



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต  
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหลอดแอลอีดีและดวงโคมไฟฟ้าแอลอีดี -  
คุณลักษณะที่ต้องการด้านประสิทธิภาพพลังงาน

มาตรฐานเลขที่ มอก. 3647-2566



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
เรื่อง หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต  
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหลอดแอลอีดีและดวงโคมไฟฟ้าแอลอีดี – คุณลักษณะที่ต้องการ  
ด้านประสิทธิภาพพลังงาน  
มาตรฐานเลขที่ มอก. 3647-2566

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต สำหรับ  
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหลอดแอลอีดีและดวงโคมไฟฟ้าแอลอีดี – คุณลักษณะที่ต้องการด้านประสิทธิภาพ  
พลังงาน มาตรฐานเลขที่ มอก. 3647-2566 ให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต พ.ศ. ๒๕๖๖ และกำหนดรายละเอียด  
ทางด้านเทคนิคให้เหมาะสมกับคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมดังกล่าว

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๖ ของหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต  
ที่ออกตามประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบ  
เพื่อการอนุญาต พ.ศ. ๒๕๖๖ จึงกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับ  
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหลอดแอลอีดีและดวงโคมไฟฟ้าแอลอีดี – คุณลักษณะที่ต้องการด้านประสิทธิภาพ  
พลังงาน มาตรฐานเลขที่ มอก. 3647-2566 ดังรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายวันชัย พนมชัย)

เลขานุการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

**หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต  
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหลอดแอลอีดีและดวงโคมไฟฟ้าแอลอีดี - คุณลักษณะที่ต้องการด้าน<sup>1</sup>  
ประสิทธิภาพพลังงาน  
มาตรฐานเลขที่ มอก. 3647-2566**

**1. การยืนยันคำขอ**

ในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้ผู้ยื่นคำขออยู่เอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาดังนี้

1.1 เอกสารตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

1.2 ตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน พร้อมระบุตำแหน่งที่จะแสดงบนผลิตภัณฑ์หลังจากที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว

1.3 เอกสารแสดงคุณลักษณะของหลอดแอลอีดีและดวงโคมไฟฟ้าแอลอีดีตามที่ระบุไว้ใน ข้อ 4.  
คุณลักษณะที่ต้องการของ มอก. 3647-2566

**2. โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) นี้หมายถึง โรงงานที่อยู่ต่อไปนี้  
ต้องมีการประกอบขึ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เป็นผลิตภัณฑ์หลอดแอลอีดีและดวงโคมไฟฟ้าแอลอีดี**

**3. การอนุญาต**

ให้เป็นไปตามรายละเอียด ดังนี้

(1) การยืนยันคุณภาพผลิตภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ประกอบด้วย ส่ององค์ประกอบ ดังนี้

(1.1) การทดสอบผลิตภัณฑ์

(1.2) การตรวจประเมินระบบการควบคุมคุณภาพของโรงงาน

**4. การทดสอบผลิตภัณฑ์**

4.1 การจำแนกผลิตภัณฑ์เป็นดังนี้

ประเภท	ชนิด	ขั้วหลอด	แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด V	กำลังไฟฟ้าที่กำหนด W
หลอดแอลอีดี	รูปทรงถ้วย (MR16)	GU 5.3	ไม่เกิน 50	ตามที่ผู้ยื่นขอระบุ แต่ไม่เกิน 60
	รูปทรงพาร์ (PAR)	B15d, B22d, E11, E12, E14, E17,	เกิน 50 แต่ไม่เกิน 250	
	ทรงลูกแพร์ (A bulb)	E26, E27, GU10, GZ10, GX53		
	ขั้วคู่	G5, G13	ไม่เกิน 250	ตามที่ผู้ยื่นขอระบุ แต่ไม่เกิน 125
ดวงโคมไฟฟ้า แอลอีดี	แบบโลว์เบย์ (low bay)	-	ไม่เกิน 1000	ตามที่ผู้ยื่นขอระบุ
	แบบไฮเบย์ (high bay)			



#### 4.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

ให้เก็บตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ต่อประเภท ต่อชนิด และต่อขั้วหลอด (ถ้ามี) โดยให้เก็บตัวอย่างที่มีกำลังไฟฟ้าที่กำหนดสูงสุด

หมายเหตุ 1. กรณีหลอดแอลอีดี 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วย หลอดแอลอีดี จำนวน 10 หน่วย

2. กรณีดวงโคมไฟฟ้าแอลอีดี 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วย โคมไฟแอลอีดี จำนวน 2 หน่วย

#### 4.3 ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต้องจัดให้โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์มีการควบคุมผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ดังนี้

4.3.1 ทดสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานทุกรายการ โดยที่แต่ละรายการ อาจกระทำโดยผู้ขอรับใบอนุญาต หรือผู้ยื่นที่ได้รับมอบหมาย

4.3.2 อย่างน้อยต้องมีเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบเพื่อใช้เป็นประจำตามที่กำหนดในรายการต่อไปนี้

- (1) ฟลักซ์การส่องสว่าง
- (2) อุณหภูมิสีสหสัมพันธ์ (CCT)
- (3) กำลังไฟฟ้า
- (4) ประสิทธิศักย์

#### 5. การตรวจประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงาน

ระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต และสำหรับมาตรฐานนี้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ยอมรับดังต่อไปนี้

(1) รายงานผลการประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงานหรือผู้ตรวจสอบการทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รายละเอียดเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

#### 6. การอนุญาตนำเข้าเป็นการเฉพาะครั้ง

ไม่มี

#### 7. การออกใบอนุญาต

การออกใบอนุญาตให้ระบุประเภท ชนิด ขั้วหลอด แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด และกำลังไฟฟ้าที่กำหนด ตัวอย่างการออกใบอนุญาต

- หลอดแอลอีดี รูปทรงกล้าย ขั้วหลอด GU5.3 แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด ไม่เกิน 50 V กำลังไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 60 W
- หลอดแอลอีดี รูปทรงทรงลูกแพร์ ขั้วหลอด E27 แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด เกิน 50 แต่ไม่เกิน 250 V กำลังไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 60 W
- หลอดแอลอีดี ขั้วคู่ ขั้วหลอด G13 แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด ไม่เกิน 250 V กำลังไฟฟ้าที่กำหนด ไม่เกิน 125 W
- ดวงโคมไฟฟ้าแอลอีดี แบบไฮเบอร์ แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด ไม่เกิน 1000 V กำลังไฟฟ้าที่กำหนด ไม่เกิน 750 W



8. การแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน : ตำแหน่งและขนาดให้ดำเนินการ ดังนี้
  - 8.1 ให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานไว้ที่ผลิตภัณฑ์ และสิ่งบรรจุหีบห่อด้วยกีดี้
  - 8.2 ตำแหน่งของเครื่องหมายมาตรฐานต้องอยู่ในบริเวณที่สามารถเห็นได้ชัดและชัดเจน
  - 8.3 ขนาดเครื่องหมายมาตรฐานต้องแสดงให้เหมาะสม สัมพันธ์กับขนาดของผลิตภัณฑ์ หรือสิ่งบรรจุหีบห่อ และไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร
  - 8.4 ให้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ไว้บริเวณเดียวกับเครื่องหมายมาตรฐาน และมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร
    - กรณีที่ไม่สามารถแสดงข้อมูลรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ผลิตภัณฑ์ได้ ให้แสดงที่สิ่งบรรจุหีบห่อ หรือสิ่งท่อหุ้มแทน พร้อมเครื่องหมายมาตรฐาน โดยยังคงต้องแสดงเครื่องหมายมาตรฐานไว้ที่ผลิตภัณฑ์
9. การตรวจติดตามภายหลังการอนุญาต สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจะดำเนินการตรวจติดตามภายหลังการอนุญาตตามที่กำหนด ในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
10. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เลขอิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด