

มาตรฐานผลิตภัณฑ์ มก. - ธกส.

น้ำอ้อย

๑. ขอบข่าย

๑.๑ มาตรฐานผลิตภัณฑ์นี้ครอบคลุมเฉพาะน้ำอ้อยพร้อมคั้ม บรรจุในภาชนะบรรจุ

๒. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานนี้ มีดังต่อไปนี้

๒.๑ น้ำอ้อย หมายถึง เครื่องดื่มชนิดหนึ่งที่ได้จากการนำลำต้นอ้อยที่อยู่ในสภาพดี สะอาดไม่มีส่วนเน่าเสีย มาปอกเปลือก แล้วนำไปหีบเอาน้ำอ้อยออก กรอง บรรจุในภาชนะบรรจุ โดยอาจผ่านหรือไม่ผ่าน กระบวนการฆ่าเชื้อด้วยความร้อน

๒.๒ น้ำอ้อยสด หมายถึง น้ำอ้อยที่ไม่ผ่านกรรมวิธีการฆ่าเชื้อด้วยความร้อน

๒.๓ น้ำอ้อยพาสเจอร์ไรซ์ หมายถึง น้ำอ้อยที่ผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อด้วยความร้อนที่อุณหภูมิไม่เกิน ๑๐๐ องศา เซลเซียส

๓. ชนิด

๓.๑ น้ำอ้อย แบ่งออกเป็น ๒ ชนิด คือ

๓.๑.๑ น้ำอ้อยสด

๓.๑.๒ น้ำอ้อยพาสเจอร์ไรซ์

๔. คุณลักษณะที่ต้องการ

๔.๑ ลักษณะทั่วไป

ต้องเป็นของเหลวขุ่น อาจตกตะกอน ได้บ้างเล็กน้อย ไม่พบชิ้นส่วนของเศษขานอ้อย

๔.๒ สี กลิ่นและรส

ต้องมีสี กลิ่นและรสที่คล้าตามธรรมชาติของส่วนประกอบที่ใช้ ไม่มีกลิ่นแอลกอฮอล์และปราศจากกลิ่นรสที่ไม่พึงประสงค์

เมื่อตรวจสอบโดยวิธีให้คะแนนตามข้อ ๕.๑ แล้ว ต้องได้คะแนนเฉลี่ยจากผู้ตรวจสอบ ไม่น้อยกว่า ๓ คะแนน และไม่มีลักษณะใดได้ ๑ คะแนน จากผู้ตรวจสอบคนใดคนหนึ่ง

๔.๓ ถึงแปลกปลอม

ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ขนสัตว์ ชิ้นส่วนหรือปฏิจุลจากมนุษย์ หรือสัตว์ คิน ทราบ กรวด

๔.๔ วัตถุประสงค์อาหาร

วัตถุประสงค์นี้ ให้ใช้ได้ตามชนิดและปริมาณที่กฎหมายกำหนด

๔.๕ จุลินทรีย์

๔.๕.๑ ยีสต์และรา ต้องไม่เกิน ๑ x ๑๐^๔ โคลิฟอร์มค้อยอย่าง ๑ กรัม

๔.๕.๒ โคลิฟอร์ม โดยวิธีเอ็มทีเอ็น ต้องน้อยกว่า ๒.๒ ค้อยตัวอย่าง ๑๐๐ กรัม

๕. สุขลักษณะ

๕.๑ สุขลักษณะในการทำน้ำอ้อย ให้เป็นไปตามคำแนะนำตามภาคผนวก ก.

๖. การบรรจุ

๖.๑ ให้บรรจุน้ำอ้อยในภาชนะบรรจุที่สะอาด ปิดได้สนิท และสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งสกปรกภายนอกได้

๖.๒ ปริมาตรสุทธิของน้ำอ้อยในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก

๗. เครื่องหมายและฉลาก

๗.๑ ที่ภาชนะบรรจุน้ำอ้อยทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน

- (๑) ชื่อเรียกผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำอ้อยสด น้ำอ้อยพาสเจอร์ไรซ์
- (๒) ส่วนประกอบที่สำคัญ
- (๓) ปริมาตรสุทธิ
- (๔) วัน เดือน ปีที่ผลิต และ วัน เดือน ปีที่หมดอายุ หรือข้อความว่า “ควรบริโภคก่อน (วัน เดือน ปี)”
- (๕) ข้อเสนอแนะในการเก็บรักษา เช่น ควรเก็บที่อุณหภูมิไม่เกิน ๔ องศาเซลเซียส
- (๖) ชื่อผู้ทำ หรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

ในกรณีใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

๘. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

๘.๑ รุ่น ในที่นี้ หมายถึง น้ำอ้อย ที่ผลิตโดยกรรมวิธีเดียวกัน ในระยะเวลา เดียวกัน

๘.๒ การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้

๘.๒.๑ การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบถึงแปลกปลอม การบรรจุ และเครื่องหมาย และฉลาก ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน ๓ หน่วยภาชนะบรรจุ เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตาม ข้อ ๔.๓ ข้อ ๖ และข้อ ๗ จึงจะถือว่าน้ำอ้อยรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

๘.๒.๒ การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไปและสี กลิ่นและรส ให้ชักตัวอย่าง

โดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน ๓ หน่วยภาชนะบรรจุ เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ ๔.๑ และข้อ ๔.๒ จึงจะถือว่าน้ำอ้อยรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

๔.๒.๓ การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบวัตถุเจือปนอาหาร ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน ๒ หน่วยภาชนะบรรจุ โดยมีปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า ๑ ลิตร เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ ๔.๔ จึงจะถือว่าน้ำอ้อยรุ่นนั้นเป็นไปตาม เกณฑ์ที่กำหนด

๔.๒.๔ การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบจุลินทรีย์ ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน ๒ หน่วยภาชนะบรรจุ โดยมีปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า ๑ ลิตร เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ ๔.๕ จึงจะถือว่าน้ำอ้อยรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

๔.๓ เกณฑ์ตัดสิน

ตัวอย่างน้ำอ้อยต้องเป็นไปตามข้อ ๔.๒.๑ ถึงข้อ ๔.๒.๔ ทุกข้อ จึงจะถือว่าน้ำอ้อยรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มก.-รทส. นี้

๕. การทดสอบ

๕.๑ การทดสอบลักษณะทั่วไปและสี กลิ่นและรส

๕.๑.๑ ให้คณะผู้ตรวจสอบ ซึ่งประกอบด้วยผู้ที่มีความชำนาญในการตรวจสอบน้ำอ้อยอย่างน้อย ๕ คน แต่ละคนแยกกันตรวจและให้คะแนน โดยอิสระ

๕.๑.๒ เทตัวอย่างน้ำอ้อยลงในแก้วใส โดยมีกระดาษสีขาวเป็นฉากหลัง ตรวจสอบโดยการตรวจพินิจและชิม

๕.๑.๓ หลักเกณฑ์การให้คะแนน ให้เป็นไปตามตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ หลักเกณฑ์การให้คะแนน

ลักษณะที่ตรวจสอบ	เกณฑ์ที่กำหนด	ระดับการตัดสิน (คะแนน)			
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ไม่ยอมรับ
ลักษณะทั่วไป	ต้องเป็นของเหลวขุ่น อาจตกตะกอนได้บ้างเล็กน้อย ไม่พบชิ้นส่วนของเศษขานอ้อย	๔	๓	๒	๑
สี กลิ่นและรส	ต้องมีสี กลิ่นและรสที่ดีตามธรรมชาติของส่วนประกอบที่ใช้ ไม่มีกลิ่นแอลกอฮอล์และปราศจากกลิ่นรสที่ไม่พึงประสงค์	๔	๓	๒	๑

๕.๒ การทดสอบสิ่งแปลกปลอม ภาชนะบรรจุและเครื่องหมายและฉลาก ให้ตรวจพินิจ

๕.๓ การทดสอบวัตถุเจือปนอาหาร

ให้ใช้วิธีทดสอบตาม AOAC หรือวิธีทดสอบอื่นที่เป็นที่ยอมรับ

๕.๔. การทดสอบจุดินทรีย์

ให้ใช้วิธีทดสอบตาม AOAC หรือ BAM หรือวิธีทดสอบอื่นที่เป็นที่ยอมรับ

๕.๕. การทดสอบปริมาณสุทธิ

ให้ใช้เครื่องวัดปริมาณที่เหมาะสม

ภาคผนวก ก.

สัญลักษณ์

(ข้อ ๕.๑)

ก.๑ สถานที่ตั้งและอาคารที่ผลิต

ก.๑.๑ สถานที่ตั้งอาคารและที่ใกล้เคียง อยู่ในที่ที่จะ ไม่ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย โดย

ก.๑.๑.๑ สถานที่ตั้งอาคารและบริเวณโดยรอบ สะอาด ไม่มีน้ำขัง และแฉะสกปรก

ก.๑.๑.๒ อยู่ห่างจากบริเวณหรือสถานที่ที่มีฝุ่น เขม่า ควัน มากผิดปกติ

ก.๑.๑.๓ ไม่อยู่ใกล้เคียงกับสถานที่น่ารังเกียจ เช่น บริเวณเพาะเลี้ยงสัตว์ แหล่งเก็บหรือกำจัดขยะ

ก.๑.๒ อาคารที่ผลิตมีขนาดเหมาะสม มีการออกแบบและก่อสร้างในลักษณะที่ง่ายแก่การบำรุงรักษา การทำความสะอาด และสะดวกในการปฏิบัติงาน โดย

ก.๑.๒.๑ พื้นฝาผนัง และเพดานของอาคารที่ทำ ก่อสร้างด้วยวัสดุที่คงทน เรียบ ทำความสะอาด และซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ตลอดเวลา

ก.๑.๒.๒ แยกบริเวณที่ผลิตออกเป็นสัดส่วน ไม่อยู่ใกล้ห้องสุขา ไม่มีสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วหรือไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตอยู่ในบริเวณที่ผลิต

ก.๑.๒.๓ พื้นที่ใช้ปฏิบัติงานไม่แออัด มีแสงสว่างเพียงพอ และมีการระบายอากาศที่เหมาะสม

ก.๒ เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิต

ก.๒.๑ ภาชนะหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์ ควรทำจากวัสดุผิวเรียบ ไม่เป็นสนิมล้างทำความสะอาดได้ง่าย

ก.๒.๒ เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ ต้องสะอาด มีปริมาณเพียงพอ เหมาะสมกับการใช้งาน ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนลงในอาหาร สามารถทำความสะอาดได้ง่ายและทั่วถึง

ก.๓ การควบคุมกระบวนการผลิต

ก.๓.๑ วัสดุค้ำและตัวผสมในการผลิต ต้องสะอาด มีคุณภาพดี มีการล้างหรือทำความสะอาดก่อนนำไปใช้

ก.๓.๒ การผลิต การเก็บรักษา การขนย้าย และการขนส่ง ให้มีการป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมเสียของผลิตภัณฑ์

ก.๔ การสุขาภิบาล การบำรุงรักษา และการทำความสะอาด

ก.๔.๑ น้ำที่ใช้ทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และมีของของผู้ผลิต ต้องเป็นน้ำสะอาดและมีปริมาณเพียงพอ

ก.๔.๒ มีวิธีการป้องกันและกำจัดสัตว์นำเชื้อ แมลงและฝุ่นผง ไม่ให้เข้าไปในบริเวณที่ผลิตตามความเหมาะสม

ก.๔.๓ มีการกำจัดขยะ ถึงสกปรก และน้ำทิ้งอย่างเหมาะสม เพื่อ ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนกลับสู่ผลิตภัณฑ์

ก.๔.๔ ควรใช้สารเคมีที่ใช้ล้างทำความสะอาด หรือกำจัดแมลงและสัตว์นำเชื้อ ในปริมาณและเวลาที่เหมาะสม และควรเก็บแยกจากบริเวณที่ผลิต เพื่อ ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่ผลิตภัณฑ์

ก.๕ บุคลากรและสัญลักษณ์ของผู้ผลิต

บุคลากรในสายการผลิตทุกคน ต้องรักษาความสะอาดส่วนบุคคลให้ดี เช่น ตบมือเช็ดผ้าที่สะอาด มีผ้าคลุมผมเพื่อป้องกันไม่ให้เส้นผมหรือสิ่งอื่นใดหล่นลงในผลิตภัณฑ์ ไม่ไว้เล็บยาว แต่งมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน หลังการใช้ห้องสุขา และเมื่อมือสกปรก