



TISI

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเซลล์และแบตเตอรี่ทุติยภูมิ
บรรจุอิเล็กโทรไลต์แอลคาไลน์หรืออิเล็กโทรไลต์อื่นที่ไม่เป็นกรด
- ข้อกำหนดความปลอดภัยสำหรับเซลล์และแบตเตอรี่ลิเทียมทุติยภูมิ
สำหรับการใช้ในงานอุตสาหกรรม

มาตรฐานเลขที่ มอก. 62619-2566



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเซลล์และแบตเตอรี่ทุติยภูมิ
บรรจุอิเล็กทรอนิกส์แอลคาไลน์หรืออิเล็กทรอนิกส์อื่นที่ไม่เป็นกรด
- ข้อกำหนดความปลอดภัยสำหรับเซลล์และแบตเตอรี่ลิเทียมทุติยภูมิ
สำหรับการใช้งานอุตสาหกรรม
มาตรฐานเลขที่ มอก. 62619-2566

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อเป็นแนวทาง
ในการดำเนินการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละมาตรฐานให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานมาตรฐาน
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบ
เพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเซลล์และแบตเตอรี่ทุติยภูมิบรรจุอิเล็กทรอนิกส์แอลคาไลน์หรือ
อิเล็กทรอนิกส์อื่นที่ไม่เป็นกรด - ข้อกำหนดความปลอดภัยสำหรับเซลล์และแบตเตอรี่ลิเทียมทุติยภูมิ สำหรับ
การใช้งานอุตสาหกรรมมาตรฐานเลขที่ มอก. 62619-2566 ดังรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายวันชัย พนมชัย)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเซลล์และแบตเตอรี่ทุติยภูมิ
บรรจุอิเล็กโทรไลต์แอลคาไลน์หรืออิเล็กโทรไลต์อื่นที่ไม่เป็นกรด
- ข้อกำหนดความปลอดภัยสำหรับเซลล์และแบตเตอรี่ลิเทียมทุติยภูมิ
สำหรับการใช้ในงานอุตสาหกรรม
มาตรฐานเลขที่ มอก. 62619-2566

1. การยื่นคำขอ

ในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้ผู้ยื่นคำขอยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้

- 1.1 เอกสารตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
- 1.2 ตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน พร้อมระบุตำแหน่งที่จะแสดงบนผลิตภัณฑ์หลังจากที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว

2. โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) นี้หมายถึง

- (1) กรณีโรงงานผลิตเซลล์ : โรงงานที่อย่างน้อยต้องมีกระบวนการประกอบอิเล็กโทรด แผ่นกั้น (separator) อิเล็กโทรไลต์ ภาชนะบรรจุ และขั้วต่อ เป็นผลิตภัณฑ์เซลล์
- (2) กรณีโรงงานผลิตแบตเตอรี่ : โรงงานที่อย่างน้อยต้องมีกระบวนการประกอบเซลล์ ขั้วไฟฟ้าบวก ขั้วไฟฟ้าลบ เป็นผลิตภัณฑ์แบตเตอรี่

3. การอนุญาต

ให้เป็นไปตามรายละเอียด ดังนี้

- (1) การยืนยันคุณภาพผลิตภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ประกอบด้วย สององค์ประกอบ ดังนี้
 - (1.1) การทดสอบผลิตภัณฑ์
 - (1.2) การตรวจประเมินระบบการควบคุมคุณภาพของโรงงาน

4. การทดสอบผลิตภัณฑ์

4.1 การจำแนกผลิตภัณฑ์เป็นดังนี้

เซลล์และแบตเตอรี่ระบบ Lithium

รูปทรงของเซลล์	ระบบขั้วไฟฟ้าลบ	ระบบขั้วไฟฟ้าบวก	อัตราการปล่อยประจุ
ทรงกระบอก	<ul style="list-style-type: none"> - คาร์บอน (I) - โทเทเนียม (T) - อื่นๆ ตามที่ระบุ 	<ul style="list-style-type: none"> - โคบอล (C) - เหล็ก (F) - เหล็กฟอสเฟต (Fp) - นิกเกิล (N) - แมงกานีส (M) - แมงกานีสฟอสเฟต (Mp) - วานาเดียม (V) - อื่นๆ ตามที่ระบุ 	<ul style="list-style-type: none"> - ต่ำมาก (S) (เฉพาะแบตเตอรี่) - ต่ำ (E) - กลาง (M) - สูง (H)
ทรงเหลี่ยม			

4.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

ให้เก็บตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ต่อรูปทรงของเซลล์ ต่อระบบขั้วไฟฟ้าลบ ต่อระบบขั้วไฟฟ้าบวก และต่ออัตราการปล่อยประจุ

หมายเหตุ 1. กรณีเซลล์ 1 ชุดตัวอย่างประกอบด้วยเซลล์ จำนวน 7 เซลล์

2. กรณีแบตเตอรี่ 1 ชุดตัวอย่างประกอบด้วยแบตเตอรี่ จำนวน 5 หน่วย

4.3 ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต้องจัดให้โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ที่มีการควบคุมผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ดังนี้

4.3.1 ทดสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานทุกรายการ โดยที่แต่ละรายการ อาจกระทำโดยผู้ขอรับใบอนุญาต หรือผู้อื่นที่ได้รับมอบหมาย

4.3.2 อย่างน้อยต้องมีเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบเพื่อใช้เป็นประจำตามที่กำหนดในรายการต่อไปนี้

(1) การประจุเกิน

5. การตรวจประเมินระบบการควบคุมคุณภาพของโรงงาน

ระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต และสำหรับมาตรฐานนี้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ยอมรับ ดังต่อไปนี้

(1) รายงานผลการประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงาน หรือผู้ตรวจสอบการทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

6. การอนุญาตนำเข้าเป็นการเฉพาะครั้ง
ไม่มี

7. การออกใบอนุญาต

การออกใบอนุญาตให้ระบุ รูปทรงของเซลล์ ระบบขั้วไฟฟ้าลบ ระบบขั้วไฟฟ้าบวก และอัตราการปล่อยประจุ ตัวอย่างการออกใบอนุญาต

- เซลล์ทุติยภูมิ ระบบ Lithium รูปทรงของเซลล์ ทรงกระบอก ระบบขั้วไฟฟ้าลบ คาร์บอน (I)
ระบบขั้วไฟฟ้าบวก นิกเกิล (N) อัตราการปล่อยประจุ ต่ำ (E)

- แบตเตอรี่ทุติยภูมิ ระบบ Lithium รูปทรงของเซลล์ ทรงเหลี่ยม ระบบขั้วไฟฟ้าลบ คาร์บอน (I)
ระบบขั้วไฟฟ้าบวก แมงกานีส (M) อัตราการปล่อยประจุ กลาง (M)

8. การแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน : ตำแหน่งและขนาด

มีข้อแนะนำ ดังนี้

8.1 ให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานไว้ที่ผลิตภัณฑ์ และสิ่งบรรจุหีบห่อด้วยก็ได้

8.2 ตำแหน่งของเครื่องหมายมาตรฐานอยู่ที่บนผลิตภัณฑ์

8.3 ขนาดเครื่องหมายมาตรฐานต้องแสดงให้เหมาะสม สัมพันธ์กับขนาดผลิตภัณฑ์ และไม่ควรน้อยกว่า 3 มิลลิเมตร และความสูงของหมายเลขมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ไม่ควรน้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร

8.4 ให้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (คิวอาร์โค้ด) ไว้บริเวณเดียวกับเครื่องหมายมาตรฐาน และมีขนาดไม่ควรน้อยกว่า 10 มิลลิเมตร

9. การตรวจติดตามภายหลังการอนุญาต

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจะดำเนินการตรวจติดตามภายหลังการอนุญาตตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

10. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด