

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เซลล์หุติยภูมิชนิดลิเทียมไอออน
สำหรับการขับเคลื่อนยานยนต์ไฟฟ้า เล่ม ๓ ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
พ.ศ. ๒๕๖๙

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เซลล์หุติยภูมิชนิดลิเทียมไอออน
สำหรับการขับเคลื่อนยานยนต์ไฟฟ้า เล่ม ๓ ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย มาตรฐานเลขที่
มอก. 62660 เล่ม 3 - 2563

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

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เซลล์หุติยภูมิชนิดลิเทียมไอออน สำหรับการขับเคลื่อนยานยนต์ไฟฟ้า เล่ม ๓
ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย พ.ศ. ๒๕๖๙”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้มีผลเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๕๘๘๖ (พ.ศ. ๒๕๖๓) ออกตาม
ความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เซลล์หุติยภูมิชนิดลิเทียมไอออน สำหรับการขับเคลื่อนยานยนต์ไฟฟ้า เล่ม ๓
ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ข้อ ๔ ให้กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เซลล์หุติยภูมิชนิดลิเทียมไอออน
สำหรับการขับเคลื่อนยานยนต์ไฟฟ้า เล่ม ๓ ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย มาตรฐานเลขที่
มอก. 62660 เล่ม 3 - 2569 ขึ้นใหม่ ดังมีรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๙

วราวุธ ศิลปอาชา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

แบบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ชื่อมาตรฐาน	: เซลล์ทุติยภูมิชนิดลิเทียมไอออนสำหรับการขับเคลื่อนยานยนต์ไฟฟ้า เล่ม 3 ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย SECONDARY LITHIUM-ION CELLS FOR THE PROPULSION OF ELECTRIC ROAD VEHICLES PART 3: SAFETY REQUIREMENTS
มาตรฐานเลขที่	: มอก. 62660 เล่ม 3-2569
ผู้จัดทำ	: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กรรมการวิชาการ	: คณะกรรมการวิชาการรายสาขา คณะที่ 76 แบตเตอรี่
ขอบข่าย	: มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ - กำหนดขั้นตอนการทดสอบและเกณฑ์การยอมรับสำหรับสมรรถนะด้านความปลอดภัยของเซลล์ทุติยภูมิชนิดลิเทียมไอออนและเซลล์บล็อก (cell block) ที่ใช้สำหรับการขับเคลื่อนยานยนต์ไฟฟ้า (electric vehicles, EV) รวมถึงยานยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ (battery electric vehicles, BEV) และยานยนต์ไฟฟ้าไฮบริด (hybrid electric vehicles, HEV) - กำหนดคุณลักษณะด้านสมรรถนะความปลอดภัยพื้นฐานของเซลล์ที่ใช้ในชุดและระบบแบตเตอรี่ภายใต้การใช้งานตามที่เจตนาไว้และการใช้งานผิดที่คาดหวังไว้อย่างมีเหตุผลหรือระหว่างการทำงานปกติของยานยนต์ไฟฟ้า ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของเซลล์ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ตั้งอยู่บนฐานว่าเซลล์มีการใช้งานอย่างถูกต้องในชุดและระบบแบตเตอรี่ภายในขีดจำกัดของแรงดันไฟฟ้า กระแส และอุณหภูมิตามที่ระบุโดยผู้ทำเซลล์ (ยานการทำงานของเซลล์) - ไม่ครอบคลุมการประเมินความปลอดภัยของเซลล์ระหว่างการขนส่งและการเก็บรักษา หมายเหตุ 1 ข้อกำหนดด้านสมรรถนะความปลอดภัยสำหรับชุดและระบบแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนกำหนดไว้ใน ISO 6469-1 ข้อกำหนดเฉพาะและข้อกำหนดด้านความปลอดภัยสำหรับชุดและระบบแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนของโมเพดไฟฟ้าและจักรยานยนต์ไฟฟ้ากำหนดไว้ใน ISO 18243 และ IEC 62619 ครอบคลุมข้อกำหนดด้านความปลอดภัยสำหรับเซลล์และแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนสำหรับการใช้งานในอุตสาหกรรมรวมถึงตัวอย่างเช่น รถยก รถกอล์ฟ และรถนำทางอัตโนมัติ หมายเหตุ 2 เซลล์ลิเทียม โมดูล ชุดแบตเตอรี่ และระบบแบตเตอรี่ ถูกควบคุมโดย International Air Transport Association (IATA) และ International Maritime Organization (IMO) สำหรับการขนส่งทางอากาศและทางทะเล และในภูมิภาคโดยหน่วยงานอื่น ๆ โดยหลักสำหรับการขนส่งทางบก อ้างอิงข้อมูลเพิ่มเติมตาม IEC 62281

เนื้อหาประกอบด้วย : ขอบข่าย เอกสารอ้างอิง บทนิยาม เงื่อนไขการทดสอบ การวัดทางไฟฟ้า การทดสอบด้านความปลอดภัย ภาคผนวก และบรรณานุกรม

จำนวนหน้า : ๓๐ หน้า

ISBN (e-book) : ๙๗๘-๖๑๖-๖๓๓-๒๔๖-๙

ICS : ๒๙.๒๒๐.๒๐, ๔๓.๑๒๐

สถานที่จัดเก็บ : ห้องสมุดสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ โทรศัพท์ ๐๒ ๔๓๐ ๖๘๓๔ ต่อ ๒๔๔๐-๒๔๔๑

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