

มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน น้ำตาลสด

๑. ขอบข่าย

- ๑.๑ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ครอบคลุมเฉพาะน้ำตาลสดที่ได้จากช่อดอกของต้นตาลหรือต้นมะพร้าวเท่านั้น

๒. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ มีดังต่อไปนี้

- ๒.๑ น้ำตาลสด หมายถึง น้ำหวานที่ได้จากช่อดอกของต้นตาลหรือต้นมะพร้าว นำไปกรอง และผ่านกรรมวิธีการฆ่าเชื้อ เช่น การผ่านความร้อน
- ๒.๒ น้ำตาลสดพาสเจอร์ไรซ์ หมายถึง น้ำตาลสดที่ผ่านกรรมวิธีการฆ่าเชื้อด้วยความร้อน ที่อุณหภูมิสูงแต่ไม่เกิน ๑๐๐ องศาเซลเซียส โดยใช้เวลาที่เหมาะสม
- ๒.๓ น้ำตาลสดสเตอริไลซ์ หมายถึง น้ำตาลสดที่ผ่านกรรมวิธีการฆ่าเชื้อด้วยความร้อน ที่อุณหภูมิสูงกว่า ๑๐๐ องศาเซลเซียส โดยใช้เวลาที่เหมาะสม

๓. ประเภทและชนิด

- ๓.๑ น้ำตาลสด แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ
- ๓.๑.๑ น้ำตาลสดจากช่อดอกของต้นตาล (งวงตาล หรือดอกตาล)
- ๓.๑.๒ น้ำตาลสดจากช่อดอกของต้นมะพร้าว (จั่นมะพร้าว)
- ๓.๒ น้ำตาลสด แต่ละประเภทแบ่งตามกรรมวิธีการฆ่าเชื้อออกเป็น ๒ ชนิด คือ
- ๓.๒.๑ น้ำตาลสดพาสเจอร์ไรซ์
- ๓.๒.๒ น้ำตาลสดสเตอริไลซ์

๔. คุณลักษณะที่ต้องการ

- ๔.๑ ลักษณะทั่วไป
- ต้องมีลักษณะเป็นของเหลวขุ่น ไม่มีฟองอันเนื่องมาจากการหมัก

๔.๒ สี กลิ่น และกลิ่นรส

มีสีตามธรรมชาติ มีกลิ่นหอมจากช่อดอกของต้นตาลหรือต้นมะพร้าว และมีรสหวาน ปราศจากกลิ่นรสที่
น่ารังเกียจ

เมื่อตรวจสอบโดยวิธีให้คะแนนตามข้อ ๙.๑ แล้ว ต้องได้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละลักษณะจากผู้ตรวจสอบทุกคน
ไม่น้อยกว่า ๓ คะแนน และไม่มีลักษณะใดได้ ๑ คะแนน จากผู้ตรวจสอบคนใดคนหนึ่ง

๔.๓ ค่าความหวาน

ต้องไม่น้อยกว่า ๑๒ องศาบริกซ์

๔.๔ สิ่งแปลกปลอม

ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอม เช่น เศษไม้ เส้นผม ชิ้นส่วนของแมลง

๔.๕ วัตถุกันเสีย

ห้ามใช้วัตถุกันเสียทุกชนิด ยกเว้นวัตถุกันเสียต่อไปนี้

๔.๕.๑ กรดเบนโซอิกหรือเกลือของกรดเบนโซอิก (คำนวณเป็นกรดเบนโซอิก) ไม่เกิน ๑ ๐๐๐ มิลลิกรัมต่อ
กิโลกรัม

๔.๕.๒ กรดซอร์บิกหรือเกลือของกรดซอร์บิก (คำนวณเป็นกรดซอร์บิก) ไม่เกิน ๑ ๐๐๐ มิลลิกรัมต่อ
กิโลกรัม

กรณีที่ใช้วัตถุกันเสียในข้อ ๔.๕.๑ และข้อ ๔.๕.๒ รวมกัน ต้องไม่เกิน ๑ ๐๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

๔.๖ จุลินทรีย์

ต้องไม่พบจุลินทรีย์มีโซฟิลิก และเทอร์โมฟิลิก ทั้งชนิดแอโรบัส และแอนแอโรบัส

๕. สุขลักษณะ

๕.๑ สุขลักษณะในการทำน้ำตาลสด ให้เป็นไปตามคำแนะนำตามภาคผนวก ก.

๖. การบรรจุ

๖.๑ ให้บรรจุน้ำตาลสดในภาชนะบรรจุที่สะอาด ผนึกได้เรียบร้อย ป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งสกปรกภายนอกได้

๖.๒ ปริมาตรสุทธิของน้ำตาลสดในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก

๗. เครื่องหมายและฉลาก

๗.๑ ที่ภาชนะบรรจุน้ำตาลสดทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมี เลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้
เห็นได้ง่าย ชัดเจน

- (๑) ชื่อเรียกผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำตาลสดพาสเจอร์ไรซ์จากช่อดอกของต้นตาล
- (๒) ชนิดและปริมาณวัตถุดิบเสีย (ถ้ามี)
- (๓) ปริมาตรสุทธิ
- (๔) ข้อเสนอแนะในการเก็บรักษา
- (๕) วัน เดือน ปีที่ทำ หรือ วัน เดือน ปีที่หมดอายุ หรือข้อความว่า “ควรบริโภคก่อน (วัน เดือน ปี)”
- (๖) ชื่อผู้ทำ หรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

๘. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

- ๘.๑ รุ่น ในที่นี้ หมายถึง น้ำตาลสดประเภทเดียวกัน ที่ทำโดยกรรมวิธีเดียวกัน ในระยะเวลาเดียวกัน
- ๘.๒ การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้
 - ๘.๒.๑ การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบสิ่งแปลกปลอม การบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน ๓ หน่วยภาชนะบรรจุ เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ ๔.๔ ข้อ ๖. และข้อ ๗. จึงจะถือว่าน้ำตาลสดรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
 - ๘.๒.๒ การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไป สี กลิ่น และกลิ่นรส ให้ใช้ตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบตามข้อ ๘.๒.๑ แล้ว จำนวน ๓ หน่วยภาชนะบรรจุ เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ ๔.๑ และข้อ ๔.๒ จึงจะถือว่าน้ำตาลสดรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
 - ๘.๒.๓ การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบค่าความหวาน วัตถุกันเสีย และจุลินทรีย์ ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน ๕ หน่วยภาชนะบรรจุ นำมาทำเป็นตัวอย่างรวม เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ ๔.๓ ข้อ ๔.๕ และข้อ ๔.๖ จึงจะถือว่าน้ำตาลสดรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- ๘.๓ เกณฑ์ตัดสิน
ตัวอย่างน้ำตาลสดต้องเป็นไปตามข้อ ๘.๒.๑ ข้อ ๘.๒.๒ และข้อ ๘.๒.๓ ทุกข้อ จึงจะถือว่าน้ำตาลสดรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้

๙. การทดสอบ

- ๙.๑ การทดสอบลักษณะทั่วไป สี กลิ่น และกลิ่นรส
 - ๙.๑.๑ ให้แต่งตั้งคณะผู้ตรวจสอบ ประกอบด้วยผู้ที่มีความชำนาญในการตรวจสอบน้ำตาลสดอย่างน้อย ๕ คน แต่ละคนจะแยกกันตรวจและให้คะแนนโดยอิสระ
 - ๙.๑.๒ หลักเกณฑ์การให้คะแนน ให้เป็นไปตามตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ หลักเกณฑ์การให้คะแนน
(ข้อ ๙.๑.๒)

ลักษณะที่ ตรวจสอบ	เกณฑ์ที่กำหนด	ระดับการตัดสิน คะแนน			
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง
ลักษณะทั่วไป	ต้องมีลักษณะเป็นของเหลวขุ่น ไม่มีฟองอัน เนื่องมาจากการหมัก	๔	๓	๒	๑
สี กลิ่น และ กลิ่นรส	มีสีตามธรรมชาติ มีกลิ่นหอมจากช่อดอก ของต้นตาลหรือต้นมะพร้าว และมีรสหวาน ปราศจากกลิ่นรสที่น่ารังเกียจ	๔	๓	๒	๑

- ๙.๒ การทดสอบค่าความหวาน และวัตถุกันเสีย
ให้ใช้วิธีทดสอบตาม AOAC หรือ IFU หรือวิธีทดสอบอื่นที่เป็นที่ยอมรับ
- ๙.๓ การทดสอบสิ่งแปลกปลอม ภาชนะบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก
ให้ตรวจพินิจ
- ๙.๔ การทดสอบจุลินทรีย์
ให้ใช้วิธีทดสอบตาม AOAC หรือ BAM หรือวิธีทดสอบอื่นที่เป็นที่ยอมรับ
- ๙.๕ การทดสอบปริมาตรสุทธิ
ให้ใช้เครื่องวัดปริมาตรที่เหมาะสม

ภาคผนวก ก.

สุขลักษณะ

(ข้อ ๕.๑)

ก.๑ สถานที่ตั้งและอาคารที่ทำ

ก.๑.๑ สถานที่ตั้งตัวอาคารและที่ใกล้เคียง ควรอยู่ในที่ที่จะไม่ทำให้น้ำตาลสดที่เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย โดย

ก.๑.๑.๑ สถานที่ตั้งตัวอาคารและบริเวณโดยรอบ สะอาด ไม่มีน้ำขังและและสกปรก

ก.๑.๑.๒ ควรอยู่ห่างจากบริเวณหรือสถานที่ที่มีฝุ่นมากผิดปกติ

ก.๑.๑.๓ ไม่ควรอยู่ใกล้เคียงกับสถานที่น้ำรังเกียจ

ก.๑.๒ อาคารที่มีขนาดเหมาะสม มีการออกแบบและก่อสร้างในลักษณะที่ง่ายแก่การบำรุงรักษา การทำความสะอาด และสะดวกในการปฏิบัติงาน โดย

ก.๑.๒.๑ พื้น ฝาผนัง และเพดานของอาคารสถานที่ทำ ควรก่อสร้างด้วยวัสดุที่คงทน ทำความสะอาด และซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา

ก.๑.๒.๒ ควรแยกบริเวณที่ทำน้ำตาลสดออกเป็นสัดส่วน ไม่ควรอยู่ใกล้ห้องสุขา ไม่ควรมีสิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว หรือไม่เกี่ยวข้องกับการทำอยู่ในบริเวณที่ทำ

ก.๑.๒.๓ พื้นที่ปฏิบัติงาน ควรมีบริเวณเพียงพอ แสงสว่าง และการระบายอากาศที่เหมาะสม

ก.๒ เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการทำ

ก.๒.๑ ภาชนะหรืออุปกรณ์ในการทำที่สัมผัสกับน้ำตาลสด ทำจากวัสดุมีผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่กัดกร่อนหรือทำปฏิกิริยากับน้ำตาลสด ล้างทำความสะอาดได้ง่าย

ก.๒.๒ เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ สะอาด และเหมาะสมกับการใช้งาน ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน ติดตั้งได้ง่าย มีปริมาณเพียงพอ รวมทั้งสามารถทำความสะอาดได้ง่ายและทั่วถึง

ก.๓ การควบคุมกระบวนการทำ

ก.๓.๑ วัตถุดิบและส่วนผสมในการทำน้ำตาลสด สะอาด มีคุณภาพดี มีการล้างหรือทำความสะอาดก่อนนำไปใช้

ก.๓.๒ การทำ การเก็บรักษา ขนย้าย และขนส่งน้ำตาลสด มีการป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมเสียของน้ำตาลสด

ก.๔ การสุขาภิบาล การบำรุงรักษา และการทำความสะอาด

ก.๔.๑ น้ำที่ใช้ล้างทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และมือผู้ทำน้ำตาลสด เป็นน้ำสะอาดและมีปริมาณเพียงพอ

ก.๔.๒ มีวิธีการป้องกันและกำจัดสัตว์นำเชื้อ แมลงและฝุ่นผง ไม่ให้เข้าไปในบริเวณที่ทำตามความเหมาะสม

ก.๔.๓ มีการกำจัดขยะ สิ่งสกปรก และน้ำทิ้ง อย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนกลับลงสู่น้ำตาลสด

ก.๔.๔ สารเคมีที่ใช้ล้างทำความสะอาด และใช้กำจัดสัตว์นำเชื้อและแมลง ควรใช้ในปริมาณที่เหมาะสม และเก็บแยกจากบริเวณที่ทำน้ำตาลสด เพื่อไม่ให้ปนเปื้อนลงสู่น้ำตาลสดได้

ก.๕ บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ทำน้ำตาลสดทุกคนต้องรักษาความสะอาดส่วนบุคคลให้ดี เช่น สวมเสื้อผ้าที่สะอาด มีผ้าคลุมผมเพื่อป้องกันไม่ให้เส้นผมหล่นลงในน้ำตาลสด ล้างมือให้สะอาดก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง และไม่ไ้เล็บยาว