

มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

อุ

๑. ขอบข่าย

- ๑.๑ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ไม่ครอบคลุมถึงสุราแช่ชนิดเบียร์ ไวน์ผลไม้ สาโท และสุราแช่อื่นที่ได้มีการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนขึ้น

๒. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ มีดังต่อไปนี้

- ๒.๑ อุ หมายถึง สุราแช่ชนิดหนึ่ง ทำโดยนำข้าวเหนียวปนแอลกอฮอล์มาผ่านกรรมวิธีการทำอุ มีแรงแอลกอฮอล์ไม่เกิน ๑๕ ดีกรี/ร้อยละโดยปริมาตร
- ๒.๒ สุราแช่ หมายถึง สุราที่ไม่ได้กลั่น และให้หมายรวมถึงสุราแช่ที่ได้ผสมกับสุรากลั่นแล้ว แต่ยังมีแรงแอลกอฮอล์ไม่เกิน ๑๕ ดีกรี/ร้อยละโดยปริมาตร
- ๒.๓ กรรมวิธีการทำอุ หมายถึง การหมักข้าวเหนียวปนแอลกอฮอล์ด้วยเชื้อราและยีสต์ หรือลูกแป้งเพื่อเปลี่ยนแป้งในข้าวเหนียวให้เป็นแอลกอฮอล์ ในภาชนะปิดผนึก หมักไวจนเกิดแอลกอฮอล์
- ๒.๔ รา หมายถึง จุลินทรีย์ชนิดหนึ่งที่ใช้ในการหมักอุ มีหน้าที่เปลี่ยนแป้งให้เป็นน้ำตาล
- ๒.๕ ยีสต์ หมายถึง จุลินทรีย์ชนิดหนึ่งที่ใช้ในการหมักอุ มีหน้าที่เปลี่ยนน้ำตาลให้เป็นแอลกอฮอล์
- ๒.๖ ลูกแป้ง หมายถึง เชื้อสุรา แป้งเชื้อสุรา แป้งข้าวหมัก หรือเชื้อใด ๆ เมื่อนำมาหมักกับวัตถุดิบหรือของเหลวอื่น แล้วสามารถทำให้เกิดแอลกอฮอล์ ลูกแป้งอาจผสมสมุนไพรหรือเครื่องเทศด้วยหรือไม่ก็ได้

๓. คุณลักษณะที่ต้องการ

- ๓.๑ คุณลักษณะทางเคมี
- ๓.๑.๑ เมื่อเปิดผนึกภาชนะบรรจุ และเติมน้ำลงไป แรงแอลกอฮอล์ในน้ำอุต้องไม่เกิน ๑๕ ดีกรี/ร้อยละโดยปริมาตร และมีเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนจากที่ระบุไว้ที่ฉลาดได้ไม่เกิน ± ๒ ดีกรี/ร้อยละโดยปริมาตร
- ๓.๑.๒ เมทิลแอลกอฮอล์ ต้องไม่เกิน ๔๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๓.๑.๓ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ทั้งหมด ต้องไม่เกิน ๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๓.๑.๔ กรดซอร์บิกหรือเกลือของกรดซอร์บิก(คำนวณเป็นกรดซอร์บิก) ต้องไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๓.๑.๕ กรดเบนโซอิกหรือเกลือของกรดเบนโซอิก(คำนวณเป็นกรดเบนโซอิก) ต้องไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

- ๓.๑.๖ ทองแดง ต้องไม่เกิน ๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๓.๑.๗ เหล็ก ต้องไม่เกิน ๑๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๓.๑.๘ ตะกั่ว ต้องไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๓.๑.๙ สารหนู ต้องไม่เกิน ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๓.๑.๑๐ เฟอร์โรไซยาไนด์ ต้องไม่พบ
- ๓.๒ คุณลักษณะทางกายภาพ
 - ๓.๒.๑ ลักษณะทั่วไป
 - ๓.๒.๑.๑ อุต้องหมักอยู่ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสม สะอาด และไม่ทำปฏิกิริยากับอุที่บรรจุอยู่
 - ๓.๒.๑.๒ สิ่งฉีกภาชนะบรรจุต้องเหมาะสม สะอาด แห้ง และเมื่อเปิดฉีกภาชนะบรรจุออก เศษของสิ่งฉีกภาชนะบรรจุต้องไม่ร่วงหล่นลงในภาชนะบรรจุ
 - ๓.๒.๑.๓ หลอดดูด ต้องมีลักษณะเหมาะสม และสะอาด
 - ๓.๒.๒ ความใส/ขุ่น
ให้เป็นไปตามลักษณะเฉพาะของอุที่ทำได้
 - ๓.๒.๓ สี
มีสีเป็นไปตามธรรมชาติของวัตถุดิบที่ใช้ตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก
 - ๓.๒.๔ กลิ่น
ต้องมีกลิ่นหอมตามธรรมชาติของวัตถุดิบที่ใช้
 - ๓.๒.๕ รสชาติ
กลมกล่อมตามธรรมชาติของวัตถุดิบที่ใช้
 - ๓.๒.๖ คุณภาพโดยรวมของอุ
มีความใส/ขุ่น สี กลิ่น และรสชาติ เป็นที่ยอมรับ
เมื่อตรวจสอบโดยวิธีให้คะแนนตามข้อ ๗.๒ แล้ว ต้องได้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละลักษณะจากผู้ตรวจสอบ
ทุกคนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ และไม่มีลักษณะใดได้น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของคะแนนเต็ม จากผู้ตรวจสอบ
คนใดคนหนึ่ง
- ๓.๓ สิ่งแปลกปลอม
ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอมที่ไม่ใช่วัตถุดิบที่ใช้

๔. สุขลักษณะ

- ๔.๑ สุขลักษณะในการทำอุ ให้เป็นไปตามคำแนะนำตามภาคผนวก ก.

๕. เครื่องหมายและฉลาก

- ๕.๑ ที่ภาชนะบรรจุอุทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมี เลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปให้เห็นได้ง่าย
ชัดเจน

- (๑) ชื่อเรียกผลิตภัณฑ์ว่า อุ
 - (๒) แรเงแอลกอฮอล์ เป็นดีกรี หรือ ร้อยละโดยปริมาตร
 - (๓) ส่วนประกอบหลัก หรือวัตถุดิบที่ใช้ทำ
 - (๔) คำเตือนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น การดื่มสุราทำให้ความสามารถในการขับขี่ยานพาหนะลดลง
 - (๕) วัน เดือน ปีที่บรรจุ
 - (๖) ข้อแนะนำในการบริโภค
 - (๗) ชื่อผู้ทำ หรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
- ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น ยกเว้นข้อ (๔) ต้องเป็นภาษาไทย

๖. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

- ๖.๑ รุ่น ในที่นี้ หมายถึง อุที่ทำจากวัตถุดิบและกรรมวิธีในการทำเดียวกัน และบรรจุในคราวเดียวกัน
- ๖.๒ การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้
 - ๖.๒.๑ การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบคุณลักษณะทางเคมี สิ่งแปลกปลอม และเครื่องหมายและฉลาก ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันจำนวน ๒ หน่วยภาชนะบรรจุ ในกรณีที่ เป็นภาชนะบรรจุขนาดเล็ก ให้ชักตัวอย่างเพิ่มโดยวิธีสุ่มจนได้ตัวอย่างปริมาตร ๒ ลิตร เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ ๓.๑ ข้อ ๓.๓ และข้อ ๕. จึงจะถือว่าอุรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
 - ๖.๒.๒ การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบคุณลักษณะทางกายภาพ ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันจำนวน ๕ หน่วยภาชนะบรรจุ เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ ๓.๒ จึงจะถือว่าอุรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- ๖.๓ เกณฑ์ตัดสิน

ตัวอย่างอุต้องเป็นไปตามข้อ ๖.๒.๑ และข้อ ๖.๒.๒ ทุกข้อ จึงจะถือว่าอุรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้

๗. การทดสอบ

- ๗.๑ การเตรียมตัวอย่างสำหรับการทดสอบคุณลักษณะทางเคมี และสิ่งแปลกปลอม

เติมน้ำลงในตัวอย่างให้เต็มภาชนะบรรจุ คนให้เข้ากัน กรอง แล้วนำไปทดสอบทันที
- ๗.๒ การทดสอบคุณลักษณะทางเคมี

ให้ใช้วิธีทดสอบตาม AOAC หรือวิธีทดสอบอื่นที่เป็นที่ยอมรับ

๗.๓ การทดสอบคุณลักษณะทางกายภาพ

- ๗.๓.๑ ให้แต่งตั้งคณะผู้ตรวจสอบ ๑๐ คน และแต่ละคนจะแยกกันตรวจและให้คะแนนโดยอิสระ
 - ๗.๓.๒ คุณสมบัติของคณะผู้ตรวจสอบ ให้เป็นไปตามภาคผนวก ข.
 - ๗.๓.๓ ให้ทดสอบลักษณะทั่วไปก่อน จากนั้นเติมน้ำลงในตัวอย่างให้เต็มภาชนะบรรจุ แล้วนำไปทดสอบความใส/ขุ่น สี กลิ่น รสชาติ และคุณภาพโดยรวมของอุ
 - ๗.๓.๔ หลักเกณฑ์การให้คะแนน ให้เป็นไปตามภาคผนวก ค.
- ๗.๔ การทดสอบสิ่งแปลกปลอม และเครื่องหมายและฉลาก
ให้ตรวจพินิจ

ภาคผนวก ก.

สุขลักษณะ

(ข้อ ๔.๑)

ก.๑ สถานที่ตั้งและอาคารที่ทำ

ก.๑.๑ สถานที่ตั้งตัวอาคารและที่ใกล้เคียง ควรอยู่ในที่ที่จะไม่ทำให้ผู้ที่ทำการปนเปื้อนได้ง่าย โดย

ก.๑.๑.๑ สถานที่ตั้งตัวอาคารและบริเวณโดยรอบ สะอาด ไม่มีน้ำขังแฉะและสกปรก

ก.๑.๑.๒ ควรอยู่ห่างจากบริเวณหรือสถานที่ที่มีฝุ่นมากผิดปกติ

ก.๑.๑.๓ ไม่ควรอยู่ใกล้เคียงกับสถานที่น่ารังเกียจ เช่น สถานที่ทิ้งสิ่งปฏิกูล

ก.๑.๒ อาคารที่ทำมีขนาดเหมาะสม มีการออกแบบและก่อสร้างในลักษณะที่ง่ายแก่การบำรุงรักษา การทำความสะอาด และสะดวกในการปฏิบัติงาน โดย

ก.๑.๒.๑ พื้น ฝาผนัง และเพดานของอาคารสถานที่ทำ ควรก่อสร้างด้วยวัสดุที่คงทน เรียบ ทำความสะอาด และซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา

ก.๑.๒.๒ ควรแยกบริเวณที่ทำออกเป็นส่วน ไม่ควรอยู่ใกล้ห้องสุขา ไม่ควรมีสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วหรือไม่เกี่ยวข้องกับการทำอยู่ในบริเวณที่ทำ

ก.๑.๒.๓ พื้นที่ใช้ปฏิบัติงาน ควรมีบริเวณเพียงพอ แสงสว่าง และการระบายอากาศที่เหมาะสม

ก.๒ เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการทำ

ก.๒.๑ ภาชนะหรืออุปกรณ์ในการทำที่สัมผัสกับอุ ท่างจากวัสดุมีผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่กัดกร่อนหรือทำปฏิกิริยากับอุ ล้างทำความสะอาดได้ง่าย

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

ก.๓ การควบคุมกระบวนการทำ

ก.๓.๑ วัตถุประสงค์และส่วนผสมในการทำ อุ สะอาด มีคุณภาพดี มีการล้างหรือทำความสะอาดก่อนนำไปใช้

ก.๓.๒ น้ำที่ใช้ในการทำ อุ สะอาด มีคุณภาพดี ให้ผ่านการต้มหรือกรองก่อนนำมาใช้ในการทำอุ

ก.๓.๓ การทำ การเก็บรักษา ขนย้าย และขนส่งอุ มีการป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมเสียของอุ

ก.๔ การสุขาภิบาล การบำรุงรักษา และการทำความสะอาด

ก.๔.๑ น้ำที่ใช้ล้างทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และมือผู้ทำอุ เป็นน้ำสะอาดและมีปริมาณเพียงพอ

ก.๔.๒ มีวิธีการป้องกันและกำจัดสัตว์นำเชื้อ แมลงและฝุ่น ไม่ให้เข้าในบริเวณที่ทำตามความเหมาะสม

ก.๔.๓ มีการกำจัดขยะ สิ่งสกปรก และน้ำทิ้ง อย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนกลับลงสู่อุ

ก.๔.๔ สารเคมีที่ใช้ล้างทำความสะอาด และใช้กำจัดสัตว์นำเชื้อและแมลง ควรใช้ในปริมาณที่เหมาะสม และเก็บแยกจากบริเวณที่ทำอุ เพื่อไม่ให้ปนเปื้อนลงสู่อุได้

ก.๕ บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ทำอุทุกคนต้องรักษาความสะอาดส่วนบุคคลให้ดี เช่น สวมเสื้อผ้าที่สะอาด มีผ้าคลุมผมเพื่อป้องกันไม่ให้เส้นผมหล่นลงในอาหาร ไม่ได้เล็บยาว และล้างมือให้สะอาดก่อนสัมผัสอุทุกครั้ง

ภาคผนวก ข.
คุณสมบัติของคณะผู้ตรวจสอบ
(ข้อ ๘.๒.๒)

ข.๑. คุณสมบัติของคณะผู้ตรวจสอบ

ข.๑.๑ มีความชำนาญในการตรวจสอบ

ข.๑.๒ ประกอบด้วยผู้แทนจากกลุ่มบุคคลต่างๆ จำนวน ๑๐ คน ดังนี้

ข.๑.๒.๑ ผู้ผลิต ๓ คน

ข.๑.๒.๒ นักวิชาการ/ผู้ทรงคุณวุฒิ ๓ คน

ข.๑.๒.๓ ผู้บริโภค ๓ คน

ข.๑.๒.๔ ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ๑ คน

ภาคผนวก ค.

หลักเกณฑ์การให้คะแนนในการทดสอบลักษณะทั่วไป
 ความใส/ขุ่น สี กลิ่น รสชาติ และคุณภาพโดยรวมของอุ
 (ข้อ ๘.๒.๓)

ลักษณะที่ตรวจสอบ	เกณฑ์ที่กำหนด	คะแนนเต็ม
ลักษณะทั่วไป	ต้องหมักอยู่ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสม สะอาด และไม่ทำปฏิกิริยากับอุที่บรรจุอยู่	๑๐
	สิ่งปนเปื้อนในภาชนะบรรจุต้องเหมาะสม สะอาด แห้ง และเมื่อเปิดฝาภาชนะบรรจุออก เศษของสิ่งปนเปื้อนต้องไม่ร่วงหล่นลงในภาชนะบรรจุ	๕
	หลอดดูดต้องมีลักษณะเหมาะสม และสะอาด	๕
ความใส/ขุ่น	ให้เป็นไปตามลักษณะเฉพาะของอุที่ทำได้	๑๐
สี	มีสีเป็นไปตามธรรมชาติของวัตถุดิบที่ใช้ตามที่ระบุไว้ในฉลาก	๑๐
กลิ่น	ต้องมีกลิ่นหอมตามธรรมชาติของวัตถุดิบที่ใช้	๒๐
รสชาติ	กลมกล่อมตามธรรมชาติของวัตถุดิบที่ใช้	๒๕
คุณภาพโดยรวมของอุ	มีความใส/ขุ่น สี กลิ่น และรสชาติ เป็นที่ยอมรับ	๑๕