

## มาตรฐานผลิตภัณฑ์ มก.-ธ.ก.ส.

### ไวน์ผลไม้

#### 1. นิยาม

ไวน์ผลไม้ หมายถึง สุราเช่นนิดหนึ่ง ซึ่งทำการนำวัตถุดินเจพอกผลไม้ หรือนำผลไม้มาผ่านกรรมวิธีการผลิตไวน์ผลไม้ มีแรงแอลกอฮอล์ไม่เกิน 15 ดีกรี / ร้อยละโดยประมาณ

#### 2. คุณลักษณะที่ต้องการ

2.1 คุณลักษณะทางเคมี ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของประกาศกรมสรรพสามิต ดังนี้:-

2.1.1 แรงแอลกอฮอล์ต้องไม่เกิน 15 ดีกรี / ร้อยละโดยประมาณ และมีเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนจากที่ระบุไว้ที่ฉลากได้ไม่เกิน  $\pm 1$  ดีกรี / ร้อยละโดยประมาณ

2.1.2 เมทิลแอลกอฮอล์ ต้องไม่เกิน 420 มิลลิกรัม ต่อลิตร

2.1.3 ชัลเฟอร์ไดออกไซด์ทั้งหมด ต้องไม่เกิน 300 มิลลิกรัม ต่อลิตร

2.1.4 กรดชอร์บิก หรือเกลือ ของกรดชอร์บิก (คำนวณเป็นกรดชอร์บิก) ต้องไม่เกิน 200 มิลลิกรัม ต่อลิตร

2.1.5 กรดเบนโซิก หรือ เกลือของกรดเบนโซิก (คำนวณเป็นกรดเบนโซิก) ต้องไม่เกิน 250 มิลลิกรัม ต่อลิตร

2.1.6 ทองแดง ต้องไม่เกิน 5 มิลลิกรัม ต่อลิตร

2.1.7 เหล็ก ต้องไม่เกิน 15 มิลลิกรัม ต่อลิตร

2.1.8 ตะกั่ว ต้องไม่เกิน 0.2 มิลลิกรัม ต่อลิตร

2.1.9 สารหู ต้องไม่เกิน 0.1 มิลลิกรัม ต่อลิตร

2.1.10 เพอร์โรไซด์ ต้องไม่พบ

2.2 คุณลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ ความใส / ชุ่น สี กลิ่น รสชาติ และคุณภาพโดยรวมถึง การยอมรับ ใช้วิธีการทดสอบทางประสาทสัมผัส ตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนด โดยผู้ตรวจสอบที่มีความชำนาญไม่น้อยกว่า 10 คน

2.3 สิ่งแปรเปลี่ยน

ต้องไม่พบสิ่งแปรเปลี่ยนที่ไม่ใช่วัตถุดินเจที่ใช้ทำ

2.4 ความเสียหาย

ต้องไม่ปรากฏฟองในภาชนะบรรจุอันเนื่องมาจากการหมักช้า

### 3. สุขลักษณะ

สุขลักษณะในการทำไวน์ผลไม้ ให้เป็นไปตามคำแนะนำตามภาคผนวก ก.

### 4. การบรรจุ

ให้บรรจุไวน์ผลไม้ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสม สะอาด ปิดสนิท และมีฉลากที่ภาชนะบรรจุต้องแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ที่สำคัญ ดังนี้:-

- ชื่อผลิตภัณฑ์
- แรงแอลกอฮอล์
- ขนาดบรรจุ
- วัน เดือน ปีที่บรรจุ
- สถานที่ผลิต ชื่อผู้ผลิต
- อาการแสดงปี ที่ได้รับจากการสรรพสามิต

### 5. การซักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

5.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง ไวน์ผลไม้ที่ทำจากวัตถุดิบและกรรมวิธีเดียวกัน ทำหรือซื้อขายหรือส่งมอบ ในระยะเวลาเดียวกัน

5.2 การซักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการซักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้

5.2.1 การซักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบคุณลักษณะทางเคมี สิ่งแปลกปลอม ความเสียหาย การบรรจุ เครื่องหมายและฉลาก ให้ซักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ เมื่อตรวจสอบแล้ว ทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 2.1 ข้อ 2.3 ข้อ 2.4 และ ข้อ 4. จึงจะถือว่าไวน์ผลไม้รุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

5.2.2 การซักตัวอย่าง และการยอมรับสำหรับการทดสอบคุณลักษณะทางกายภาพ ให้ซักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 5 หน่วยภาชนะบรรจุ เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตาม ข้อ 2.2 จึงจะถือว่าไวน์ผลไม้รุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

### 5.3 เกณฑ์ตัดสิน

ตัวอย่างไวน์ผลไม้ต้องเป็นไปตามข้อ 5.2.1 และข้อ 5.2.2 ทุกข้อ จึงจะถือว่าไวน์ผลไม้รุ่นนั้น เป็นไปตามมาตรฐานภายในตัวเครื่องหมาย มก.-อ.ก.ส.

### 6. การทดสอบ

6.1 การทดสอบคุณลักษณะทางเคมี และขนาดบรรจุ ให้ปฏิบัติตามวิธีวิเคราะห์ที่เป็นมาตรฐานสากล

ภาคผนวก ช.

(ข้อ 6.2)

หลักเกณฑ์การชิมสุราเชื่เพื่อประเมินคุณภาพด้านประสาทสัมผัส

มีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. ผู้ชิมมีประสบการณ์ในการชิมสุราเชื่ไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือเคยเป็นกรรมการชิมเพื่อตัดสินหรือจัดแข่งคุณภาพสุราเชื่ในระดับท้องถิ่น จังหวัด ภาคหรือประเทศ จำนวนคณะกรรมการผู้ชิมเพื่อประเมินคุณภาพสุราเชื่ด้านประสาทสัมผัสต้องไม่น้อยกว่า 10 คน
2. ทำการชิมสุราเชื่ในห้องที่เหมาะสมพร้อมอุปกรณ์ในการชิมและให้คะแนน โดยผู้ชิมนั่งห่างกัน ไม่ปรึกษาหารือหรือพูดคุยกันในขณะชิมสุราเชื่ ทำการชิมพร้อมกันแบบไม่เห็นฉลาก ขาดหรือภาชนะที่บรรจุสุราเชื่ (blind tasting) ให้คะแนนตัวอย่างสุราเชื่ตามรหัสที่ติดหรือระบุที่ฐานแก้วชิมสุราเชื่
3. แก้วชิมสุราเชื่เป็นแก้วใส มีก้านแก้ว มีรูปทรงและขนาดบรรจุได้มาตรฐาน ปริมาตรของสุราเชื่ที่รินใส่แก้วเพื่อใช้ชิมประมาณ  $40 \pm 10$  มล./แก้ว
4. อุณหภูมิของสุราเชื่ขณะชิม ควรเป็นดังนี้
  - 4.1 ไวน์ฟอง ไวน์แอลกอฮอล์ต่ำ (ประมาณ 5 ดีกรี) ปรุงแต่งสี กลิ่น รส อาจมีแก๊สหรือไม่มีแก๊ส  $\text{CO}_2$  ก็ได้ ประมาณ  $5.-10^{\circ}\text{C}$
  - 4.2 ไวน์อุ่นๆ ไวน์ผลไม้สีขาวหรือสีชมพู ประมาณ  $10^{\circ}\text{C}$
  - 4.3 ไวน์อุ่นๆ ไวน์ผลไม้สีแดง ประมาณ  $15-20^{\circ}\text{C}$
  - 4.4 สาโท อุ กระเช นำ้ตาลเม้า ไวน์สมุนไพร ไวน์จากผลิตผลทางการเกษตรอื่น ๆ ประมาณ  $20^{\circ}\text{C}$
5. ลำดับการจัดสุราเชื่เพื่อให้คณะกรรมการชิม ควรเป็นลำดับดังนี้ คือ
  - 5.1 ไวน์ฟอง ขาว ชมพู แดง
  - 5.2 ไวน์อุ่นๆ ขาว ชมพู แดง
  - 5.3 ไวน์ผลไม้ ขาว ชมพู แดง
  - 5.4 ไวน์สมุนไพร ขาว ชมพู แดง
  - 5.5 ไวน์จากผลิตผลทางการเกษตรอื่น ๆ ขาว ชมพู แดง
  - 5.6 ไวน์ขาว สาโท อุ ขาว ชมพู แดง
  - 5.7 นำ้ตาลเม้า
  - 5.8 ไวน์แอลกอฮอล์ต่ำ ปรุงแต่งมี กลิ่น รสลำดับการชิมอาจเปลี่ยนแปลงแล้วแต่ความเห็นชอบหรือเสียงส่วนใหญ่ของกรรมการชิมสุราเชื่

## 6. เวลาที่ใช้ในการชิมสุราเช้

เวลาที่ใช้ในการชิมและให้คะแนนสุราเช้ประมาณ 1 นาทีต่อ 1 ตัวอย่าง มีเจ้าหน้าที่จับเวลา และให้สัญญาณเริ่มชิม เตือนก่อนจะหมดเวลาและหมดเวลาของการชิม หากชิมไม่ทัน อาจให้เวลาชิมต่อ อีก 1 – 2 นาทีก็ได้ กรรมการจะหยุดชิมนี้อีกสุราเช้ประมาณ 25 ตัวอย่าง โดยให้พักผ่อนประมาณ 10 นาที ตัวอย่างสุราเช้ที่ให้ชิมครั้งหนึ่งจะไม่เกิน 10 ตัวอย่าง

### วิธีการให้คะแนนและแบบใบให้คะแนนการชิมสุราเช้

ก่อนทำการชิมสุราเช้ ประธานคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งหรือถูกเลือกหรือได้รับมอบหมายจะอธิบายวิธีการให้คะแนนการชิมตามแบบใบชิมสุราเช้ต่าง ๆ แก่คณะกรรมการ

คะแนนการชิมสุราเช้แต่ละประเภทจะมีคะแนนเต็มเท่ากับ 100 คะแนน ซึ่งจะให้คะแนนแต่ละส่วนของคุณภาพสุราเช้แตกต่างกันเล็กน้อย ดังนี้

1. คะแนนสำหรับสุราเช้ ประเภทไวน์อุ่น ไวน์ผลไม้ ไวน์สมุนไพร ไวน์ฟอง ไวน์แอลกอฮอล์ต่ำหรือ ศ์ ออกเหลล (ปูงแต่ง) และไวน์จากผลิตผลทางการเกษตรอื่น ใน 100 คะแนนเต็มจะแบ่งการให้คะแนนเป็น

ความใส	10	คะแนน
สี	10	คะแนน
กลิ่น	30	คะแนน
รส	40	คะแนน
ความประทับใจหรือคุณภาพโดยรวม	10	คะแนน

2. คะแนนสำหรับสุราเช้ ประเภทสาโท อุ นำ๊ดาลเมอา กระเช้ ใน 100 คะแนนเต็มจะแบ่งการให้คะแนนเป็น

สี	10	คะแนน
กลิ่น	30	คะแนน
รส	40	คะแนน
ความประทับใจหรือคุณภาพโดยรวม	20	คะแนน

สำหรับอุ ให้ทำการเปิดฝาภาชนะ เติมน้ำสะอาดให้เหมาะสมตามขนาดของภาชนะหรือตามคำแนะนำที่ฉลาก ดูดน้ำอุใส่ขวดหรือภาชนะที่สะอาด ปิดจุกและแซ่ยืนไว้ก่อนทำการชิม

**แบบใบให้คะแนนการซึมสูราแซ่**  
**ประเภทไวน์อุ่น ไวน์ผลไม้ ไวน์สมุนไพร ไวน์ฟอง ไวน์แอลกอฮอล์ต่างๆ**  
**หรือค็อกเทล (ปรงแต่ง) และไวน์จากผลิตผลทางการเกษตรอื่น ๆ**  
**ภายใต้โครงการความร่วมมือระหว่าง มก.- อ.ก.ส.**

ชื่อและนามสกุลผู้ซึม..... วัน เดือน ปี .....

รหัส ไวน์	ความใส 10 คะแนน	สี 10 คะแนน	กลิ่น 30 คะแนน	รส 40 คะแนน	ความ ประทับใจ 10 คะแนน	วิจารณ์ข้อดี ความบกพร่อง เพียงเล็กน้อย

เกณฑ์ของคะแนนรวมโดยเฉลี่ยที่ผ่านการรับรองคุณภาพเบื้องต้นจาก มก.- อ.ก.ส. คือตั้งแต่ 70 คะแนนขึ้นไป

## เกณฑ์คะแนนการซิมสุราเช้ที่จะได้รับสัญลักษณ์หรือเครื่องหมาย มก. – อ.ก.ส.

เพื่อให้การรวมคะแนนและค่าเฉลี่ยของคะแนนการซิมสุราเช้แต่ละตัวอย่างถูกต้อง เจ้าหน้าที่ซึ่งทำหน้าที่คำนวณควรทำขั้น 2 ครั้ง หรือใช้เจ้าหน้าที่ 2 ชุด ทำการคำนวณ จนได้คะแนนเฉลี่ยของการซิมสุราเช้แต่ละตัวอย่างถูกต้องตรงกัน

สุราเช้ที่ได้รับคะแนนการซิมเฉลี่ยตั้งแต่ 70 คะแนนขึ้นไปในคะแนนเต็ม 100 คะแนน จะได้รับการพิจารณาเบื้องต้นที่จะได้รับสัญลักษณ์หรือเครื่องหมาย มก. – อ.ก.ส. เพราะต้องนำคะแนนนี้ร่วมพิจารณาด้านองค์ประกอบทางเคมีและจุลทรรศน์ในสุราเช้ รวมทั้งมีสุขลักษณะของโรงงานและกระบวนการผลิตด้วย ถ้าผ่านเกณฑ์ทั้ง 3 ด้าน สุราเช่นนั้นจะได้รับสัญลักษณ์หรือเครื่องหมาย มก. – อ.ก.ส.

## อายุการรับรองของสุราเช้ที่ได้รับสัญลักษณ์หรือเครื่องหมาย มก. – อ.ก.ส.

จะรับรองคุณภาพสุราเช้ตามชนิดที่แสดงความจำแนกในสมัคร โดยการรับรองจะมีอายุ 1 ปี จะต้องยื่นความจำแนกตามแบบฟอร์มที่กำหนด เพื่อให้คณะกรรมการทำการซิมประเมินคุณภาพ ซึ่งอาจทำการซิมทุก 3 เดือน หรือเมื่อมีตัวอย่างสุราเช้ตั้งแต่ 30 ตัวอย่างขึ้นไปที่แสดงความจำแนกขอสัญลักษณ์หรือเครื่องหมาย มก. – อ.ก.ส.

## แบบฟอร์มแสดงความจำแนกขอสัญลักษณ์หรือเครื่องหมาย มก. – อ.ก.ส. สำหรับสุราเช้

ขอรับได้ที่สำนักงานใหญ่ อ.ก.ส. (นางเลิ้ง) กทม. หรือที่ อ.ก.ส. ทุกสาขาทั่วประเทศ โปรดกรอกข้อความให้ชัดเจนและสมบูรณ์ พร้อมส่งตัวอย่างสุราเช้ขวดบรรจุมาตรฐาน 750 มล. จำนวน 4 ขวด แต่ถ้าบรรจุในปริมาตรน้อยกว่านี้จะต้องส่งตัวอย่างคำนวนแล้วได้ประมาณ 3 ลิตร อาจมีค่าธรรมเนียมในการขอสัญลักษณ์หรือเครื่องหมาย มก. – อ.ก.ส.

### 6.3 การทดสอบสิ่งแปลงปลอม ความเสถียร ภานะบรรจุ และฉลาก ให้ใช้การตรวจพินิจ

ภาคผนวก ก.

สุขลักษณะ

(ข้อ 3)

ก.1 สถานที่ดังและอาคารผลิต

ก.1.1 สถานที่ดังตัวอาคารและที่ใกล้เคียง ควรอยู่ในที่ที่จะไม่ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตเกิดการปนเปื้อนได้ง่าย โดย

ก.1.1.1 สถานที่ดังตัวอาคารและบริเวณโดยรอบ สะอาด ไม่มีน้ำซึ้งและสกปรก

ก.1.1.2 ควรอยู่ห่างจากบริเวณหรือสถานที่ที่มีฝุ่นมากผิดปกติ

ก.1.1.3 ไม่ควรอยู่ใกล้เคียงกับสถานที่น้ำรังน้ำยี

ก.1.2 อาคารผลิตมีขนาดเหมาะสม มีการออกแบบและก่อสร้างในลักษณะที่ง่ายแก่การบำรุงรักษา การทำความสะอาด และสอดคล้องในการปฏิบัติงาน โดย

ก.1.2.1 พื้น ผ้าผนัง และเพดานของอาคารสถานที่ผลิต ควรก่อสร้างด้วยวัสดุที่คงทน ทำความสะอาด และซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา

ก.1.2.2 ควรแยกบริเวณผลิตไว้แต่ละส่วน เป็นสัดส่วน ไม่ควรอยู่ใกล้ห้องสุขา ไม่ควร มลิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว หรือไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตอยู่ในบริเวณผลิต

ก.1.2.3 พื้นที่ปฏิบัติงาน ควรมีบริเวณเพียงพอ แสงสว่าง และการระบายอากาศที่เหมาะสม

ก.2 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิต

ก.2.1 ภาชนะหรืออุปกรณ์ในการผลิตที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์ ทำจากวัสดุมีผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่กัดกร่อน หรือทำปฏิกิริยากับไวน์ผลไม้ ลังทำความสะอาดได้ง่าย

ก.2.2 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ สะอาด และเหมาะสมกับการใช้งาน ไม่ก่อให้เกิด การปนเปื้อน ติดตั้งได้ง่าย มีปริมาณเพียงพอ รวมทั้งสามารถทำความสะอาดได้ง่ายและทั่วถึง

ก.3 การควบคุมกระบวนการผลิต

ก.3.1 วัตถุดิบและส่วนผสมในการผลิตผลิตภัณฑ์ ต้องสะอาด มีคุณภาพดี

ก.3.2 น้ำที่ใช้ในการผลิต สะอาด มีคุณภาพดี

ก.3.3 การผลิต การเก็บรักษา การขนย้าย และการขนส่งผลิตภัณฑ์ มีการป้องกันการปนเปื้อนและ การเสื่อมเสียของผลิตภัณฑ์

#### ก.4 การสุขาภิบาล การบำรุงรักษา และการทำความสะอาด

- ก.4.1 น้ำที่ใช้ล้างทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และมือผู้ประกอบผลิตภัณฑ์ เป็นน้ำสะอาด และมีปริมาณเพียงพอ
- ก.4.2 มีวิธีการป้องกันและกำจัดสัตว์นำเชื้อ แมลงและฝุ่น ไม่ให้เข้าในบริเวณผลิตภัณฑ์ตามความเหมาะสม
- ก.4.3 มีการกำจัดขยะ สิ่งสกปรก และน้ำทิ้ง อย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนกลับลงสู่ไวน์ผลไม้
- ก.4.4 สารเคมีที่ใช้ล้างทำความสะอาด และใช้กำจัดสัตว์นำเชื้อและแมลง ควรใช้ในปริมาณที่เหมาะสม และเก็บแยกจากบริเวณที่ผลิตภัณฑ์ เพื่อไม่ให้ปนเปื้อนลงสู่ผลิตภัณฑ์ได้

#### ก.5 บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ทำไวน์ผลไม้ทุกคนต้องรักษาความสะอาดล้วนบุคคลให้ดี เช่น สวมเสื้อผ้าที่สะอาด มีผ้าคลุมผมเพื่อป้องกันไม่ให้เส้นผมหล่นลงในอาหาร ไม่ไว้เล็บยาว และล้างมือให้สะอาดก่อนสัมผัสผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง.