

## ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ ๖๙๘๘ (พ.ศ. ๒๕๖๕)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. ๒๕๑๑

เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้า สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและงานที่มีลักษณะคล้ายกัน

ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับเครื่องอย่างและเครื่องปั๊มเชิงพาณิชย์

และกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นที่คล้ายกัน

เล่ม ๒ (๔๘) ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับเตาปิ้งขนมปังและเตาย่างเชิงพาณิชย์

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้า สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและงานที่มีลักษณะคล้ายกัน ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับเครื่องอย่างและเครื่องปั๊มเชิงพาณิชย์ มาตรฐานเลขที่ มอก. 1556 - 2541

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๕๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๒๔๖๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้า สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและงานที่มีลักษณะคล้ายกัน ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับเครื่องอย่างและเครื่องปั๊มเชิงพาณิชย์ ลงวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๒ และออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นที่คล้ายกัน เล่ม ๒ (๔๘) ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับเตาปิ้งขนมปังและเตาย่างเชิงพาณิชย์ มาตรฐานเลขที่ มอก. 60335 เล่ม 2 (48) - 2565 ขึ้นใหม่ ดังมีรายละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลเมื่อพ้นกำหนด ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

สุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

**ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม**  
**แบบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๖๙๘๘ (พ.ศ.๒๕๖๕)**

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อมาตรฐาน    | <p>: ความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นที่คล้ายกัน เล่ม 2(48) ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับเตาปิ้งขนมปังและเตาย่างเชิงพาณิชย์</p> <p>HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES - SAFETY - PART 2-48: PARTICULAR REQUIREMENTS FOR COMMERCIAL ELECTRIC GRILLERS AND TOASTERS</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| มาตรฐานเลขที่  | : มอก. 60335 เล่ม 2(48)-2565                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ผู้จัดทำ       | : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| กรรมการวิชาการ | : คณะกรรมการวิชาการรายสาขา คณะที่ 12 เครื่องใช้ไฟฟ้า                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ขอบข่าย        | <p>: มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ให้เป็นไปตามที่กำหนดใน IEC 60335-1 Household and similar electrical appliances - Safety - Part 1: General requirements ข้อ 1 โดยแทนข้อความดังนี้</li><li>- เกี่ยวกับความปลอดภัยของเตาปิ้งขนมปังและเตาย่างเชิงพาณิชย์ โดยมีแรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 250 V สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าเฟสเดียวต่อวงจรระหว่างเฟสหนึ่งกับเป็นกลาง และ 480 V สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่น ๆ</li><li>- เตาปิ้งขนมปังหรือเตาย่างต่อเนื่องหรือหมุน และเครื่องใช้ไฟฟ้าที่คล้ายกันที่มีเจตนาสำหรับย่างโดยความร้อนการแผ่รังสี เช่น เตาย่างเนื้อ (rotisserie), เตาย่างหน้าอาหาร (salamander) เป็นต้น อยู่ในขอบข่ายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้</li><li>- เครื่องใช้ไฟฟ้าเหล่านี้ไม่มีเจตนาให้ใช้ในที่อยู่อาศัยและที่คล้ายกัน เครื่องใช้ไฟฟ้าเหล่านี้ใช้ประกอบอาหารเชิงพาณิชย์ ยังอยู่ในบริเวณเปิดต่อถึงสาธารณะ เช่น ในครัวของภัตตาคาร โรงอาหาร โรงพยาบาล เป็นต้น และในวิสาหกิจเชิงพาณิชย์ เช่น ร้านขนมปัง ร้านขายเนื้อ (butchery) เป็นต้น ส่วนทางไฟฟ้า (electrical part) ของเครื่องใช้ไฟฟ้าใช้พลังงานรูปอื่นอยู่ในขอบข่ายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ด้วย</li><li>- トラバタがปฏิบัติได้ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้เกี่ยวกับอันตรายสามัญ (common hazard) ที่เกิดจากประเภทของเครื่องใช้ไฟฟ้าเหล่านี้</li><li>- ข้อควรคำนึงถึงมีดังนี้<ul style="list-style-type: none"><li>- เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีเจตนาให้ใช้ในยานพาหนะ บนเรือหรือเครื่องบิน อาจต้องมีข้อกำหนดเพิ่ม</li></ul></li></ul> |

- ข้อกำหนดเกี่ยวกับความปลอดภัยอาจเพิ่มโดยกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงแรงงาน การประปา และองค์กรสาธารณูปโภคที่คล้ายกัน
- เครื่องใช้ไฟฟ้ามีเจตนาใช้ภายนอกอาคาร อาจมีข้อกำหนดเพิ่ม
- ไม่ครอบคลุมถึง
  - เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ออกแบบให้ใช้ในงานอุตสาหกรรมโดยเฉพาะ
  - เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีเจตนาให้ใช้ในสถานที่ที่มีภาวะพิเศษ เช่น บรรยากาศเคมี การกักกรองหรือการระเบิด (ฝุ่น ไอระเหย หรือก๊าซ)
  - เครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับการผลิตอาหารปริมาณมากอย่างต่อเนื่อง
  - แผ่นโลหะปิ้งย่าง (griddle) และแผ่นโลหะประกบปิ้งย่าง (griddle grill) ไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (IEC 60335-2-38)
  - เครื่องใช้ไฟฟ้าทำงานด้วยแบตเตอรี่
  - IEC 60335-2-9 ครอบคลุม เตาย่าง เตาปิ้งขนมปัง และเครื่องทำอาหาร หีบยกได้สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและในสภาพแวดล้อมต่อไปนี้โดยคนทั่วไป
    - พื้นที่พนักงานทำครัวในร้านค้า สำนักงาน หรือสภาพแวดล้อมทำงาน
    - บ้านไร่
    - โรงแรมและสภาพแวดล้อมอยู่อาศัย
    - ที่พักพร้อมอาหารเช้า

เนื้อหาประกอบด้วย : บททั่วไป ขอบข่าย เอกสารอ้างอิง บทนิยาม ข้อกำหนดทั่วไป ภาวะทั่วไป สำหรับการทดสอบ การจำแนกประเภท การทำเครื่องหมายและฉลาก และข้อปฏิบัติ การป้องกันการเข้าถึงส่วนที่มีไฟฟ้า การเริ่มเดินเครื่องใช้ไฟฟ้าทำงานด้วยมอเตอร์ กำลังไฟฟ้าเข้าและกระแสไฟฟ้า การเกิดความร้อน การประจุแบตเตอรี่ไอออนโลหะ กระแสไฟฟ้ารั่วและความทนทานไฟฟ้าที่อุณหภูมิทำงาน แรงดันไฟฟ้าเกินชั่วคราว ความต้านทานต่อความชื้น กระแสไฟฟ้ารั่วและความทนทานไฟฟ้า การป้องกันโหลดเกินของหม้อแปลงไฟฟ้าและวงจรไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง ความทนทาน การทำงานผิดปกติ เสถียรภาพและความเสี่ยงอันตรายทางกล ความแข็งแรงทางกล การสร้าง การเดินสายไฟฟ้าภายใน ส่วนประกอบ การต่อวงจรกับแหล่งจ่ายไฟฟ้า และสายอ่อนภายนอก ขั้วต่อสำหรับตัวนำภายนอก การจัดเตรียมสำหรับการต่อกับดิน หมุดเกลียวและสิ่งต่อวงจร ระยะห่างในอากาศ ระยะห่างตามผิวฉนวน และฉนวนของแข็ง ความต้านทานต่อความร้อนและไฟไหม้ ความต้านทานต่อการเป็นสนิม การแผ่รังสี ความเป็นพิษ และความเสี่ยงอันตรายที่คล้ายกัน ภาคผนวกและบรรณานุกรม

จำนวนหน้า : ๓๖ หน้า

ISBN : ๙๗๘-๖๑๖-๕๙๕-๐๔๙-๗

ICS : ๙๗.๐๔๐.๕๐

สถานที่จัดเก็บ : ห้องสมุดสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐ โทรศัพท์ ๐๒ ๕๓๐ ๖๘๓๔  
ต่อ ๒๔๔๐-๒๔๔๑

สถานที่จำหน่าย : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐  
<https://www.tisi.go.th>