

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของบริภัณฑ์ไฟฟ้า
สำหรับการวัด การควบคุม และที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ เล่ม ๒(๐๖๑) ข้อกำหนดเฉพาะ
สำหรับอะตอมิกสเปกโตรมิเตอร์ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ สำหรับการทำให้เป็นละออง
และการทำให้เกิดไอออนด้วยความร้อน

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ความปลอดภัยของบริภัณฑ์ไฟฟ้า
สำหรับการวัด การควบคุม และที่ใช้ในห้องปฏิบัติการทดสอบ ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับอะตอมิกสเปก
โตรมิเตอร์สำหรับห้องปฏิบัติการทดสอบที่ใช้การทำให้เป็นละอองและการทำให้เกิดไอออนด้วยความร้อน
มาตรฐานเลขที่ มอก. 2010 - 2543

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
พ.ศ. ๒๕๑๑ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๗)
พ.ศ. ๒๕๕๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม จึงออกประกาศตามข้อเสนอของคณะกรรมการ
มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของบริภัณฑ์ไฟฟ้าสำหรับการวัด การควบคุม และที่ใช้ใน
ห้องปฏิบัติการ เล่ม ๒(๐๖๑) ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับอะตอมิกสเปกโตรมิเตอร์ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ
สำหรับการทำให้เป็นละอองและการทำให้เกิดไอออนด้วยความร้อน พ.ศ. ๒๕๖๗”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้มีผลเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๓๒๕๖ (พ.ศ. ๒๕๔๗) ออกตาม
ความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม ความปลอดภัยของบริภัณฑ์ไฟฟ้าสำหรับการวัด การควบคุม และที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ
ทดสอบข้อกำหนดเฉพาะสำหรับอะตอมิกสเปกโตรมิเตอร์สำหรับห้องปฏิบัติการทดสอบที่ใช้การทำให้เป็น
ละอองและการทำให้เกิดไอออนด้วยความร้อน ลงวันที่ ๒๘ เมษายน พ.ศ. ๒๕๔๗

ข้อ ๔ ให้กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของบริภัณฑ์
ไฟฟ้าสำหรับการวัด การควบคุม และที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ เล่ม ๒(๐๖๑) ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับ
อะตอมิกสเปกโตรมิเตอร์ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ สำหรับการทำให้เป็นละอองและการทำให้เกิดไอออน
ด้วยความร้อน มาตรฐานเลขที่ มอก. 61010 เล่ม 2(061) - 2567 ขึ้นใหม่ ดังมีรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

เอกนัฏ พร้อมพันธุ์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

แบบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ชื่อมาตรฐาน	: ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับการวัด การควบคุม และที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ เล่ม 2(061) ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับ อะตอมิกสเปกโตรมิเตอร์ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ สำหรับการทำให้เป็นละออง และการทำให้เกิดไอออนด้วยความร้อน SAFETY REQUIREMENTS FOR ELECTRICAL EQUIPMENT FOR MEASUREMENT, CONTROL, AND LABORATORY USE PART 2-061: PARTICULAR REQUIREMENTS FOR LABORATORY ATOMIC SPECTROMETERS WITH THERMAL ATOMIZATION AND IONIZATION
มาตรฐานเลขที่	: มอก. 61010 เล่ม 2(061)-2567
ผู้จัดทำ	: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กรรมการวิชาการ	: คณะกรรมการวิชาการรายสาขา คณะที่ 15 การวัดและการทดสอบด้านไฟฟ้า
ขอบข่าย	: มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ - ให้เป็นไปตามที่กำหนดใน มอก. 61010 เล่ม 1 ข้อ 1 ยกเว้นข้อต่อไปนี้ - ขอบข่าย - บริภัณฑ์ที่อยู่ในขอบข่าย - แทนข้อความ : - ให้แทนข้อความ ยกเว้นข้อความย่อหน้าหนึ่งที่ ด้วยข้อความดังนี้ : - ใช้ได้กับอะตอมิกสเปกโตรมิเตอร์ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการซึ่งทำงานด้วยไฟฟ้า สำหรับการทำให้เป็นละอองด้วยความร้อน หมายเหตุ 1 ตัวอย่างบริภัณฑ์ รวมถึง อะตอมิกแอบซอร์ปชันสเปกโตรมิเตอร์ (atomic absorption spectrometer) อีมิสชันแฟลมโฟโตมิเตอร์ (emission flame photometer) อะตอมิกฟลูออเรสเซนซ์สเปกโตรโฟโตมิเตอร์ (atomic fluorescence spectrophotometer) อินดักทีฟลีคัปเปิลพลาสมาสเปกโตรมิเตอร์ (inductively coupled plasma spectrometer) ไมโครเวฟคัปเปิลพลาสมาสเปกโตรมิเตอร์ (microwave coupled plasma spectrometer) และแมสสเปกโตรมิเตอร์ (mass spectrometer) โดยบริภัณฑ์ทั้งหมดมีกระบวนการการทำให้เป็นละอองและการทำให้เกิดไอออนด้วยความร้อน (รวมถึงท่อและอุปกรณ์เชื่อมต่อ ซึ่งจัดเตรียมโดยผู้ทำ สำหรับการเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายภายนอก) หมายเหตุ 2 บริภัณฑ์หรือบางส่วนประกอบของบริภัณฑ์อาจอยู่ในขอบข่ายของ เล่ม 2 ของมาตรฐาน IEC 61010 มากกว่าหนึ่งมาตรฐานรวมถึงอยู่ใน ขอบข่ายของมาตรฐานนี้ด้วย จะต้องพิจารณาข้อกำหนดของมาตรฐาน เล่ม 2 อื่น ๆ ด้วย

- บริภัณฑ์ที่ไม่อยู่ในขอบข่าย
- เพิ่มเติมข้อความ :
- ให้เพิ่มข้อความหลังย่อหน้าที่หนึ่ง ด้วยข้อความดังนี้ :
- ไม่ครอบคลุมถึงตัวตรวจวัดแบบเทอร์โมลอะตอมไอเซชัน (thermal atomization detector) (ตัวตรวจวัดแบบแฟลมไอออไนเซชัน (flame ionization detector)) ที่ใช้ในก๊าซโครมาโทกราฟี (gas chromatography)

เนื้อหาประกอบด้วย : บททั่วไป ขอบข่ายและวัตถุประสงค์ เอกสารอ้างอิง บทนิยาม การทดสอบ การทำเครื่องหมายและการจัดทำเอกสาร การป้องกันอันตรายจากการช็อกไฟฟ้า การป้องกันอันตรายทางกล ความทนทานความเค้นทางกล การป้องกันอันตรายจากการแพร่กระจายของไฟ ชีตจำกัดอุณหภูมิและความทนทานความร้อนของบริภัณฑ์ การป้องกันอันตรายจากของไหลและสิ่งแปลกปลอมที่เป็นของแข็ง การป้องกันอันตรายจากการแผ่รังสี รวมถึงแหล่งกำเนิดเลเซอร์ และจากความดันคลื่นเสียงและความดันคลื่นเสียงความถี่สูง การป้องกันอันตรายจากการแพร่กระจายของก๊าซและสสาร และการจุดระเบิดทั้งจากภายนอกและภายใน ส่วนประกอบและชิ้นส่วนย่อย การป้องกันอันตรายโดยวิธีอินเตอร์ล็อก อันตรายที่เกิดจากการใช้งาน การประเมินความเสี่ยง และภาคผนวก

จำนวนหน้า : ๒๓ หน้า

ISBN (e-book) : ๙๗๘-๖๑๖-๖๑๗-๔๒๕-๐

ICS : ๑๙.๐๘๐, ๗๑.๐๔๐.๒๐

สถานที่จัดเก็บ : ห้องสมุดสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ โทรศัพท์ ๐๒ ๔๓๐ ๖๘๓๔
ต่อ ๐๒ ๔๔๐-๒๔๔๑

สถานที่จำหน่าย : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐
<https://www.tisi.go.th>