



มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

THAI SMEs STANDARD

มอก. เอส 90-2563

หมอนอิง

CUSHIONS

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ICS 97.160

ISBN 978-616-475-705-9

มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส  
หมอนอิง

มอก. เอส 90-2563

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ 0 2202 3300

ปัจจุบัน ผู้ทำกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และกลุ่มธุรกิจเกิดใหม่ (Startup) มีการทำหมอนอิง เพื่อจำหน่ายในประเทศและส่งออกต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ดังนั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมและยกระดับอุตสาหกรรม

ประเภทนี้ให้มีคุณภาพ สร้างความเชื่อมั่น และเป็นที่ยอมรับ จึงเห็นควรกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส หมอนอิง ขึ้น มาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ จัดทำขึ้นโดยอาศัยข้อมูลจากผู้ทำและเอกสารต่อไปนี้ เป็นแนวทาง

ISO 3071:2020	Textile — Determination of pH of aqueous extract
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)
มอก. 121	วิธีทดสอบสิ่งทอ
เล่ม 2-2552	ความคงทนของสีต่อแสงซินอนอาร์ก
เล่ม 3-2552	ความคงทนของสีต่อการซักด้วยสบู่ หรือสบู่และโซดา
เล่ม 4-2552	ความคงทนของสีต่อเหงื่อ
เล่ม 15-2554	ชนิดเส้นใย
เล่ม 21-2552	การเปลี่ยนแปลงขนาดภายหลังการซักและทำให้แห้ง
มอก. 2231-2550	ผ้า : ความปลอดภัยจากสีและสารเคมีที่เป็นอันตราย
มผช. 199-2553	หมอนอิง



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๖๓)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

หมอนอิง

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส หมอนอิง ขึ้น

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐาน  
อุตสาหกรรมเอส หมอนอิง มาตรฐานเลขที่ มอก. เอส ๙๐-๒๕๖๓ ดังมีรายละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับใช้นับแต่วันที่ประกาศ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายวันชัย พนมชัย)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

# มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

## หมอนอิง

### 1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ ครอบคลุมถึงหมอนอิงที่ทำจากผ้าทอใยธรรมชาติ ผ้าทอใยประดิษฐ์ และผ้าทอใยผสม ทั้งที่ทอด้วยมือและทอด้วยเครื่องจักร ประเภททำจากผ้าทอทั้งผืนและประเภททำจากเศษผ้าทอ ชนิดที่ใช้เส้นใยขนุน ชนิดเส้นใยไหม และชนิดเส้นใยสังเคราะห์ ทั้งแบบซักไม่ได้ แบบซักทั้งใบ แบบแยกซักเฉพาะปลอกหมอนอิง และแบบแยกซักปลอกหมอนอิงและไส้หมอนอิงได้

### 2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 หมอนอิง (cushion) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำผ้าทอทั้งผืนหรือเศษผ้าทอที่เย็บต่อกัน มาตัดเย็บเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส โดยมีไส้ที่ทำจากใยขนุน ใยไหม หรือใยสังเคราะห์ เช่น พอลิเอสเตอร์ แทรกอยู่ตรงกลาง หรือหมอนอิงที่ทำแบบแยกซักเฉพาะปลอกหมอนอิง หรือแยกซักได้ทั้งปลอกหมอนอิงและไส้หมอนอิง โดยเย็บริม 3 ด้าน ด้านที่เหลือติดซิป กระดุม สายผูก หรือเย็บแบบมีลิ้น อาจปักหรือตกแต่งลวดลายเพื่อความสวยงาม
- 2.2 เส้นใยธรรมชาติ หมายถึง เส้นใยที่มาจากพืช เช่น ฝ้าย ลินิน ป่าน และเส้นใยที่มาจากสัตว์ เช่น ขนสัตว์ ไหม
- 2.3 เส้นใยประดิษฐ์ (man-made fibre) หมายถึง เส้นใยสังเคราะห์ เช่น พอลิเอสเตอร์ ไนลอน อะคริลิกและเส้นใยกึ่งสังเคราะห์ (regenerated fibre) เช่น แอซีเตต วิสโคส (เรยอน)
- 2.4 เส้นใยผสม หมายถึง เส้นใยตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปผสมกัน โดยอาจเป็นเส้นใยธรรมชาติผสมกับเส้นใยธรรมชาติ เส้นใยธรรมชาติผสมกับเส้นใยประดิษฐ์ หรือเส้นใยประดิษฐ์ผสมกับเส้นใยประดิษฐ์ เช่น ฝ้ายผสมกับไหม ฝ้ายผสมกับพอลิเอสเตอร์ วิสโคสผสมกับพอลิเอสเตอร์

### 3. ประเภท ชนิด และแบบ

- 3.1 หมอนอิง แบ่งตามผ้าทอที่ใช้ทำ ออกเป็น 2 ประเภท คือ
- 3.1.1 ประเภททำจากผ้าทอทั้งผืน
- 3.1.2 ประเภททำจากเศษผ้าทอ

3.2 หมอนอิงแต่ละประเภท แบ่งตามวัสดุที่ใช้ทำไส้ ออกเป็น 3 ชนิด คือ

3.2.1 ชนิดไส้ใยนุ่น

3.2.2 ชนิดไส้ใยไหม

3.2.3 ชนิดไส้ใยสังเคราะห์

3.3 หมอนอิงแต่ละชนิด แบ่งตามการทำและใช้งาน ออกเป็น 4 แบบ คือ

3.3.1 แบบซักไม่ได้ (ไส้ใยนุ่น)

3.3.2 แบบซักทั้งใบ (ไส้ใยไหม หรือ ไส้ใยสังเคราะห์)

3.3.3 แบบแยกซักเฉพาะปลอกหมอนอิง (ไส้ใยนุ่น)

3.3.4 แบบแยกซักปลอกหมอนอิงและไส้หมอนอิง (ไส้ใยไหม หรือ ไส้ใยสังเคราะห์)

#### 4. ขนาด

4.1 ความกว้างและความยาว (ไม่รวมส่วนระบาย)

หากมิได้ตกลงเป็นอย่างอื่น ความกว้างและความยาว ให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก โดยยอมให้มีเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนได้ ไม่เกิน  $\pm 2$  cm

การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ 9.2

#### 5. คุณลักษณะที่ต้องการ

5.1 ลักษณะทั่วไป

ต้องสะอาด เรียบร้อย ประณีต ลวดลายสวยงาม และต้องไม่มีข้อบกพร่องหรือตำหนิที่อาจส่งผลเสียหายต่อการใช้งาน เช่น รอยขาด รอยแยก เป็นรู สีไม่สม่ำเสมอ ต่าง เปราะเปื้อน การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

5.2 การเย็บ

5.2.1 ต้องเรียบร้อย ประณีต ฝีเข็มสม่ำเสมอทั้งนอกและในตัวผลิตภัณฑ์ โดยฝีเข็มต้องไม่น้อยกว่า 40 ฝีเข็มต่อความยาว 10 cm ตะเข็บด้านในต้องเย็บพันริมผ้า (พัง) เพื่อป้องกันการหลุดลุ่ย ริมผ้าต้องเรียบ แน่น ไม่ย้วยหรือไม่หลุดลุ่ย

5.2.2 การบุด้วยแผ่นฟองน้ำ (ถ้ามี) ต้องหุ้มด้วยผ้าหรือปิดทับและเย็บให้เรียบร้อย แน่น ไม่ย้วยหรือไม่หลุดลุ่ย ฝีเข็มสม่ำเสมอทั้งนอกและในตัวผลิตภัณฑ์ โดยฝีเข็มต้องไม่น้อยกว่า 32 ฝีเข็มต่อความยาว 10 cm

5.2.3 การเย็บสายผูกหรือเย็บเข้าลิ้น (ถ้ามี) ต้องเรียบ ตัดแน่น ไม่ย้วยหรือไม่หลุดลุ่ย

5.2.4 การเย็บหุ้มริมผ้าหรือก้น (ถ้ามี) ต้องเรียบร้อย ประณีต ฝีเข็มสม่ำเสมอทั้งนอกและในตัวผลิตภัณฑ์ โดยฝีเข็มต้องไม่น้อยกว่า 32 ฝีเข็มต่อความยาว 10 cm

5.2.5 การติดกระดุมหรือซิป (ถ้ามี) ต้องเรียบร้อย แน่น และไม่เยน กรณีเป็นโลหะต้องไม่มีสนิม ไม่มีขอบคม และไม่มีปลายแหลม

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจและการวัด

5.3 การประกอบหรือตกแต่งด้วยวัสดุอื่น (ถ้ามี)

ต้องประณีต ติดแน่น สวยงาม เหมาะสมกับชิ้นงาน ไม่มีขอบคม และไม่มีปลายแหลม

กรณีวัสดุประกอบหรือตกแต่งเป็นโลหะ ต้องไม่มีสนิม

กรณีใช้ไม้ ต้องไม่มีราหรือตำหนิที่เกิดจากการทำลายของปลวกหรือแมลงอื่น

กรณีใช้พลาสติก ต้องไม่มีเส้นหรือไม่มีครีบก

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

5.4 ไส้หมอนอิง (ชนิดใยนุ่น ชนิดใยไหม ชนิดใยสังเคราะห์)

ต้องสะอาด ไม่เป็นกระจุกหรือไม่เป็นก้อน มีความหนาแน่นสม่ำเสมอ และต้องไม่มีสิ่งแปลกปลอม เช่น ดิน ทราย กรวด เข็ม เศษไม้ ชิ้นส่วนของแมลง

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

5.5 การเปลี่ยนแปลงขนาดภายหลังการซักและทำให้แห้งของผ้าทอที่ใช้หุ้มไส้หมอนอิง (เฉพาะแบบแยกซีกปลอกหมอนอิงและไส้หมอนอิง)

ต้องไม่เกิน 3 %

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม มอก. 121 เล่ม 21 โดยใช้เครื่องซักผ้าแบบ ก. เครื่องซักผ้าบรรจุด้านหน้าแบบถังนอน เลขที่วิธีทดสอบ เทียบเท่าการซักด้วยมือ และทำให้แห้งโดยวิธีถึงหมุน ระดับความร้อนปกติ

5.6 ชนิดเส้นใยของผ้า (ยกเว้นประเภททำจากเศษผ้าทอ)

ต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ในฉลาก

การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ 9.3

5.7 ความเป็นกรด-ด่าง

ต้องอยู่ระหว่าง 4.0 ถึง 7.5

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม ISO 3071

5.8 ปริมาณฟอร์แมลดีไฮด์ (ยกเว้นผ้าทอด้วยมือ)

ต้องน้อยกว่า 75 mg/kg

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม ISO 14184-1

มอก. เอส 90-2563

- 5.9 สีอะโซที่ให้แก่โรแมติกแอมีน 24 ตัว (ยกเว้นสีย้อมธรรมชาติ)  
ต้องไม่เกิน 30 mg/kg  
การทดสอบให้ปฏิบัติตาม ISO 14362 Part 1  
**หมายเหตุ** สีอะโซที่ให้แก่โรแมติกแอมีน 24 ตัว ตาม มอก. 2231 ภาคผนวก ก.
- 5.10 การเปลี่ยนแปลงขนาดภายหลังการซักและทำให้แห้ง (ยกเว้นแบบซักไม่ได้)  
ต้องไม่เกิน 3 %  
การทดสอบให้ปฏิบัติตาม มอก. 121 เล่ม 21 โดยใช้เครื่องซักผ้าแบบ ก. เครื่องซักผ้าบรรจุด้านหน้าแบบถังนอน  
เลขที่วิธีทดสอบ เทียบเท่าการซักด้วยมือ และทำให้แห้งโดยวิธีถึงหมุน ระดับความร้อนปกติ
- 5.11 ความคงทนของสีต่อการซัก (ยกเว้นผ้าสีขาว สีธรรมชาติของเส้นใย และแบบซักไม่ได้)  
ต้องไม่น้อยกว่าเกรย์สเกลระดับ 3 ทั้งการเปลี่ยนสีและการเปื้อนสี  
ยกเว้นกรณีย้อมสีธรรมชาติต้องไม่น้อยกว่าเกรย์สเกลระดับ 2-3 ทั้งการเปลี่ยนสีและการเปื้อนสี  
กรณีที่มีสีขาวหรือสีอ่อนและสีเข้มปนกัน สีเข้มต้องไม่ตกติดสีขาวหรือสีอ่อนให้เห็นอย่างชัดเจน  
การทดสอบให้ปฏิบัติตาม มอก. 121 เล่ม 3 โดยใช้วิธีทดสอบ A (1) ในกรณีใช้ด้ายเย็บสี การเตรียมตัวอย่างให้  
ตัดชิ้นทดสอบส่วนที่มีการใช้ด้ายเย็บสีด้วย
- 5.12 ความคงทนของสีต่อเหงื่อ ทั้งสภาพกรดและสภาพด่าง (ยกเว้นผ้าสีขาวและสีธรรมชาติของเส้นใย)  
ต้องไม่น้อยกว่าเกรย์สเกลระดับ 3 ทั้งการเปลี่ยนสีและการเปื้อนสี  
ยกเว้นกรณีย้อมสีธรรมชาติ ต้องไม่น้อยกว่าเกรย์สเกลระดับ 2-3 ทั้งการเปลี่ยนสีและการเปื้อนสี  
กรณีที่มีสีขาวหรือสีอ่อนและสีเข้มปนกัน สีเข้มต้องไม่ตกติดสีขาวหรือสีอ่อนให้เห็นอย่างชัดเจน  
การทดสอบให้ปฏิบัติตาม มอก. 121 เล่ม 4 ในกรณีใช้ด้ายเย็บสี การเตรียมตัวอย่างให้ตัดชิ้นทดสอบส่วนที่มี  
การใช้ด้ายเย็บสีด้วย
- 5.13 ความคงทนของสีต่อแสงซินอนอาร์ก (เมื่อเทียบกับผ้าบลูจูลมาตรฐาน)  
ต้องไม่น้อยกว่าระดับ 3-4  
ยกเว้นกรณีย้อมสีธรรมชาติ ต้องไม่น้อยกว่าระดับ 3  
การทดสอบให้ปฏิบัติตาม มอก. 121 เล่ม 2

## 6. การบรรจุ

- 6.1 ให้หุ้มห่อหรือบรรจุหมอนอิงในบรรจุภัณฑ์เหมาะสมที่สะอาด แห้ง เรียบร้อย และสามารถป้องกัน  
ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับหมอนอิงได้  
การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ



## 7. เครื่องหมายและฉลาก

- 7.1 ที่วัสดุห่อหุ้มหรือที่บรรจุภัณฑ์หมอนอิงทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้อย่างชัดเจน
- (1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้
  - (2) ประเภท ชนิด และแบบ เช่น ประเภททำจากเศษผ้าทอ ชนิดไส้ใยนุ่น แบบซักไม่ได้
  - (3) ชนิดเส้นใยของผ้า (ยกเว้นทำจากเศษผ้าทอ) เช่น โหนมแท้ 100 %
  - (4) ขนาด (กว้าง x ยาว) เป็นเซนติเมตร (cm)
  - (5) กรณีใช้ผ้าทอด้วยมือให้ระบุ
  - (6) กรณีใช้สีย้อมธรรมชาติให้ระบุ พร้อมส่วนของพืชที่ใช้ เช่น สีเหลืองจากดอกดาวเรือง
  - (7) ข้อเสนอแนะในการใช้และการดูแลรักษา
  - (8) เดือน ปีที่ทำ
  - (9) ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำพร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
- ในกรณีใช้ภาษาต่างประเทศด้วย ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

## 8. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

- 8.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง หมอนอิงประเภท ชนิด และแบบเดียวกัน ที่ทำจากชนิดเส้นใยของผ้าทอที่ใช้เดียวกัน โดยกรรมวิธีเดียวกัน ที่ทำหรือส่งมอบหรือซื้อขายในระยะเวลาเดียวกัน
- 8.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้
- 8.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบขนาด ลักษณะทั่วไป การเย็บ การประกอบหรือตกแต่งด้วยวัสดุอื่น (ถ้ามี) การบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก
    - 8.2.1.1 ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 3 หน่วย
    - 8.2.1.2 ตัวอย่างทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 4. ข้อ 5.1 ข้อ 5.2 ข้อ 5.3 ข้อ 6. และข้อ 7. จึงจะถือว่าหมอนอิงรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
  - 8.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบไส้หมอนอิง (ชนิดใยนุ่น ชนิดใยโหนม ชนิดใยสังเคราะห์) และการเปลี่ยนแปลงขนาดภายหลังการชักและทำให้แห้งของผ้าทอที่ใช้หุ้มไส้หมอนอิง (เฉพาะแบบแยกซักปลอกหมอนอิงและไส้หมอนอิง)
    - 8.2.2.1 ให้ใช้ตัวอย่างที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว จากข้อ 8.2.1 แล้ว จำนวน 1 หน่วย
    - 8.2.2.2 ตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 5.4 และข้อ 5.5 จึงจะถือว่าหมอนอิงรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

8.2.3 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบชนิดเส้นใยผ้าทอที่ใช้ (ยกเว้นประเภททำจากเศษผ้าทอ) ความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณฟอร์แมลดีไฮด์ (ยกเว้นทำจากผ้าทอด้วยมือ) สีอะโซที่ให้แอมโรแมติกแอมีน 24 ตัว (ยกเว้นสีย้อมธรรมชาติ) การเปลี่ยนแปลงขนาดภายหลังการชักและทำให้แห้ง (ยกเว้นแบบชักไม่ได้) ความคงทนของสีต่อการชัก (ยกเว้นผ้าสีขาว สีธรรมชาติของเส้นใย และแบบชักไม่ได้) ความคงทนของสีต่อเหงื่อ ทั้งสภาพกรดและสภาพด่าง (ยกเว้นผ้าสีขาวและสีธรรมชาติของเส้นใย) และความคงทนของสีต่อแสงซินอนอาร์ก (เมื่อเทียบกับผ้าบลูจุ่มมาตรฐาน)

8.2.3.1 ให้ใช้ตัวอย่างที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว จากข้อ 8.2.1 จำนวน 2 หน่วย

8.2.3.2 ตัวอย่างทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 5.6 ข้อ 5.7 ข้อ 5.8 ข้อ 5.9 ข้อ 5.10 ข้อ 5.11 ข้อ 5.12 และข้อ 5.13 จึงจะถือว่าหมอนอิงรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

8.3 เกณฑ์ตัดสิน

ตัวอย่างหมอนอิงต้องเป็นไปตามข้อ 8.2.1.2 ข้อ 8.2.2.2 และข้อ 8.2.3.2 ทุกข้อ จึงจะถือว่าหมอนอิงรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้

## 9. การทดสอบ

9.1 ทัวไป

9.1.1 ให้ใช้วิธีที่กำหนดในมาตรฐานนี้ หรือวิธีอื่นใดที่ให้ผลเทียบเท่า ในกรณีที่มีข้อโต้แย้ง ให้ใช้วิธีที่กำหนดในมาตรฐานนี้

9.1.2 ภาวะทดสอบ

หากมิได้กำหนดเป็นอย่างอื่น ให้เก็บตัวอย่างหรือชิ้นทดสอบไว้ที่อุณหภูมิ  $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$  หรือ  $27\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$  และความชื้นสัมพัทธ์  $65\% \pm 2\%$  เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 24 h

9.2 การวัดขนาด

9.2.1 เครื่องมือ

เครื่องวัด ที่วัดได้ละเอียดถึง 1 mm

9.2.2 วิธีวัด

9.2.2.1 วางหมอนอิงตัวอย่างให้ราบไปกับพื้นโต๊ะโดยปราศจากแรงดึง

9.2.2.2 วัดความกว้างและความยาวของหมอนอิงตัวอย่างที่ตำแหน่งต่าง ๆ กัน 3 ตำแหน่ง โดยให้แต่ละตำแหน่งอยู่ห่างเป็นระยะเท่า ๆ กัน แล้วรายงานผลทุกค่า

9.3 การทดสอบชนิดเส้นใยของผ้า (ยกเว้นประเภททำจากเศษผ้าทอ)

ให้ปฏิบัติตาม มอก. 121 เล่ม 15