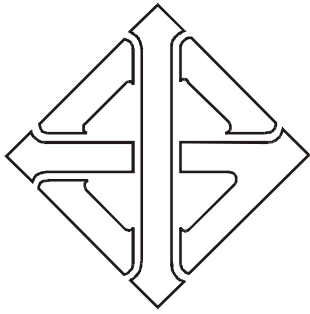




มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

THAI INDUSTRIAL STANDARD

มอก. 393 – 2548

ข้าวต้มกึ่งสำเร็จรูป

INSTANT RICE SOUP

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ICS 67.230

ISBN 974-1507-98-4

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ข้าวต้มกึ่งสำเร็จรูป

มอก. 393 – 2548

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0 2202 3300

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่ม 123 ตอนที่ 16ง
วันที่ 23 กุมภาพันธ์ พุทธศักราช 2549

คณะกรรมการวิชาการคณะที่ 246
มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอาหารกึ่งสำเร็จรูป

ประธานกรรมการ

นางพัชรี ตั้งตระกูล

สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร

กรรมการ

นายเกรียงไกร นาเคศ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ

นางสาวไพริน ระดมวิวัฒน์

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

นายณพภูล เมฆเมฆา

สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค

นางสรสรเสริญ เพียรทำดี

สภาสตรีแห่งชาติในพระบรมราชินูปถัมภ์

นางสาวมาลี ชิมศรีสกุล

สมาคมมาตรฐานและคุณภาพแห่งประเทศไทย

นางสุนลรัตน์ กมลโชติ

บริษัท ไทยเพรซิเดนซ์ฟูดส์ จำกัด (มหาชน)

นางสาวสวิตา สกุลธนสมบัติ

นางสาวนฤมล ศรีสุมะ

บริษัท ไทยวา ฟูดส์โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

นางสาวละมัย แก้วประเสริฐ

บริษัท ชันวาอินเตอร์ฟูดส์ จำกัด

นางสาวเจนจิรา ศรีพันธ์

บริษัท โรงงานผลิตภัณฑ์อาหารไทย จำกัด

นางกนกทิพย์ พวงจันทร์

นางสาวสุรีย์รัตน์ วีระพัฒนกร

บริษัท ยูนิลีเวอร์เบสท์ฟูดส์ จำกัด

นางกรุณา กลิ่นหอม

บริษัท โกลโบ ฟูดส์ จำกัด

นางกุลจิตรี มังคลรังษี

บริษัท ไทยเบตเตอร์ฟูดส์ จำกัด

กรรมการและเลขานุการ

นางเพิ่มพร บุญสว่าง

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมข้าวต้มกึ่งสำเร็จรูปนี้ ได้ประกาศใช้ครั้งแรกเป็นมาตรฐานเลขที่ มอก.383-2524 ในราชกิจจานุเบกษาฉบับพิเศษเล่ม 88 ตอนที่ 218 วันที่ 31 ธันวาคม พุทธศักราช 2524 ต่อมาได้พิจารณาเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุง เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ทำและผู้บริโภคในปัจจุบัน โดยยกเลิกมาตรฐานเดิมและกำหนดมาตรฐานนี้ขึ้นใหม่

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ กำหนดขึ้นโดยอาศัยข้อมูลจากผู้ทำและเอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทางประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 210) พ.ศ. 2543 เรื่อง อาหารกึ่งสำเร็จรูป มอก.34-2546 ข้อปฏิบัติแนะนำระหว่างประเทศ : หลักการทั่วไปเกี่ยวกับสัญลักษณ์อาหาร

คณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้พิจารณามาตรฐานนี้แล้ว เห็นสมควรเสนอรัฐมนตรีประกาศตาม มาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511



ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ 3444 (พ.ศ. 2548)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. 2511

เรื่อง ยกเลิกและกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ข้าวต้มกิ่งสำเร็จรูป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 560 (พ.ศ. 2524) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ข้าวต้มกิ่งสำเร็จรูป ลงวันที่ 8 ธันวาคม 2524 และออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ข้าวต้มกิ่งสำเร็จรูป มาตรฐานเลขที่ มอก. 393-2548 ขึ้นใหม่ ดังมีรายการละเอียดต่อท้ายประกาศนี้
ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

นายสุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ข้าวต้มกึ่งสำเร็จรูป

1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ครอบคลุมข้าวต้มกึ่งสำเร็จรูปที่ปรุงเพื่อรับประทานได้ในเวลาไม่เกิน 10 นาที

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 ข้าวต้มกึ่งสำเร็จรูป หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ทำด้วยข้าวเจ้าซึ่งทำให้สุกและแห้งแล้ว มีเครื่องปรุงแต่งกลิ่นรสต่างๆ อาจผสมเนื้อสัตว์หรือผักที่ทำให้สุกและแห้งแล้ว โดยรักษาคุณภาพและกลิ่นรสเดิมของส่วนประกอบไว้ได้ และทำให้สุกรับประทานได้ในระยะเวลาสั้นแต่ไม่เกิน 10 นาที
- 2.2 เครื่องปรุงแต่งกลิ่นรส หมายถึง วัตถุที่ใช้ในการปรุงแต่งกลิ่นรส เช่น ซุปแห้งหรือโปรตีนเข้มข้น เกลือ พริกไทย กระเทียม

3. คุณลักษณะที่ต้องการ

- 3.1 ลักษณะทั่วไป
ข้าวต้มกึ่งสำเร็จรูปต้องมีสีและกลิ่น ตามธรรมชาติของส่วนประกอบที่ใช้และไม่มีกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจก่อนการทำให้สุก
- 3.2 ลักษณะเนื้อและกลิ่นรส
เมื่อปรุงตามวิธีที่ระบุไว้ที่ฉลากแล้ว ต้องสุกและมีกลิ่นรสตามธรรมชาติของส่วนประกอบที่ใช้ เมื่อตรวจสอบโดยวิธีให้คะแนนตามข้อ 9.1 แล้ว ต้องมีคะแนนเฉลี่ยของแต่ละลักษณะจากผู้ตรวจสอบทุกคนไม่น้อยกว่า 2.4 คะแนน และไม่มีลักษณะใดได้ 1 คะแนน จากผู้ตรวจสอบคนใดคนหนึ่ง
- 3.3 ความชื้น
ต้องไม่เกินร้อยละ 7 โดยน้ำหนัก
การทดสอบให้ปฏิบัติตาม AOAC (2000) 926.07
- 3.4 โปรตีน
ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 8 โดยน้ำหนัก
การทดสอบให้ปฏิบัติตาม AOAC (2000) 930.25
หมายเหตุ ปริมาณโปรตีน = ปริมาณไนโตรเจน $\times 6.25$

4. วัตถุเจือปนอาหาร

วัตถุเจือปนอาหารให้ใช้ได้ตามชนิดที่กำหนดไว้ ดังนี้

4.1 วัตถุที่ใช้ปรุงแต่งรสอาหาร ดังต่อไปนี้ให้ใช้ได้ ในปริมาณที่เหมาะสม

4.1.1 โมโนโซเดียม แอล-กลูตาเมต (monosodium L-glutamate)

4.1.2 ไดโซเดียมอินโนซิเนต (disodium inosinate) หรือโพแทสเซียมอินโนซิเนต (potassium inosinate)

4.1.3 ไดโซเดียมกัวนิเลต (disodium guanylate) หรือโพแทสเซียมกัวนิเลต (potassium guanylate)

4.3 สีผสมอาหาร

ห้ามใช้สีทุกชนิดเว้นแต่สีผสมอาหารที่ได้จากธรรมชาติ

การวิเคราะห์ให้ปฏิบัติตาม Pearson's Chemical Analysis of Food 9th edition 1991 หน้า 102 ถึงหน้า 109

5. สุขลักษณะ

5.1 สุขลักษณะในการทำข้าวต้มกึ่งสำเร็จรูป ให้เป็นไปตาม มอก.34

5.2 ข้าวต้มกึ่งสำเร็จรูป ต้องปราศจากสิ่งแปลกปลอมอื่นใดที่เห็นได้ชัดเจน เมื่อตรวจพินิจ

5.3 จุลินทรีย์ที่อาจมีในข้าวต้มกึ่งสำเร็จรูป ต้องไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

5.3.1 จุลินทรีย์ทั้งหมด โคโลนีต่อกรัมของตัวอย่าง ไม่เกิน 1×10^5

5.3.2 รา โคโลนีต่อกรัมของตัวอย่าง ไม่เกิน 100

5.3.3 *คลอสตริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (Clostridium perfringens)*

ใน 0.01 กรัมของตัวอย่าง ต้องไม่พบ

5.3.4 *เอสเชอริเชีย โคไล (Escherichia coli)*

โดยวิธี MPN ต่อกรัมของตัวอย่าง น้อยกว่า 3

5.3.5 *สตาฟีโลค็อกคัส ออเรียส (Staphylococcus aureus)*

ใน 0.01 กรัมของตัวอย่าง ต้องไม่พบ

5.3.6 *ซาลโมเนลลา (Salmonella)* ใน 25 กรัมของตัวอย่าง

ต้องไม่พบ

การวิเคราะห์ให้ปฏิบัติตามข้อ 9.2

6. การบรรจุ

6.1 ให้บรรจุข้าวต้มกึ่งสำเร็จรูปในภาชนะที่สะอาดแห้ง และปิดได้สนิท

6.2 น้ำหนักสุทธิของข้าวต้มกึ่งสำเร็จรูปในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก

7. เครื่องหมายและฉลาก

- 7.1 ที่ภาชนะบรรจุข้าวต้มกึ่งสำเร็จรูปทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียด ต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
- (1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้หรือชื่ออื่นที่สื่อความหมายว่าเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้
 - (2) ข้อความแสดงการใช้และชนิดของวัตถุดิบปรุงแต่งรสอาหาร (ถ้ามี)
 - (3) น้ำหนักสุทธิ
 - (4) วัน เดือน ปีที่ทำ หรือวัน เดือน ปีที่หมดอายุ หรือควรบริโภคก่อน
 - (5) วิธีทำเพื่อรับประทาน
 - (6) ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำพร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนแล้ว
- 7.2 ที่กล่องบรรจุข้าวต้มกึ่งสำเร็จรูปทุกกล่อง อย่างน้อยต้องมี เลข อักษร หรือเครื่องหมาย แจ้งรายละเอียด ต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
- (1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้หรือชื่ออื่นที่สื่อความหมายว่าเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้
 - (2) จำนวน
 - (3) วัน เดือน ปี ที่ทำ หรือวัน เดือน ปีที่หมดอายุ หรือควรบริโภคก่อน
 - (4) ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำพร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนแล้ว
- ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

8. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

- 8.1 การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน ให้เป็นไปตามภาคผนวก ก.

9. การทดสอบและการวิเคราะห์

- 9.1 ลักษณะเนื้อและกลิ่นรสของข้าวต้มกึ่งสำเร็จรูป
- 9.1.1 นำข้าวต้มกึ่งสำเร็จรูปแต่ละห่อมาทำให้สุกตามวิธีที่ระบุที่ฉลาก
 - 9.1.2 วิธีตรวจสอบ
 - 9.1.2.1 คณะผู้ตรวจสอบ ประกอบด้วยผู้มีความชำนาญในการตรวจสอบข้าวต้มกึ่งสำเร็จรูปอย่างน้อย 5 คน แต่ละคนจะแยกกันตรวจและให้คะแนนโดยอิสระ
 - 9.1.2.2 หลักเกณฑ์การให้คะแนน ให้เป็นไปตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 หลักเกณฑ์การให้คะแนน
(ข้อ 9.1.2.2)

สมบัติที่ตรวจ	ระดับการตัดสิน	คะแนนที่ได้
ลักษณะเนื้อ	มีการคืนรูปดีมาก	3
	มีการคืนรูปดี มีส่วนไม่สุกมีลักษณะเป็นไตแข็งในปริมาณเล็กน้อย	2
	มีการคืนรูปไม่ดี มีส่วนไม่สุกมีลักษณะเป็นไตแข็งจนรู้สึกได้ชัดเจน	1
กลิ่นรส	มีกลิ่นรสตามธรรมชาติของส่วนประกอบที่ใช้ อยู่ในเกณฑ์ดี ชวนรับประทาน	3
	มีกลิ่นรสตามธรรมชาติของส่วนประกอบที่ใช้ อยู่ในเกณฑ์พอใช้ ไม่มีกลิ่นรสแปลกปลอม	2
	มีกลิ่นรสเปลี่ยนไปจนรู้สึกได้ชัดเจน	1

9.2 จุลินทรีย์

- 9.2.1 จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด ให้ปฏิบัติตาม COMPENDIUM OF METHODS FOR THE MICROBIOLOGICAL EXAMINATION OF FOODS 4th edition Chapter 7 ข้อ 7.62
- 9.2.2 รา ให้ปฏิบัติตาม FDA Bacteriological Analytical Manual 8th edition (Revision A) 1998 Chapter 18 (pour-plate method)
- 9.2.3 คลอสตริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ ให้ปฏิบัติตาม (2000) 976.30
- 9.2.4 เอสเชอริเชีย โคไล ให้ปฏิบัติตาม COMPENDIUM OF MEHTODS FOR THE MICROBIOLOGICAL EXAMINATION OF FOODS 4th edition, Chapter8 ข้อ 8.91 ถึง 8.92
- 9.2.5 สตาฟีโลค็อกคัส ออเรียส ให้ปฏิบัติตาม AOAC (2000) 987.09
- 9.2.6 ซาลโมเนลลา ให้ปฏิบัติตาม AOAC (2000) ข้อ 967.25 ถึง 967.28

ภาคผนวก ก.

การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

(ข้อ 8.1)

- ก.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง ข้าวต้มกึ่งสำเร็จรูปที่มีส่วนประกอบเหมือนกัน ทำโดยกรรมวิธีเดียวกันและใช้เครื่องจักรชุดเดียวกัน ในช่วงเวลาต่างกันไม่เกิน 8 ชั่วโมง หรือที่มีการซื้อขายหรือส่งมอบในแต่ละครั้ง
- ก.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้ หรือใช้แผนการชักตัวอย่างอื่นที่เทียบเท่ากันทางวิชาการกับแผนที่กำหนดไว้
- ก.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไป ลักษณะเนื้อและกลิ่นรส สิ่งแปลกปลอม การบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก
- ก.2.1.1 ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน ตามจำนวนที่กำหนดในตารางที่ ก. 1 นำตัวอย่างที่ได้ไปตรวจสอบเครื่องหมายและฉลาก การบรรจุ ลักษณะทั่วไป และสิ่งแปลกปลอม แล้วจึงนำไปตรวจสอบลักษณะเนื้อและกลิ่นรสข้าวต้มกึ่งสำเร็จรูป
- ก.2.1.2 ตัวอย่างทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.1 ข้อ 3.2 ข้อ 5.2 ข้อ 6.1 และข้อ 7. และจำนวนตัวอย่างที่ไม่เป็นไปตามข้อ 6.2 ต้องไม่เกินเลขจำนวนที่ยอมรับในตารางที่ ก.1 จึงจะถือว่าข้าวต้มกึ่งสำเร็จรูปรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ ก.1 แผนการชักตัวอย่าง

(ข้อ ก.2.1.1)

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
เกิน 240 000	126	13

- ก.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบ ความชื้น โปรตีน และสืผสมอาหาร
- ก.2.2.1 ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันจำนวน 10 หน่วยภาชนะบรรจุ นำมาผสมรวมกัน
- ก.2.2.2 ตัวอย่างข้าวต้มกึ่งสำเร็จรูปต้องเป็นไปตามข้อ 3.3 ข้อ 3.4 ข้อ 4.1 และข้อ 4.2 ทุกข้อ จึงจะถือว่าข้าวต้มกึ่งสำเร็จรูปรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ก.2.3 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการวิเคราะห์จุลินทรีย์

ก.2.3.1 ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันจำนวน 10 หน่วยภาชนะบรรจุ นำมาผสมรวมกัน

ก.2.3.2 ตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 5.3 จึงจะถือว่าข้าวต้มกึ่งสำเร็จรูปนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ก.3 เกณฑ์ตัดสิน

ตัวอย่างข้าวต้มกึ่งสำเร็จรูปต้องเป็นไปตามข้อ ก.2.1.2 ข้อ ก.2.2.2 และข้อ ก.2.3.2 ทุกข้อ จึงจะถือว่าข้าวต้มกึ่งสำเร็จรูปนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้
