



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
กระทรวงอุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต  
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตู้เย็นและตู้เย็นแบบมีช่องแช่เยือกแข็ง  
สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม : ประสิทธิภาพพลังงาน  
มาตรฐานเลขที่ มอก. 2186-2561



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต  
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตุ้ยนและตุ้ยนแบบมีช่องแช่เยือกแข็ง สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย  
ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม : ประสิทธิภาพพลังงาน  
มาตรฐานเลขที่ มอก. 2186-2561

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการ  
อนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละมาตรฐานให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง  
หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงยกเลิกประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์  
อุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ตุ้ยน  
สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย เฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม : ประสิทธิภาพพลังงาน มาตรฐานเลขที่ มอก. 2186-2547 ฉบับลง  
วันที่ ๓๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ และกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับ  
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตุ้ยนและตุ้ยนแบบมีช่องแช่เยือกแข็ง สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม :  
ประสิทธิภาพพลังงาน มาตรฐานเลขที่ มอก. 2186-2561 ดังรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายธนะ อธิภาชน์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ปฏิบัติราชการแทนเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต  
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตู้เย็นและตู้เย็นแบบมีช่องแช่เยือกแข็ง สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย  
ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม : ประสิทธิภาพพลังงาน  
มาตรฐานเลขที่ มอก. 2186-2561

1. การยื่นคำขอ

ในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้ผู้ยื่นคำขอยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาดังนี้

- 1.1 เอกสารตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล
- 1.2 ตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน พร้อมระบุตำแหน่งที่จะแสดงบนผลิตภัณฑ์หลังจากที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว
- 1.3 เอกสารเพิ่มเติม ได้แก่ รายละเอียดของตู้เย็นและตู้เย็นแบบมีช่องแช่เยือกแข็ง ตามภาคผนวก ข. มอก. 2186-2561

2. โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) นี้หมายถึง โรงงานที่อย่างน้อย ต้องมีการประกอบชุดทำความเย็น (ประกอบด้วยมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ แผงแลกเปลี่ยนความร้อน และท่อสารทำความเย็น) เข้ากับตัวเครื่อง เป็นผลิตภัณฑ์ตู้เย็นหรือตู้เย็นแบบมีช่องแช่เยือกแข็ง

3. การตรวจระบบการควบคุมคุณภาพ

ระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล และสำหรับมาตรฐานนี้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ยอมรับดังต่อไปนี้

- (1) รายงานผลการประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงานหรือหน่วยตรวจ หรือ
- (2) เอกสารรับรอง (Letter of Conformance) จากโรงงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ในต่างประเทศ (Registered manufacturer)

รายละเอียดเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

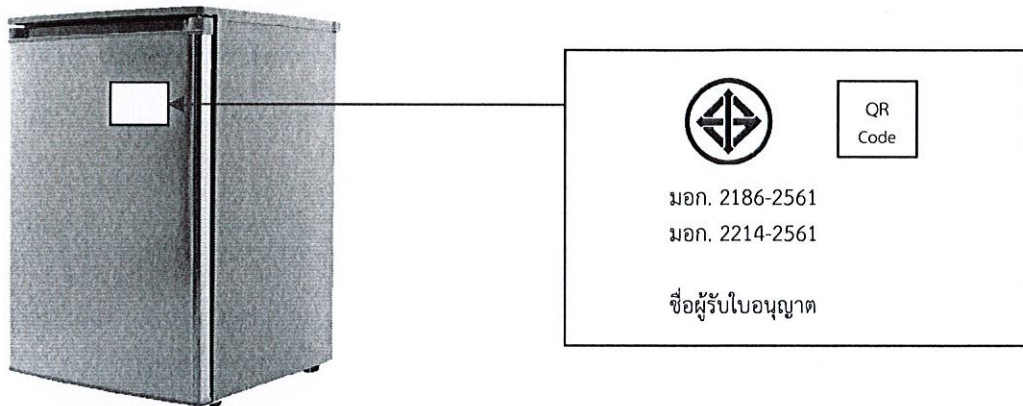
4. การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

4.1 การจำแนกผลิตภัณฑ์เป็นดังนี้

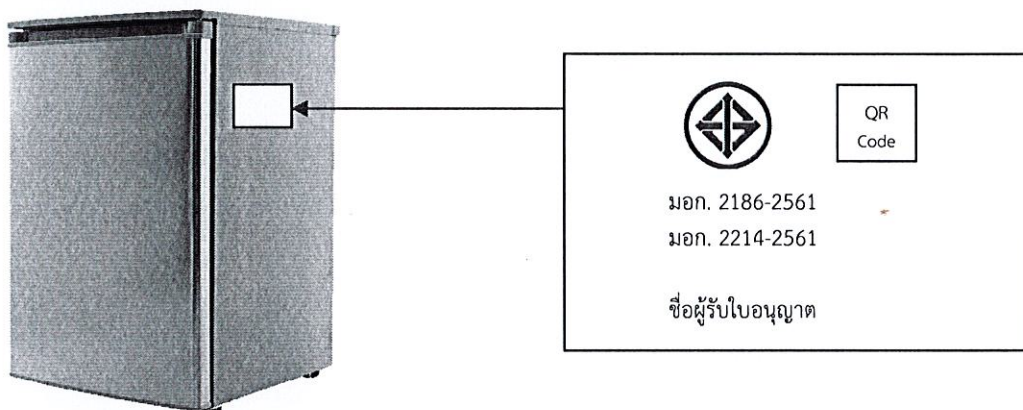
ชนิด	แบบการจัดฝ้าน้ำแข็ง	ช่วงปริมาตรภายในที่กำหนด (L)	พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ต่อปี (kWh/year)	กำลังไฟฟ้าเข้าที่ กำหนด (W)/ กระแสไฟฟ้าเข้าที่ กำหนด (A)	แบบรุ่น
ตู้เย็น	ด้วยมือ กึ่งอัตโนมัติ อัตโนมัติ	<100	ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ
		≥ 100 ถึง <450			
ตู้เย็นแบบมีช่องแช่เยือกแข็ง		<450			
		≥450			

- 4.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบตามข้อกำหนดของมาตรฐาน  
ให้เก็บตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ต่อชนิด ต่อแบบการขจัดฝ้าน้ำแข็ง ต่อช่วงปริมาตรภายในที่กำหนด โดยสามารถเป็นตัวแทนได้ไม่เกิน 10 แบบรุ่น และให้พิจารณาเก็บดังนี้
- (1) กรณียื่นขอไม่เกิน 10 แบบรุ่น ให้เลือกเก็บที่มีกำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนดหรือกระแสไฟฟ้าเข้าที่กำหนดสูงสุด
  - (2) กรณียื่นขอมากกว่า 10 แบบรุ่น ให้เก็บตัวอย่างเพิ่ม 1 ชุดตัวอย่างทุกๆ 10 แบบรุ่น โดยเลือกเก็บที่มีกำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนดหรือกระแสไฟฟ้าเข้าที่กำหนดคละกัน และต้องมี 1 ชุดตัวอย่างเป็นตัวอย่างที่มีกำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนดหรือกระแสไฟฟ้าเข้าที่กำหนดสูงสุด
- หมายเหตุ ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วย ตู้เย็น จำนวน 1 เครื่อง
- 4.3 ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต้องจัดให้โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์มีการควบคุมผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดของมาตรฐานดังนี้
- 4.3.1 ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานทุกรายการ โดยที่แต่ละรายการ อาจกระทำโดยผู้ขอรับใบอนุญาต หรือผู้อื่นที่ได้รับมอบหมาย
  - 4.3.2 มีเครื่องมือทดสอบ และต้องทดสอบเป็นประจำที่โรงงาน ในรายการต่อไปนี้  
ไม่มี
5. การอนุญาตนำเข้าเป็นการเฉพาะครั้ง  
ไม่มี
6. การออกใบอนุญาต  
การออกใบอนุญาตให้ระบุชนิด แบบการขจัดฝ้าน้ำแข็ง ปริมาตรภายในที่กำหนด พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ต่อปี กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด/กระแสไฟฟ้าเข้าที่กำหนด และแบบรุ่น
- ตัวอย่างการออกอนุญาต
- ตู้เย็น แบบการขจัดฝ้าน้ำแข็งด้วยมือ ปริมาตรภายในที่กำหนด 200 L พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ต่อปี 170.00 kWh/year กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด 1000 W แบบรุ่น Z
  - ตู้เย็นแบบมีช่องแช่เยือกแข็ง แบบการขจัดฝ้าน้ำแข็งอัตโนมัติ ปริมาตรภายในที่กำหนด 500 L พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ต่อปี 270.00 kWh/year กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด 1000 W แบบรุ่น Y และ Z
7. การแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน : ตำแหน่งและขนาด
- 7.1 ให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานไว้ที่ผลิตภัณฑ์
  - 7.2 ตำแหน่งของเครื่องหมายมาตรฐานอยู่ที่ด้านหน้าหรือด้านข้างบริเวณส่วนกลางของผลิตภัณฑ์ขึ้นไป
  - 7.3 ขนาดเครื่องหมายมาตรฐานต้องแสดงให้เหมาะสม สัมพันธ์กับขนาดของผลิตภัณฑ์ และไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร และขนาดความสูงของตัวอักษรไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร
  - 7.4 ให้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (คิวอาร์โค้ด) ไว้ที่บริเวณเดียวกับเครื่องหมายมาตรฐาน และมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร

รูปตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน



ด้านหน้าบริเวณส่วนกลางของผลิตภัณฑ์ขึ้นไป



ด้านข้างบริเวณส่วนกลางของผลิตภัณฑ์ขึ้นไป

8. การตรวจติดตามภายหลังการอนุญาต

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจะดำเนินการตรวจติดตามภายหลังการอนุญาตตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

9. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เลขที่การสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด