



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์
แบบจุดระเบิดด้วยประกายไฟ เฉพาะด้านความปลอดภัย :
สารมลพิษจากเครื่องยนต์ ระดับที่ 9
มาตรฐานเลขที่ มอก. 3016-2563



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์
แบบจุดระเบิดด้วยประกายไฟ เฉพาะด้านความปลอดภัย :
สารมลพิษจากเครื่องยนต์ ระดับที่ 9
มาตรฐานเลขที่ มอก. 3016-2563

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการ
อนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละมาตรฐานให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงยกเลิกประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรถยนต์
ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยประกายไฟ เฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์
ระดับที่ 9 มาตรฐานเลขที่ มอก. 3016-2563 ฉบับลงวันที่ ๒๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕ และกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะ
ในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วย
ประกายไฟ เฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ ระดับที่ 9 มาตรฐานเลขที่ มอก. 3016-2563
ดังรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์
แบบจุดระเบิดด้วยประกายไฟ เฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ ระดับที่ 9
มาตรฐานเลขที่ มอก. 3016-2563

1. การยื่นคำขอ

ในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้ผู้ยื่นคำขอยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้

- 1.1 เอกสารตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
- 1.2 ตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน พร้อมระบุตำแหน่งที่จะแสดงบนผลิตภัณฑ์หลังจากที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว
- 1.3 เอกสารเพิ่มเติม ได้แก่ เอกสารตามภาคผนวก ก ของ มอก. 3016-2563

2. โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) นี้หมายถึง โรงงานที่อย่างน้อยต้องมีกระบวนการประกอบชิ้นส่วนรถยนต์เข้ากับตัวถัง ซึ่งรวมถึงการติดตั้งระบบต้นกำลังและระบบส่งกำลัง และชุดสายไฟเข้ากับตัวถัง เป็นผลิตภัณฑ์รถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยประกายไฟ

3. การอนุญาต

ให้เป็นไปตาม ข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (1) การยืนยันคุณภาพผลิตภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ประกอบด้วย สององค์ประกอบ ดังนี้
 - (1.1) การทดสอบผลิตภัณฑ์
 - (1.2) การตรวจประเมินระบบการควบคุมคุณภาพของโรงงาน
- (2) การยืนยันคุณภาพผลิตภัณฑ์ด้วยการรับรองตนเอง (Supplier's declaration of Conformity : SDOC) ให้เป็นไปตามภาคผนวก ก

4. การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

4.1 การจำแนกผลิตภัณฑ์เป็นดังนี้

ประเภท	ระบบขับเคลื่อน	ชื่อทางการค้า	แบบรถยนต์	รหัสเครื่องยนต์	ความจุกระบอกสูบ (ลูกบาศก์เซนติเมตร)	ชนิดเชื้อเพลิง	แบบห้องเกียร์และรุ่นเกียร์	มาตรฐานเปล่า
- M1	- รถยนต์เชื้อเพลิง	ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ	- เชื้อเพลิงเดี่ยว - น้ำมันเบนซิน - ก๊าซปิโตรเลียมเหลว - ก๊าซธรรมชาติ/ไบโอดีเซล - ไฮโดรเจน	- ธรรมดา - รุ่นเกียร์ตามระบุ - อัตโนมติ - รุ่นเกียร์ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ
- M2	- รถยนต์ไฮบริด (ถ้ามี)	ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ	- เชื้อเพลิงคู่ - น้ำมันเบนซินและก๊าซปิโตรเลียมเหลว - น้ำมันเบนซินและก๊าซธรรมชาติ/ไบโอดีเซล - น้ำมันเบนซินและไฮโดรเจน	- ระบบเปลี่ยนอัตราทดอย่างต่อเนื่อง (CVT) - รุ่นเกียร์ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ
- N1	- รถยนต์ไฮบริดไฟฟ้า (ถ้ามี)	ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ	- เชื้อเพลิงผสม - น้ำมันเบนซินและน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85		
- N2	- รถยนต์ไฮบริดไฟฟ้า (ถ้ามี)	ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ			

หมายเหตุ M1 หมายถึง ยานยนต์ที่ใช้สำหรับขนส่งผู้โดยสาร มีที่นั่งไม่เกิน 8 ที่นั่ง ไม่รวมที่นั่งคนขับ

M2 หมายถึง ยานยนต์ที่ใช้สำหรับขนส่งผู้โดยสาร มีที่นั่งมากกว่า 8 ที่นั่ง ไม่รวมที่นั่งคนขับ และมีมวลสูงสุดไม่เกิน 5 ตัน

N1 หมายถึง ยานยนต์ที่ใช้สำหรับขนส่งสินค้า และมีมวลสูงสุดไม่เกิน 3.5 ตัน

N2 หมายถึง ยานยนต์ที่ใช้สำหรับขนส่งสินค้า และมีมวลสูงกว่า 3.5 ตัน แต่ไม่เกิน 12 ตัน

อ้างอิงจาก มอก. 2390

- 4.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบตามข้อกำหนดของมาตรฐาน
- (1) เก็บตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ต่อประเภท ต่อระบบขับเคลื่อน ต่อชื่อทางการค้า ต่อแบบรถยนต์ ต่อรหัสเครื่องยนต์ ต่อความจุระบอกสูบ ต่อชนิดเชื้อเพลิง ต่อแบบห้องเกียร์และรุ่นเกียร์ ต่อมวลรถเปล่า
 - (2) รายการทดสอบระบบวินิจฉัยอุปกรณ์ควบคุมสารมลพิษ (OBD)
สำหรับกลุ่มรถยนต์ที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นตระกูลระบบวินิจฉัยอุปกรณ์ควบคุมสารมลพิษ (OBD) เดียวกัน (ให้
เป็นไปตาม UN Regulation No. 83 Rev.4) ให้เก็บตัวอย่างทดสอบเพียงชุดเดียว แล้วขยายผลการ
ทดสอบให้ครอบคลุมถึงรถยนต์แบบอื่น ๆ ที่อยู่ในกลุ่ม
- หมายเหตุ ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วย รถยนต์ฯ จำนวน 1 คัน เว้นแต่ผู้ยื่นคำขอประสงค์
ให้ชักตัวอย่างเพิ่มสำหรับการทดสอบลักษณะที่ 4 หรือ OBD จำนวน 1 คัน
- 4.3 กรณีผู้ประกอบการรถยนต์มีโรงงานผลิตมากกว่า 1 แห่ง ในประเทศเดียวกัน ทำการประกอบรถยนต์ประเภท
และแบบ/รุ่นเดียวกันที่พิสูจน์ได้ว่าใช้ชิ้นส่วนหลักที่มีผลต่อปริมาณสารมลพิษ แบบเดียวกัน ทำมาจากโรงงาน
เดียวกัน ให้ใช้ผลทดสอบรถยนต์ที่ประกอบจากโรงงานเพียงแห่งเดียวมาประกอบการพิจารณาออกใบอนุญาต
สำหรับรถยนต์ที่ประกอบจากโรงงานอื่นของผู้ประกอบการรถยนต์รายนั้นได้ ทั้งนี้ต้องเป็น ผู้ทำ/ผู้นำเข้า
รายเดียวกัน ยกเว้นรายการทดสอบระบบวินิจฉัยอุปกรณ์ควบคุมสารมลพิษ (OBD) จะสามารถใช้ผลทดสอบ
จากโรงงานต่างประเทศร่วมกันได้
- 4.4 กรณีผู้ทำหรือผู้นำเข้ารถยนต์ขอขยายขอบเขตการรับรองเฉพาะแบบไปยังรถยนต์แบบรุ่นอื่น ๆ สามารถ
ใช้ผลทดสอบเดิมที่มีอายุไม่เกิน 3 ปี นับจากวันลงนามรับรองรายงานผลการตรวจสอบจนถึงวันที่ยื่นคำขอ
ครั้งใหม่ (ให้เป็นไปตาม UN Regulation No. 83 Rev.4 ข้อ 7 และ Annex ที่เกี่ยวข้อง)
- 4.5 ให้ยอมรับค่าตัวประกอบการเสื่อมสภาพ DF จาก UN Regulation No. 83 Rev.4 ข้อ 5.3.6.2 หรือ
ตามและผู้ผลิตระบุโดยค่าดังกล่าวได้มาจากหน่วยบริการทางเทคนิค (Technical service) ภายใต้ความตกลง
ปี 1958 ของคณะกรรมการเศรษฐกิจแห่งยุโรปของสหประชาชาติ หรือห้องปฏิบัติการทดสอบที่ได้
รับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 หรือ มอก. ๑๗๐๒๕ ในขอบข่ายมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง หรือ
พนักงานเจ้าหน้าที่เป็นผู้ควบคุมการตรวจสอบ (ให้เป็นไปตาม UN Regulation No. 83 Rev.4 ข้อ 7.3)
- 4.6 ให้ยอมรับค่า Ki factor ตามที่ผู้ผลิตระบุโดยค่าดังกล่าวได้มาจากหน่วยบริการทางเทคนิค (Technical
service) ภายใต้ความตกลงปี 1958 ของคณะกรรมการเศรษฐกิจแห่งยุโรปของสหประชาชาติ หรือ
ห้องปฏิบัติการทดสอบที่ได้รับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 หรือ มอก. 17025 ในขอบข่าย
มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง หรือพนักงานเจ้าหน้าที่เป็นผู้ควบคุมการตรวจสอบ (ให้เป็นไปตาม UN Regulation
No. 83 Rev.4 ข้อ 7.1.4)
- 4.7 ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต้องจัดให้โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์มีการควบคุมผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน
ดังนี้
- 4.7.1 ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานทุกรายการ โดยที่แต่ละรายการ อาจกระทำโดยผู้ขอรับใบอนุญาต
หรือผู้อื่นที่ได้รับมอบหมาย
 - 4.7.2 มีเครื่องมือทดสอบ และต้องทดสอบเป็นประจำที่โรงงาน ในรายการต่อไปนี้
ไม่มี

5. การตรวจระบบการควบคุมคุณภาพ

ระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต และสำหรับมาตรฐานนี้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ยอมรับ ให้เลือกข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(1) รายงานผลการประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงาน หรือผู้ตรวจสอบการทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(2) เอกสารรับรอง (Letter of Conformance) จากโรงงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียน (Registered manufacturer) รายละเอียดเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

6. การอนุญาตนำเข้าเป็นการเฉพาะครั้ง

ไม่มี

7. การออกใบอนุญาต

การออกใบอนุญาตให้ระบุประเภท ระบบขับเคลื่อน ชื่อทางการค้ารถยนต์ แบบรถยนต์ รหัสเครื่องยนต์ ความจุกระบอกสูบ ชนิดเชื้อเพลิง แบบห้องเกียร์และรุ่นเกียร์ และมวลรถเปล่า

ตัวอย่างการออกใบอนุญาต

- ประเภท M1 ระบบขับเคลื่อน 2 ล้อ ชื่อทางการค้า XXXX แบบรถยนต์ YYY

รหัสเครื่องยนต์ 000 ความจุกระบอกสูบ 3000 ลูกบาศก์เซนติเมตร

เชื้อเพลิงเดี่ยว น้ำมันเบนซิน เกียร์อัตโนมัติ รุ่น PPP มวลรถเปล่า 1641 – 1800 กิโลกรัม

- ประเภท M1 ไฮบริด ระบบขับเคลื่อน 2 ล้อ ชื่อทางการค้า XXXX แบบรถยนต์ YYY

รหัสเครื่องยนต์ 000 ความจุกระบอกสูบ 3000 ลูกบาศก์เซนติเมตร

เชื้อเพลิงผสม น้ำมันเบนซินและน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 เกียร์อัตโนมัติ รุ่น PPP มวลรถเปล่า 2010 กิโลกรัม

8. การแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน : ตำแหน่งและขนาด

มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

8.1 ให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานไว้ที่ผลิตภัณฑ์

8.2 ตำแหน่งของเครื่องหมายมาตรฐานอยู่ที่ บริเวณเสา B กรณีที่ไม่มีเสา B ให้แสดงที่บริเวณแนบขอบตัวถัง บริเวณประตู หรือ บริเวณคอนโซลหน้ารถ

8.3 ขนาดเครื่องหมายมาตรฐานต้องแสดงให้เห็นเหมาะสม สัมพันธ์กับขนาดของผลิตภัณฑ์ และไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร

8.4 ให้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (คิวอาร์โค้ด) ไว้บริเวณเดียวกับเครื่องหมายมาตรฐาน และมีขนาดไม่ควรน้อยกว่า 10 มิลลิเมตร

9. การตรวจติดตามภายหลังการอนุญาต

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจะดำเนินการตรวจติดตามภายหลังการอนุญาตตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

10. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด

ภาคผนวก ก

หลักเกณฑ์การใช้ผลการทดสอบ ผลการตรวจโรงงาน

และเอกสารการยืนยันคุณภาพผลิตภัณฑ์ด้วยการรับรองตนเอง (Supplier's declaration of Conformity : SDOC) สำหรับการยอมรับหลักฐานการรับรองและผลทดสอบที่เป็นไปตาม UN Regulation ด้านมลพิษระดับสูงสุดที่ประกาศใช้และบังคับใช้ในกลุ่มประเทศยุโรป

- (1) สำนักงานจะพิจารณายอมรับหลักฐานการยืนยันคุณภาพผลิตภัณฑ์ด้วยการรับรองเฉพาะแบบจากหน่วยรับรอง (Type Approval Authority) หรือรายงานผลการทดสอบ (Type Approval Test Report) จากหน่วยบริการทางเทคนิค (Technical Service) ตาม UN Regulation No.83 ภายใต้ความตกลงปี 1958 ของคณะกรรมการเศรษฐกิจแห่งยุโรปของสหประชาชาติ ที่เป็นไปตาม UN Regulation ด้านมลพิษระดับสูงสุดที่ประกาศใช้และบังคับใช้ในกลุ่มประเทศยุโรป โดยยอมรับวิธีการคำนวณค่า Vehicle Road Load แบบ NEDC และแบบ WLTP
- (2) สำนักงานจะพิจารณายอมรับเอกสารการยืนยันคุณภาพผลิตภัณฑ์ด้วยใบรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตาม มอก. 9001 หรือ ISO 9001 หรือใบรับรองระบบบริหารคุณภาพอุตสาหกรรมยานยนต์ IATF 16949 ที่มีขอบข่ายครอบคลุมกระบวนการผลิต จากหน่วยงานที่สำนักงานยอมรับหรือภายใต้ข้อตกลงการยอมรับร่วม ในกรณีที่ผู้ยื่นขอหลักฐานการรับรองเฉพาะแบบด้านมลพิษระดับสูงสุดที่ประกาศใช้และบังคับใช้ในกลุ่มประเทศยุโรป
- (3) สำนักงานจะพิจารณาการใช้เอกสารการอนุญาตในข้อ 3 (2) ต้องยื่นเอกสารตามภาคผนวก ก ข้อ (1) และ (2) พร้อมทั้งยื่นเอกสารประกอบดังต่อไปนี้
 1. หนังสือยินยอมและรับทราบการนำเข้ารถยนต์ที่ลงนามโดยผู้มีอำนาจของโรงงานผู้ผลิต
 2. แผนผังบุคลากรของโรงงานผู้ผลิต
 3. หนังสือยืนยันการผลิตรถยนต์ที่ยืนยันแบบรุ่นและระดับค่าสารมลพิษจากโรงงานผู้ผลิต
 4. หนังสือสัญญาหรือข้อตกลงระหว่างโรงงานผู้ผลิตกับผู้นำเข้าที่อนุญาตให้ผู้นำเข้าสามารถนำรถยนต์เข้ามาจำหน่ายได้
- (4) การอนุญาตด้วยการยืนยันคุณภาพผลิตภัณฑ์ด้วยการรับรองตนเอง (Supplier's declaration of Conformity : SDOC) สำนักงานจะดำเนินการตรวจติดตามภายหลังการอนุญาตตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์ และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต และดำเนินการเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบผลิตภัณฑ์โดยทันที ทั้งนี้เป็นไปตาม ข้อ 9. การตรวจติดตามภายหลังการอนุญาต

ภาคผนวก ข

หลักเกณฑ์การใช้ผลการทดสอบตาม มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิด
ด้วยประกายไฟ เฉพาะด้านความปลอดภัย: สารมลพิษจากเครื่องยนต์ ระดับที่ 9 มาตรฐานเลขที่ มอก. 3016-2563
ซึ่งเทียบเท่า UN Regulation ด้านมลพิษระดับสูงสุดที่ประกาศใช้และบังคับใช้ในกลุ่มประเทศยุโรป

- (1) สำนักงานยอมรับผลทดสอบตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิด
ด้วยประกายไฟ เฉพาะด้านความปลอดภัย : สารมลพิษจากเครื่องยนต์ ระดับที่ 9 มาตรฐานเลขที่ มอก. 3016-2563
ซึ่งสอดคล้องกับการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ตามข้อ 4