม สายผูก หรือเย็บแบบมีลิ้น อาจปักหรือตกแต่งลวดลายเพื่อความสวยงาม
- 2.2 เส้นใยธรรมชาติ (natural fiber) หมายถึง เส้นใยที่มาจากพืช เช่น ฝ้าย ลินิน ป่าน กล้วยชง และเส้นใยที่มาจากสัตว์ เช่น ขนสัตว์ ไหม
- 2.3 เส้นใยประดิษฐ์ (man-made fiber) หมายถึง เส้นใยสังเคราะห์ เช่น พอลิเอสเตอร์ ไนลอน อะคริลิก และเส้นใยกึ่งสังเคราะห์ (regenerated fibers) เช่น แอซีเตตเรยอน
- 2.4 เส้นใยผสม หมายถึง เส้นใยธรรมชาติผสมกับเส้นใยธรรมชาติ เส้นใยธรรมชาติผสมกับเส้นใยประดิษฐ์ หรือเส้นใยประดิษฐ์ผสมกับเส้นใยประดิษฐ์ เช่น ฝ้ายผสมไหม ฝ้ายผสมพอลิเอสเตอร์ เรยอนผสมพอลิเอสเตอร์

3. ประเภท

- 3.1 ปลอกหมอนอิงแบ่งตามผ้าทอที่ใช้ทำเป็น 2 ประเภท คือ
 - 3.1.1 ประเภททำจากผ้าทอทั้งผืน
 - 3.1.2 ประเภททำจากเศษผ้าทอ

4. ขนาด

- 4.1 ความกว้างและความยาว (ไม่รวมส่วนระบาย)

หากมิได้ตกลงเป็นอย่างอื่นให้ปลอกหมอนอิงมีความกว้าง และความยาว ด้านละ 40 cm หรือ 50 cm โดยยอมให้คลาดเคลื่อนได้ ± 3 cm

การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ 9.2

5. คุณลักษณะที่ต้องการ

5.1 ลักษณะทั่วไป

ต้องสะอาด เรียบร้อย ประณีต สวดลายสวยงาม และต้องไม่มีข้อบกพร่องหรือตำหนิที่อาจส่งผลเสียหายต่อการใช้งาน เช่น รู รอยขาด รอยแยก สีไม่สม่ำเสมอ ต่าง เปราะเปื้อน

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

5.2 การเย็บ

5.2.1 ต้องเรียบร้อย ประณีต ฝีเข็มสม่ำเสมอทั้งนอกและในตัวผลิตภัณฑ์ และต้องไม่น้อยกว่า 40 ฝีเข็มต่อความยาว 10 cm ตะเข็บด้านในต้องเย็บพันริมผ้า (พัง) เพื่อป้องกันการหลุดลุ่ย ริมผ้าต้องเรียบแน่น ไม่ย้วยหรือไม่หลุดลุ่ย

5.2.2 การบุด้วยแผ่นฟองน้ำ (ถ้ามี) ต้องมีผ้าหุ้มหรือปิดทับ และเย็บให้เรียบร้อย แน่น ไม่ย้วย หรือไม่หลุดลุ่ย ฝีเข็มสม่ำเสมอทั้งนอกและในตัวผลิตภัณฑ์ และต้องไม่น้อยกว่า 32 ฝีเข็มต่อความยาว 10 cm

5.2.3 การเย็บสายผูกหรือเย็บเข้าลิ้น (ถ้ามี) ต้องเรียบตึงแน่น ไม่ย้วยหรือไม่หลุดลุ่ย

5.2.4 การเย็บหุ้มริมผ้าหรือกุน (ถ้ามี) ต้องเรียบร้อย ประณีต ฝีเข็มสม่ำเสมอทั้งนอกและในตัวผลิตภัณฑ์ และต้องไม่น้อยกว่า 32 ฝีเข็มต่อความยาว 10 cm

5.2.5 การติดกระดุมหรือซิพ (ถ้ามี) ต้องเรียบร้อย แน่นและไม่ย่น กรณีเป็นโลหะ ต้องไม่มีสนิม ไม่มีขอบคม และไม่มีปลายแหลม

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจและการวัด

5.3 การประกอบหรือตกแต่งด้วยวัสดุอื่น (ถ้ามี)

ต้องประณีต ตึงแน่นสวยงาม เหมาะสมกับชิ้นงานไม่มีขอบคม และไม่มีปลายแหลม

กรณีวัสดุประกอบหรือตกแต่งเป็นโลหะ ต้องไม่มีสนิม

กรณีใช้ไม้ ต้องไม่มีรา หรือตำหนิที่เกิดจากการทำลายของปลวก หรือแมลง

กรณีใช้พลาสติก ต้องไม่มีเสี้ยน หรือไม่มีครีบก

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

5.4 ชนิดเส้นใยของผ้าทอที่ใช้ (ยกเว้นประเภททำจากเศษผ้าทอ)

ต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก

การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ 9.3

- 5.5 พอร์แมลดีไฮด์ (ยกเว้นผ้าทอด้วยมือ)
 ต้องน้อยกว่า 75mg/kg
 การทดสอบให้ปฏิบัติตาม ISO 14184-1
- 5.6 สีเอโซที่ให้อะโรแมติกแอมีน 24ตัว (ยกเว้นสีย้อมธรรมชาติ) (รายละเอียดตั้งภาคผนวก ก. ของ มอก. 2231)
 แต่ละตัว ต้องไม่เกิน 30 mg/kg
 การทดสอบให้ปฏิบัติตาม ISO 14362 Part 1
- 5.7 การเปลี่ยนแปลงขนาดภายหลังการซักและทำให้แห้ง
 ต้องไม่เกิน 3 %
 การทดสอบให้ปฏิบัติตามมอก. 121 เล่ม 21 โดยซักด้วยเครื่องซักผ้าแบบ ก. (เครื่องซักผ้าแบบบรรจุด้านบน)
 เลขที่วิธีทดสอบเทียบเท่าการซักด้วยมือ และทำให้แห้งโดยวิธีถึงอุณหภูมิระดับความร้อนปกติ
- 5.8 ความคงทนของสีต่อการซัก (ยกเว้นผ้าสีขาและสีธรรมชาติของเส้นใย)
 ต้องไม่น้อยกว่าเกรย์สเกลระดับ 3 ทั้งการเปลี่ยนสีและการเปื้อนสี ยกเว้นกรณีย้อมสีธรรมชาติต้องไม่น้อยกว่า
 เกรย์สเกลระดับ 2-3 ทั้งการเปลี่ยนสี และการเปื้อนสี
 กรณีมีสีขา หรือสีอ่อนและสีเข้มปนกัน สีเข้มต้องไม่ตกติดสีขา หรือสีอ่อนให้เห็นอย่างชัดเจน
 การทดสอบให้ปฏิบัติตามมอก. 121 เล่ม 3 โดยใช้วิธีทดสอบ A (1) ในกรณีใช้ด้ายเย็บสีให้เตรียมตัวอย่าง
 โดยตัดชิ้นทดสอบส่วนที่มีการใช้ด้ายเย็บสีด้วย
- 5.9 ความคงทนของสีต่อเหงื่อทั้งสภาพกรดและสภาพด่าง (ยกเว้นผ้าสีขาและสีธรรมชาติของเส้นใย)
 ต้องไม่น้อยกว่าเกรย์สเกลระดับ 3 ทั้งการเปลี่ยนสีและการเปื้อนสียกเว้นกรณีย้อมสีธรรมชาติต้องไม่น้อยกว่า
 เกรย์สเกลระดับ 2-3 ทั้งการเปลี่ยนสีและการเปื้อนสี
 กรณีมีสีขาหรือสีอ่อนและสีเข้มปนกัน สีเข้มต้องไม่ตกติดสีขาหรือสีอ่อนให้เห็นอย่างชัดเจน
 การทดสอบให้ปฏิบัติตามมอก. 121 เล่ม 4 ในกรณีใช้ด้ายเย็บสีให้เตรียมตัวอย่างโดยตัดชิ้นทดสอบส่วนที่มี
 การใช้ด้ายเย็บสีด้วย
- 5.10 ความคงทนของสีต่อแสงซินอนอาร์กเมื่อเทียบกับผ้าบลูจูลมาตรฐาน
 ต้องไม่น้อยกว่าเกรย์สเกลระดับ 3-4 ยกเว้นกรณีย้อมสีธรรมชาติต้องไม่น้อยกว่าเกรย์สเกลระดับ 3
 การทดสอบให้ปฏิบัติตามมอก. 121 เล่ม 2

6. การบรรจุ

- 6.1 ให้หุ้มท่อหรือบรรจุปลอกหมอนอิงในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม ที่สะอาด แห้งและป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น ในระหว่างขนส่งหรือเก็บรักษาได้
- การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

7. เครื่องหมายและฉลาก

- 7.1 ที่ฉลากหรือที่บรรจุภัณฑ์ปลอกหมอนอิงทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมาย แจกแจงรายละเอียด ต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
- (1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามชื่อมาตรฐานนี้
 - (2) ประเภท
 - (3) ชนิดเส้นใยของผ้าทอที่ใช้ (ยกเว้นที่ทำจากเศษผ้าทอ) เช่น ไหมแท้ 100 %
 - (4) ความกว้างและความยาวเป็นเซนติเมตร (cm)
 - (5) สีจากพืชหรือส่วนของพืชที่ใช้ เช่น สีเหลืองจากดอกดาวเรือง (เฉพาะกรณีใช้สีธรรมชาติ)
 - (6) ข้อเสนอแนะในการใช้และการดูแลรักษา (ถ้ามี)
 - (7) เดือน ปีที่ทำ
 - (8) ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำพร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
- ในกรณีใช้ภาษาต่างประเทศด้วย ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

8. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

- 8.1 รุ่นในที่นี้ หมายถึง ปลอกหมอนอิงประเภทเดียวกันทำจากวัสดุเดียวกันที่ทำหรือส่งมอบหรือซื้อขายในระยะเวลาเดียวกัน
- 8.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้ใช้แผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้
- 8.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบขนาดลักษณะทั่วไปการเย็บการประกอบหรือตกแต่ง ด้วยวัสดุอื่น (ถ้ามี) การบรรจุและเครื่องหมายและฉลาก
 - 8.2.1.1 ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 3 ตัวอย่าง
 - 8.2.1.2 ตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 4. ข้อ 5.1 ข้อ 5.2 ข้อ 5.3 ข้อ 6. และ ข้อ 7. จึงจะถือว่าปลอกหมอนอิง รุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
 - 8.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบชนิดเส้นใยผ้าทอที่ใช้ (ยกเว้นประเภททำจากเศษผ้าทอ) ความเป็นกรด-ด่าง ฟออร์แมลดีไฮด์ (ยกเว้นทำจากผ้าทอด้วยมือ) สีแอสโซที่ให้อะโรแมติกแอมีน 24 ตัว

(ยกเว้นสีย้อมธรรมชาติ) การเปลี่ยนแปลงขนาดภายหลังการซักและทำให้แห้ง ความคงทนของสีต่อการซัก (ยกเว้นผ้าสีขาวและสีธรรมชาติของเส้นใย) ความคงทนของสีต่อเหงื่อ (ยกเว้นผ้าสีขาวและสีธรรมชาติของเส้นใย) และความคงทนของสีต่อแสงซินอนอาร์ก

8.2.2.1 ให้ใช้ตัวอย่างที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว จากข้อ 8.2.1

8.2.2.2 ตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 5.4 ถึงข้อ 5.10 จึงจะถือว่าปลอดหมอนอิงรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

8.3 เกณฑ์ตัดสิน

ตัวอย่างปลอดหมอนอิงต้องเป็นไปตามข้อ 8.2.1.2 และข้อ 8.2.2.2 ทุกข้อจึงจะถือว่าปลอดหมอนอิงรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้

9. การทดสอบ

9.1 ทัวไป

9.1.1 ให้ใช้วิธีที่กำหนดในมาตรฐานนี้ หรือวิธีอื่นใดที่ให้ผลเทียบเท่า ในกรณีที่มีข้อโต้แย้งให้ใช้วิธีที่กำหนดในมาตรฐานนี้

9.1.2 หากมิได้กำหนดเป็นอย่างอื่นให้เก็บตัวอย่างหรือชิ้นทดสอบไว้ที่อุณหภูมิ $(27 \pm 2) ^\circ\text{C}$ และความชื้นสัมพัทธ์ $(65 \pm 4) \%$ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 24 h และทดสอบที่ภาวะดังกล่าว

9.2 การวัดขนาด

9.2.1 วางตัวอย่างให้ราบไปกับพื้นโต๊ะโดยปราศจากแรงดึง

9.2.2 ใช้เครื่องวัดที่วัดได้ละเอียดถึง 1 mm วัดความกว้างและความยาวของตัวอย่างที่ตำแหน่งต่างๆ รวม 3 ตำแหน่งโดยให้แต่ละตำแหน่งอยู่ห่างเป็นระยะเท่าๆกันแล้วรายงานผลทุกค่า

9.3 การทดสอบชนิดเส้นใยของผ้าทอที่ใช้

9.3.1 การตรวจลักษณะทั่วไปของเส้นใยโดยใช้สมบัติทางกายภาพ และกล้องจุลทรรศน์

9.3.1.1 ให้แยกเส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่งออกจากกัน

กรณีเส้นด้ายมีลักษณะต่างกัน เช่น สี ความเงา ขนาด หรือลักษณะอื่นๆ ให้แยกเส้นด้ายออกเป็นกลุ่มตามลักษณะทางกายภาพ และแยกทดสอบ

9.3.1.2 วางเส้นใยเล็กน้อยลงบนแผ่นสไลด์ เชียเส้นใยให้แยกออกจากกัน หยดน้ำมันแร่หรือของเหลวอื่นที่เหมาะสม 1 หยด ปิดทับด้วยแผ่นแก้วบาง แล้วตรวจสอบลักษณะเส้นใยด้วยกล้องจุลทรรศน์

9.3.1.3 ให้สังเกตลักษณะตามยาวของเส้นใยและแยกประเภทของเส้นใยเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

(1) เส้นใยมีเกล็ดที่ผิว ได้แก่ เส้นใยกลุ่มเส้นใยขนสัตว์

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

หมายเหตุ รายละเอียดและรูปแสดงลักษณะภายนอกของเส้นใยเมื่อดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ ให้เป็นไปตาม มอก. 121 เล่ม 15

9.3.2 การเผาไหม้ของเส้นใย

- 9.3.2.1 ใช้ปากคีบจับเส้นใยจำนวนเล็กน้อยแล้วนำไปจ่อข้างเปลวไฟ สังเกตว่าเส้นใยหลอมหรือหดตัวจาก เปลวไฟหรือไม่
- 9.3.2.2 เลื่อนเส้นใยเข้าหาเปลวไฟอย่างช้าๆ และระมัดระวัง สังเกตว่าเส้นใยติดไฟหรือไม่ และเมื่อเส้นใยติดไฟดีแล้วค่อยๆ นำเส้นใยออกจากเปลวไฟ แล้วสังเกตว่าเส้นใยยังติดไฟต่อไปอีกหรือไม่
- 9.3.2.3 ถ้าเส้นใยยังคงติดไฟอยู่ให้เป่าไฟให้ดับ แล้วดมกลิ่นควันพร้อมทั้งสังเกตสีและลักษณะของเถ้าที่เหลือ
- 9.3.2.4 เปรียบเทียบปฏิกิริยาต่อเปลวไฟและลักษณะการเผาไหม้กับตารางที่ 1 การเผาไหม้ ของเส้นใยหรือ เปรียบเทียบกับเส้นใยที่ทราบชนิดแล้ว

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

- 9.3.2.5 เส้นใยบางชนิดจะมีกลิ่นจากการเผาไหม้ที่เป็นลักษณะเฉพาะตัว คือ เส้นใยขนสัตว์ และเส้นใย ประดิษฐ์ที่ทำจากโปรตีน (azlon) จะมีกลิ่นคล้ายผมหรือขนนกไหม้ไฟ เส้นใยพืชและเรยอน จะมี กลิ่นคล้ายกระดาษไหม้ไฟ ยางและเส้นใยประดิษฐ์ชนิดอื่นๆ เช่น อะคริลิก ไนลอน และ สเปนเดกซ์ จะมีกลิ่นเฉพาะตัวที่สามารถบอกได้จากประสบการณ์

ตารางที่ 1 การเผาไหม้ของเส้นใย
(ข้อ 9.3.2.4)

ชนิดเส้นใย / ลักษณะที่ปรากฏ	หลอมตัวเมื่อเข้าใกล้เปลวไฟ	หดตัวจากเปลวไฟ	ลูกไหม้ขณะอยู่ในเปลวไฟ	ไหม้ลุกลามเมื่อออกจากเปลวไฟ	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
แอซีเตต	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

9.3.3 การละลายของเส้นใย

- 9.3.3.1 กรณีทดสอบที่อุณหภูมิห้อง ให้วางเส้นใยจำนวนเล็กน้อยบนกระจกนาฬิกาหรือใส่หลอดทดลองหรือบีกเกอร์ ขนาด 50 mL ใส่ตัวทำละลายตามตารางที่ 2 ให้ท่วมเส้นใย โดยใช้สัดส่วนตัวทำละลายต่อเส้นใย เป็นตัวทำละลายประมาณ 1mL ต่อเส้นใย 10 mg
- 9.3.3.2 กรณีทดสอบที่จุดเดือดของตัวทำละลาย ให้ต้มตัวทำละลายให้เดือดโดยตั้งบนเตาไฟฟ้าชนิดแผ่นเหล็ก ในตู้ดูดควัน ปรับอุณหภูมิให้ตัวทำละลายเดือดช้าๆ และระวังอย่าให้ตัวทำละลายเดือดจนแห้งจากนั้นหย่อนเส้นใยลงไปในตัวทำละลายที่เดือด
- 9.3.3.3 กรณีทดสอบที่อุณหภูมิใดอุณหภูมิหนึ่ง ให้ต้มน้ำในบีกเกอร์บนเตาไฟฟ้าชนิดแผ่นเหล็กควบคุมอุณหภูมิของน้ำให้ได้ตามที่ต้องการ ใส่เส้นใยและตัวทำละลายในหลอดแก้วทดลอง แล้วจุ่มหลอดทดลองในบีกเกอร์
- 9.3.3.4 สังเกตว่าเส้นใยละลายหมดหรืออ่อนตัวลงเป็นพลาสติกหรือไม่ละลาย แล้วเปรียบเทียบสมบัติการละลายของเส้นใยตัวทำละลายตามตารางที่ 2

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

ตารางที่ 2 การละลายของเส้นใย
(ข้อ 9.3.3.1 และข้อ 9.3.3.4)

ชนิดเส้นใย ตัวทำละลาย	กรดเกลือไฮยาลแอซิก	แอสีไทน	โซเดียมไฮโปคลอไรต์	กรดไฮโดรคลอริก	กรดฟอร์มิก	1,4-ไดออกเซน	เมทา-ซูลีน	ไซโคลเฮกซาโนน	ไดเมทิลฟอร์มาไมด์	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
แอสีเทต	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