

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมผลไม้แห้ง (มอก. 919-2532)

1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด ชนิด คุณลักษณะที่ต้องการ วัตถุเจือปน สารปนเปื้อน สัญลักษณ์ การบรรจุ เครื่องหมายและและฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน และการทดสอบผลไม้แห้ง
- 1.2 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ไม่ครอบคลุมถึงผลิตภัณฑ์ผลไม้แห้ง ซึ่งมีประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไว้ต่างหาก โดยเฉพาะ

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 ผลไม้ หมายถึง ส่วนที่พัฒนาจากดอกของพืช และใช้รับประทานได้
- 2.2 ผลไม้แห้ง หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำผลไม้มาผ่านกรรมวิธีตามความเหมาะสม (ไม่รวมการหมักดอง) แล้วนำมาลดความชื้นตามต้องการ โดยกรรมวิธีธรรมชาติหรือใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมไม่รวมวิธีการทำให้แห้งโดยวิธีเยือกแข็ง (freeze dried) โดยจะมีการปรุงแต่งรสหวานด้วยน้ำตาลหรือไม่ก็ได้
- 2.3 ผลไม้แห้งชนิดไม่ปรุงแต่งรสหวาน หมายถึง ผลไม้แห้งชนิดที่ไม่มีการเพิ่มความหวาน
- 2.4 ผลไม้แห้งชนิดปรุงแต่งรสหวาน หมายถึง ผลไม้แห้งที่มีการเพิ่มความหวานด้วยน้ำตาล

3. ชนิด

- 3.1 ผลไม้แห้ง แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ
 - 3.1.1 ผลไม้แห้งชนิดไม่ปรุงแต่งรสหวาน
 - 3.1.2 ผลไม้แห้งชนิดปรุงแต่งรสหวาน

4. คุณลักษณะที่ต้องการ

- 4.1 ลักษณะทั่วไป

- 4.1.1 ผลไม้แห้งชนิดไม่ปรุงแต่งรสหวาน ต้องคงลักษณะเนื้อที่ดีตามชนิดของผลไม้ที่ใช้ทำ ผิวหน้าแห้งไม่เกาะตัวกัน เนื้อไม่แข็งกระด้าง มีรูปร่างและขนาดสม่ำเสมอ
- 4.1.2 ผลไม้แห้งชนิดปรุงแต่งรสหวาน ต้องคงลักษณะเนื้อที่ดีตามชนิดของผลไม้ที่ใช้ทำไม่จับตัวเป็นก้อน ลักษณะภายนอกไม่เปื่อยชื้น เนื้อไม่แข็งกระด้าง มีรูปร่างและขนาดสม่ำเสมอ เมื่อทดสอบโดยวิธีให้คะแนนตามข้อ 11.1 แล้ว ต้องได้คะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3 คะแนน
- 4.2 สี

ต้องมีสีที่ดีตามธรรมชาติของผลไม้ที่ผ่านกรรมวิธีการทำ

เมื่อทดสอบโดยวิธีให้คะแนนตามข้อ 11.1 แล้ว ต้องได้คะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3 คะแนน
- 4.3 กลิ่นรส

ต้องมีกลิ่นรสเฉพาะของผลไม้ที่ใช้ทำ ปราศจากกลิ่นรสอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นรสที่เกิดจากการหมัก กลิ่นอับ

เมื่อทดสอบโดยวิธีให้คะแนนตามข้อ 11.1 แล้ว ต้องได้คะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3 คะแนน
- 4.4 สิ่งแปลกปลอม

ต้องไม่มีสิ่งแปลกปลอมปะปนมาในผลไม้แห้ง เช่น ดิน ทราย กรวด เศษโลหะ แมลงหรือชิ้นส่วนของแมลง ไข่แมลง ขนสัตว์

สิ่งปฏิกูลของแมลง หนูและนก

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ
- 4.5 ความชื้น

ต้องไม่เกินร้อยละ 18

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม AOAC (1984) ข้อ 22.013
- 4.6 ปริมาณน้ำตาลทั้งหมด (น้ำตาลออสเวิร์ด) (เฉพาะผลไม้แห้งชนิดปรุงแต่งรสหวาน)

ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของน้ำหนักอบแห้ง

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม AOAC (1984) ข้อ 31.034 ถึงข้อ 31.036

5. วัตถุเจือปนอาหาร

หากมีการใช้วัตถุเจือปนอาหาร ให้ใช้ได้ตามชนิดและปริมาณที่กำหนดต่อไปนี้

- 5.1 สีธรรมชาติ

ในปริมาณที่เหมาะสม
- 5.2 สีสังเคราะห์

ดังต่อไปนี้

- 5.2.1 ปองโซ 4 อาร์ ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- 5.2.2 เอโซรูบิน ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- 5.2.3 เออร์โทรทิน ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- 5.2.4 ทาร์ทราซีน ไม่เกิน 200 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- 5.2.5 ชันเซดเชลโลว์ เอฟซีเอฟ ไม่เกิน 200 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- 5.2.6 ฟาสต์กรีน เอฟซีเอฟ ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- 5.2.7 อินดิโกคาร์มีน หรืออินดิโกดิน ไม่เกิน 200 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- 5.2.8 บริลเลียนบลู เอฟซีเอฟ ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

การทดสอบให้ปฏิบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ลูกกวาดและทอฟฟี่ มาตรฐานเลขที่ มอก. 696

หมายเหตุ การใช้สีสังเคราะห์ข้างต้น รวมกันตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป ต้องมีปริมาณรวมของสีทุกชนิด ไม่เกินปริมาณของสีชนิดที่กำหนดปริมาณการใช้น้อยที่สุด

5.3 วัตถุกันเสีย

ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ต้องไม่เกิน 1 000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม AOAC (1984) ข้อ 20.123 ถึงข้อ 20.125

5.4 สารให้ความหวานแทนน้ำตาล

ห้ามใช้สารให้ความหวานแทนน้ำตาลทุกชนิด

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม AOAC (1984) ข้อ 21.180 ข้อ 20.191 และข้อ 20.199

6. สารปนเปื้อน

6.1 ปริมาณสารปนเปื้อน จะมีได้ไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สารปนเปื้อน (ข้อ 6.1)

สารปนเปื้อน	เกณฑ์ที่กำหนด มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	วิธีทดสอบ
สารหนู	1	AOAC (1984) ข้อ 25.048 ถึงข้อ 25.049
ทองแดง	20	AOAC (1984) ข้อ 25.06 ถึงข้อ 25.071
ตะกั่ว	1	AOAC (1984) ข้อ 25.144 ถึงข้อ 25.118

7. สุขลักษณะ

7.1 สุขลักษณะ ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กำหนดสุขลักษณะสำหรับผลไม้แห้ง มาตรฐานเลขที่ มอก.62

7.2 จุลินทรีย์จะมีได้ไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนดต่อไปนี้

7.2.1 ราและยีสต์

ต้องไม่เกิน 1×10^2 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม AOAC (1984) ข้อ 46.011

7.2.2 จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด

ต้องไม่เกิน 1×10^4 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม AOAC (1984) ข้อ 46.015

7.2.3 เอสเชอริเชีย โคไล (Escherichia coli) โดยวิธีเอ็มพีเอ็น (MPN) ต้องน้อยกว่า 3 ต่อตัวอย่าง 1 กรัม

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม AOAC (1984) ข้อ 46.016

7.2.4 สตาฟีโลค็อกคัส ออเรียส (Staphylococcus aureus) ต้องตรวจไม่พบในตัวอย่าง 0.1 กรัม

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม AOAC (1984) ข้อ 46.136 และข้อ 46.137

7.2.5 ซาลโมเนลลา (Salmonella)

ต้องตรวจไม่พบในตัวอย่าง 25 กรัม

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม AOAC (1984) ข้อ 46.115 ถึงข้อ 46.128

7.2.6 คลอสตริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (Clostridium perfringens)

ต้องตรวจไม่พบในตัวอย่าง 0.1 กรัม

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม AOAC (1984) ข้อ 46.092 ถึงข้อ 46.097

8. การบรรจุ

8.1 ให้บรรจุผลไม้แห้งในภาชนะบรรจุที่สะอาด แห้ง ปิดผนึกได้เรียบร้อย และป้องกันสิ่งแปลกปลอมได้

8.2 น้ำหนักสุทธิของผลไม้แห้งในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก

9. เครื่องหมายและฉลาก

9.1 ที่ภาชนะบรรจุผลไม้แห้งทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน

- (1) ชื่อผลไม้หรือส่วนของผลไม้ที่ใช้ทำ ตามด้วยคำว่า "แห้ง"
- (2) ชนิด
- (3) วัตถุเจือปนอาหาร (ถ้ามี)
- (4) น้ำหนักสุทธิ เป็นกรัมหรือกิโลกรัม
- (5) เดือน ปีที่ทำ หรือเดือน ปีที่หมดอายุ
- (6) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
- (7) ประเทศที่ทำ

ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

9.2 ผู้ทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เป็นไปตามมาตรฐานนี้ จะแสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้นได้ ต่อเมื่อได้รับใบอนุญาตจากคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว