

## ประกาศกระทรวงพาณิชย์

เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการการจัดให้มีการตรวจสอบและการตรวจสอบ

มาตรฐานสินค้าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง\*

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔ และมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าขาออก พ.ศ. ๒๕๐๓ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าขาออก (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๒๒ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์โดยคำแนะนำของคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการการจัดให้มีการตรวจสอบและการตรวจสอบมาตรฐานสินค้าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังไว้ ลงวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๒๒

ข้อ ๒. ให้ผู้ทำการค้าขาออกซึ่งสินค้ามาตรฐานผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังจัดให้มีการตรวจสอบมาตรฐานสินค้าตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ดังต่อไปนี้

(๑) การจัดให้มีการตรวจสอบแต่ละวันให้กระทำได้ในระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ นาฬิกา ถึงเวลา ๒๒.๓๐ นาฬิกา การจัดให้มีการตรวจสอบนอกเวลาดังกล่าวจะกระทำได้เมื่อได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากสำนักงานมาตรฐานสินค้า

(๒) สถานที่จัดให้มีการตรวจสอบต้องอยู่ในท้องที่หรือเขตที่สำนักงานมาตรฐานสินค้าได้ประกาศกำหนดให้เป็นท้องที่หรือเขตที่จะจัดให้มีการตรวจสอบมาตรฐานสินค้าได้

(๓) สถานที่จัดให้มีการตรวจสอบ ต้องมีแสงสว่างพอเพียงที่จะทำการตรวจสอบมาตรฐานสินค้าได้

(๔) ให้มีการแสดงเครื่องหมายเพื่อให้เห็นว่า ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่จะจัดให้มีการตรวจสอบนั้น เป็นสินค้าที่ทำหรือมีไว้เพื่อจำหน่ายในทางการค้าขาออก ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีกำหนด

(๕)\*\* สินค้าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่จัดให้มีการตรวจสอบขั้นชั่งตัวอย่างเพื่อตรวจสอบก่อนตรวจปล่อยตามที่ระบุในข้อ ๓ ถ้าเป็นสินค้าบรรจุกระสอบต้องมีปริมาณกองละไม่เกิน ๓,๕๐๐ เมตริกตัน ถ้าเป็นสินค้าไม่บรรจุกระสอบต้องมีปริมาณกองละไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ เมตริกตัน ในกรณีที่กระทรวงพาณิชย์กำหนดนโยบายให้มีการเก็บสต็อกสินค้าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง เพื่อประโยชน์ในการจัดสรรปริมาณการส่งสินค้าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศในช่วงระยะเวลาหนึ่งเวลาใด กองสินค้าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่ไม่บรรจุกระสอบในช่วงระยะเวลานั้นให้ฐานของกองสินค้าแต่ละกองแยกซึ่งกันและกันได้ไม่เกินหนึ่งในสามของความสูงของกองสินค้า ถ้าความสูงของกองไม่เท่ากัน ให้ถือความสูงของกองที่ต่ำเป็นเกณฑ์

\* ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ เล่ม ๕๕ ตอนที่ ๔๒ วันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๒๕

\*\* ข้อ ๒. (๕) ความเดิมถูกยกเลิกโดยประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการการจัดให้มีการตรวจสอบและการตรวจสอบมาตรฐานสินค้าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง (ฉบับที่ ๒) ลงวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๒๕ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ เล่ม ๑๐๓ ตอนที่ ๔๑ ลงวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๒๕ และให้ใช้ความใหม่แทน ดังที่พิมพ์ไว้

การจัดให้มีการตรวจสอบชิ้นซั๊กตัวอย่าง จะกระทำเมื่อเก็บผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง อยู่ในคลังสินค้าหรือที่เก็บสินค้าเรียบร้อยแล้ว หรือจะกระทำขณะลำเลียงผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังเข้าเก็บ ในคลังสินค้าหรือที่เก็บสินค้าก็ได้ แต่ในกรณีที่สภาพของคลังสินค้าหรือสถานที่เก็บสินค้าไม่อำนวยให้ ทำการซั๊กตัวอย่างได้โดยสะดวกหรือทั่วถึง ให้จัดให้มีการตรวจสอบขณะลำเลียงผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง เข้าเก็บในคลังสินค้าหรือที่เก็บสินค้า

ข้อ ๓. ให้ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบมาตรฐานสินค้าดำเนินการตรวจสอบมาตรฐานสินค้าผลิตภัณฑ์ มันสำปะหลังแยกเป็น ๒ ขั้นตอน คือการซั๊กตัวอย่างเพื่อตรวจสอบก่อนตรวจปล่อย และการตรวจสอบ ขึ้นตรวจปล่อย และให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการดังต่อไปนี้

ก. การซั๊กตัวอย่างเพื่อตรวจสอบก่อนตรวจปล่อย

(๑) ในกรณีเป็นสินค้าบรรจุกระสอบ ให้ซั๊กตัวอย่างรอบกองไม่น้อยกว่า ๓ ด้าน คือ ด้านบนของกอง ๑ ด้าน และด้านข้างอีกไม่น้อยกว่า ๒ ด้าน โดยให้ซั๊กตัวอย่างจากกระสอบ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕ ของจำนวนกระสอบทั้งหมด และซั๊กตัวอย่างจากกระสอบจากหลุมด้านบน ที่เกิด จากการลำเลียงกระสอบออกไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑ ของจำนวนกระสอบทั้งหมดทั้งนี้หลุมดังกล่าวต้องมี ความลึกไม่น้อยกว่า ๑๐ ชั้นกระสอบ

(๒) ในกรณีเป็นสินค้าไม่บรรจุกระสอบให้ซั๊กตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มซั๊กตัวอย่าง จากส่วนที่ลึกจากผิวกองไม่น้อยกว่า ๑ เมตร ทั่วกองสินค้า แต่ละจุดที่อยู่ข้างเคียงกันมีระยะห่างกันใน รัศมีไม่เกิน ๔ เมตร และให้ซั๊กตัวอย่างจุดละไม่น้อยกว่า ๐.๕ กิโลกรัม

(๓) ในกรณีที่เป็นการจัดให้มีการซั๊กตัวอย่างขณะลำเลียงสินค้าเข้าเก็บใน คลังสินค้า ให้ซั๊กตัวอย่างผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังจากรถบรรทุกทุกคันรถ หรือทุก ๆ หน่วยที่มีปริมาณ ใกล้เคียงกัน โดยให้ซั๊กตัวอย่างไม่น้อยกว่าคันรถหรือหน่วยละ ๐.๕ กิโลกรัม

(๔) นำตัวอย่างผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังแต่ละกองที่ซั๊กตัวอย่างได้ตาม (๑) หรือ (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี คลุกเคล้าให้ทั่วกันตอนจนเหลือ ๖ ส่วน แต่ละส่วนไม่น้อยกว่า ๑ กิโลกรัม เว้นแต่ในกรณีที่เป็นตัวอย่างผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังเม็ดแข็งต้องไม่น้อยกว่า ๒ กิโลกรัม นำตัวอย่าง แต่ละส่วนบรรจุลงในถุงหรือภาชนะที่ป้องกันการเปลี่ยนแปลงสภาพของตัวอย่างได้ ผนึกสลากแสดง วันเดือนปีที่ซั๊กตัวอย่าง และให้ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบมาตรฐานสินค้าและผู้จัดให้มีการตรวจสอบมาตรฐานสินค้า หรือผู้แทนที่อยู่ในขณะทำการซั๊กตัวอย่างลงลายมือชื่อกำกับไว้ด้วย แล้วทำตราประทับปากถุงหรือภาชนะ และให้ผู้ที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้นลงลายมือชื่อกำกับคาบรอยผนึกไว้ที่ปากถุงหรือภาชนะอีกครั้งหนึ่ง มอบตัวอย่างดังกล่าวให้ผู้มีหน้าที่รับมอบตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

ในกรณีที่สำนักงานมาตรฐานสินค้าเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบ ให้ทอน และแบ่งตัวอย่างออกเป็น ๔ ส่วน ส่งมอบตัวอย่างดังกล่าวให้แก่ผู้ทำการค้าขาออก ๑ ส่วน และนำส่ง สำนักงานมาตรฐานสินค้า ๓ ส่วน

(๕) ประทับ ปิดหรือติด ตรา แผ่นป้ายหรือสลากแสดงวันเดือนปีและ ปริมาณสินค้ากองที่ซักรับตัวอย่าง แล้วทำตราประทับผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่ได้ซักรับตัวอย่างไว้แล้วนั้น ใน ลักษณะที่สามารถใช้เป็นหลักฐานในการรักษาสินค้านั้นมิให้ถูกเพิ่มเติมหรือสับเปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงได้

ข. การตรวจสอบมาตรฐานสินค้าขั้นตรวจปล่อย

(๑) สินค้าที่จะทำการตรวจสอบขั้นตรวจปล่อยได้ต้องเป็นสินค้าที่ ปรากฏผลการตรวจสอบตัวอย่างขั้นก่อนตรวจปล่อยว่าถูกต้องตามมาตรฐานที่กระทรวงพาณิชย์กำหนด หรือมีคุณภาพถูกต้องตามตัวอย่าง ในกรณีที่เป็นกากมันสำปะหลังที่ซื้อขายกันตามตัวอย่าง

(๒) ให้ตรวจสอบผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังตามรายการต่อไปนี้ คือ วัตถุอื่น กลิ่นและสี การบูดเน่าหรือขึ้นรา แมลงที่ยังมีชีวิตอยู่ การบรรจุ หุ้มห่อ และวัตถุที่ใช้ในการบรรจุ หุ้มห่อ พร้อมทั้งซักรับตัวอย่างไว้ทุก ๆ กระสอบ หรือในกรณีที่มีได้บรรจุกระสอบ ให้ตรวจสอบพร้อมทั้งซักรับตัวอย่าง ทุก ๆ คันรถ หรือทุกหน่วยหรือทุกระยะขณะลำเลียงผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังในปริมาณที่ เท่ากับ ๑ คัน รถบรรทุก โดยให้ซักรับตัวอย่างคันรถละหรือหน่วยละหรือระยะเวลาละ ๐.๕ กิโลกรัม ในระหว่างการ ตรวจสอบนั้น ให้สุ่มตัวอย่างจากกองที่ทำการตรวจสอบทุก ๆ ๕๐๐ เมตริกตัน ที่ขนออกไปแล้วตรวจสอบ ความชื้นและปริมาณดินทรายที่มีเจือปนอยู่ ในกรณีที่เป็นผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง เม็ดแข็งให้ทดสอบ ความแข็งและตรวจสอบปริมาณฝุ่นด้วย

(๓) ให้ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบมาตรฐานสินค้ารักษารับตัวอย่างที่ซักรับไว้ขณะตรวจสอบ ตาม (๒) ในลักษณะที่สามารถป้องกันการเพิ่มเติมสับเปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงได้

(๔) การตรวจสอบน้ำหนัก

ในกรณีที่เป็นสินค้าบรรจุกระสอบ ถ้าซักรับเป็นรายกระสอบ ให้ซักรับไม่ น้อยกว่าร้อยละ ๕ ของผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังเป็นกระสอบที่จะพึงออกใบรับรองให้ ถ้าซักรับรวมทั้งคัน รถที่ใช้บรรจุทุกให้ซักรับไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒ ของจำนวนเที่ยวรถที่ใช้บรรจุทุกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่จะ พึงออกใบรับรองให้ทั้งหมด แต่ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่บรรจุอยู่ในรถแต่ละเที่ยวนั้น ต้องมี จำนวนที่เป็นกระสอบเท่ากัน

ในกรณีเป็นสินค้าที่ไม่บรรจุกระสอบ ถ้าลำเลียงโดยรถยนต์บรรทุก หรือรถอื่นใดให้ตรวจสอบน้ำหนักโดยการสุ่มซักรับรวมทั้งรถไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของจำนวนเที่ยวที่ ใช้บรรจุทุกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่จะพึงออกใบรับรองให้ ถ้าไม่อาจตรวจสอบน้ำหนักโดยวิธี ดังกล่าว ได้หรือเป็นกรณีอื่น ให้ตรวจสอบน้ำหนักเต็มจำนวนที่จะพึงออกใบรับรองให้ทั้งหมด

(๕) เมื่อตรวจสอบตามคำร้องขอให้ออกใบรับรองมาตรฐานสินค้าแต่ละคำร้องขอ เสร็จสิ้นแล้ว ให้จัดทำตัวอย่างที่ได้ซักรับไว้ตาม (๒) ตามหลักเกณฑ์วิธีการและสงมอบให้ ผู้มีหน้าที่รับมอบ ดังระบุไว้ใน ก. (๔) ในกรณีที่คำร้องขอให้ออกใบรับรองมาตรฐานสินค้ามีปริมาณ เกินกว่า ๒,๐๐๐ เมตริกตัน ให้จัดทำตัวอย่างหนึ่งตัวอย่างต่อสินค้า ๒,๐๐๐ เมตริกตัน เศษของ ๒,๐๐๐ เมตริกตัน ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ เมตริกตัน ขึ้นไปให้ถือเป็น ๒,๐๐๐ เมตริกตัน การออกใบรับรองผลการตรวจสอบมาตรฐานสินค้าหรือผลการ วิเคราะห์ตัวอย่าง ให้ถือผลเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์ตัวอย่างทั้งหมดดังกล่าวเป็นเกณฑ์

ในกรณีที่ผู้ทำการค้าขายออกซึ่งสินค้ามาตรฐานแจ้งความประสงค์จะ  
ขอให้ออกใบรับรองผลการตรวจสอบมาตรฐานสินค้าหรือผลการวิเคราะห์ตัวอย่างเป็นตอน ๆ ตามปริมาณ  
ที่ตรวจสอบเสร็จตามที่แจ้งความประสงค์ไว้ โดยไม่ต้องรอให้การตรวจสอบแล้วเสร็จตาม คำร้องขอให้  
ออกใบรับรองมาตรฐานสินค้า ให้จัดทำตัวอย่างหนึ่งตัวอย่างต่อสินค้าที่ได้ตรวจสอบแล้วเสร็จตามปริมาณ  
ที่แจ้งความประสงค์ไว้ แต่ทั้งนี้ต้องมีปริมาณไม่เกิน ๒,๐๐๐ เมตริกตัน และให้นำความในวรรคหนึ่งมา  
ใช้บังคับโดยอนุโลม

(๖) ในกรณีที่ต้องบรรจุทุกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่ได้รับการตรวจสอบ  
ไปจนถ่าย ณ ท่าเรือซึ่งอยู่ห่างไกลจากสถานที่จัดให้มีการตรวจสอบ ให้ทำตราประทับสินค้าที่บรรจุอยู่ใน  
ยานพาหนะนั้นไว้จนกว่าจะเริ่มขนถ่าย

(๗) เมื่อสิ้นเวลาการตรวจสอบในแต่ละวัน และการจัดให้มีการตรวจสอบ  
นั้นยังไม่แล้วเสร็จ หรือในกรณีที่มีการตรวจสอบแล้วเสร็จแต่ยังมีสินค้าที่ชักตัวอย่างเพื่อตรวจสอบ  
ขึ้นตรวจปล่อยแล้วคงเหลืออยู่อีก และผู้จัดให้มีการตรวจสอบประสงค์จะจัดให้มีการตรวจสอบขึ้นตรวจปล่อย  
ซึ่งสินค้านั้นในครั้งต่อไป ให้ทำตราประทับผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังกองที่เหลืออยู่นั้นเพื่อป้องกันการ  
เพิ่มเติมสับเปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงไว้ด้วย

ข้อ ๔. วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง หรือการตรวจสอบความชื้นและปริมาณดินทรายการ  
ทดสอบความแข็ง และการตรวจสอบปริมาณฝุ่นในห้องปฏิบัติการหรือขณะตรวจปล่อยให้เป็นไปตาม  
หลักเกณฑ์และวิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การวิเคราะห์ตัวอย่างให้เป็นไปตามวิธีการวิเคราะห์ของ THE ASSOCIATION  
OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS (A.O.A.C) เว้นแต่สัญญาซื้อขายจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น

(๒) การทดสอบความแข็งและการตรวจสอบปริมาณฝุ่นของตัวอย่างผลิตภัณฑ์  
มันสำปะหลังในห้องปฏิบัติการ ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมันสำปะหลังอัดเม็ด  
แข็ง มาตรฐานเลขที่ มอก. ๓๓๐/๒๕๒๓ โดยอนุโลม

(๓) การตรวจสอบปริมาณฝุ่นและการทดสอบความแข็ง การตรวจสอบความชื้น  
และปริมาณดินทรายของผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังขณะตรวจปล่อย ให้ดำเนินการโดยสุ่มตัวอย่างจากกอง  
ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่กำลังตรวจปล่อยให้น้ำหนักประมาณ ๒ กิโลกรัม คลุกเคล้าจนทั่วแล้วแบ่ง  
นำสองส่วนตรงกันข้ามเป็นตัวอย่างเพื่อตรวจสอบปริมาณฝุ่น อีกสองส่วนตรงกันข้ามที่เหลือ ส่วนหนึ่ง  
นำไปเป็นตัวอย่างเพื่อทดสอบความแข็ง อีกส่วนหนึ่งนำไปเป็นตัวอย่างเพื่อตรวจสอบความชื้นและ  
ปริมาณดินทรายดังนี้

(๓.๑) การตรวจสอบปริมาณฝุ่น

ร่อนตัวอย่างผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่จะหาปริมาณฝุ่นด้วยแรง  
ขนาด ๑.๐๐ มิลลิเมตร จนหมดฝุ่น ภายในเวลาไม่เกิน ๒ นาที แล้วคำนวณปริมาณฝุ่นตามวิธีที่ใช้ใน  
ห้องปฏิบัติการ

ในกรณีที่ต้องแบ่งตัวอย่างร้อนหลายครั้ง แต่ละครั้งให้ปฏิบัติตามวิธีการ  
ดังกล่าวข้างต้น

(๓.๒) การทดสอบความแข็ง

คู่มือผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่จะใช้ทดสอบความแข็งออกมา  
จำนวน ๑๕ เม็ด แต่ละเม็ดต้องมีความยาวไม่น้อยกว่า ๑ เซนติเมตร แบ่งผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังดังกล่าว  
ออกเป็น ๓ ส่วนเท่า ๆ กัน นำผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังส่วนใดส่วนหนึ่งมาทดสอบความแข็งด้วย  
เครื่องมือทดสอบความแข็งของคาลห์หรือเครื่องมืออื่นที่เปรียบเทียบค่าความแข็งกันได้ ถ้าปรากฏว่าค่า  
ความแข็งเฉลี่ยถูกต้องตามมาตรฐาน แต่ถ้าค่าความแข็งเฉลี่ยไม่ถูกต้องตามมาตรฐานให้นำตัวอย่าง ส่วนใด  
ส่วนหนึ่งที่เหลือมาทดสอบความแข็งอีกหนึ่งส่วน แล้วหาค่าเฉลี่ยทั้ง ๒ ส่วนถ้าปรากฏว่าค่าความแข็ง  
ทั้ง ๒ ส่วนรวมเฉลี่ยถูกต้องตามมาตรฐาน ให้ถือว่าค่าความแข็งของสินค้าถูกต้องตามมาตรฐาน ถ้าค่า  
ความแข็งรวมเฉลี่ยไม่ถูกต้องตามมาตรฐานให้นำตัวอย่างที่เหลือมาทดสอบความแข็งอีกหนึ่งส่วนรวม  
เป็น ๓ ส่วน แล้วหาค่ารวมเฉลี่ยทั้ง ๓ ส่วน ถ้าค่าความแข็งทั้ง ๓ ส่วน รวมเฉลี่ยถูกต้องตามมาตรฐาน  
ให้ถือว่าค่าความแข็งของสินค้านั้นถูกต้องตามมาตรฐาน ถ้าค่าความแข็งรวมเฉลี่ยยังไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน  
ถือว่าค่าความแข็งของสินค้านั้นไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน

(๓.๓) การตรวจสอบความชื้นและปริมาณดินทราย

คู่มือตัวอย่างส่วนที่จะใช้ตรวจสอบความชื้นและปริมาณดินทราย  
มาบดให้ละเอียดให้ได้น้ำหนักประมาณ ๑๕๐ กรัม โดยส่วนหนึ่งนำไปตรวจสอบความชื้น อีกส่วนหนึ่ง  
นำไปตรวจสอบปริมาณดินทราย

ประกาศฉบับนี้ ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนด ๑๕ วัน นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา  
เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๒๕

(ลงชื่อ) นาวาอากาศตรีปฐมี ปุณศรี

(นาวาอากาศตรีปฐมี ปุณศรี)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์

สรุปวิธีการทดสอบความแข็งและการตรวจสอบปริมาณฝุ่นของตัวอย่างผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง  
ในห้องปฏิบัติการ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
มันสำปะหลังอัดเม็ดแข็ง มาตรฐาน เลขที่ มอก. ๓๓๐/๒๕๒๓ โดยอนุโลม

๑. การทดสอบความแข็ง (อยู่ในข้อ ๗.๒ การวัดความแข็งเฉลี่ยของมาตรฐานเลขที่ มอก. ๓๓๐/๒๕๒๓)

(๑) เครื่องมือ ได้แก่ เครื่องมือทดสอบความแข็งของคาล์ (Kahl hardness tester) หรือ มีคุณภาพเทียบเท่า

(๒) วิธีทดสอบ

สุ่มหยิบตัวอย่างส่วนแรก (ส่วนที่จะใช้ทดสอบความแข็ง) มาจำนวน ๕๐ เม็ด แต่ละเม็ดยาวไม่น้อยกว่า ๑ เซนติเมตร แล้วนำมาวัดความแข็งด้วยเครื่องมือทดสอบความแข็งของคาล์ แล้วนำค่าที่วัดได้มาหาค่าเฉลี่ย

๒. การตรวจสอบหาปริมาณฝุ่น (อยู่ในข้อ ๗.๓ การทดสอบหาปริมาณฝุ่นของมาตรฐาน เลขที่ มอก. ๓๓๐/๒๕๒๓)

(๑) เครื่องมือ ได้แก่ แรงขนาด ๑.๐๐ มิลลิเมตร (ASTM mesh No.๑๖) หรือเทียบเท่า

(๒) วิธีการตรวจสอบ

นำตัวอย่างที่จะใช้ตรวจสอบปริมาณฝุ่น ซึ่งให้ได้น้ำหนักที่แน่นอนประมาณ ๕๐๐ กรัม แล้วร่อนด้วยแรงจนหมดฝุ่น ใช้เวลาร่อนไม่เกิน ๒ นาที ซึ่งน้ำหนักตัวอย่างที่ค้างบนร่อน ทำดังนี้ ๓ ครั้ง แล้วคำนวณหาค่าเฉลี่ย

(๓) วิธีคำนวณ

ปริมาณฝุ่น ร้อยละของน้ำหนัก  $100 \frac{(W - W_0)}{W}$

เมื่อ W คือน้ำหนักตัวอย่างที่นำมาทดสอบเป็นกรัม

W<sub>๐</sub> คือน้ำหนักของตัวอย่างที่ค้างบนร่อน เป็นกรัม