



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
กระทรวงอุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต  
สำหรับผลิตภัณฑ์ขั้วรับหลอดไฟฟ้าแบบเกลียว  
มาตรฐานเลขที่ มอก. 819-2531



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต  
สำหรับผลิตภัณฑ์ข้าวรับหลอดไฟฟ้าแบบเกลียว  
มาตรฐานเลขที่ มอก. 819-2531

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละมาตรฐานให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การตรวจสอบเพื่อการอนุญาต ลงวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๕๔

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจึงกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์ข้าวรับหลอดไฟฟ้าแบบเกลียว มาตรฐานเลขที่ มอก. 819-2531 ดังรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ - ๙ ๔ ค. 2555

(นางรัชฎา คงธรรมชัย)  
เลขานุการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

**หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต  
สำหรับผลิตภัณฑ์ข้าวรับหลอดไฟฟ้าแบบเกลียว  
มาตรฐานเลขที่ มอก.819-2531**

**๑. การยืนยันคำขอ**

ในการยืนยันคำขอรับใบอนุญาต ให้ผู้ยื่นคำขอจัดส่งข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้

- ๑.๑ รายละเอียดผลิตภัณฑ์ซึ่งสอดคล้องกับรายละเอียดที่ระบุไว้ในมาตรฐาน และข้อ ๒.๑.๑ พร้อมคำชี้แจง แสดงลักษณะรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ หรือภาพ หรือตัวอย่างผลิตภัณฑ์
- ๑.๒ สถานที่จัดเก็บผลิตภัณฑ์ที่ขอรับใบอนุญาต และรายชื่อผู้แทนจำหน่าย (ถ้ามี)
- ๑.๓ รายการวัตถุดิบหรือส่วนประกอบหลักที่ใช้ในการทำผลิตภัณฑ์ที่ขอรับใบอนุญาต
- ๑.๔ แผนภูมิและรายละเอียดแสดงวิธีการทำและการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ พร้อมรายละเอียดรายการเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่ขอรับใบอนุญาต
- ๑.๕ ใบรับรองคุณภาพหรือรายงานผลการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ที่ขอรับใบอนุญาต (ถ้ามี)

**๒. การตรวจสอบเพื่อการอนุญาต**

- ๒.๑ การตรวจสอบผลิตภัณฑ์ที่ขอรับใบอนุญาต

**๒.๑.๑ การจำแนกผลิตภัณฑ์**

ชื่อขนาด	กระถางไฟฟ้าที่กำหนด A	วัสดุที่ใช้ทำเปลือกนอก	สภาพการติดตั้ง	ระดับชั้นการป้องกัน	อุณหภูมิใช้งานที่กำหนด °C
E10	0.5	วัสดุชนวน	มีนิปเปิล	ธรรมดากันน้ำ	ตามที่ผู้ทาระบุ
E14	2	หรือโลหะ	แขวน		
E27(มีสวิตช์)	2		มีฐานติดตั้งไม่มีนิปเปิล		
E27	4				
E40	16				

**๒.๑.๒ การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบตามข้อกำหนดของมาตรฐาน**

เก็บตัวอย่าง ๑ ชุดตัวอย่าง ต่อชื่อขนาด วัสดุที่ใช้ทำเปลือกนอก สภาพการติดตั้ง ระดับการป้องกัน อุณหภูมิใช้งานที่กำหนด

**หมายเหตุ ตัวอย่าง ๑ ชุด ประกอบด้วยข้าวรับหลอดฯ จำนวน 16 ข้าว**

- ๒.๒ การตรวจสอบประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ มีองค์ประกอบดังนี้

**๒.๒.๑ การบริหารจัดการองค์กรและบุคลากร**

**๒.๒.๒ การควบคุมเครื่องจักรและอาคารสถานที่**

**๒.๒.๓ การควบคุมการออกแบบผลิตภัณฑ์**

**๒.๒.๔ การจัดซื้อและการควบคุมวัสดุ**

**๒.๒.๕ การควบคุมกระบวนการผลิต**

**๒.๒.๖ การควบคุมผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป**

**๒.๒.๗ การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด**

**๒.๒.๘ การซื้อขายและส่งออกลับได้**

**๒.๒.๙ การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์**

๒.๒.๓๐ การควบคุมเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ

๒.๒.๓๑ การปฏิบัติการแก้ไขและการดำเนินการกับข้อร้องเรียน

๒.๒.๓๒ การควบคุมเอกสารและควบคุมบันทึก

รายละเอียดดังภาคผนวก

๒.๓ ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต้องจัดให้ rogane ที่ทำผลิตภัณฑ์มีการควบคุม/ตรวจสอบ/ทดสอบผลิตภัณฑ์ทุกรายการตามข้อกำหนดของมาตรฐาน โดยอาจมอบหมายให้หน่วยงานอื่นที่มีความสามารถเป็นผู้ดำเนินการแทนได้ และอย่างน้อยต้องจัดให้มีการทดสอบและมีเครื่องมือทดสอบเพื่อการทดสอบเป็นประจำของ rogane ที่ทำผลิตภัณฑ์ในรายการดังต่อไปนี้

๒.๓.๑ การต่อลงดิน

๒.๓.๒ ระยะห่างตามผิวนวนและระยะห่างในอากาศ

๒.๔ การออกใบอนุญาต

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจะพิจารณาออกใบอนุญาตในกรณีที่ผลการตรวจสอบตัวอย่างผลิตภัณฑ์เป็นไปตามมาตรฐานและผลการตรวจสอบระบบควบคุมคุณภาพมีความเหมาะสมเพียงพอที่จะรักษาคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปอย่างสม่ำเสมอ โดยระบุชื่อขนาดกระแสงไฟฟ้าที่กำหนด วัสดุที่ใช้ทำเปลือกนอก สภาพการติดตั้ง ระดับการป้องกัน และอุณหภูมิใช้งานที่กำหนด

ตัวอย่าง ๑ ขั้วรับหลอด E27 กระแสไฟฟ้าที่กำหนด 4 A เปลือกนอกโลหะ ติดตั้งโดยวิธีแขวน ทน热度น้ำ อุณหภูมิใช้งานสูงสุด 80°C

๒ ขั้วรับหลอด E27(มีสวิตซ์) กระแสไฟฟ้าที่กำหนด 2 A เปลือกนอกโลหะ ติดตั้งโดยวิธีแขวน ทน热度น้ำ อุณหภูมิใช้งานสูงสุด 170°C

๒.๕ การตรวจสอบตามผล

เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาตยังคงมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ และ rogane ที่ทำผลิตภัณฑ์นั้นยังมีความสามารถในการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามระบบควบคุมคุณภาพที่ได้รับการตรวจสอบประเมินแล้วอย่างต่อเนื่อง

๒.๕.๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจสอบติดตามผลผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาตและระบบควบคุมคุณภาพของ rogane ที่ทำผลิตภัณฑ์นั้นอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง กรณีที่ผู้รับใบอนุญาตจัดให้มีการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบการทำผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการแต่งตั้งตามมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ.๒๕๑๗ ให้จัดส่งรายงานการตรวจสอบติดตามผลลัพธ์กล่าวให้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่การตรวจสอบติดตามผลแล้วเสร็จ

๒.๕.๒ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอาจดำเนินการตรวจสอบประเมินระบบควบคุมคุณภาพของ rogane ที่ทำผลิตภัณฑ์นั้น และเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากสถานที่ผลิต สถานที่เก็บ และสถานที่จำหน่าย เพื่อการตรวจสอบติดตามผลเพิ่มเติมก็ได้

ทั้งนี้ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอาจปรับความถี่และระยะเวลาในการตรวจสอบตามผลเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ตามความเหมาะสม โดยพิจารณาจากขีดความสามารถในการรักษาคุณภาพผลิตภัณฑ์และระบบควบคุมคุณภาพของ rogane ที่ทำผลิตภัณฑ์นั้นให้เป็นไปตามมาตรฐานได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

**๓. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ**

ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนดตามมาตรา ๒๕ ทวิ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ.๒๕๑๑ ซึ่งสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแจ้งให้ทราบในวันที่ได้รับใบอนุญาต

**บทเฉพาะกาล**

บรรดาคำขอรับใบอนุญาตที่อยู่ระหว่างดำเนินการตามหลักเกณฑ์เฉพาะในการรับรองผลิตภัณฑ์ที่ได้ประกาศไว้แล้ว ให้ดำเนินการต่อไปจนกว่าจะแล้วเสร็จ และให้ผู้ได้รับใบอนุญาตปรับปรุงให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตนี้ภายในระยะเวลาตามที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด

**ภาคผนวก**  
**แบบท้ายหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต**  
**รายละเอียดข้อกำหนดระบบควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์**

๑. การบริหารจัดการองค์กรและบุคลากร  
เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่ขอรับใบอนุญาต/ได้รับใบอนุญาต มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง ผู้ทำผลิตภัณฑ์ต้อง
- ๑.๑ มีการจัดโครงสร้างการบริหารงานที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของหน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง
- ๑.๒ มีการกำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรในตำแหน่งต่างๆที่ชัดเจน
- ๑.๓ มีบุคลากรที่เหมาะสมและเพียงพอในการทำผลิตภัณฑ์ที่ขอรับใบอนุญาต / ได้รับใบอนุญาต
- ๑.๔ มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเพียงพอในการปฏิบัติงาน โดย
- (๑) กำหนดความสามารถที่จำเป็น
- (๒) จัดให้มีการพัฒนาและฝึกอบรม
- (๓) ประเมินผลของการพัฒนาและฝึกอบรม
- (๔) จัดทำและเก็บรักษาบันทึกประวัติที่เกี่ยวกับความรู้ความสามารถของบุคลากร
๒. การควบคุมเครื่องจักรและอาคารสถานที่  
ผู้ทำผลิตภัณฑ์ต้อง
- ๒.๑ มีอาคาร สถานที่ เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมและมี ขีดความสามารถเพียงพอที่จะทำผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
- ๒.๒ มีระบบการซ่อมแซมและการบำรุงรักษา เพื่อให้สามารถทำผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามมาตรฐาน
- ๒.๓ มีและจัดเก็บบันทึกการซ่อมแซมและการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม
๓. การควบคุมการออกแบบผลิตภัณฑ์  
กรณีที่มีการพัฒนา ออกแบบ หรือปรับเปลี่ยนแบบผลิตภัณฑ์ ผู้ทำผลิตภัณฑ์ต้อง
- ๓.๑ มีการวางแผน ควบคุม และทบทวนการออกแบบในขั้นตอนต่างๆตามความเหมาะสม
- ๓.๒ มีข้อมูลการออกแบบที่เพียงพอ ซึ่งรวมถึงมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ๓.๓ มีผลการออกแบบในรูปแบบของสื่อที่เหมาะสม และต้องสอดคล้องกับข้อมูลที่ใช้ในการออกแบบ
- ๓.๔ มีการทบทวน ทวนสอบ และยืนยันผลของการออกแบบ เพื่อแสดงว่าสามารถนำไปใช้ทำผลิตภัณฑ์ได้ สอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐานได้
- ๓.๕ กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงแบบของผลิตภัณฑ์ ต้องดำเนินการตามข้อ ๓.๑ ถึง ๓.๓ โดยอนุโลม
- ๓.๖ เก็บรักษาบันทึกผลการออกแบบ การยืนยัน และเปลี่ยนแปลงการออกแบบ
๔. การจัดซื้อและการควบคุมวัสดุดิบ  
วัตถุดิบ หมายรวมถึงขั้นส่วนที่เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ สิ่งที่ใช้เพื่อช่วยในการทำผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ งานจ้างทำหรือจ้างเหมา และสิ่งที่เป็นทรัพย์สินของลูกค้าเพื่อใช้ในการทำผลิตภัณฑ์ เป็นต้น
- ผู้ทำผลิตภัณฑ์ต้อง
- ๔.๑ มีระบบควบคุมการจัดซื้อ เพื่อให้มั่นใจว่าวัตถุดิบหรือบริการที่จัดซื้อสอดคล้องกับเกณฑ์กำหนดที่ใช้ในการจัดซื้อ
- ๔.๒ มีการตรวจสอบวัตถุดิบหรือบริการที่จัดซื้อ โดยวิธีการที่เหมาะสมและจัดทำเป็นเอกสาร
- ๔.๓ มีบันทึกผลการตรวจรับ และเก็บรักษาไว้เป็นหลักฐาน

#### ๕. การควบคุมกระบวนการผลิต

##### ผู้ทำผลิตภัณฑ์ต้อง

๕.๑ มีแผนภูมิแสดงขั้นตอนการทำผลิตภัณฑ์ การควบคุมสภาพแวดล้อมในการทำงานและการตรวจสอบ และทดสอบในขั้นตอนต่างๆ ระหว่างกระบวนการผลิตภัณฑ์ รวมทั้งเกณฑ์กำหนดที่ใช้ในการควบคุม

๕.๒ ดำเนินการทำผลิตภัณฑ์ และควบคุม/ตรวจสอบ ตามแผนภูมิแสดงขั้นตอนการทำผลิตภัณฑ์ที่กำหนด ซึ่งต้องควบคุมปัจจัยดังต่อไปนี้

(๑) มีข้อมูลชื่อระบุถึงข้อกำหนดหรือคุณลักษณะที่ต้องการของผลิตภัณฑ์

(๒) มีเอกสารวิธีปฏิบัติงานตามความจำเป็นสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

(๓) มีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่เหมาะสม

(๔) มีการใช้เครื่องมือ สำหรับการตรวจวัด และการเฝ้าระวัง

(๕) มีการดำเนินการตรวจวัด และเฝ้าระวัง

(๖) มีการดำเนินการตรวจสอบ การส่งมอบ และกิจกรรมหลังการส่งมอบ

(๗) มีบันทึกที่จำเป็นเพื่อเป็นหลักฐานแสดงว่ากระบวนการผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ที่ได้ เป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

๕.๓ ในกรณีที่ผลการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ไม่สามารถแสดงถึงคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ได้โดยตรง ต้องมี หลักฐานที่สามารถพิสูจน์ให้เห็นว่ากระบวนการผลิตภัณฑ์ที่ใช้ สามารถทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มี คุณภาพเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

#### ๖. การควบคุมผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

##### ผู้ทำผลิตภัณฑ์ต้อง

๖.๑ ตรวจสอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปตามวิธีการที่กำหนด และสอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐาน ทั้งนี้ ก่อนการตรวจปล่อยผลิตภัณฑ์ต้องมีน้ำใจว่าผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปนี้ ได้ผ่านการตรวจสอบ/ทดสอบที่จำเป็น และได้กำหนดไว้ในขั้นตอนต่างๆ ครบถ้วนแล้ว และเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐานทุกรายการ

๖.๒ จัดทำบันทึกผลการตรวจสอบ/ทดสอบ และเก็บรักษาไว้เป็นหลักฐาน

#### ๗. การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

##### ผู้ทำผลิตภัณฑ์ต้อง

๗.๑ ควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในขั้นตอนต่างๆ รวมทั้งผลิตภัณฑ์ที่รับคืนจากลูกค้า เพื่อ ป้องกันการนำไปใช้งานหรือการส่งมอบให้แก่ลูกค้าอีก และต้องดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ นั้น ตามวิธีการที่เหมาะสมโดยจัดทำเป็นเอกสาร

๗.๒ จัดทำและเก็บรักษาบันทึกรายละเอียดของข้อบกพร่อง รวมทั้งการดำเนินการกับผลิตภัณฑ์ดังกล่าว

#### ๘. การซับงและสอบกลับได้

##### ผู้ทำผลิตภัณฑ์ต้อง

๘.๑ ซื้อปงผลิตภัณฑ์และสถานะของผลิตภัณฑ์ในขั้นตอนต่างๆ ด้วยวิธีการที่เหมาะสม

๘.๒ ซื้อปงผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดที่สอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐานและ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กรณีที่มีข้อกำหนดหรือกฎหมายกำหนดให้ต้องเรียกคืนผลิตภัณฑ์ที่มีข้อบกพร่องหรือไม่เป็นไปตาม ข้อกำหนดใดๆ ต้องกำหนดวิธีการในการซื้อปงผลิตภัณฑ์ให้สามารถสอบกลับได้ เพื่อให้สามารถใช้ใน การเรียกคืนผลิตภัณฑ์ได้

#### ๕. การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์

ผู้ทำผลิตภัณฑ์ต้องเก็บรักษาไว้ดูบ ผลิตภัณฑ์ระหว่างการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ให้มีสภาพที่เหมาะสมและเป็นไปตามข้อกำหนดที่จะนำไปใช้ทำผลิตภัณฑ์ในขั้นตอนต่างๆ และการส่งมอบให้แก่ลูกค้า ทั้งนี้ รวมถึงการเคลื่อนย้าย การบรรจุ การจัดเก็บ และการป้องกันการเสื่อมสภาพของผลิตภัณฑ์

#### ๑๐. การควบคุมเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ

ผู้ทำผลิตภัณฑ์ต้อง

- ๑๐.๑ มีเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบที่จำเป็นเพื่อใช้ในการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ในทุก ขั้นตอน และในการตรวจสอบความคุณภาพผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป อย่างน้อยต้องมีเครื่องตรวจ เครื่องวัด และ เครื่องทดสอบ เพื่อใช้เป็นประจำ งาน โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบ เพื่อการอนุญาตที่กำหนดได้  
๑๐.๒ สอบเทียบหรือทวนสอบ เครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ ที่มีผลต่อคุณภาพ โดยต้อง
  - ดำเนินการตามช่วงเวลาที่กำหนดหรือก่อนการใช้งาน และสามารถสอบกลับได้ถึงมาตรฐานที่เป็น ที่ยอมรับในระดับชาติหรือระดับสากล
  - แสดงสถานะการสอบเทียบไว้ชัดเจน และสามารถตรวจสอบได้
  - มีการป้องกันการปรับแต่งเครื่องมือที่สอบเทียบแล้ว
  - มีการป้องกันความเสียหายและเสื่อมสภาพระหว่างการเคลื่อนย้าย การบำรุงรักษา และเก็บรักษา

๑๐.๓ ดำเนินการเพื่อจัดการกับเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่ได้รับ ผลกระทบ หากพบว่าเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ด้วยวิธีการ ที่เหมาะสม

๑๐.๔ มีและเก็บรักษาบันทึกผลการสอบเทียบและการทวนสอบไว้เป็นหลักฐาน

#### ๑๑. การปฏิบัติการแก้ไขและการดำเนินการกับข้อร้องเรียน

ผู้ทำผลิตภัณฑ์ต้อง

- ๑๑.๑ ดำเนินการแก้ไขและปฏิบัติการแก้ไขข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์และระบบควบคุมคุณภาพเพื่อ ป้องกันการเกิดข้อบกพร่องซ้ำ  
๑๑.๒ ดำเนินการกับข้อร้องเรียนที่ได้รับจากลูกค้าหรือผู้เกี่ยวข้องโดยมีชักชา โดยต้องมีบันทึกการ ดำเนินการและผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตั้งแต่ แรก และเก็บรักษาไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้  
๑๑.๓ มีวิธีการเรียกคืนผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบหรือวางจำหน่ายในห้องตลาดกรณีที่พบว่าไม่เป็นไปตาม ข้อกำหนดของมาตรฐาน  
๑๑.๔ มีการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อบกพร่องและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และระบบควบคุม คุณภาพ และนำไปใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์และระบบควบคุมคุณภาพ

#### ๑๒. การควบคุมเอกสารและควบคุมบันทึก

ผู้ทำผลิตภัณฑ์ต้อง

- ๑๒.๑ จัดให้มีเอกสารที่ถูกต้อง ทันสมัย และจำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงาน  
๑๒.๒ มีวิธีการป้องกันการใช้เอกสารที่ล้าสมัยหรือยกเลิกแล้ว  
๑๒.๓ มีการซึ่งปั่น รวม จัดเก็บ และรักษาบันทึกต่างๆไว้เพื่อแสดงความเป็นไปตามข้อกำหนดของ ผลิตภัณฑ์และระบบควบคุมคุณภาพ ตามระยะเวลาที่เหมาะสมและสอดคล้องกับข้อกำหนดของ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง  
เอกสารและบันทึกอาจอยู่ในรูปแบบใดๆ เช่น กระดาษ สื่ออิเล็กทรอนิกส์