

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เซลล์และแบตเตอรี่ทุติยภูมิบรรจุอิเล็กโทรไลต์แอลคาไลน์ หรืออิเล็กโทรไลต์อื่นที่ไม่เป็นกรด - เซลล์และแบตเตอรี่ลิเทียมทุติยภูมิ สำหรับการใช้งานแบบพกพา - เล่ม ๓ เซลล์ทุติยภูมิลิเทียมทรงสี่เหลี่ยมและทรงกระบอก และแบตเตอรี่ที่ทำจากเซลล์ทุติยภูมิ ลิเทียมทรงสี่เหลี่ยมและทรงกระบอก

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เซลล์และแบตเตอรี่ทุติยภูมิที่มี อิเล็กโทรไลต์ แอลคาไลน์ หรืออิเล็กโทรไลต์อื่นที่ไม่ใช่กรด - เซลล์และแบตเตอรี่ทุติยภูมิระบบลิเทียม สำหรับการใช้งานแบบพกพา มาตรฐานเลขที่ มอก. 2218 - 2548

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

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม เซลล์และแบตเตอรี่ทุติยภูมิบรรจุอิเล็กโทรไลต์ แอลคาไลน์หรืออิเล็กโทรไลต์อื่นที่ไม่เป็นกรด - เซลล์และแบตเตอรี่ลิเทียมทุติยภูมิ สำหรับการใช้งานแบบพกพา - เล่ม ๓ เซลล์ทุติยภูมิลิเทียมทรงสี่เหลี่ยม และทรงกระบอก และแบตเตอรี่ที่ทำจากเซลล์ทุติยภูมิลิเทียมทรงสี่เหลี่ยมและทรงกระบอก พ.ศ. ๒๕๖๗”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้มีผลเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๓๖๐๑ (พ.ศ. ๒๕๔๙) ออกตาม ความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม เซลล์และแบตเตอรี่ทุติยภูมิที่มีอิเล็กโทรไลต์ แอลคาไลน์ หรืออิเล็กโทรไลต์อื่นที่ไม่ใช่กรด - เซลล์และแบตเตอรี่ทุติยภูมิระบบลิเทียม สำหรับการใช้งานแบบพกพา ลงวันที่ ๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๙

ข้อ ๔ ให้กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เซลล์และแบตเตอรี่ทุติยภูมิบรรจุอิเล็กโทรไลต์ แอลคาไลน์หรืออิเล็กโทรไลต์อื่นที่ไม่เป็นกรด - เซลล์และแบตเตอรี่ลิเทียมทุติยภูมิ สำหรับการใช้งานแบบ พกพา - เล่ม ๓ เซลล์ทุติยภูมิลิเทียมทรงสี่เหลี่ยมและทรงกระบอก และแบตเตอรี่ที่ทำจากเซลล์ทุติยภูมิ ลิเทียมทรงสี่เหลี่ยมและทรงกระบอก มาตรฐานเลขที่ มอก. 61960 เล่ม 3 - 2567 ขึ้นใหม่ ดังมี รายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

เอกนัฐ พร้อมพันธุ์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
แบบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ชื่อมาตรฐาน	: เซลล์และแบตเตอรี่ทุติยภูมิบรรจุอิเล็กโทรไลต์แอลคาไลน์หรืออิเล็กโทรไลต์อื่นที่ไม่เป็นกรด - เซลล์และแบตเตอรี่ลิเทียมทุติยภูมิ สำหรับการใช้งานแบบพกพา - เล่ม 3 เซลล์ทุติยภูมิลิเทียมทรงสี่เหลี่ยมและทรงกระบอก และแบตเตอรี่ที่ทำจากเซลล์ทุติยภูมิลิเทียมทรงสี่เหลี่ยมและทรงกระบอก SECONDARY CELLS AND BATTERIES CONTAINING ALKALINE OR OTHER NON-ACID ELECTROLYTES - SECONDARY LITHIUM CELLS AND BATTERIES FOR PORTABLE APPLICATIONS - PART 3: PRISMATIC AND CYLINDRICAL LITHIUM SECONDARY CELLS, AND BATTERIES MADE FROM THEM
มาตรฐานเลขที่	: มอก. 61960 เล่ม 3-2567
ผู้จัดทำ	: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กรรมการวิชาการ	: คณะกรรมการวิชาการรายสาขา คณะที่ 76 แบตเตอรี่
ขอบข่าย	: มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ - ระบุการทดสอบสมรรถนะ การระบุชื่อ การทำเครื่องหมาย มิติ และข้อกำหนดอื่นสำหรับเซลล์เดี่ยวและแบตเตอรี่ลิเทียมทุติยภูมิสำหรับการใช้งานแบบพกพา - วัตถุประสงค์ของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ เพื่อให้ผู้ซื้อเซลล์และแบตเตอรี่ลิเทียมทุติยภูมิและผู้ใช้เซลล์และแบตเตอรี่ลิเทียมทุติยภูมิทราบเกณฑ์ที่ใช้ตัดสินสมรรถนะของเซลล์และแบตเตอรี่ลิเทียมทุติยภูมิที่แจ้งโดยผู้ทำต่าง ๆ - การใช้งานแบบพกพาประกอบด้วยบริษัทมือถือ บริษัทขนย้ายได้ และบริษัทเคลื่อนย้ายได้ - ตัวอย่างของการใช้งานหลัก ดังนี้ ก) บริษัทมือถือ เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่, แท็บเล็ตพีซี, เครื่องเล่นเสียง/วิดีโอ และบริษัทที่คล้ายกัน ข) บริษัทขนย้ายได้ เช่น คอมพิวเตอร์แบบพกพา, เครื่องเล่นซีดี และบริษัทที่คล้ายกัน ค) บริษัทเคลื่อนย้ายได้ • มีมวล 18 kg หรือน้อยกว่าและไม่ยึดอยู่กับที่ หรือ • มีล้อ ลูกล้อ หรือวิธีการอื่นเพื่อให้บุคคลธรรมดาสามารถเคลื่อนย้ายได้ตามเจตนาการใช้งาน

- เครื่องมือไฟฟ้า รถจักรยานช่วยเสริมด้วยพลังงาน กล้องวิดีโอใช้งานทางธุรกิจ และบริษัทที่คล้ายกัน

หมายเหตุ 1 ไม่รวมการใช้งานทั้งหมดที่ใช้แบตเตอรี่ซึ่งมีแรงดันไฟฟ้าระบุเท่ากับหรือมากกว่าแรงดันไฟฟ้าอันตรายที่ 60 V DC

หมายเหตุ 2 ไม่รวม EESS (ระบบกักเก็บพลังงานไฟฟ้า) และ UPS ซึ่งใช้พลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่มากกว่า 500 Wh

หมายเหตุ 3 ไม่รวมยานยนต์ขับเคลื่อนตัวเอง

- กำหนดระดับสมรรถนะขั้นต่ำที่ต้องการและวิธีการมาตรฐานที่ใช้ทำการทดสอบและรายงานผลการทดสอบนี้ต่อผู้ใช้ ดังนั้น ผู้ใช้จะสามารถประเมินการใช้งานได้จริงของเซลล์และแบตเตอรี่ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดผ่านข้อกำหนดเฉพาะที่ประกาศไว้ และสามารถเลือกเซลล์หรือแบตเตอรี่ที่เหมาะสมที่สุดตามการใช้งานที่เจตนาได้ ผู้ใช้ขั้นสุดท้ายจะได้ใช้เฉพาะแบตเตอรี่ที่ตรงตามข้อกำหนดทั้งหมดของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ และข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย เช่น IEC 62133-2 เท่านั้น
- ครอบคลุมเซลล์และแบตเตอรี่ลิเทียมทุติยภูมิที่มีองค์ประกอบทางเคมีที่หลากหลาย แต่ละคู่อิเล็กโทรดเคมีมีพิสัยแรงดันไฟฟ้าลักษณะเฉพาะซึ่งปล่อยความจุไฟฟ้า แรงดันไฟฟ้าระบุลักษณะเฉพาะ และแรงดันไฟฟ้าสุดท้ายลักษณะเฉพาะระหว่างการปล่อยประจุ ผู้ใช้เซลล์และแบตเตอรี่ลิเทียมทุติยภูมิควรปรึกษาผู้ทำเพื่อขอคำแนะนำ

เนื้อหาประกอบด้วย : บททั่วไป ขอบข่าย เอกสารอ้างอิง บทนิยาม ความคลาดเคลื่อน การวัดพารามิเตอร์ การระบุชื่อและการทำเครื่องหมายเซลล์ ตัวอย่างเซลล์ การทดสอบทางไฟฟ้า โพรโทคอลและภาวะการทดสอบสำหรับการรับรองแบบภาคผนวก และบรรณานุกรม

จำนวนหน้า : ๒๕ หน้า

ISBN (e-book) : ๙๗๘-๖๑๖-๖๑๗-๓๖๖-๖

ICS : ๒๙.๒๒๐.๙๙

สถานที่จัดเก็บ : ห้องสมุดสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐ โทรศัพท์ ๐๒ ๕๓๐ ๖๘๓๔ ต่อ ๐๒ ๕๔๐-๒๔๔๑

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