



มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

THAI INDUSTRIAL STANDARD

มอก. 101–2549

น้ำผลไม้ : น้ำองุ่น

FRUIT JUICE : GRAPE JUICE

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ICS 67.160.20

ISBN 978-974-292-295-5

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
น้ำผลไม้ : น้ำอุ่น

มอก. 101 – 2549

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ 0 2202 3300

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่ม 124 ตอนพิเศษ 55ง  
วันที่ 3 พฤษภาคม พุทธศักราช 2550

**คณะกรรมการวิชาการคณะที่ 64**  
**มาตรฐานน้ำผลไม้กระป๋อง**

**ประธานกรรมการ**

นางมณฑาทิพย์ ชู่นฉลาด

สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร

**กรรมการ**

นางสาวนงนุช เมธียนต์พิริยะ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ

นางสาวสุวรรณี อีรภาพธรรมกุล

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

นางสาวนงลักษณ์ สิทธิเจริญชัย

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

นางจตุติมา ลิขิตรัตน์พร

รศ. ปราณีย์ อ่านเป็รื่อง

คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นางชื่นสุข เมธากุลวัฒน์

สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค

นางสุมาลี สิงห์พันธุ์

สภาสตรีแห่งชาติในพระบรมราชินูปถัมภ์

นายกิตติพงษ์ ลีละยูวะ

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

นายอรรถพล เอกลาภนิมิตร

บริษัทอาหารสากล จำกัด (มหาชน)

นางปัญญาลักษณ์ วีระพันธยานนท์

บริษัทโรงงานมาลีสามพราน จำกัด (มหาชน)

**กรรมการและเลขานุการ**

นางสาวนริชรา เต็มกุศลวงศ์

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำผลไม้ : น้ำองุ่น ประกาศใช้ครั้งแรกเป็นมาตรฐานเลขที่ มอก. 101-2517 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 91 ตอนที่ 210 วันที่ 10 ธันวาคม พุทธศักราช 2517 ต่อมา เห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงในสาระสำคัญทางวิชาการเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคที่ต้องการบริโภคน้ำองุ่น 100% และเพื่อให้ทันต่อการพัฒนาทางวิชาการและเทคโนโลยีในปัจจุบัน จึงได้แก้ไขปรับปรุงโดยยกเลิกมาตรฐานเดิมและกำหนดมาตรฐานนี้ขึ้นใหม่

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนดขึ้นโดยอาศัยเอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทาง

CODEX STAN 247-2005      CODEX GENERAL STANDARD FOR FRUIT JUICES AND NECTARS

มอก.34-2546              ข้อปฏิบัติแนะนำระหว่างประเทศ : หลักการทั่วไปเกี่ยวกับสุขลักษณะอาหาร

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 214 (พ.ศ. 2543) เรื่อง เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุปิดสนิท

Official Methods of Analysis of AOAC INTERNATIONAL 18<sup>th</sup> Edition, 2005

Bacteriological Analytical Manual (BAM) 2001

คณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้พิจารณามาตรฐานนี้แล้ว เห็นสมควรเสนอรัฐมนตรีประกาศตาม มาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511



## ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ 3671 (พ.ศ. 2550)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. 2511

เรื่อง ยกเลิกและกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

น้ำผลไม้ : น้ำองุ่น

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำผลไม้ : น้ำองุ่น มาตรฐานเลขที่ มอก.101-2517

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 114 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม น้ำผลไม้ : น้ำองุ่น ลงวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2517 และออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม น้ำผลไม้ : น้ำองุ่น มาตรฐานเลขที่ มอก.101-2549 ขึ้นใหม่ ดังมีรายการละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ให้มีผลตั้งแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550

โสมิต ปั้นเปี่ยมรัษฎ์

(นายโสมิต ปั้นเปี่ยมรัษฎ์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

# มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

## น้ำผลไม้ : น้ำองุ่น

### 1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเฉพาะน้ำองุ่นผ่านกรรมวิธีที่ได้จากการคั้นโดยตรง และน้ำองุ่นที่ได้จากการคั้นรูปน้ำองุ่นเข้มข้น บรรจุในภาชนะบรรจุ แต่ไม่ครอบคลุมถึงน้ำองุ่นเข้มข้น

### 2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 น้ำองุ่น หมายถึง น้ำผลไม้ที่อยู่ในลักษณะพร้อมบริโภค ทำจากส่วนที่บริโภคได้ของผลองุ่นที่แก่ สุก และสด พันธุ์ไวติส ไวนิเฟอรา แอล. (*Vitis vinifera* L.) หรือลูกผสมพันธุ์นี้ หรือทำจากองุ่นพันธุ์ไวติส ลาบริสกา แอล. (*Vitis labrusca* L.) หรือพันธุ์อื่นที่เหมาะสม ด้วยกรรมวิธีที่เหมาะสม หรืออาจทำจากน้ำองุ่นเข้มข้นที่นำมาทำให้เจือจาง บรรจุในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ป้องกันไม่ให้อากาศและจุลินทรีย์จากภายนอกเข้าไป น้ำองุ่นต้องผ่านกรรมวิธีถนอมอาหารด้วยความร้อน และสามารถรักษาคุณภาพได้ที่อุณหภูมิปกติ
- 2.2 น้ำองุ่นเข้มข้น หมายถึง น้ำองุ่นที่ยังไม่ได้ปรุงแต่ง และได้ผ่านกรรมวิธีระเหยน้ำออกจนเข้มข้น
- 2.3 ภาชนะบรรจุ หมายถึง กระป๋อง ขวด กล่องกระดาษเคลือบ หรือภาชนะบรรจุอื่นที่สะอาด ปลอดภัย ปิดสนิท ไม่รั่วซึม และผิวภายในภาชนะไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำองุ่น

### 3. ส่วนประกอบ

- 3.1 น้ำองุ่นจากผลสด ร้อยละ 100 หรือ
- 3.2 น้ำองุ่นจากการคั้นรูปน้ำองุ่นเข้มข้น ร้อยละ 100
- 3.2.1 น้ำองุ่นเข้มข้นที่ใช้ต้องทำจากองุ่นพันธุ์ไวติส ลาบริสกา แอล. เท่านั้น
- 3.2.2 ให้เติมน้ำองุ่นเข้มข้นที่ทำจากองุ่นพันธุ์ไวติส ไวนิเฟอรา แอล. และลูกผสมของพันธุ์นี้เท่านั้นลงในน้ำองุ่นที่ทำจากองุ่นพันธุ์เดียวกันและลูกผสม

### 4. คุณลักษณะที่ต้องการ

#### 4.1 ลักษณะทั่วไป

4.1.1 น้ำองุ่นอาจขุ่นหรือใส

4.1.2 ต้องมีสี กลิ่น และกลิ่นรส ที่ดีตามธรรมชาติของน้ำองุ่น

เมื่อตรวจสอบโดยวิธีให้คะแนนตามข้อ 11.1 แล้ว คะแนนเฉลี่ยของแต่ละลักษณะจากผู้ตรวจสอบทุกคนต้องไม่น้อยกว่า 3 คะแนน และไม่มีลักษณะใดได้ 1 คะแนนจากผู้ตรวจสอบคนใดคนหนึ่ง

- 4.2 สารที่ละลายน้ำ  
ต้องไม่น้อยกว่า 15 องศาบริกซ์ เมื่อวัดด้วยมาตรดัชนีหักเห (refractometer) ที่อุณหภูมิ  $(20 \pm 2)$   
องศาเซลเซียส  
การทดสอบให้ปฏิบัติตาม AOAC (2005) 932.14 C
- 4.3 ปริมาณเอทานอล  
ต้องไม่มากกว่า 5 กรัมต่อกิโลกรัม  
การทดสอบให้ปฏิบัติตาม AOAC (2005) 920.150 และ 920.57
- 4.4 กรดที่ระเหยได้  
ต้องไม่มากกว่า 0.4 กรัมต่อกิโลกรัม คำนวณออกมาในรูปของกรดอะซิติก  
การทดสอบให้ปฏิบัติตาม AOAC (2005) 941.12 C

## 5. วัตถุเจือปนอาหาร

ในกรณีใช้วัตถุเจือปนอาหาร ให้ใช้ได้ตามชนิดและปริมาณที่กำหนดต่อไปนี้

- 5.1 สารดังต่อไปนี้ ให้ใช้ได้ปริมาณที่เหมาะสมตามกรรมวิธีการทำที่ถูกต้อง
- 5.1.1 กรดแอล-แอสคอร์บิก ให้เติมเป็นสารป้องกันการเติมออกซิเจน
- 5.1.2 สารที่ช่วยกรรมวิธีการผลิต
- 5.1.2.1 สารที่ช่วยทำให้ใส เช่น เพกตินเนส โปรตีนเนส เจลาติน แทนนิน เบนโตไนท์ สารละลายคอลลอยดอลของซิลิกา
- 5.1.2.2 สารที่ช่วยในการกรอง เช่น ไดอะตอมไมต์ เซลลูโลส เพอร์ไลต์
- 5.1.2.3 สารทำลายกรด เช่น โพแทสเซียมทาร์เตรต แคลเซียมไฮดรอกไซด์
- 5.1.2.4 อื่น ๆ เช่น คาร์บอนที่บริสุทธิ์จากพืช ไนโตรเจนที่บริสุทธิ์จากพืช คาร์บอนไดออกไซด์ที่บริสุทธิ์
- 5.2 วัตถุกันเสีย  
ห้ามใช้วัตถุกันเสีย  
การทดสอบให้ปฏิบัติตาม AOAC (2005) 960.38
- 5.3 สี  
ห้ามใช้สีสังเคราะห์  
การทดสอบให้ปฏิบัติตาม AOAC (2005) 930.38

## 6. สารปนเปื้อน

6.1 สารปนเปื้อน ต้องไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สารปนเปื้อนที่ยอมรับให้มีได้  
(ข้อ 6.1)

สารปนเปื้อน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	วิธีทดสอบให้ปฏิบัติตาม
สารหนู	0.2	AOAC (2005) 986.15
ตะกั่ว	0.3	AOAC (2005) 999.11
ทองแดง	5	AOAC (2005) 999.11
สังกะสี	5	AOAC (2005) 999.11
เหล็ก	15	AOAC (2005) 999.11
ดีบุก	250	AOAC (2005) 985.16
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์	50	AOAC (2005) 990.28
แร่ธาตุที่ปลอมปน (mineral impurities) ที่ไม่ละลายในกรดไฮโดรคลอริก ความเข้มข้นร้อยละ 10	25	AOAC (2005) 941.12 C

## 7. สุขลักษณะ

7.1 สุขลักษณะในการทำน้ำอุ่นให้เป็นไปตาม มอก.34

7.2 จุลินทรีย์ที่อาจมีในน้ำอุ่นต้องไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

7.2.1 โคลิฟอร์ม โดยวิธี เอ็ม พี เอ็น น้อยกว่า 2.2 ต่อตัวอย่าง 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม Bacteriological Analytical Manual (BAM) 2001 Chapter 4 (I) Conventional method และ (III) Examination of Bottled Water

7.2.2 อี. โคไล (*E. coli*) ต้องไม่พบในตัวอย่าง 1 ลูกบาศก์เซนติเมตร

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม Bacteriological Analytical Manual (BAM) 2001 Chapter 4 (I) Conventional method และ (III) Examination of Bottled Water

7.2.3 ยีสต์และรา ต้องไม่พบในตัวอย่าง 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม Bacteriological Analytical Manual (BAM) 2001 Chapter 18 Dilution Plating Technique

7.2.4 คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (*Clostridium perfringens*) ต้องไม่พบในตัวอย่าง 1 ลูกบาศก์เซนติเมตร

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม AOAC (2005) 976.30



7.2.5 สตาฟีโลค็อกคัส ออเรียส (*Staphylococcus aureus*) ต้องไม่พบในตัวอย่าง 1 ลูกบาศก์เซนติเมตร การทดสอบให้ปฏิบัติตาม AOAC (2005) 977.55

7.2.6 ซาลโมเนลลา (*Salmonella*) ต้องไม่พบในตัวอย่าง 25 ลูกบาศก์เซนติเมตร การทดสอบให้ปฏิบัติตาม AOAC (2005) 967.25 ถึง 967.28

## 8. การบรรจุ

- 8.1 กระจกหรือกล่องกระดาษเคลือบที่บรรจุน้ำองุ่นต้องไม่มีลักษณะภายนอกผิดปกติ เช่น บวม บุบ จนทำให้เกิดการเสียรูป รั่วซึม หรือเป็นสนิม ผิวภายในของภาชนะต้องไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำองุ่น
- 8.2 ขวดและภาชนะบรรจุอื่นที่บรรจุน้ำองุ่นต้องสะอาด ไม่แตกร้าว ปิดได้สนิทและไม่รั่วซึม ผิวภายในของภาชนะต้องไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำองุ่น
- 8.3 หากมิได้ตกลงกันเป็นอย่างอื่น ให้ปริมาตรสุทธิของน้ำองุ่นเป็น 110 ลูกบาศก์เซนติเมตร 180 ลูกบาศก์เซนติเมตร 200 ลูกบาศก์เซนติเมตร 540 ลูกบาศก์เซนติเมตร และ 1 000 ลูกบาศก์เซนติเมตร และต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของความจุของภาชนะบรรจุ การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ 11.2

## 9. เครื่องหมายและฉลาก

- 9.1 ที่ภาชนะบรรจุน้ำองุ่นทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - (1) คำว่า “น้ำองุ่น 100%”  
ในกรณีที่น้ำองุ่นทำจากน้ำองุ่นเข้มข้น ต้องระบุข้อความว่า “ทำจากน้ำองุ่นเข้มข้น” หรือข้อความอื่นที่มีความหมายเดียวกัน
  - (2) ส่วนประกอบ
  - (3) ปริมาตรสุทธิ เป็นลูกบาศก์เซนติเมตร
  - (4) วัน เดือน ปีที่ทำ หรือวัน เดือน ปีที่หมดอายุ หรือวัน เดือน ปี ที่ควรบริโภคก่อน (แล้วแต่กรณี)
  - (5) ข้อเสนอแนะในการเก็บรักษา
  - (6) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - (7) ข้อมูลโภชนาการ
  - (8) ต้องไม่ใช่ชื่อ รูป หรือข้อความอื่นใดที่ไม่ตรงกับพันธุ์องุ่นที่ใช้
- 9.2 ที่หีบห่อหรือกล่องบรรจุน้ำองุ่นทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
  - (1) คำว่า “น้ำองุ่น 100%”
  - (2) จำนวนภาชนะบรรจุและปริมาตรสุทธิ
  - (3) วัน เดือน ปีที่ทำ หรือวัน เดือน ปีที่หมดอายุ หรือวัน เดือน ปี ที่ควรบริโภคก่อน (แล้วแต่กรณี)
  - (4) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
- 9.3 ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศด้วยหรือในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการส่งออก ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

## 10. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

10.1 การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน ให้เป็นไปตามภาคผนวก ก.

## 11. การทดสอบ

### 11.1 ลักษณะทั่วไป

#### 11.1.1 วิธีทดสอบ

คณะผู้ตรวจสอบประกอบด้วยผู้มีความชำนาญในการตรวจน้ำอุงุ่นอย่างน้อย 5 คน ทุกคนจะแยกกันตรวจและให้คะแนนโดยอิสระ

#### 11.1.2 หลักเกณฑ์การให้คะแนน ให้เป็นไปตามตารางที่ 2

#### 11.1.3 การรายงานผล

ให้รายงานผลเป็นคะแนนเฉลี่ยของกรรมการทั้งหมดในแต่ละรายการ

### ตารางที่ 2 หลักเกณฑ์การให้คะแนน

(ข้อ 11.1.2)

สมบัติที่ตรวจสอบ	เกณฑ์ที่กำหนด	ระดับการตัดสิน (คะแนน)			
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง
ลักษณะปรากฏ	น้ำอุงุ่นอาจขุ่นหรือใส	4	3	2	1
สี	มีสีตามธรรมชาติของอุงุ่นที่ใช้ ไม่มีสีผิดปกติ	4	3	2	1
กลิ่น	มีกลิ่นตามธรรมชาติของอุงุ่น ที่ใช้ และปราศจากกลิ่นอื่น ที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นหมัก	4	3	2	1
กลิ่นรส	มีกลิ่นรสตามธรรมชาติของ อุงุ่นที่ใช้	4	3	2	1

### 11.2 ปริมาตรสุทธิ

หาโดยวิธีชั่งน้ำกลั่นที่มีอุณหภูมิ (20 ± 2) องศาเซลเซียส ที่เติมลงไปแทนที่น้ำอุงุ่น แล้วคำนวณเป็นปริมาตร

#### 11.2.1 ความจุของภาชนะบรรจุ

11.2.1.1 เปิดฝาภาชนะบรรจุออก ในกรณีที่เป็นการป้องกันโลหะที่มีตะเข็บสองชั้นให้เปิดฝาดอกโดยให้ขอบฝาที่เหลือแนบสนิทกับตัวภาชนะบรรจุ ทำเครื่องหมายตรงระดับตัวอย่างที่อยู่ภายใน เเทน้ำอุงุ่นออกจากภาชนะ แล้วล้างภาชนะบรรจุพร้อมฝา ใช้กระดาษหรือผ้าที่ดูดซับน้ำได้ดีเช็ดให้แห้ง ชั่งน้ำหนักภาชนะบรรจุเปล่าพร้อมฝา

- 11.2.1.2 เติมน้ำกลั่นลงในกระป๋องโลหะเปล่าจากข้อ 11.2.1.1 จนถึงระดับต่ำกว่าขอบบนสุดของตะเข็บ 4.8 มิลลิเมตร ในกรณีที่เป็นขวดแก้วหรือภาชนะบรรจุอื่น ให้เติมน้ำกลั่นจนถึงระดับขอบปากของภาชนะ ชั่งน้ำหนัก
- 11.2.1.3 ผลต่างระหว่างน้ำหนักที่ชั่งได้ตามข้อ 11.2.1.2 กับข้อ 11.2.1.1 เมื่อคำนวณเป็นปริมาตรจะเป็น ความจุของภาชนะบรรจุ
- 11.2.2 ปริมาตรบรรจุ
- 11.2.2.1 เติมน้ำกลั่นลงในภาชนะบรรจุเปล่าจากข้อ 11.2.1.1 ให้ถึงระดับที่ทำเครื่องหมายไว้ หรือดูตลับจาก ภาชนะบรรจุในข้อ 11.2.1.2 ให้เหลือระดับเท่ากับที่ทำเครื่องหมายไว้ ชั่งน้ำหนัก
- 11.2.2.2 ผลต่างระหว่างน้ำหนักที่ชั่งได้ตามข้อ 11.2.2.1 กับข้อ 11.2.1.1 เมื่อคำนวณเป็นปริมาตรจะเป็น ปริมาตรบรรจุ
- 11.2.3 วิธีคำนวณ
- $$\frac{\text{ปริมาตรสุทธิ}}{\text{ร้อยละของความจุของภาชนะบรรจุ}} = \frac{\text{ปริมาตรบรรจุ}}{\text{ความจุของภาชนะบรรจุ}} \times 100$$

## ภาคผนวก ก.

## การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

(ข้อ 10.1)

- ก.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง น้ำอุนที่ทำจากอุนพันธุ์เดียวกัน ทำโดยกรรมวิธีเดียวกัน มีส่วนประกอบอย่างเดียวกัน บรรจุในภาชนะชนิดและขนาดเดียวกัน ที่ทำหรือส่งมอบหรือซื้อขายในระยะเวลาเดียวกัน
- ก.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้ หรืออาจใช้แผนการชักตัวอย่างอื่นที่เทียบเท่ากันทางวิชาการกับแผนที่กำหนดไว้
- ก.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไป การบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก
- ก.2.1.1 ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันตามจำนวนที่กำหนดในตารางที่ ก.2 นำตัวอย่างทั้งหมดไปทดสอบเครื่องหมายและฉลากก่อน แล้วจึงทดสอบการบรรจุ และลักษณะทั่วไป
- ก.2.1.2 ตัวอย่างทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 9. และจำนวนตัวอย่างที่ไม่เป็นไปตามข้อ 4.1 และข้อ 8. ต้องไม่เกินเลขจำนวนที่ยอมรับในตารางที่ ก.2 จึงจะถือว่าน้ำอุนรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ ก.2 แผนการชักตัวอย่างสำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไป การบรรจุ

และเครื่องหมายและฉลาก

(ข้อ ก.2.1)

ขนาดรุ่น หน่วยภาชนะบรรจุ	ขนาดตัวอย่าง หน่วยภาชนะบรรจุ	เลขจำนวนที่ยอมรับ
ไม่เกิน 4 800	6	1
4 801 ถึง 24 000	13	2
24 001 ถึง 48 000	21	3
48 001 ถึง 84 000	29	4
84 001 ถึง 144 000	48	6
144 001 ถึง 240 000	84	9
มากกว่า 240 000	126	13

- ก.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบสารที่ละลายน้ำและเอทานอล

ก.2.2.1 ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ

ก.2.2.2 ตัวอย่างทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 4.2 และข้อ 4.3 จึงจะถือว่าน้ำอุนรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ก.2.3 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบกรดที่ระเหยได้ วัตถุเจือปนอาหาร และสารปนเปื้อน

ก.2.3.1 ให้แบ่งตัวอย่างจากแต่ละหน่วยภาชนะบรรจุที่ชักมาตามข้อ ก.2.1.1 ในปริมาณเท่า ๆ กันนำมาผสมรวมกันให้ได้ปริมาตรไม่น้อยกว่า 1 000 ลูกบาศก์เซนติเมตร

ก.2.3.2 ตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 4.4 ข้อ 5. และข้อ 6. จึงจะถือว่าน้ำอุนุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ก.2.4 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบจุลินทรีย์

ก.2.4.1 ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 5 หน่วยภาชนะบรรจุ

ก.2.4.2 ตัวอย่างทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 7.2 จึงจะถือว่าน้ำอุนุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ก.3 เกณฑ์ตัดสิน

ตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ ก.2.1.2 ข้อ ก.2.2.2 ข้อ ก.2.3.2 และข้อ ก.2.4.2 ทุกข้อ จึงจะถือว่าน้ำอุนุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้