



ประกาศสำนักงานกลางชั่งตวงวัด
เรื่อง กำหนดรายการทดสอบต้นแบบเครื่องวัดความชื้นข้าว

ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์โดยคำแนะนำของคณะกรรมการชั่งตวงวัดได้ออกประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการยื่นต้นแบบและการให้ความเห็นชอบต้นแบบเครื่องชั่งตวงวัดของพนักงานเจ้าหน้าที่ ลงวันที่ ๑๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ กำหนดให้สำนักงานกลางชั่งตวงวัดกำหนดรายการทดสอบต้นแบบเครื่องชั่งตวงวัด เพื่อให้หน่วยทดสอบทดสอบต้นแบบตามรายการที่กำหนด ไปแล้ว นั้น

อาศัยอำนาจตามความในบทนิยามคำว่า “รายการทดสอบ” ในข้อ ๒ แห่งประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการยื่นต้นแบบและการให้ความเห็นชอบต้นแบบเครื่องชั่งตวงวัดของพนักงานเจ้าหน้าที่ ลงวันที่ ๑๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ อธิบดีกรมการค้าภายใน จึงออกประกาศ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“ต้นแบบเครื่องวัดความชื้นข้าว” (Type หรือ Pattern) หมายความว่า แม่แบบหรือแบบร่าง (Drawing) ของเครื่องวัดความชื้นข้าว ที่ผู้ยื่นคำขอประสงค์จะผลิตหรือนำเข้า

ข้อ ๓ การทดสอบต้นแบบเครื่องวัดความชื้นข้าว ให้หน่วยทดสอบดำเนินการทดสอบตามรายการทดสอบและหลักเกณฑ์ วิธีการ ดังต่อไปนี้ เพื่อให้ต้นแบบเครื่องวัดความชื้นข้าวมีความถูกต้อง เทียบตรง และเป็นไปตามที่ประกาศกระทรวงพาณิชย์เกี่ยวกับการกำหนดชนิดและลักษณะของเครื่องวัดความชื้นข้าว รายละเอียดของวัสดุที่ใช้ผลิต อัตราเพื่อเหลือเผื่อขาดและอายุการรับรอง และประกาศ ระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกำหนด

(๑) การตรวจสอบทางกายภาพ (Visual Inspection) เป็นการตรวจสอบลักษณะทั่วไปของต้นแบบเครื่องวัดความชื้นข้าว ก่อนทดสอบทางเทคนิคตาม (๒) โดยตรวจสอบลักษณะภายนอกของต้นแบบเครื่องวัดความชื้นข้าวทุกส่วนให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน และไม่มีตำหนิหรือผิดปกติ การวัดความชื้นของต้นแบบเครื่องวัดความชื้นข้าวต้องทำงานได้อย่างถูกต้อง

เที่ยงตรง และต่อเนื่อง รวมทั้งรายละเอียดและการแสดงค่าต่าง ๆ บนต้นแบบเครื่องวัดความชื้นข้าว ต้องทำให้อ่านง่าย ชัดเจน และลบเลือนยาก ทั้งนี้ การตรวจสอบทางกายภาพให้ตรวจสอบตามรายการที่กำหนดในตารางที่ ๑ ท้ายประกาศนี้

(๒) การทดสอบทางเทคนิค เป็นการทดสอบความถูกต้อง เที่ยงตรงของต้นแบบเครื่องวัดความชื้นข้าวเทียบกับเครื่องวัดความชื้นข้าวแบบมาตรา โดยใช่วัตถุอย่างข้าวมาตรฐาน ซึ่งเป็นข้าวที่ได้มาจากการจัดเก็บและนำมาปรับค่าอัตราความชื้น เพื่อใช้เป็นตัวกลางในการทดสอบ ทั้งนี้ ให้ทดสอบตามรายการที่กำหนดในตารางที่ ๒ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ เมื่อหน่วยทดสอบดำเนินการทดสอบต้นแบบเครื่องวัดความชื้นข้าว ตามข้อ ๓ เสร็จสิ้นแล้ว ให้จัดทำรายงานการทดสอบ ตามแบบ ทส. ๓๐๑๑ ท้ายประกาศนี้ และส่งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับหรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail : cbwmtypes@gmail.com) ภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ทำการทดสอบเสร็จสิ้น เพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่ใช้ประกอบการพิจารณาให้ความเห็นชอบต้นแบบเครื่องวัดความชื้นข้าวต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายวัฒนศักย์ เสือเอี่ยม)

อธิบดีกรมการค้าภายใน

รายงานการทดสอบของหน่วยทดสอบ (ระบุชื่อ)

ซึ่งเป็นผู้ทดสอบต้นแบบเครื่องวัดความชื้นข้าว

เครื่องหมายการค้า รุ่น เวอร์ชัน พิกัดกำลัง

ตารางที่ ๑ ผลการตรวจสอบทางกายภาพ (Visual Inspection)

ลำดับที่	ลักษณะของต้นแบบ เครื่องวัดความชื้นข้าวที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ (ทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ✕ กรณีไม่ถูกต้อง โปรดบรรยายรายละเอียดด้วย)		
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	รายละเอียด (โปรดระบุ)
๑	หลักการทำงานของเครื่อง ☐ ความจุไฟฟ้า ☐ ความต้านทานไฟฟ้า ☐ อื่นๆระบุ.....			
๒	พิกัดกำลังสูงสุดของเครื่อง ☐ ๓๕% ☐ ๒๐% ☐ อื่นๆระบุ.....			
๓	สามารถวัดความชื้นของชนิดข้าวได้จำนวน.....ชนิด ได้แก่			
๔	มีที่สำหรับผนึก เพื่อป้องกันการปรับเปลี่ยนแก้ไข ภายหลังการตรวจรับรองแล้ว			
๕	ปริมาณข้าวตัวอย่างที่ใช้วัดอัตราความชื้นในแต่ละครั้ง ☐ ๑๐๐ กรัม ☐ ๑ กรัม ☐ อื่นๆระบุ.....			
๖	มีข้อความ “สำหรับวัดอัตราความชื้นข้าว (ระบุชนิด ข้าว) เท่านั้น” มีขนาดความสูงตัวอักษรไม่น้อยกว่า ๔ มิลลิเมตร แสดงด้านหน้าเครื่องเห็นส่วนแสดงค่า			
๗	ส่วนแสดงค่าเป็นแบบดิจิทัล			
๘	ตัวเลขบนหน้าจอแสดงเห็นชัดเจนและอ่านง่าย ความสูงไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร			
๙	ส่วนแสดงค่าหลายแห่งต้องแสดงถูกต้องตรงกัน (ถ้ามี)			
๑๐	แสดงค่าอัตราความชื้นเมื่อสิ้นสุดขั้นตอนการวัด			
๑๑	ระบุจำนวนครั้งการวัด (ถ้ามี)			
๑๒	คำนวณและแสดงค่าผลเฉลี่ยผลการวัดได้อย่าง ถูกต้อง (ถ้ามี)			
๑๓	พิสัยอุณหภูมิใช้งานเครื่องครอบคลุมอุณหภูมิอย่างน้อย ตั้งแต่ ๑๐ องศาเซลเซียส ถึง ๔๐ องศาเซลเซียส			
๑๔	ค่าขึ้นหามาตราของส่วนแสดงค่าหรือส่วนพิมพ์ ค่าอัตราความชื้นต้องไม่เกินร้อยละ ๐.๑			

สรุปผลการตรวจสอบ ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

ตารางที่ ๒ ผลการทดสอบความเที่ยง

เครื่องวัดความชื้นข้าวแบบมาตราของหน่วยทดสอบ :

เครื่องหมายการค้า รุ่น เวอร์ชัน S/N

เลขที่ใบรายงานผลการตรวจสอบความเที่ยง

ตัวกลางเปรียบเทียบ : ผลึกภัณฑ์ (ระบุชนิดข้าวที่ใช้ทดสอบ)

ลำดับที่	ระดับความชื้น	เครื่อง	ค่าความชื้นที่วัดได้จากเครื่อง (%)							
			X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	$\bar{x}$	$\bar{x}_y - MPE$	$\bar{x}_y + MPE$
๑	ช่วงความชื้น ๑๖ - ๑๘%	Y								
		Z							☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
๒	ช่วงความชื้น ๑๙ - ๒๑%	Y								
		Z							☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
๓	ช่วงความชื้น ๒๒ - ๒๔%	Y								
		Z							☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
๔	ช่วงความชื้น ๒๕ - ๒๗%	Y								
		Z							☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
๕	ช่วงความชื้น ตั้งแต่ ๒๘% ขึ้นไป	Y								
		Z							☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน

Y หมายถึง ปริมาณความชื้นที่วัดได้จากเครื่องวัดความชื้นข้าวแบบมาตราของหน่วยทดสอบ (%)

Z หมายถึง ปริมาณความชื้นที่วัดได้จากเครื่องต้นแบบเครื่องวัดความชื้นข้าวที่ทดสอบ (%)

X_i หมายถึง จำนวนครั้งการวัดค่าความชื้น โดยที่ i คือ เลขจำนวนครั้งของการวัด มีค่าเป็น ๑, ๒, ...

$\bar{x}$ หมายถึง ค่าเฉลี่ยของความชื้นที่วัดได้จากเครื่องวัดความชื้นข้าวต้นแบบและเครื่องวัดความชื้นข้าวแบบมาตราของหน่วยทดสอบ

เกณฑ์การพิจารณา

อัตราเผื่อเหลือเผื่อขาด (MPE) = $\pm 0.4\%$

ค่าเฉลี่ยของค่าความชื้นที่วัดได้จากเครื่องต้นแบบเครื่องวัดความชื้นข้าว ($\bar{x}_2$) $\geq \bar{x}_y - MPE$ และ

ค่าเฉลี่ยของค่าความชื้นที่วัดได้จากเครื่องต้นแบบเครื่องวัดความชื้นข้าว ($\bar{x}_2$) $\leq \bar{x}_y + MPE$

สรุปผลการตรวจสอบ ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

ตารางที่ ๓ สรุปผลการทดสอบ

ลำดับที่	รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
๑	ผลการตรวจสอบทางกายภาพ (Visual Inspection)		
๒	ผลการทดสอบความเที่ยง		

ขอรับรองว่าผลการทดสอบที่ปรากฏดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นจริงทุกประการ

(ลงลายมือชื่อ)ผู้ทดสอบ

(.....)

ตำแหน่ง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

(ลงลายมือชื่อ).....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล

(ประทับตรานิติบุคคล (ถ้ามี)) (.....)

ตำแหน่ง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....