



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้า
สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นที่คล้ายกัน เล่ม ๒(๒๕)
ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับเตาอบไมโครเวฟ
รวมถึงเตาอบไมโครเวฟร่วม

มาตรฐานเลขที่ มอก. 60335 เล่ม 2(25)-2565



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เรื่อง หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้า สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย
และเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นที่คล้ายกัน เล่ม ๒(๒๕) ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับเตาอบไมโครเวฟ
รวมถึงเตาอบไมโครเวฟร่วม
มาตรฐานเลขที่ มอก. 60335 เล่ม 2(25)-2565

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นที่คล้ายกัน เล่ม ๒(๒๕) ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับเตาอบไมโครเวฟ รวมถึงเตาอบไมโครเวฟร่วม มาตรฐานเลขที่ มอก. 60335 เล่ม 2(25)-2565 ให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต พ.ศ. ๒๕๖๖ และกำหนดรายละเอียดทางด้านเทคนิคให้เหมาะสมกับคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมดังกล่าว

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๖ ของหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต ที่ออกตามประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต พ.ศ. ๒๕๖๖ จึงกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นที่คล้ายกัน เล่ม ๒(๒๕) ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับเตาอบไมโครเวฟ รวมถึงเตาอบไมโครเวฟร่วม มาตรฐานเลขที่ มอก. 60335 เล่ม 2(25)-2565 ดังรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายวันชัย พนมชัย)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและ
เครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นที่คล้ายกัน เล่ม ๒(๒๕) ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับเตาอบไมโครเวฟ
รวมถึงเตาอบไมโครเวฟร่วม
มาตรฐานเลขที่ มอก. 60335 เล่ม 2(25)-2565

1. การยื่นคำขอ

ในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้ผู้ยื่นคำขอยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาดังนี้

1.1 เอกสารตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

1.2 ตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน พร้อมระบุตำแหน่งที่จะแสดงบนผลิตภัณฑ์หลังจากที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว

2. โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) นี้หมายถึง โรงงานที่อย่างน้อยต้องมีการประกอบชิ้นส่วน เป็นผลิตภัณฑ์เตาอบไมโครเวฟและเตาอบไมโครเวฟร่วม

3. การอนุญาต

ให้เป็นไปตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(1) การยืนยันคุณภาพผลิตภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ประกอบด้วย สององค์ประกอบ ดังนี้

(1.1) การทดสอบผลิตภัณฑ์

(1.2) การตรวจประเมินระบบการควบคุมคุณภาพของโรงงาน

4. การทดสอบผลิตภัณฑ์

4.1 การจำแนกผลิตภัณฑ์เป็นดังนี้

ชนิด	การใช้งาน	ฟังก์ชัน	ประเภท	แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดหรือพิสัยแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด (V)	ความถี่ที่กำหนดหรือพิสัยความถี่ที่กำหนด (Hz)	กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด (W) หรือกระแสไฟฟ้าที่กำหนด (A)	ความถี่ที่ระบุของแถบความถี่ ISM (MHz)	แบบรุ่น
- ผังใน - ทัวไป	- ทัวไป - บนเรือ	- ฟังก์ชันเดียว - ฟังก์ชันร่วม	- I - II	ตามที่ระบุ				

- 4.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบตามข้อกำหนดของมาตรฐาน
ให้เก็บตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ต่อชนิด ต่อการใช้งาน ต่อฟังก์ชัน และต่อประเภท
โดยให้เก็บตัวอย่างที่มี กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนดหรือกระแสไฟฟ้าเข้าที่กำหนดมากที่สุด
หมายเหตุ ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วยเตาอบไมโครเวฟ จำนวน 2 หน่วย
- 4.3 ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต้องจัดให้โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์มีการควบคุมผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดของ
มาตรฐาน ดังนี้
- 4.3.1 ทดสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานทุกรายการ โดยที่แต่ละรายการ อาจกระทำโดยผู้ขอรับ
ใบอนุญาต หรือผู้อื่นที่ได้รับมอบหมาย
- 4.3.2 อย่างน้อยต้องมีเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบเพื่อใช้เป็นประจำตามที่กำหนดใน
รายการต่อไปนี้
- (1) การทดสอบความทนทานไฟฟ้า
 - (2) การทดสอบตามหน้าที่
 - (3) การทดสอบความต่อเนื่องต่อกับดิน (เฉพาะประเภทที่มีการต่อกับดิน)
 - (4) การรั่วไมโครเวฟ
5. การตรวจประเมินระบบการควบคุมคุณภาพของโรงงาน
ระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อ
การอนุญาต และสำหรับมาตรฐานนี้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ยอมรับ ให้เลือกข้อใด
ข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้
- (1) รายงานผลการประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์
 - (2) เอกสารรับรอง (Letter of Conformance) จากโรงงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียน (Registered manufacturer)
รายละเอียดเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
6. การอนุญาตนำเข้าเป็นการเฉพาะครั้ง
ผู้ที่ประสงค์จะขออนุญาตนำเข้าผลิตภัณฑ์เข้ามาจำหน่ายในราชอาณาจักรเป็นการเฉพาะครั้ง สมอ.กำหนด
ปริมาณที่นำเข้า และการเก็บตัวอย่างที่ใช้ในการตรวจสอบ ดังนี้
- 6.1 ต้องเป็นเตาอบไมโครเวฟ การใช้งานบนเรือ ปริมาณที่นำเข้า ไม่เกิน 50 หน่วย/แบบรุ่น/ปี
- 6.2 ผู้ยื่นคำขอต้องจัดส่งเอกสารหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้
- (1) รายงานผลทดสอบผลิตภัณฑ์ที่ขออนุญาตจากห้องปฏิบัติการที่เชื่อถือได้โดยรายงานผลทดสอบ
ต้องเป็นผลการทดสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 60335 เล่ม 2(25)-2565 หรือ
IEC 60335-2-25:2020 ของแบบรุ่นที่ขอรับใบอนุญาต ที่ทำจากโรงงานเดียวกัน มีอายุไม่เกิน 3 ปี
นับจากวันที่ออกรายงานผลทดสอบ ถึงวันยื่นคำขอรับใบอนุญาต
 - (2) เอกสารหมายเลขใบกำกับสินค้า Invoice
7. การออกใบอนุญาต
กรณีอนุญาตทั่วไป
การออกใบอนุญาตให้ระบุชื่อผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ชนิด การใช้งาน ฟังก์ชัน ประเภท แรงดันไฟฟ้า
ที่กำหนดหรือพิสัยแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด ความถี่ที่กำหนดหรือพิสัยความถี่ที่กำหนด กำลังไฟฟ้าเข้าที่
กำหนดหรือกระแสไฟฟ้าที่กำหนด ความถี่ที่ระบุของแถบความถี่ ISM (MHz) และแบบรุ่น

ตัวอย่างการออกใบอนุญาต

- เตอบไมโครเวฟ ชนิดฝังใน การใช้งานทั่วไป ประเภท I แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 220 V ความถี่ที่กำหนด 50/60 Hz กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด 1800 W ความถี่ที่ระบุของแถบความถี่ ISM 2450 MHz แบบรุ่น MC-1
- เตอบไมโครเวฟ ชนิดทั่วไป การใช้งานบนเรือ ประเภท I พิสัยแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 220-230 V พิสัยความถี่ที่กำหนด 50-60 Hz กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด 2200 W ความถี่ที่ระบุของแถบความถี่ ISM 2450 MHz แบบรุ่น MCW-001

กรณีอนุญาตนำเข้าเฉพาะครั้ง

การออกใบอนุญาตให้ระบุชื่อผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ชนิด การใช้งาน ฟังก์ชัน ประเภท แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดหรือพิสัยแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด ความถี่ที่กำหนดหรือพิสัยความถี่ที่กำหนด กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนดหรือกระแสไฟฟ้าที่กำหนด ความถี่ที่ระบุของแถบความถี่ ISM (MHz) แบบรุ่น และจำนวนตัวอย่างการออกใบอนุญาต

- เตอบไมโครเวฟ ชนิดฝังใน การใช้งานทั่วไป ประเภท I แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 220 V ความถี่ที่กำหนด 50/60 Hz กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด 1800 W ความถี่ที่ระบุของแถบความถี่ ISM 2450 MHz แบบรุ่น MC-1 จำนวน 50 หน่วย
- เตอบไมโครเวฟรวม ชนิดทั่วไป การใช้งานบนเรือ ประเภท I พิสัยแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 220-230 V พิสัยความถี่ที่กำหนด 50-60 Hz กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด 2200 W ความถี่ที่ระบุของแถบความถี่ ISM 2450 MHz แบบรุ่น MCW-001 50 หน่วย

8. การแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน : ตำแหน่งและขนาด

ให้ดำเนินการ ดังนี้

- 8.1 ให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานไว้ที่ผลิตภัณฑ์ และสิ่งบรรจุหรือหีบห่อด้วยก็ได้
- 8.2 ตำแหน่งของเครื่องหมายมาตรฐานอยู่ที่ด้านหน้า หรือด้านบน หรือด้านข้างของผลิตภัณฑ์ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถเห็นได้ง่ายและชัดเจน
- 8.3 ขนาดเครื่องหมายมาตรฐานต้องแสดงให้เห็นเหมาะสม สัมพันธ์กับขนาดของผลิตภัณฑ์ และไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร
- 8.4 ให้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ไว้บริเวณเดียวกับเครื่องหมายมาตรฐาน และมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร

9. การตรวจติดตามภายหลังการอนุญาต

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจะดำเนินการตรวจติดตามภายหลังการอนุญาตตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการตรวจติดตามผล ตามข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อ ดังต่อไปนี้

9.1 เอกสารเพิ่มเติม

ไม่มี

9.2 การตรวจติดตามผลิตภัณฑ์

ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจติดตามผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาต จากสถานที่ผลิต สถานที่เก็บ และ/หรือสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ได้รับอนุญาตอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตามข้อใดข้อหนึ่งหรือตามที่สำนักงานกำหนด ดังนี้

9.2.1 การเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบทุกรายการตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

ให้เก็บตัวอย่างอย่างน้อย 1 ชุดตัวอย่าง ที่มีการทำหรือการนำเข้า ต่อชนิด และต่อการใช้งาน ตามตารางการจำแนกผลิตภัณฑ์ ข้อ 4 หรือ ตามที่มาตรฐานกำหนด
หมายเหตุ ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่างประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์จำนวน 2 หน่วย

9.2.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบเฉพาะรายการสำคัญตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

ให้เก็บตัวอย่างอย่างน้อย 1 ชุดตัวอย่าง ที่มีการทำหรือการนำเข้า ต่อชนิด และต่อการใช้งาน ตามตารางการจำแนกผลิตภัณฑ์ ข้อ 4 หรือ ตามที่มาตรฐานกำหนด
หมายเหตุ ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่างประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์จำนวน 2 หน่วย
เพื่อทดสอบรายการ

- (1) การป้องกันการเข้าถึงส่วนที่มีไฟฟ้า
- (2) กำลังไฟฟ้าเข้าและกระแสไฟฟ้า
- (3) การเกิดความร้อน
- (4) กระแสไฟฟ้ารั่วและความทนทานไฟฟ้าที่อุณหภูมิทำงาน
- (5) กระแสไฟฟ้ารั่วและความทนทานทางไฟฟ้า
- (6) การทำงานผิดปกติ
- (7) ความทนความร้อนและไฟ
- (8) การแผ่รังสี ความเป็นพิษ และความเสี่ยงอันตรายที่คล้ายกัน

9.2.3 สำหรับรายการทดสอบที่ไม่มีห้องปฏิบัติการทดสอบภายในประเทศ และ/หรือเป็นรายการทดสอบรับรองเฉพาะแบบ (Type approval Test) จะพิจารณายอมรับรายงานผลการทดสอบที่เป็นไปตามมาตรฐานที่มีอายุไม่เกิน 1 ปี หรือตามระยะเวลาที่สำนักงานให้ความเห็นชอบ

9.3 การตรวจติดตามระบบควบคุมคุณภาพของโรงงาน

ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจติดตามระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาตโดยสำนักงานจะพิจารณายอมรับรายงานผลการตรวจประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ตามใบอนุญาตที่มีอายุไม่เกิน 3 ปี หรือตามที่สำนักงานกำหนด
ทั้งนี้ หากผู้รับใบอนุญาตไม่จัดให้มีการตรวจติดตามผลิตภัณฑ์ตามข้อ 9.2 หรือไม่ปฏิบัติตาม/ฝ่าฝืนพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 และที่แก้ไขเพิ่มเติม สำนักงานอาจพิจารณาปรับเพิ่มค่าการตรวจติดตามระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานเป็นทุกๆ 1 ปี หรือตามที่สำนักงานกำหนดแล้วแต่กรณี

9.4 การรับรองตนเอง (Self-declaration)

ผู้รับใบอนุญาตสามารถรับรองตนเองโดยแจ้งข้อมูลตามแบบใบรับรองตนเองของผู้รับใบอนุญาต (Supplier's declaration of Conformity : SDOC) ตามภาคผนวก ค ของหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการตรวจติดตามผล ผ่านระบบตรวจการอิเล็กทรอนิกส์ (E-Surveillance) ให้สำนักงานใช้ประกอบการพิจารณาปรับลดค่าการตรวจติดตามผลผู้รับใบอนุญาตตามข้อ 9.2 และ 9.3 โดยสำนักงานจะพิจารณาจากประวัติการตรวจติดตามผล ความสมบูรณ์ และความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่แจ้ง

10. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด