



ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

เรื่อง คำชี้แจงประกาศกระทรวงสาธารณสุข เลขที่ ๓๘๙ พ.ศ. ๒๕๖๑ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๕)

สืบเนื่องจากในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ได้ดำเนินการปรับปรุงข้อมูลการบริโภคอาหารของคนไทยให้เป็นปัจจุบันและสามารถสะท้อนสถานการณ์จริงของรูปแบบการบริโภคของคนไทยเปลี่ยนแปลงไป ประกอบกับที่ประชุมคณะกรรมการโคเด็กซ์ - Codex Alimentarius Commission (CAC) ครั้งที่ ๔๐ ให้การรับรองข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหารเพิ่มเติม ซึ่งเสนอโดยคณะกรรมการโคเด็กซ์ สาขาวัตถุเจือปนอาหาร (Codex Committee on Food Additives; CCFA) โดยโคเด็กซ์ได้นำข้อกำหนดซึ่งได้รับการรับรองดังกล่าวมาจัดทำเป็นมาตรฐานทั่วไปสำหรับวัตถุเจือปนอาหารของโคเด็กซ์ ฉบับล่าสุด (General Standard for Food Additives; GSFA 2017) ดังนั้นเพื่อให้ข้อกำหนดการใช้วัตถุเจือปนอาหารมีความเหมาะสมตามความจำเป็นทางด้านเทคโนโลยีการผลิตอาหารสอดคล้องสถานการณ์ปัจจุบัน และแนวทางสากล ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพในการคุ้มครองความปลอดภัยของผู้บริโภคให้มากยิ่งขึ้น

กระทรวงสาธารณสุข โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจึงได้ออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข เลขที่ ๓๘๙ พ.ศ. ๒๕๖๑ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๕) ทั้งนี้ประกาศฯ ดังกล่าวมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยมีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

๑. ยกเลิกบัญชีหมายเลข ๑ และบัญชีหมายเลข ๒ แนบท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓๘๑) พ.ศ. ๒๕๕๙ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๔) ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ และให้ใช้บัญชีแนบท้ายประกาศฉบับนี้แทน

๒. ยกเลิกความในข้อ ๕ ของประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓๘๑) พ.ศ. ๒๕๕๙ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๔) ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

๓. สำหรับข้อกำหนดอื่นๆ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓๘๑) พ.ศ. ๒๕๕๙ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๔) ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ ได้แก่ ข้อ ๑, ข้อ ๒, ข้อ ๓ และข้อ ๔ ยังมีผลใช้บังคับต่อไป

๔. กำหนดให้การใช้วัตถุเจือปนอาหาร ต้องใช้ตามชื่อวัตถุเจือปนอาหาร หมวดอาหารหรือชนิดอาหาร หน้าที่ทางด้านเทคโนโลยีการผลิต และปริมาณสูงสุดที่อนุญาตที่กำหนดไว้ตามบัญชีหมายเลข ๑ โดยมีคำอธิบายเพิ่มเติมตามบัญชีหมายเลข ๒ แนบท้ายประกาศนี้ โดยบัญชีแนบท้ายมีสาระสำคัญ ดังนี้

บัญชีหมายเลข ๑: ข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหารตามชื่อวัตถุเจือปนอาหาร หมวดอาหารหรือชนิดอาหาร หน้าที่ทางด้านเทคโนโลยีการผลิต ปริมาณสูงสุดที่อนุญาต เงื่อนไข และปีที่รับค่ากำหนด โดยเรียงตามลำดับตัวอักษรภาษาอังกฤษ (A ถึง Z) ของรายชื่อวัตถุเจือปนอาหาร

ในกรณีที่ข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหารนั้นอนุญาตการใช้ในหมวดอาหารหมวดใหญ่ เช่น ๑๔.๑.๔ วัตถุเจือปนอาหารนั้นจะถูกอนุญาตให้ใช้ในหมวดอาหารหมวดย่อยด้วย ได้แก่ ๑๔.๑.๔.๑, ๑๔.๑.๔.๒ และ ๑๔.๑.๔.๓ แต่หากข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหารนั้นอนุญาตการใช้ในหมวดย่อยจะอนุญาตให้ใช้เฉพาะในหมวดย่อยเท่านั้น

บัญชีหมายเลข ๒: คำอธิบายเนื้อหาในบัญชีหมายเลข ๑ เพิ่มเติม โดยแบ่งออกเป็น ๒ ส่วน ดังนี้  
ส่วนที่ ๑: กำหนดรหัสของหมวดอาหาร และคำอธิบายหมวดอาหาร  
ส่วนที่ ๒: ข้อกำหนดเพิ่มเติม (เงื่อนไข) ในการใช้วัตถุเจือปนอาหารชนิดนั้นๆ

อนึ่ง เพื่อความชัดเจนยิ่งขึ้นในการปฏิบัติให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (เลขที่ ๓๘๙) พ.ศ. ๒๕๖๑ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๕) จึงได้จัดทำคำอธิบายเพิ่มเติม ไว้ในบัญชีหมายเลข ๑ ถึง ๖ แนบท้ายประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาฉบับนี้ ดังนี้

- บัญชีหมายเลข ๑: คำอธิบายกลุ่มหน้าที่ทางด้านเทคโนโลยีการผลิต
- บัญชีหมายเลข ๒: การคำนวณสัดส่วนการใช้วัตถุเจือปนอาหารที่มีการกำหนดปริมาณสูงสุดที่อนุญาตเป็นตัวเลขในกลุ่มหน้าที่เดียวกันรวมกันตั้งแต่สองชนิดขึ้นไป
- บัญชีหมายเลข ๓: การคำนวณตามข้อกำหนดเพิ่มเติม (เงื่อนไข) ในการใช้วัตถุเจือปนอาหารชนิดนั้นๆ
- บัญชีหมายเลข ๔: วิธีการคำนวณปริมาณวัตถุเจือปนอาหารในสภาพพร้อมบริโภค
- บัญชีหมายเลข ๕: แนวทางการพิจารณาวัตถุเจือปนอาหารที่ตกค้างหรือติดมากับวัตถุดิบ (Carry Over)
- บัญชีหมายเลข ๖: ตัวอย่างชนิดอาหารจำแนกตามหมวดอาหาร
- บัญชีหมายเลข ๗: ข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้เฉพาะที่มีการเปลี่ยนแปลงจากประกาศกระทรวงสาธารณสุข (เลขที่ ๓๘๑) พ.ศ. ๒๕๕๙ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๔)

๕. กำหนดให้การใช้วัตถุเจือปนอาหารที่มีการกำหนดปริมาณสูงสุดที่อนุญาตเป็นตัวเลขในกลุ่มหน้าที่เดียวกันรวมกันตั้งแต่สองชนิดขึ้นไป จะต้องพิจารณาของสัดส่วนของปริมาณการใช้วัตถุเจือปนอาหารต่อปริมาณสูงสุดที่อนุญาตของวัตถุเจือปนอาหารแต่ละชนิดไม่เกินหนึ่ง

ทั้งนี้ข้อกำหนดดังกล่าวใช้ในกรณีที่ไม่ใช่ข้อกำหนดเพิ่มเติม (เงื่อนไข) ไว้เฉพาะตามบัญชีหมายเลข ๒ แนบท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข (เลขที่ ๓๘๙) พ.ศ. ๒๕๖๑ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๕)

๖. กรณีการใช้วัตถุเจือปนอาหารที่แตกต่างไปจากประกาศกระทรวงสาธารณสุข (เลขที่ ๓๘๙) พ.ศ. ๒๕๖๑ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๕) ต้องได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยจะต้องผ่านการประเมินความปลอดภัย ดังนี้

(๑) ต้องเป็นวัตถุเจือปนอาหารที่มีข้อกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานและค่าความปลอดภัยไว้แล้ว อย่างสมบูรณ์ตามที่กำหนดไว้ใน Codex Advisory Specification for the Identity and Purity of Food Additives ฉบับล่าสุด หรือ ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาว่าด้วยเรื่องกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของวัตถุเจือปนอาหาร

(๒) ผ่านการประเมินการได้รับสัมผัสวัตถุเจือปนอาหาร

(๓) มีเอกสารวิชาการหรือผลการศึกษาวิจัยที่น่าเชื่อถือซึ่งสนับสนุนความจำเป็นทางด้านเทคโนโลยีการผลิตและประสิทธิภาพของวัตถุเจือปนอาหารนั้นๆ ในผลิตภัณฑ์อาหารที่จะเสนอขอใช้

(๔) มีกฎหมายหรือกฎระเบียบฉบับล่าสุดของประเทศที่มีระบบประเมินความปลอดภัยที่น่าเชื่อถือ เช่น สหภาพยุโรป ออสเตรเลีย-นิวซีแลนด์ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ตั้งแต่ ๒ ประเทศขึ้นไป ยอมรับการใช่วัตถุเจือปนอาหารนั้นๆ ในผลิตภัณฑ์อาหารที่จะเสนอขอใช้

ทั้งนี้ผู้ประกอบการต้องยื่นเอกสารและหลักฐานต่างๆ ตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการที่ระบุไว้ในคู่มือประชาชน เรื่อง การประเมินความปลอดภัยของวัตถุเจือปนอาหารที่ยังมิได้กำหนดเงื่อนไขการใช้ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒๘๑) พ.ศ. ๒๕๕๙ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร

๗. การใช้วัตถุเจือปนอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (เลขที่ ๓๘๙) พ.ศ. ๒๕๖๑ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๕) ไม่ใช่บังคับสำหรับอาหารควบคุมเฉพาะ หรืออาหารที่กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนดการใช้วัตถุเจือปนอาหารไว้เป็นการเฉพาะแล้ว เช่น ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๘๓ (พ.ศ. ๒๕๒๗) เรื่อง ซ็อกโกแลต, ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๓๔๘ (พ.ศ. ๒๕๕๕) เรื่อง เนยเทียม เนยผสม ผลิตภัณฑ์เนยเทียม และผลิตภัณฑ์เนยผสม เป็นต้น

๘. วันบังคับใช้: ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าอาหารซึ่งผลิตภัณฑ์อาหารมีการใช้วัตถุเจือปนอาหารซึ่งแตกต่างจากบัญชีแนบท้ายประกาศฉบับนี้ อยู่ก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับให้ปฏิบัติตามประกาศฉบับนี้แล้วแต่กรณีดังนี้

๘.๑ สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารที่ได้รับอนุญาตอยู่ก่อนวันที่ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓๘๑) พ.ศ. ๒๕๕๙ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๔) มีผลบังคับใช้ (๒๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙) และมีการใช้วัตถุเจือปนอาหารแตกต่างไปจากบัญชีแนบท้ายประกาศฉบับนี้ โดยข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหารดังกล่าวตามบัญชีหมายเลข ๑ แนบท้ายประกาศฉบับนี้กำหนดให้ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ เป็นปีที่รับค่ากำหนด จะต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามประกาศฉบับนี้ ภายในวันที่ ๒๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

๘.๒ สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารที่ได้รับอนุญาตก่อนวันที่ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓๘๙) พ.ศ. ๒๕๖๑ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๕) มีผลบังคับใช้ (๒๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๑) และมีการใช้วัตถุเจือปนอาหารแตกต่างไปจากบัญชีแนบท้ายประกาศฉบับนี้ โดยข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหารดังกล่าวตามบัญชีหมายเลข ๑ แนบท้ายประกาศฉบับนี้กำหนดให้ปี พ.ศ. ๒๕๖๑ เป็นปีที่รับค่ากำหนด จะต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามประกาศฉบับนี้ ภายในวันที่ ๒๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

๙. ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา (๒๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๑) เป็นต้นไป

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจึงขอประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน และขอให้ผู้ที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขดังกล่าวโดยเคร่งครัด หากมีข้อสงสัยประการใด ติดต่อสอบถามได้ที่ สำนักอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข โทรศัพท์ ๐๒-๕๙๐-๗๑๗๓ และ ๐๒-๕๙๐-๗๑๗๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายวันชัย สัตยาวิฑูรย์พงศ์)

เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา

บัญชีหมายเลข ๑

แนบท้ายประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง คำชี้แจงประกาศกระทรวงสาธารณสุข  
(เลขที่ ๓๘๙) พ.ศ. ๒๕๖๑ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๕)

ตารางกลุ่มหน้าที่ทางด้านเทคโนโลยีการผลิต

| กลุ่มตามหน้าที่                                      | นิยามความหมาย  | หน้าที่ด้านเทคโนโลยี   |
|--|--|--|
| 1. สารควบคุมความเป็นกรด<br>(Acidity regulator)       | เปลี่ยนหรือควบคุมความเป็นกรดหรือค่าของอาหาร  | acidity regulator, acid, acidifier, alkali, base, buffer, buffering agent, pH adjusting agent  |
| 2. สารป้องกันการจับเป็นก้อน<br>(Anticaking agent)    | ลดการจับตัวเป็นก้อนของส่วนผสมของอาหาร  | anticaking agent, anti-stick agent, drying agent, dusting agent  |
| 3. สารป้องกันการเกิดฟอง<br>(Antifoaming agent)       | ป้องกันหรือลดการเกิดฟอง  | antifoaming agent, defoaming agent   |
| 4. สารป้องกันการเกิดออกซิเดชัน<br>(Antioxidant)      | ยืดอายุของอาหาร โดยป้องกันการเสื่อมเสียจากการออกซิเดชัน เช่น การหืนของไขมันและการเปลี่ยนสีของอาหาร   | antioxidant, antioxidant synergist, antibrowning agent   |
| 5. สารฟอกสี<br>(Bleaching agent)                     | วัตถุเจือปนอาหารที่ใช้สำหรับฟอกสีอาหารชนิดอื่น ยกเว้นแป้ง  | bleaching agent  |
| 6. สารเพิ่มปริมาณ<br>(Bulking agent)                 | สารซึ่งนอกเหนือจากอากาศหรือน้ำ ซึ่งช่วยเพิ่มปริมาณของอาหาร โดยไม่มีผลต่อค่าพลังงานของอาหารอย่างมีนัยสำคัญ  | bulking agent, filler  |
| 7. สารให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์<br>(Carbonating agent) | วัตถุเจือปนอาหารที่เติมลงไปเพื่อให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์  | carbonating agent  |
| 8. สารช่วยทำละลาย หรือช่วยพา<br>(Carrier)            | วัตถุเจือปนอาหารที่ใช้สำหรับช่วยในการทำละลาย เจือจาง การกระจายตัว หรือการปรับสภาพทางกายภาพของวัตถุเจือปนอาหารหรือสารอาหาร เพื่อช่วยส่งเสริมการผลิต การประยุกต์ใช้ วัตถุเจือปนอาหารหรือสารอาหาร ทั้งนี้ ต้องไม่ส่งผลต่อหน้าที่ของวัตถุเจือปนอาหารหรือสารอาหาร | carrier, carrier solvent, nutrient carrier, diluent for other food additives, encapsulating agent, modified-release agent (sustained-release agent, extended-release agent, controlled-release agent), dispersing agent, tablet disintegrant, dissolution enhancer, tablet and capsule lubricant, granulation aid, glidant |
| 9. สี<br>(Colour)                                    | เพิ่มหรือรักษาสีของอาหาร   | colour, decorative pigment, surface colourant  |
| 10. สารคงสภาพของสี<br>(Colour retention agent)       | คงสภาพหรือรักษาสีหรือเพิ่มสีของอาหาร   | colour retention agent, colour fixative, colour stabilizer, colour adjunct   |

| กลุ่มตามหน้าที่                                       | นิยามความหมาย   | หน้าที่ด้านเทคโนโลยี  |
|---|---|---|
| 11. อิมัลซิไฟเออร์<br>(Emulsifier)                    | รักษาส่วนผสมของสารที่รวมตัวกัน เช่น น้ำและน้ำมันในอาหาร ให้มีความสม่ำเสมอ   | emulsifier, plasticizer, dispersing agent, surface active agent, crystallization inhibitor, density adjustment agent (flavouring oils in beverages), suspension agent, clouding agent |
| 12. เกลืออิมัลซิไฟเออร์<br>(Emulsifying salt)         | เพื่อป้องกันการแยกตัวของไขมันโดยจัดโปรตีนในเนยแข็งในการผลิตเนยแข็งเสียใหม่  | emulsifying salt, emulsifying salt synergist, melding salt  |
| 13. สารทำให้แน่น<br>(Firming agent)                   | รักษาหรือทำให้เนื้อเยื่อของผลไม้หรือผักแน่นและกรอบ หรือทำปฏิกิริยากับสารให้เจล เพื่อทำให้เกิดเจลหรือให้เจลแข็ง                | firming agent   |
| 14. สารเพิ่มรสชาติ<br>(Flavour enhancer)              | เพิ่มรสชาติหรือกลิ่นของอาหาร  | flavour enhancer, flavour synergist   |
| 15. สารปรับปรุงคุณภาพแป้ง<br>(Flour treatment agent)  | สารที่เติมไปในแป้งเพื่อเพิ่มคุณสมบัติในการอบและการเกิดสี  | flour treatment agent, flour bleaching agent, flour improver, dough conditioner, dough strengthening agent  |
| 16. สารทำให้เกิดฟอง<br>(Foaming agent)                | ทำให้เกิดฟองหรือคงการกระจายตัวของอากาศในอาหารที่เป็นของเหลวหรือของแข็ง  | foaming agent, whipping agent, aerating agent   |
| 17. สารทำให้เกิดเจล<br>(Gelling agent)                | ให้เนื้อสัมผัสของอาหารโดยการสร้างเจล  | gelling agent   |
| 18. สารเคลือบผิว<br>(Glazing agent)                   | สารซึ่งเมื่อใช้กับผิวภายนอกของอาหารแล้ว จะมีลักษณะปรากฏที่เป็นผิวมันหรือช่วยเคลือบผิวเพื่อป้องกัน                             | glazing agent, sealing agent, coating agent, surface-finishing agent, polishing agent, film-forming agent   |
| 19. สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น<br>(Humectant)           | ป้องกันการแห้งของอาหาร เนื่องจากบรรยากาศที่มีความชื้นต่ำ  | Humectants, moisture-retention agent, wetting agent   |
| 20. ก๊าซที่ช่วยในการเก็บรักษาอาหาร<br>(Packaging gas) | วัตถุเจือปนอาหารที่เป็นก๊าซใช้เติมลงไปในการบรรจุ และหลังการบรรจุเพื่อยืดอายุการเก็บรักษาอาหาร โดยลดการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชัน | packaging gas   |
| 21. สารกันเสีย<br>(Preservative)                      | ยืดอายุของอาหารโดยการป้องกันการเสื่อมเสียจากจุลินทรีย์  | preservative, antimicrobial preservative, antimycotic agent, bacteriophage control agent, fungistatic agent, antimould and antirope agent, antimicrobial synergist                    |

| กลุ่มตามหน้าที่                           | นิยามความหมาย  | หน้าที่ด้านเทคโนโลยี   |
|---|--|--|
| 22. ก๊าซที่ใช้ขับเคลื่อน<br>(Propellant)  | ก๊าซที่นอกเหนือจากอากาศ ซึ่งช่วยขับเคลื่อนอาหารออกจากภาชนะบรรจุ  | propellant   |
| 23. สารช่วยให้ฟู<br>(Raising agent)       | สารหรือของผสมของอาหารที่ทำให้อากาศแยกตัวเป็นอิสระและเพิ่มปริมาณของแป้งทำขนมปัง   | raising agent  |
| 24. สารช่วยจับอนุภาคโลหะ<br>(Sequestrant) | วัตถุเจือปนอาหารที่ใช้จับกับสารที่มีประจุบวก เช่น โลหะหนัก เพื่อป้องกันการเกิดปฏิกิริยาของโลหะหนัก                     | sequestrant  |
| 25. สารทำให้คงตัว<br>(Stabilizer)         | ทำให้การแขวนลอยของสารตั้งแต่ 2 ชนิด ที่ไม่รวมกันในอาหารมีความสม่ำเสมอ  | stabilizer, foam stabilizer, colloidal stabilizer, emulsion stabilizer, stabilizer synergist, binder |
| 26. สารให้ความหวาน<br>(Sweetener)         | สารที่ให้ความหวานอื่นๆ ที่ไม่ใช่ น้ำตาล โมเลกุลเดี่ยว (monosaccharide sugar) หรือน้ำตาลโมเลกุลคู่ (disaccharide sugar) | sweetener, intense sweetener, bulk sweetener   |
| 27. สารให้ความข้นเหนียว<br>(Thickener)    | ให้ความหนืดแก่อาหาร  | thickener, bodying agent, binder, texturizing agent, thickener synergist                             |

บัญชีหมายเลข ๒

แนบท้ายประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง คำชี้แจงประกาศกระทรวงสาธารณสุข (เลขที่ ๓๘๙) พ.ศ. ๒๕๖๑ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๕)

๑. การคำนวณสัดส่วนการใช้วัตถุเจือปนอาหารที่มีการกำหนดปริมาณสูงสุดที่อนุญาตเป็นตัวเลขในกลุ่มหน้าที่เกี่ยวข้องกันรวมกันตั้งแต่สองชนิดขึ้นไป

การคำนวณสัดส่วนการใช้วัตถุเจือปนอาหารที่มีการกำหนดปริมาณสูงสุดที่อนุญาตเป็นตัวเลขในกลุ่มหน้าที่เกี่ยวข้องกันรวมกันตั้งแต่สองชนิดขึ้นไป จะต้องนิยามผลรวมของสัดส่วนของปริมาณการใช้วัตถุเจือปนอาหารต่อปริมาณสูงสุดที่อนุญาตของวัตถุเจือปนอาหารแต่ละชนิด ไม่เกินหนึ่ง

สามารถคำนวณโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ดังนี้

$$1 \geq \frac{\text{Conc A}}{\text{ML A}} + \frac{\text{Conc B}}{\text{ML B}} + \frac{\text{Conc C}}{\text{ML C}} + \dots$$

- โดยที่ ML A = ปริมาณสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้สำหรับวัตถุเจือปนอาหาร A (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมอาหาร)
- ML B = ปริมาณสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้สำหรับวัตถุเจือปนอาหาร B (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมอาหาร)
- ML C = ปริมาณสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้สำหรับวัตถุเจือปนอาหาร C (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมอาหาร)
- Conc A = ปริมาณของวัตถุเจือปนอาหาร A ที่ใช้ในสูตรผลิตภัณฑ์ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมอาหาร)
- Conc B = ปริมาณของวัตถุเจือปนอาหาร B ที่ใช้ในสูตรผลิตภัณฑ์ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมอาหาร)
- Conc C = ปริมาณของวัตถุเจือปนอาหาร C ที่ใช้ในสูตรผลิตภัณฑ์ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมอาหาร)

**\*\*ผลรวมของสัดส่วนของวัตถุเจือปนอาหารแต่ละชนิด จะต้องมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑\*\***

ยกตัวอย่างเช่น

ผลไม้แช่อิ่มชนิดแห้ง สามารถใช้เบนโซเอทเป็นวัตถุกันเสียได้ไม่เกิน ๑๐๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และซอร์เบตเป็นวัตถุกันเสีย ได้ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ดังนั้นหากมีความประสงค์จะใช้วัตถุกันเสียทั้ง ๒ ชนิดในผลิตภัณฑ์อาหารดังกล่าว สัดส่วนของการใช้วัตถุกันเสียทั้ง ๒ ชนิดจะเป็นดังนี้

|        | ปริมาณ<br>เบนโซเอท<br>ที่ใช้ในสูตร<br>(มก./กก.)<br><b>Conc A</b> | ปริมาณ<br>เบนโซเอท<br>สูงสุดที่<br>อนุญาต<br>ให้ใช้<br>(มก./กก.)<br><b>ML A</b> | สัดส่วน<br>เบนโซเอท<br><b>Conc A</b><br>-----<br><b>ML A</b> | ปริมาณ<br>ซอร์เบต<br>ที่ใช้ในสูตร<br>(มก./กก.)<br><b>Conc B</b> | ปริมาณ<br>ซอร์เบต<br>สูงสุดที่<br>อนุญาต<br>ให้ใช้<br>(มก./กก.)<br><b>ML B</b> | สัดส่วน<br>ซอร์เบต<br><b>Conc B</b><br>-----<br><b>ML B</b> | ผลรวมสัดส่วนของ<br>วัตถุกันเสีย<br><b>Conc A</b> + <b>Conc B</b><br>----- + -----<br><b>ML A</b> <b>ML B</b> |
|--------|--|---|--|---|--|---|--|
| สูตร 1 | 1,000  | 1,000   | 1  | 0   | 500  | 0   | 1  |
| สูตร 2 | 750  | 1,000   | 0.75   | 125   | 500  | 0.25  | 1  |
| สูตร 3 | 500  | 1,000   | 0.50   | 250   | 500  | 0.50  | 1  |
| สูตร 4 | 250  | 1,000   | 0.25   | 375   | 500  | 0.75  | 1  |
| สูตร 5 | 0  | 1,000   | 0  | 500   | 500  | 1   | 1  |

๒. ข้อกำหนดเพิ่มเติม (เงื่อนไข) ตามบัญชีหมายเลข ๒ แนบท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข (เลขที่ ๓๘๙) พ.ศ. ๒๕๖๑ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๕) ที่มีข้อกำหนดเฉพาะเกี่ยวกับการใช้วัตถุเจือปนอาหารร่วมกันซึ่งไม่ต้องอ้างอิงหลักเกณฑ์การใช้วัตถุเจือปนอาหารที่มีการกำหนดปริมาณสูงสุดที่อนุญาตเป็นตัวเลขในกลุ่มหน้าที่เดียวกันรวมกันตั้งแต่สองชนิดขึ้นไป จะต้องมียผลรวมของสัดส่วนของปริมาณการใช้วัตถุเจือปนอาหารต่อปริมาณสูงสุดที่อนุญาตของวัตถุเจือปนอาหารแต่ละชนิดไม่เกินหนึ่ง

| เงื่อนไข | อธิบายความ   |
|----------|--|
| 20       | ใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับสารทำให้คงตัว (Stabilizer), สารเพิ่มความข้นเหนียว (Thickener) และ/หรือ กัม (Gum) ชนิดอื่นๆ  |
| 55       | จำกัดปริมาณโซเดียม แคลเซียม และโพแทสเซียม ตามที่กำหนดไว้ใน Standard for Infant Formula and Formula for Special Dietary Purposes Intended for Infants (CODEX STAN 72-1981) โดยคำนวณปริมาณโซเดียม แคลเซียม และโพแทสเซียม ร่วมกับวัตถุเจือปนอาหารชนิดอื่นที่มีโซเดียม แคลเซียม และโพแทสเซียมเป็นส่วนประกอบ  |
| 91       | ใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับ: เกลือเบนโซเอตและเกลือซอร์เบต  |
| 101      | เมื่อใช้ร่วมกับอิมัลซิไฟเออร์ชนิดอื่น: เกลือแอมโมเนียมของกรดฟอสฟาติค (INS 442), พอลิกลีเซอรอลเอสเทอร์ของกรดริซิโนเลอิกที่ถูกอินเทอร์เอสเทอร์ไฟต์ (INS 476), ซอร์บิแทนมโนสเตียเรต (INS 491), ซอร์บิแทนไตรสเตียเรต (INS 492) พอลิออกซิเอทิลีน (20) ซอร์บิแทนมโนลอเรต (INS 432), พอลิออกซิเอทิลีน (20) ซอร์บิแทนมโนโอเลอิต (INS 433), พอลิออกซิเอทิลีน (20) ซอร์บิแทนมโนสเตียเรต (INS 435) และ พอลิออกซิเอทิลีน (20) ซอร์บิแทนไตรสเตียเรต (INS 436)) โดยจะต้องมีปริมาณรวมกันไม่เกิน 15,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม |
| 113      | ปริมาณที่ใช้จะรายงานเป็นแอสซัลเฟมโพแทสเซียม (INS 950) (ปริมาณสูงสุดที่รายงานสามารถคำนวณกลับเป็นเกลือแอสพาร์เทม-แอสซัลเฟม (INS 962) โดยหารด้วย 0.44)<br>หากมีการใช้เกลือแอสพาร์เทม-แอสซัลเฟม (INS 962) ร่วมกับ แอสซัลเฟมโพแทสเซียม (INS 950) หรือ แอสพาร์เทม (INS 951) ปริมาณที่ใช้ต้องไม่เกินปริมาณสูงสุดของแอสซัลเฟมโพแทสเซียม (INS 950) หรือ แอสพาร์เทม (INS 951) (ปริมาณสูงสุดที่รายงานสามารถคำนวณกลับเป็น แอสพาร์เทม (INS 951) โดยหารด้วย 0.68)  |
| 119      | ปริมาณที่ใช้จะรายงานเป็นแอสพาร์เทม (INS 951) (ปริมาณสูงสุดที่รายงานสามารถคำนวณกลับเป็นแอสพาร์เทม-แอสซัลเฟม (INS 962) โดยหารด้วย 0.64)<br>หากมีการใช้แอสพาร์เทม-แอสซัลเฟม (INS 962) ร่วมกับแอสพาร์เทม (INS 951) หรือ แอสซัลเฟมโพแทสเซียม (INS 950) ปริมาณที่ใช้ต้องไม่เกินปริมาณสูงสุดของแอสพาร์เทม (INS 951) หรือ แอสซัลเฟมโพแทสเซียม (INS 950) (ปริมาณสูงสุดที่รายงานสามารถคำนวณกลับเป็นแอสซัลเฟมโพแทสเซียม (INS 950) โดยหารด้วย 0.68)  |
| 123      | ใช้เป็นอิมัลซิไฟเออร์ชนิดเดียวหรือร่วมกับ: ซอร์บิแทนมโนสเตียเรต (INS 491), ซอร์บิแทนไตรสเตียเรต (INS 492), ซอร์บิแทนมโนลอเรต (INS 493), ซอร์บิแทนมโนโอเลอิต (INS 494), และ ซอร์บิแทนมโนแพลมิเทต (INS 495) ในปริมาณไม่เกิน 2,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ในผลิตภัณฑ์โกโก้และช็อกโกแลตตาม Standard for Cocoa Powders (Cocoas) and Dry Mixtures of Cocoa and Sugars (CODEX STAN 105-1981)  |
| 130      | ใช้อย่างเดียวหรือร่วมกับ: บิวทิลเทเตไฮดรอกซีแอนนิโซล (INS 320), บิวทิลเทเตไฮดรอกซีโทลูอิน (INS 321), เทอร์เชียรีบิวทิลไฮโดรควิโนน (INS 319) และโพรพิลแกลเลต (INS 310)  |



| เงื่อนไข | อธิบายความ  |
|----------|---|
| 133      | ใช้อย่างเดียวหรือร่วมกับ: บิวทิเลเทตไฮดรอกซีแอนนิโซล (INS 320), บิวทิเลเทตไฮดรอกซีโทลูอิน (INS 321) และโพรพิลไกลเลต (INS 310) ใช้ได้ในปริมาณไม่เกิน 200 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม  |
| 168      | ใช้อย่างเดียวหรือร่วมกับ: ดี-แอลฟา-โทคอเฟอรอล (INS 307a), โทคอเฟอรอลผสมชนิดเข้มข้น (INS 307b) และ ดีแอล-แอลฟา-โทคอเฟอรอล (INS 307c)   |
| 174      | ใช้อย่างเดียวหรือร่วมกับ: โซเดียมอะลูมิโนซิลิเกต (INS 554), แคลเซียมอะลูมิเนียมซิลิเกต (INS 556) และอะลูมิเนียมซิลิเกต (INS 559)  |
| 180      | ใช้อย่างเดียวหรือร่วมกับ: บิวทิเลเทตไฮดรอกซีแอนนิโซล (บีเอชเอ, INS 320) และ บิวทิเลเทตไฮดรอกซีโทลูอิน (บีเอชที, INS 321)  |
| 188      | หากใช้ร่วมกับเกลือของแอสพาร์แตม อะซีซัลเฟม (INS 962) ปริมาณที่ใช้รวมกันจะต้องไม่เกิน ปริมาณที่กำหนดไว้ โดยคำนวณเป็นอะซีซัลเฟมโพแทสเซียม (INS 950)   |
| 191      | หากใช้ร่วมกับเกลือของแอสพาร์แตม อะซีซัลเฟม (INS 962) ปริมาณที่ใช้รวมกันจะต้องไม่เกินปริมาณที่กำหนดไว้ โดยคำนวณเป็นแอสพาร์แตม (INS 951)  |
| 195      | ใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับ: บิวทิเลเทตไฮดรอกซีแอนนิโซล (บีเอชเอ, INS 320), บิวทิเลเทตไฮดรอกซีโทลูอิน (บีเอชที, INS 321) และเทอร์เชียรีบิวทิลไฮโดรควิโนน (ทีบีเอชคิว, INS 319)  |
| 196      | ใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับ: บิวทิเลเทตไฮดรอกซีแอนนิโซล (บีเอชเอ, INS 320), บิวทิเลเทตไฮดรอกซีโทลูอิน (บีเอชที, INS 321) และโพรพิลไกลเลต (INS 310)  |
| 197      | ใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับ: บิวทิเลเทตไฮดรอกซีโทลูอิน (บีเอชที, INS 321) และโพรพิลไกลเลต (INS 310)   |
| 246      | ใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับ: อะลูมิเนียมแอมโมเนียมซัลเฟต (INS 523), โซเดียมอะลูมิเนียมฟอสเฟต สภาวะกรด (INS 541(i)) และโซเดียมอะลูมิเนียมฟอสเฟตสภาวะต่าง (INS 541(ii))   |
| 259      | ใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับ: โซเดียมอะลูมิโนซิลิเกต (INS 554) และ แคลเซียมอะลูมิเนียมซิลิเกต (INS 556)  |
| 264      | ยกเว้นเห็ดและราที่ผ่านการสเตอริไรเซชัน (sterilized fungi) ใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับ: กรดซิตริก (INS 330) และ กรดมาลิก (INS 270) ใช้ได้ในปริมาณไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม  |
| 268      | ใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับ: มอนและไดกลีเซอไรด์ของกรดไขมัน (INS 471), เอสเตอร์ของกลีเซอรอลของกรดแอสติกและกรดไขมัน (INS 472a), เอสเตอร์ของกลีเซอรอลของกรดแล็กติกและกรดไขมัน (INS 472b) และเอสเตอร์ของกลีเซอรอลของกรดซิตริกและกรดไขมัน (INS 472c) ในผลิตภัณฑ์ ตาม Standard for Processed Cereal-Based Foods for Infants and Young Children (CODEX STAN 74-1981) |
| 269      | สำหรับใช้เป็นสารให้ความข้นเหนียว (thickeners) โดยใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับโมดิฟายสตาร์ช (modified starches) ชนิดอื่นๆ ในผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Processed Cereal-Based Foods for Infants and Young Children (CODEX STAN 74-1981)  |
| 270      | สำหรับใช้เป็นสารให้ความข้นเหนียว (thickeners) โดยใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับสตาร์ชชนิดอื่นๆ ในผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Canned Baby Foods (CODEX STAN 73-1981) โดยใช้ได้ใน ปริมาณไม่เกิน 60,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม  |

| เงื่อนไข | อธิบายความ   |
|----------|--|
| 272      | ใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับ: การอบบีนกัม (INS 410), กัวร์กัม (INS 412), กัมอะราบิก (INS 414), แชนแทนกัม (INS 415) และ เพ็กทิน (INS 440) สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีธัญชาติปราศจากกลูเตน (gluten-free cereal) เป็นองค์ประกอบหลัก ใช้ได้ในปริมาณรวมกันไม่เกิน 20,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และสำหรับผลิตภัณฑ์อื่นๆ ตาม Standard for Processed Cereal-Based Foods for Infants and Young Children (CODEX STAN 74-1981) ใช้ได้ในปริมาณรวมกันไม่เกิน 10,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม   |
| 273      | ใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับ: การอบบีนกัม (INS 410), กัวร์กัม (INS 412), กัมอะราบิก (INS 414), แชนแทนกัม (INS 415) และ เพ็กทิน (INS 440) ยกเว้นผลิตภัณฑ์ที่มีธัญชาติปราศจากกลูเตน (gluten-free cereal) เป็นองค์ประกอบหลัก ตาม Standard for Processed Cereal-Based Foods for Infants and Young Children (CODEX STAN 74-1981) ใช้ได้ในปริมาณรวมกันไม่เกิน 20,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม   |
| 276      | สำหรับใช้เป็นสารให้ความข้นเหนียว (thickeners) โดยใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับโมดิฟายสตาร์ช (modified starches) ชนิดอื่นๆ ในผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Canned Baby Foods (CODEX STAN 73-1981)   |
| 284      | ใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับ: โดสตาร์ชฟอสเฟต (INS 1412), ฟอสเฟตโดสตาร์ชฟอสเฟต (INS 1413), แอซีทิลเลเทดโดสตาร์ชฟอสเฟต (INS 1414) และ ไฮดรอกซีโพรพิลสตาร์ช (INS 1440) สำหรับผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Infant Formula and Formulas for Special Medical Purposes Intended for Infants (CODEX STAN 72-1981)  |
| 285      | ใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับ: โดสตาร์ชฟอสเฟต (INS 1412), ฟอสเฟตโดสตาร์ชฟอสเฟต (INS 1413), แอซีทิลเลเทดโดสตาร์ชฟอสเฟต (INS 1414) และ แอซีทิลเลเทดโดสตาร์ชอะดิเฟต (INS 1422) สำหรับผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Follow-Up Formula (CODEX STAN 156-1987)  |
| 289      | สำหรับใช้เป็นสารทำให้เกิดความชุ่มชื้น (Humectant) โดยใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับ: โซเดียมไดไฮโดรเจนฟอสเฟต (INS 339(i)), ไดโซเดียมไฮโดรเจนฟอสเฟต (INS 339(ii)), ไตรโซเดียมฟอสเฟต (INS 339(iii)), โพแทสเซียมไดไฮโดรเจนฟอสเฟต (INS 340(i)), ไดโพแทสเซียมไฮโดรเจนฟอสเฟต (INS 340(ii)), ไตรโพแทสเซียมฟอสเฟต (INS 340(iii)), แคลเซียมไดไฮโดรเจนฟอสเฟต (INS 341(i)), แคลเซียมไฮโดรเจนฟอสเฟต (INS 341(ii)), ไตรแคลเซียมฟอสเฟต (INS 341(iii)), ไดโซเดียมไดฟอสเฟต (INS 450(i)), ไตรโซเดียมไดฟอสเฟต (INS 450(ii)), เทตระโซเดียมไดฟอสเฟต (INS 450(iii)), เทตระโพแทสเซียมไดฟอสเฟต (INS 450(v)), แคลเซียมไดไฮโดรเจนไดฟอสเฟต (INS 450(vii)), เพนตะโซเดียมไตรฟอสเฟต (INS 451(i)), เพนตะโพแทสเซียมไตรฟอสเฟต (INS 451(ii)), โซเดียมพอลิฟอสเฟต (INS 452(i)), โพแทสเซียมพอลิฟอสเฟต (INS 452(ii)), โซเดียมแคลเซียมพอลิฟอสเฟต (INS 452(iii)), แคลเซียมพอลิฟอสเฟต (INS 452(iv)), แอมโมเนียมพอลิฟอสเฟต (INS 452(v)) และ โบนฟอสเฟต (INS 542) ในผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Cooked Cured Ham (CODEX STAN 96-1981) และ Cooked Cured Pork Shoulder (CODEX STAN 97-1981) โดยปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด (ตามธรรมชาติรวมกับที่เติมลงไป) ต้องมีปริมาณรวมกันไม่เกิน 3,520 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม คำนวณเป็นฟอสฟอรัส |

| เงื่อนไข | อธิบายความ   |
|----------|--|
| 299      | <p>ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารที่มีได้กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานไว้เฉพาะ และใช้สำหรับผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Quick Frozen Fish Sticks (Fish Fingers), Fish Portions and Fish Fillets – Breaded or in Batter (CODEX STAN 166-1989) โดยใช้</p> <p>- วัตถุเจือปนอาหารกลุ่มฟอสเฟต ได้แก่ INS 339(i), 339(ii), 339(iii), 340(i), 340(ii), 340(iii), 341(i), 341(ii), 341(iii), 450(i), 450(ii), 450(iii), 450(v), 450(vii), 451(i), 451(ii), 452(i), 452(ii), 452(iii), 452(iv), 452(v), และ 542 เป็นสารทำให้เกิดความชุ่มชื้น (Humectant) ในปริมาณไม่เกิน 2200 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (คำนวณเป็นฟอสฟอรัส) และ</p> <p>- วัตถุเจือปนอาหารกลุ่มฟอสเฟต ได้แก่ INS 339(i), 340(iii), 341(i), 341(ii), 341(iii), 450(i), 450(ii), 450(iii), 450(v), 450(vi), 450(vii), 450(ix), 452(i), 452(ii), 452(iii) และ 452(iv) เป็นสารช่วยให้ฟู (Raising agent) สำหรับเกิดขนมปังหรือแป้งที่ใช้เคลือบ ในปริมาณไม่เกิน 440 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (คำนวณเป็นฟอสฟอรัส)</p>  |
| 302      | <p>สำหรับใช้เป็นสารทำให้เกิดความชุ่มชื้น (Humectant) โดยใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับ: โซเดียมไดไฮโดรเจนฟอสเฟต (INS 339(i)), ไดโซเดียมไฮโดรเจนฟอสเฟต (INS 339(ii)), ไทรโซเดียมฟอสเฟต (INS 339(iii)), โพแทสเซียมไดไฮโดรเจนฟอสเฟต (INS 340(i)), ไดโพแทสเซียมไฮโดรเจนฟอสเฟต (INS 340(ii)), ไทรโพแทสเซียมฟอสเฟต (INS 340(iii)), แคลเซียมไดไฮโดรเจนฟอสเฟต (INS 341(i)), แคลเซียมไฮโดรเจนฟอสเฟต (INS 341(ii)), ไทรแคลเซียมฟอสเฟต (INS 341(iii)), ไดโซเดียมไดฟอสเฟต (INS 450(i)), ไทรโซเดียมไดฟอสเฟต (INS 450(ii)), เทตระโซเดียมไดฟอสเฟต (INS 450(iii)), เทตระโพแทสเซียมไดฟอสเฟต (INS 450(v)), แคลเซียมไดไฮโดรเจนไดฟอสเฟต (INS 450(vii)), เพนตะโซเดียมไตรฟอสเฟต (INS 451(i)), เพนตะโพแทสเซียมไตรฟอสเฟต (INS 451(ii)), โซเดียมพอลิฟอสเฟต (INS 452(i)), โพแทสเซียมพอลิฟอสเฟต (INS 452(ii)), โซเดียมแคลเซียมพอลิฟอสเฟต (INS 452(iii)), แคลเซียมพอลิฟอสเฟต (INS 452(iv)), แอมโมเนียมพอลิฟอสเฟต (INS 452(v)) และ โบนฟอสเฟต (INS 542) ในผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Luncheon Meat (CODEX STAN 89-1981) และ Cooked Cured Chopped Meat (CODEX STAN 98-1981) ใช้ได้ในปริมาณไม่เกิน 1,320 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม คำนวณเป็นฟอสฟอรัส โดยปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด (ตามธรรมชาติรวมกับที่เติมลงไป) ของผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานดังกล่าวต้องมีปริมาณรวมกันไม่เกิน 3,520 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม คำนวณเป็นฟอสฟอรัส</p> |
| 304      | <p>ใช้สำหรับเกิดขนมปังหรือแป้งที่ใช้เคลือบผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Quick Frozen Fish Sticks (Fish Fingers), Fish Portions and Fish Fillets – Breaded or in Batter (CODEX STAN 166-1989) โดยใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับ: บีตา-แคโรทีนสังเคราะห์ (INS 160a(i)), บีตา-แคโรทีนจากราบลาแคสเลีย ไทรสปอรา (INS 160a(iii)), บีตา-แอฟ-8'-แคโรทีนัล (INS 160e), เอทิลเอสเตอร์ของกรดบีตา-แอฟ-8'-แคโรทีนอีก (INS 160f) และ บีตา-แคโรทีนจากผัก (INS 160a(ii))</p>  |
| 315      | <p>ใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับ: กรดแอล-แอสคอร์บิก (INS 300), โซเดียมแอสคอร์เบต (INS 301), แคลเซียมแอสคอร์เบต (INS 302) และ แอสคอร์บิลแพลมิเตต (INS 304)</p>  |
| 316      | <p>จำกัดปริมาณโซเดียมตามที่กำหนดไว้ใน Codex Standard for Follow-up Formulae (CODEX STAN 156-1987) โดยคำนวณปริมาณโซเดียมร่วมกับวัตถุเจือปนอาหารชนิดอื่นที่มีโซเดียมเป็นส่วนประกอบ</p>   |
| 319      | <p>จำกัดปริมาณโซเดียมตามที่กำหนดไว้ใน Codex Standard for Canned Baby Food (CODEX STAN 73-1981) โดยคำนวณปริมาณโซเดียมร่วมกับวัตถุเจือปนอาหารชนิดอื่นที่มีโซเดียมเป็นส่วนประกอบ</p>  |

| เงื่อนไข | อธิบายความ   |
|----------|--|
| 320      | จำกัดปริมาณโซเดียมตามที่กำหนดไว้ใน Codex Standard for Processed Cereal-based Foods for Infants and Young Children (CODEX STAN 74-1981) โดยคำนวณปริมาณโซเดียมร่วมกับวัตถุเจือปนอาหารชนิดอื่นที่มีโซเดียมเป็นส่วนประกอบ  |
| 328      | ใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับสารให้ความข้นเหนียว (Thickener) ชนิดอื่นๆ   |
| 338      | สำหรับผลิตภัณฑ์ตาม Codex Standard for Bouillons and Consommés (CODEX STAN 117-1981) ใช้ กรดซอร์บิก (INS 200), โปแทสเซียมซอร์เบต (INS 202) และ แคลเซียมซอร์เบต (INS 203) ชนิดเดียวหรือร่วมกัน ในปริมาณไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (คำนวณเป็นกรดซอร์บิก) หรือ ใช้ กรดเบนโซอิก (INS 210), โซเดียมเบนโซเอต (INS 211), โปแทสเซียมเบนโซเอต (INS 212) และ แคลเซียมเบนโซเอต (INS 213) ชนิดเดียวหรือร่วมกัน ในปริมาณไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (คำนวณเป็นกรดเบนโซอิก)  |
| 341      | สำหรับผลิตภัณฑ์ตาม Codex Standard for Bouillons and Consommés (CODEX STAN 117-1981) ใช้ บีตา-แคโรทีนจากผัก (INS 160a(ii)), บีตา-แอฟ-8'-แคโรทีนัล (INS 160e) และ เอทิลเอสเทอร์ของกรดบีตา-แอฟ-8'-แคโรทีนอล (INS 160f) ชนิดเดียวหรือร่วมกัน ใช้ได้ในปริมาณไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม   |
| 345      | สำหรับผลิตภัณฑ์ตาม Codex Standard for Bouillons and Consommés (CODEX STAN 117-1981) ใช้ ซูโครสเอสเทอร์ของกรดไขมัน (INS 473) และ ซูโครกลีเซอไรด์ (INS 474) ชนิดเดียวหรือร่วมกัน ในปริมาณไม่เกิน 2,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม  |
| 346      | สำหรับผลิตภัณฑ์ตาม Codex Standard for Bouillons and Consommés (CODEX STAN 117-1981) ใช้ ดี-แอลฟา-โทคอเฟอรอล (INS 307a), โทคอเฟอรอลผสมชนิดเข้มข้น (INS 307b) และ ดี-แอล-แอลฟา-โทคอเฟอรอล (INS 307c) ชนิดเดียวหรือร่วมกัน ในปริมาณไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม  |
| 348      | ใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับ: ซูโครสเอสเทอร์ของกรดไขมัน (INS 473), ซูโครสโอลิโกเอสเทอร์แบบชนิด 1 และ แบบชนิด 2 (INS 473a) และ ซูโครกลีเซอไรด์ (INS 474)   |
| 358      | ยกเว้นน้ำมันปลาใช้ได้ปริมาณไม่เกิน 6,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม โดยใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกัน   |
| 364      | ใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกัน  |
| 386      | ยกเว้นการใช้ในผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Pickled Cucumbers (Cucumber Pickles) (CODEX STAND 115-1981) ใช้ได้ในปริมาณไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม โดยใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับบอรัลซีไฟเออร์ชนิดอื่น  |
| 393      | ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์ Quick Frozen Scallop Meat และ Quick Frozen Roe-on Scallop Meat Processed ตาม Standard for Fresh and Quick Frozen Raw Scallop Products (CODEX STAN 315-2014) ใช้ได้ในปริมาณไม่เกิน 2200 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (คำนวณเป็นฟอสฟอรัส) โดยมีรายละเอียดดังนี้<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้เป็นสารควบคุมความเป็นกรด (Acidity regulator) สำหรับวัตถุเจือปนอาหารกลุ่มฟอสเฟต ได้แก่ INS 338, 339(i,ii,iii), 340(i,ii,iii), 341(i,ii,iii), 342(i,ii), 343(i,ii,iii), 450(i,ii,iii,v,vi,vii,ix), 451(i,ii) และ 452(i,ii,iii,iv,v)</li> <li>- ใช้เป็นสารทำให้เกิดความชุ่มชื้น (Humectant) สำหรับวัตถุเจือปนอาหารกลุ่มฟอสเฟต ได้แก่ INS 339(i,ii,iii), 340(i,ii,iii), 341(i,ii,iii), 450(i,ii,iii,v,vii), 451(i,ii), INS 452(i,ii,iii,iv,v) และ 542</li> <li>- ใช้เป็นสารช่วยจับอนุมูลโลหะ (Sequestrant) สำหรับวัตถุเจือปนอาหารกลุ่มฟอสเฟต ได้แก่ INS 338, 339(i,ii,iii), 340(i,ii,iii), 341(i), 450(i,ii,iii,v,vi,vii), 451(i,ii) และ 452(i,ii,iii,iv,v)</li> </ul> |

| เงื่อนไข | อธิบายความ  |
|----------|---|
|          | - ใช้เป็นสารทำให้คงตัว (Stabilizer) สำหรับวัตถุเจือปนอาหารกลุ่มฟอสเฟต ได้แก่ INS 339(i,ii,iii), 340(i,ii,iii), 341(i,ii,iii), 342(i,ii), 343(i,ii,iii), I450(i), INS 450(ii), INS 450(iii,v,vi,vii,ix), 451(i,ii), 452(i,ii,iii,iv,v) และ 542   |
| 394      | ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารที่มีได้กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานไว้เฉพาะ และใช้วัตถุเจือปนอาหารกลุ่มฟอสเฟต ได้แก่ INS 339(i), INS 339(ii), INS 339(iii), INS 340(i), INS 340(ii), INS 340(iii), INS 341(i), INS 341(ii), INS 450(iii), INS 450(v), INS 450(vii), INS 451(i), INS 451(ii), INS 452(i), INS 452(ii), INS 452(iii), INS 452(iv), INS 452(v) และ INS 542 เป็นสารทำให้เกิดความชุ่มชื้น (Humectant) ในปริมาณไม่เกิน 2200 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (คำนวณเป็นฟอสฟอรัส) สำหรับผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Quick Frozen Shrimps or Prawns (CODEX STAN 92-1981), Quick Frozen Lobsters (CODEX STAN 95-1981), Quick Frozen Blocks of Fish Fillet, Minced Fish Flesh and Mixtures of Fillets and Minced Fish Flesh (CODEX STAN 165-1989) และ Quick Frozen Fish Fillets (CODEX STAN 190-1995) |

ยังไม่เสร็จ

บัญชีหมายเลข ๓  
แนบท้ายประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง คำชี้แจงประกาศกระทรวงสาธารณสุข  
(เลขที่ ๓๘๙) พ.ศ. ๒๕๖๑ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๕)

การคำนวณตามข้อกำหนดเพิ่มเติม (เงื่อนไข) ในการใช้วัตถุเจือปนอาหารชนิดนั้นๆ

๑. เงื่อนไข 6: คำนวณเป็นอลูมิเนียม  
(Aluminium; Al)

$$\text{อลูมิเนียม (ppm)} = \% \text{ เกลืออะลูมิเนียมในสูตรผลิตภัณฑ์} \times \text{ตัวแปร (factor)} \times 10,000$$

| INS No. | เกลืออะลูมิเนียมในสูตรผลิตภัณฑ์   | ตัวแปร (factor)             |                        |
|---------|---|-----------------------------|------------------------|
| 523     | Aluminium ammonium sulfate  | อะลูมิเนียมแอมโมเนียมซัลเฟต | 0.060                  |
| 559     | Aluminium silicate (TENTATIVE)  | อะลูมิเนียมซิลิเกต          | 0.334                  |
| 556     | Calcium aluminium silicate (TENTATIVE)                                  | แคลเซียมอะลูมิเนียมซิลิเกต  | 0.195                  |
| 541(i)  | Sodium aluminium phosphate, acidic                                      | โซเดียมอะลูมิเนียมฟอสเฟต    |                        |
|         | $\text{NaAl}_3\text{H}_{14}(\text{PO}_4)_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$   | สภาพกรด                     | 0.086                  |
|         | $\text{Na}_3\text{Al}_2\text{H}_{15}(\text{PO}_4)_8$                    |                             | 0.061                  |
| 541(ii) | Sodium aluminium phosphate, basic                                       | โซเดียมอะลูมิเนียมฟอสเฟต    |                        |
|         | $\text{Na}_8\text{Al}_2(\text{OH})_2(\text{PO}_4)_4$                    | สภาพต่าง                    | 0.083                  |
| 554     | Sodium aluminosilicate (TENTATIVE)                                      | โซเดียมอะลูมิโนซิลิเกต      |                        |
|         | $x\text{SiO}_2 \cdot y\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot z\text{Na}_2\text{O}$ |                             | ขึ้นกับ*<br>มวลโมเลกุล |

หมายเหตุ: \*ขึ้นกับมวลโมเลกุล

$$\text{ตัวแปร (factor)} = \frac{\text{จำนวน Al ในโครงสร้าง} \times 27}{\text{มวลโมเลกุลเกลืออะลูมิเนียม}}$$

| <p>๒. <u>เงื่อนไข 10:</u> กำหนดเป็นแอสคอร์บิลสเตียเรต (Ascorbyl stearate)</p> | <p style="text-align: center;">แอสคอสบิลสเตียเรต (ppm) = % แอสคอร์บิลแพลมิเทตในสูตรผลิตภัณฑ์ X ตัวแปร (factor) X 10,000</p> <table border="1"><thead><tr><th>INS No.</th><th colspan="2">เอสเทอร์ของกรดไขมัน</th><th>ตัวแปร (factor)</th></tr></thead><tbody><tr><td>304</td><td>Ascorbyl palmitate</td><td>แอสคอร์บิลแพลมิเทต</td><td>1.068</td></tr><tr><td>305</td><td>Ascorbyl stearate</td><td>แอสคอร์บิลสเตียเรต</td><td>1</td></tr></tbody></table>   | INS No.            | เอสเทอร์ของกรดไขมัน           |  | ตัวแปร (factor)  | 304    | Ascorbyl palmitate | แอสคอร์บิลแพลมิเทต | 1.068 | 305     | Ascorbyl stearate | แอสคอร์บิลสเตียเรต | 1     |         |                    |                    |       |     |                  |                  |       |
|---|--|--------------------|-------------------------------|--|------------------|--------|--------------------|--------------------|-------|---------|-------------------|--------------------|-------|---------|--------------------|--------------------|-------|-----|------------------|------------------|-------|
| INS No.   | เอสเทอร์ของกรดไขมัน  |                    | ตัวแปร (factor)               |  |                  |        |                    |                    |       |         |                   |                    |       |         |                    |                    |       |     |                  |                  |       |
| 304   | Ascorbyl palmitate   | แอสคอร์บิลแพลมิเทต | 1.068                         |  |                  |        |                    |                    |       |         |                   |                    |       |         |                    |                    |       |     |                  |                  |       |
| 305   | Ascorbyl stearate  | แอสคอร์บิลสเตียเรต | 1                             |  |                  |        |                    |                    |       |         |                   |                    |       |         |                    |                    |       |     |                  |                  |       |
| <p>๓. <u>เงื่อนไข 13:</u> กำหนดเป็นกรดเบนโซอิก (Benzoic acid)</p>             | <p style="text-align: center;">กรดเบนโซอิก (ppm) = % เกลือเบนโซเอตในสูตรผลิตภัณฑ์ X ตัวแปร (factor) X 10,000</p> <table border="1"><thead><tr><th>INS No.</th><th colspan="2">เกลือเบนโซเอต</th><th>ตัวแปร* (factor)</th></tr></thead><tbody><tr><td>210</td><td>Benzoic acid</td><td>กรดเบนโซอิก</td><td>1</td></tr><tr><td>211</td><td>Sodium benzoate</td><td>โซเดียมเบนโซเอต</td><td>0.848</td></tr><tr><td>212</td><td>Potassium benzoate</td><td>โพแทสเซียมเบนโซเอต</td><td>0.763</td></tr><tr><td>213</td><td>Calcium benzoate</td><td>แคลเซียมเบนโซเอต</td><td>0.433</td></tr></tbody></table> <p>* กำหนดในรูปปราศจากน้ำ (Anhydrous)</p> | INS No.            | เกลือเบนโซเอต                 |  | ตัวแปร* (factor) | 210    | Benzoic acid       | กรดเบนโซอิก        | 1     | 211     | Sodium benzoate   | โซเดียมเบนโซเอต    | 0.848 | 212     | Potassium benzoate | โพแทสเซียมเบนโซเอต | 0.763 | 213 | Calcium benzoate | แคลเซียมเบนโซเอต | 0.433 |
| INS No.   | เกลือเบนโซเอต  |                    | ตัวแปร* (factor)              |  |                  |        |                    |                    |       |         |                   |                    |       |         |                    |                    |       |     |                  |                  |       |
| 210   | Benzoic acid   | กรดเบนโซอิก        | 1                             |  |                  |        |                    |                    |       |         |                   |                    |       |         |                    |                    |       |     |                  |                  |       |
| 211   | Sodium benzoate  | โซเดียมเบนโซเอต    | 0.848                         |  |                  |        |                    |                    |       |         |                   |                    |       |         |                    |                    |       |     |                  |                  |       |
| 212   | Potassium benzoate   | โพแทสเซียมเบนโซเอต | 0.763                         |  |                  |        |                    |                    |       |         |                   |                    |       |         |                    |                    |       |     |                  |                  |       |
| 213   | Calcium benzoate   | แคลเซียมเบนโซเอต   | 0.433                         |  |                  |        |                    |                    |       |         |                   |                    |       |         |                    |                    |       |     |                  |                  |       |
| <p>๔. <u>เงื่อนไข 17:</u> กำหนดเป็นกรดซัยคลามิก (Cyclamic acid)</p>           | <p style="text-align: center;">กรดซัยคลามิก (ppm) = % เกลือซัยคลาเมตในสูตรผลิตภัณฑ์ X ตัวแปร (factor) X 10,000</p> <table border="1"><thead><tr><th>INS No.</th><th colspan="2">เกลือซัยคลาเมตในสูตรผลิตภัณฑ์</th><th>ตัวแปร (factor)</th></tr></thead><tbody><tr><td>952(i)</td><td>Cyclamic acid</td><td>กรดซัยคลามิก</td><td>1</td></tr><tr><td>952(ii)</td><td>Calcium cyclamate</td><td>แคลเซียมซัยคลาเมต</td><td>0.415</td></tr><tr><td>952(iv)</td><td>Sodium cyclamate</td><td>โซเดียมซัยคลาเมต</td><td>0.891</td></tr></tbody></table>  | INS No.            | เกลือซัยคลาเมตในสูตรผลิตภัณฑ์ |  | ตัวแปร (factor)  | 952(i) | Cyclamic acid      | กรดซัยคลามิก       | 1     | 952(ii) | Calcium cyclamate | แคลเซียมซัยคลาเมต  | 0.415 | 952(iv) | Sodium cyclamate   | โซเดียมซัยคลาเมต   | 0.891 |     |                  |                  |       |
| INS No.   | เกลือซัยคลาเมตในสูตรผลิตภัณฑ์  |                    | ตัวแปร (factor)               |  |                  |        |                    |                    |       |         |                   |                    |       |         |                    |                    |       |     |                  |                  |       |
| 952(i)  | Cyclamic acid  | กรดซัยคลามิก       | 1                             |  |                  |        |                    |                    |       |         |                   |                    |       |         |                    |                    |       |     |                  |                  |       |
| 952(ii)   | Calcium cyclamate  | แคลเซียมซัยคลาเมต  | 0.415                         |  |                  |        |                    |                    |       |         |                   |                    |       |         |                    |                    |       |     |                  |                  |       |
| 952(iv)   | Sodium cyclamate   | โซเดียมซัยคลาเมต   | 0.891                         |  |                  |        |                    |                    |       |         |                   |                    |       |         |                    |                    |       |     |                  |                  |       |

| <p>๕. <u>เงื่อนไข 21:</u> คำนวณเป็นแอนไฮดรัสแคลเซียมไดโซเดียมเอทิลีนไดอะมีนเตตระอะซีเตต (Anhydrous calcium disodium ethylenediaminetetraacetate)</p>   | <p>แอนไฮดรัสเอทิลีนไดอะมีนเตตระอะซีเตต = % INS 358 หรือ INS 386 ในสูตรผลิตภัณฑ์ X ตัวแปร (factor) X 10,000</p> <p>แคลเซียมไดโซเดียมเอทิลีนไดอะมีนเตตระอะซีเตต (ppm)</p> <table border="1" data-bbox="887 384 1989 630"> <thead> <tr> <th>INS No.</th> <th>กลุ่มเอทิลีนไดอะมีนเตตระอะซีเตตในสูตรผลิตภัณฑ์</th> <th>ตัวแปร (factor)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>385</td> <td>Calcium disodium ethylenediaminetetraacetate</td> <td>แคลเซียมไดโซเดียมเอทิลีนไดอะมีนเตตระอะซีเตต</td> <td>0.913</td> </tr> <tr> <td>386</td> <td>Disodium ethylenediaminetetraacetate</td> <td>ไดโซเดียมเอทิลีนไดอะมีนเตตระอะซีเตต</td> <td>1.006</td> </tr> </tbody> </table>  | INS No.                                     | กลุ่มเอทิลีนไดอะมีนเตตระอะซีเตตในสูตรผลิตภัณฑ์ | ตัวแปร (factor) | 385 | Calcium disodium ethylenediaminetetraacetate | แคลเซียมไดโซเดียมเอทิลีนไดอะมีนเตตระอะซีเตต | 0.913                  | 386                                    | Disodium ethylenediaminetetraacetate | ไดโซเดียมเอทิลีนไดอะมีนเตตระอะซีเตต | 1.006           |       |     |                 |                |  |                           |       |                            |       |
|--|--|---|--|-----------------|-----|--|---|------------------------|--|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-------|-----|-----------------|----------------|--|---------------------------|-------|----------------------------|-------|
| INS No.  | กลุ่มเอทิลีนไดอะมีนเตตระอะซีเตตในสูตรผลิตภัณฑ์   | ตัวแปร (factor)                             |  |                 |     |  |   |                        |  |                                      |                                     |                 |       |     |                 |                |  |                           |       |                            |       |
| 385  | Calcium disodium ethylenediaminetetraacetate   | แคลเซียมไดโซเดียมเอทิลีนไดอะมีนเตตระอะซีเตต | 0.913  |                 |     |  |   |                        |  |                                      |                                     |                 |       |     |                 |                |  |                           |       |                            |       |
| 386  | Disodium ethylenediaminetetraacetate   | ไดโซเดียมเอทิลีนไดอะมีนเตตระอะซีเตต         | 1.006  |                 |     |  |   |                        |  |                                      |                                     |                 |       |     |                 |                |  |                           |       |                            |       |
| <p>๖. <u>เงื่อนไข 23:</u> คำนวณเป็นเหล็ก (iron)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>หมายเหตุ: *ขึ้นกับมวลโมเลกุล</p> <p>ตัวแปร (factor) = <math>\frac{\text{จำนวน Fe ในโครงสร้าง} \times 56}{\text{มวลโมเลกุลสารที่มีเหล็กเป็นส่วนประกอบ}}</math></p> </div> | <p>เหล็ก (ppm) = % สารที่มีเหล็กเป็นส่วนประกอบในสูตรผลิตภัณฑ์ X ตัวแปร (factor) X 10,000</p> <table border="1" data-bbox="887 767 1989 1098"> <thead> <tr> <th>INS No.</th> <th>สารที่มีเหล็กเป็นส่วนประกอบ</th> <th>ตัวแปร (factor)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">381</td> <td>Ferric ammonium citrate</td> <td rowspan="2">เฟร์ริกแอมโมเนียมซิเตรต</td> <td rowspan="2">ขึ้นกับ*<br/>มวลโมเลกุล</td> </tr> <tr> <td><math>C_6H_8O_7 \cdot xFe^{3+} \cdot yNH_3</math></td> </tr> <tr> <td>579</td> <td>Ferrous gluconate</td> <td>เฟร์รัสกลูโคเนต</td> <td>0.117</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">585</td> <td>Ferrous lactate</td> <td rowspan="3">เฟร์รัสแล็กเตต</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>Dihydrate (น้ำ 2 โมเลกุล)</td> <td>0.208</td> </tr> <tr> <td>Trihydrate (น้ำ 3 โมเลกุล)</td> <td>0.195</td> </tr> </tbody> </table> | INS No.                                     | สารที่มีเหล็กเป็นส่วนประกอบ                    | ตัวแปร (factor) | 381 | Ferric ammonium citrate                      | เฟร์ริกแอมโมเนียมซิเตรต                     | ขึ้นกับ*<br>มวลโมเลกุล | $C_6H_8O_7 \cdot xFe^{3+} \cdot yNH_3$ | 579                                  | Ferrous gluconate                   | เฟร์รัสกลูโคเนต | 0.117 | 585 | Ferrous lactate | เฟร์รัสแล็กเตต |  | Dihydrate (น้ำ 2 โมเลกุล) | 0.208 | Trihydrate (น้ำ 3 โมเลกุล) | 0.195 |
| INS No.  | สารที่มีเหล็กเป็นส่วนประกอบ  | ตัวแปร (factor)                             |  |                 |     |  |   |                        |  |                                      |                                     |                 |       |     |                 |                |  |                           |       |                            |       |
| 381  | Ferric ammonium citrate  | เฟร์ริกแอมโมเนียมซิเตรต                     | ขึ้นกับ*<br>มวลโมเลกุล                         |                 |     |  |   |                        |  |                                      |                                     |                 |       |     |                 |                |  |                           |       |                            |       |
|  | $C_6H_8O_7 \cdot xFe^{3+} \cdot yNH_3$   |   |  |                 |     |  |   |                        |  |                                      |                                     |                 |       |     |                 |                |  |                           |       |                            |       |
| 579  | Ferrous gluconate  | เฟร์รัสกลูโคเนต                             | 0.117  |                 |     |  |   |                        |  |                                      |                                     |                 |       |     |                 |                |  |                           |       |                            |       |
| 585  | Ferrous lactate  | เฟร์รัสแล็กเตต                              |  |                 |     |  |   |                        |  |                                      |                                     |                 |       |     |                 |                |  |                           |       |                            |       |
|  | Dihydrate (น้ำ 2 โมเลกุล)  |   |  | 0.208           |     |  |   |                        |  |                                      |                                     |                 |       |     |                 |                |  |                           |       |                            |       |
|  | Trihydrate (น้ำ 3 โมเลกุล)   |   |  | 0.195           |     |  |   |                        |  |                                      |                                     |                 |       |     |                 |                |  |                           |       |                            |       |



๗. เงื่อนไข 24: คำนวณเป็นแอนไฮดรัสโซเดียมเฟอร์โรไซยาไนด์ (Anhydrous sodium ferrocyanide)

แอนไฮดรัสโซเดียม (ppm) = % INS 535, 536 หรือ 538 ในสูตรผลิตภัณฑ์ X ตัวแปร (factor) X 10,000 เฟอร์โรไซยาไนด์

| INS No. | กลุ่มเฟอร์โรไซยาไนด์ในสูตรผลิตภัณฑ์ |                           | ตัวแปร (factor) |
|---------|-------------------------------------|---------------------------|-----------------|
| 535     | Sodium ferrocyanide                 | โซเดียมเฟอร์โรไซยาไนด์    | 0.629           |
| 536     | Potassium ferrocyanide              | โพแทสเซียมเฟอร์โรไซยาไนด์ | 0.720           |
| 538     | Calcium ferrocyanide                | แคลเซียมเฟอร์โรไซยาไนด์   | 0.599           |

๘. เงื่อนไข 26: คำนวณเป็นสตีวียอล (Steviol)

สตีวียอล (ppm) =  $\sum$  ([ความเข้มข้นของสตีวียอลไกลโคไซด์แต่ละชนิด (ppm)] X ค่าการแปลงหน่วย)

| ชนิดของสตีวียอลไกลโคไซด์           | ค่าการแปลงหน่วย (Conversion factor) |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| สตีวียอไซด์ (Stevioside)           | 0.400                               |
| รีบาดิโอไซด์ เอ (Rebaudioside A)   | 0.330                               |
| รีบาดิโอไซด์ บี (Rebaudioside B)   | 0.400                               |
| รีบาดิโอไซด์ ซี (Rebaudioside C)   | 0.330                               |
| รีบาดิโอไซด์ ดี (Rebaudioside D)   | 0.280                               |
| รีบาดิโอไซด์ เอฟ (Rebaudioside F)  | 0.340                               |
| รีบาดิโอไซด์ เอ็ม (Rebaudioside M) | 0.250                               |
| ดัลโคไซด์ เอ (Dulcoside A)         | 0.400                               |
| รูบัสไซด์ (Rubusoside)             | 0.500                               |
| สตีวียอลไบโอไซด์ (Steviolbioside)  | 0.500                               |
| สตีวียอลไกลโคไซด์ชนิดอื่นๆ         | 0.330                               |

|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• ตัวอย่าง การคำนวณเป็นสตีวียอล กรณีสตีวียอลไกลโคไซด์ (ชนิดผสม)<br/>สตีวียอลไกลโคไซด์ (ชนิดผสม) 100 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ซึ่งมีส่วนประกอบของสตีวียอไซด์ (Stevioside) 90% รีบาดีโอไซด์ บี (Rebaudioside B) 5% และ รีบาดีโอไซด์ เอ (Rebaudioside A) 5% เป็นสตีวียอล</li></ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"><math display="block">\text{สตีวียอล (ppm)} = \sum ([\text{ความเข้มข้นของสตีวียอลไกลโคไซด์แต่ละชนิด (ppm)}] \times \text{ค่าการแปลงหน่วย})</math></div> <p>สตีวียอล = ([สตีวียอไซด์]×0.4)+(รีบาดีโอไซด์ บี)×0.4)+(รีบาดีโอไซด์ เอ)×0.33)</p> <p>สตีวียอล = (90%×100×0.4)+(5%×100×0.4)+(5%×100×0.33)</p> <p>สตีวียอล = (0.9×100×0.4)+(0.05×100×0.4)+(0.05×100×0.33) = 39.7 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม</p> <p>ดังนั้น สตีวียอลไกลโคไซด์ (ชนิดผสม) ดังกล่าว 100 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม คิดเป็น 39.7 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (คำนวณเป็นสตีวียอล)</p>  |                            |   |  |                 |     |                            |                            |       |     |                             |                            |       |
|--|--|----------------------------|---|--|-----------------|-----|----------------------------|----------------------------|-------|-----|-----------------------------|----------------------------|-------|
| ๙. <u>เงื่อนไข 27</u> : จำนวนเป็นกรดพารา-ไฮดรอกซีเบนโซอิก (para-Hydroxybenzoic acid) | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"><math display="block">\text{กรดพาราไฮดรอกซี (ppm)} = \% \text{ INS 214 หรือ 218 ในสูตรผลิตภัณฑ์} \times \text{ตัวแปร (factor)} \times 10,000 \text{ เบนโซอิก}</math></div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><thead><tr><th style="text-align: center;">INS No.</th><th colspan="2" style="text-align: center;">กลุ่มพารา-ไฮดรอกซีเบนโซเอตในสูตรผลิตภัณฑ์</th><th style="text-align: center;">ตัวแปร (factor)</th></tr></thead><tbody><tr><td style="text-align: center;">214</td><td style="text-align: center;">Ethyl para-hydroxybenzoate</td><td style="text-align: center;">เอทิลพารา-ไฮดรอกซีเบนโซเอต</td><td style="text-align: center;">0.832</td></tr><tr><td style="text-align: center;">218</td><td style="text-align: center;">Methyl para-hydroxybenzoate</td><td style="text-align: center;">เมทิลพารา-ไฮดรอกซีเบนโซเอต</td><td style="text-align: center;">0.908</td></tr></tbody></table> | INS No.                    | กลุ่มพารา-ไฮดรอกซีเบนโซเอตในสูตรผลิตภัณฑ์ |  | ตัวแปร (factor) | 214 | Ethyl para-hydroxybenzoate | เอทิลพารา-ไฮดรอกซีเบนโซเอต | 0.832 | 218 | Methyl para-hydroxybenzoate | เมทิลพารา-ไฮดรอกซีเบนโซเอต | 0.908 |
| INS No.  | กลุ่มพารา-ไฮดรอกซีเบนโซเอตในสูตรผลิตภัณฑ์  |                            | ตัวแปร (factor)                           |  |                 |     |                            |                            |       |     |                             |                            |       |
| 214  | Ethyl para-hydroxybenzoate   | เอทิลพารา-ไฮดรอกซีเบนโซเอต | 0.832                                     |  |                 |     |                            |                            |       |     |                             |                            |       |
| 218  | Methyl para-hydroxybenzoate  | เมทิลพารา-ไฮดรอกซีเบนโซเอต | 0.908                                     |  |                 |     |                            |                            |       |     |                             |                            |       |

๑๐. เงื่อนไข 32: จำนวนเป็นไนไตรต์ไอออน (NO<sub>2</sub> ion) ที่ตกค้าง

ไนไตรต์ไอออน (NO<sub>2</sub> ion) (ppm) = % เกลือไนไตรต์ในสูตรผลิตภัณฑ์ X ตัวแปร (factor) X 10,000

| INS No. | เกลือไนไตรต์      |                   | ตัวแปร (factor) |
|---------|-------------------|-------------------|-----------------|
| 249     | Potassium nitrite | โพแทสเซียมไนไตรต์ | 0.541           |
| 250     | Sodium nitrite    | โซเดียมไนไตรต์    | 0.667           |

๑๑. เงื่อนไข 33: จำนวนเป็นฟอสฟอรัส (Phosphorus)

ฟอสฟอรัส (ppm) = % สารประกอบฟอสเฟตในสูตรผลิตภัณฑ์ X ตัวแปร (factor) X 10,000

| INS No.  | สารประกอบฟอสเฟตในสูตรผลิตภัณฑ์   |                                | ตัวแปร* (factor) |
|----------|----------------------------------|--------------------------------|------------------|
| 338      | Phosphoric acid                  | กรดฟอสฟอริก                    | 0.317            |
| 339(i)   | Sodium dihydrogen phosphate      | โซเดียม ไดไฮโดรเจน ฟอสเฟต      | 0.259            |
| 339(ii)  | Disodium hydrogen phosphate      | ไดโซเดียม ไฮโดรเจน ฟอสเฟต      | 0.219            |
| 339(iii) | Trisodium phosphate              | ไตรโซเดียม ฟอสเฟต              | 0.189            |
| 340(i)   | Potassium dihydrogen phosphate   | โพแทสเซียม ไดไฮโดรเจน ฟอสเฟต   | 0.228            |
| 340(ii)  | Dipotassium hydrogen phosphate   | ไดโพแทสเซียม ไฮโดรเจน ฟอสเฟต   | 0.178            |
| 340(iii) | Tripotassium phosphate           | ไตรโพแทสเซียม ฟอสเฟต           | 0.146            |
| 341(i)   | Monocalcium dihydrogen phosphate | โมนอแคลเซียม ไดไฮโดรเจน ฟอสเฟต | 0.265            |
| 341(ii)  | Calcium hydrogen phosphate       | แคลเซียม ไฮโดรเจน ฟอสเฟต       | 0.228            |
| 341(iii) | Tricalcium phosphate             | ไตรแคลเซียม ฟอสเฟต             | 0.200            |
| 342(i)   | Ammonium dihydrogen phosphate    | แอมโมเนียม ไดไฮโดรเจน ฟอสเฟต   | 0.270            |

๑๒. เงื่อนไข 33: คำนวณเป็นฟอสฟอรัส  
(Phosphorus) (ต่อ)

หมายเหตุ: \*ขึ้นกับมวลโมเลกุล  
ตัวแปร (factor) =  $\frac{\text{จำนวน P ในโครงสร้าง} \times 30.975}{\text{มวลโมเลกุลสารประกอบฟอสเฟต}}$

| INS No.  | สารประกอบฟอสเฟตในสูตรผลิตภัณฑ์ | ตัวแปร*<br>(factor)          |                        |
|----------|--------------------------------|------------------------------|------------------------|
| 342(ii)  | Diammonium hydrogen phosphate  | ไดแอมโมเนียม ไฮโดรเจน ฟอสเฟต | 0.235                  |
| 343(i)   | Monomagnesium phosphate        | โมนอแมกนีเซียม ฟอสเฟต        | 0.284                  |
| 343(ii)  | Magnesium hydrogen phosphate   | แมกนีเซียม ไฮโดรเจน ฟอสเฟต   | 0.178                  |
| 343(iii) | Trimagnesium phosphate         | ไตรแมกนีเซียม ฟอสเฟต         | 0.236                  |
| 450(i)   | Disodium diphosphate           | ไดโซเดียม ไดฟอสเฟต           | 0.280                  |
| 450(ii)  | Trisodium diphosphate          | ไตรโซเดียม ไดฟอสเฟต          | 0.254                  |
| 450(iii) | Tetrasodium diphosphate        | เตตระโซเดียม ไดฟอสเฟต        | 0.233                  |
| 450(v)   | Tetrapotassium diphosphate     | เตตระโพแทสเซียม ไดฟอสเฟต     | 0.188                  |
| 450(vi)  | Dicalcium diphosphate          | ไดแคลเซียม ไดฟอสเฟต          | 0.244                  |
| 450(vii) | Calcium dihydrogen diphosphate | แคลเซียม ไดไฮโดรเจน ไดฟอสเฟต | 0.287                  |
| 451(i)   | Pentasodium triphosphate       | เพนตาระโซเดียม ไตรฟอสเฟต     | 0.253                  |
| 451(ii)  | Pentapotassium triphosphate    | เพนตาระโพแทสเซียม ไตรฟอสเฟต  | 0.208                  |
| 452(i)   | Sodium polyphosphate           | โซเดียมพอลิฟอสเฟต            | ขึ้นกับ*<br>มวลโมเลกุล |
| 452(ii)  | Potassium polyphosphate        | โพแทสเซียมพอลิฟอสเฟต         |                        |
| 452(iii) | Sodium calcium polyphosphate   | โซเดียมแคลเซียมพอลิฟอสเฟต    |                        |
| 452(iv)  | Calcium polyphosphate          | แคลเซียมพอลิฟอสเฟต           |                        |
| 452(v)   | Ammonium polyphosphate         | แอมโมเนียมพอลิฟอสเฟต         |                        |
| 542      | Bone phosphate                 | โบนฟอสเฟต                    |                        |

\* คำนวณในรูปปราศจากน้ำ (Anhydrous)

| <p>๑๓. <u>เงื่อนไข 42:</u> คำนวณเป็นกรดซอร์บิก (Sorbic acid)</p>                           | <p style="text-align: center;">กรดซอร์บิก (ppm) = % เกลือซอร์เบตในสูตรผลิตภัณฑ์ X ตัวแปร (factor) X 10,000</p> <table border="1"><thead><tr><th>INS No.</th><th colspan="2">เกลือซอร์เบต</th><th>ตัวแปร (factor)</th></tr></thead><tbody><tr><td>200</td><td>Sorbic acid</td><td>กรดซอร์บิก</td><td>1</td></tr><tr><td>201</td><td>Sodium sorbate</td><td>โซเดียม ซอร์เบต</td><td>0.837</td></tr><tr><td>202</td><td>Potassium sorbate</td><td>โพแทสเซียม ซอร์เบต</td><td>0.747</td></tr><tr><td>203</td><td>Calcium sorbate</td><td>แคลเซียม ซอร์เบต</td><td>0.428</td></tr></tbody></table>  | INS No.                  | เกลือซอร์เบต     |  | ตัวแปร (factor) | 200 | Sorbic acid       | กรดซอร์บิก        | 1     | 201 | Sodium sorbate | โซเดียม ซอร์เบต | 0.837 | 202 | Potassium sorbate       | โพแทสเซียม ซอร์เบต       | 0.747 | 203 | Calcium sorbate      | แคลเซียม ซอร์เบต      | 0.428 |     |                         |                          |       |     |                   |                    |       |     |                    |                     |       |
|--|--|--------------------------|------------------|--|-----------------|-----|-------------------|-------------------|-------|-----|----------------|-----------------|-------|-----|-------------------------|--------------------------|-------|-----|----------------------|-----------------------|-------|-----|-------------------------|--------------------------|-------|-----|-------------------|--------------------|-------|-----|--------------------|---------------------|-------|
| INS No.  | เกลือซอร์เบต   |                          | ตัวแปร (factor)  |  |                 |     |                   |                   |       |     |                |                 |       |     |                         |                          |       |     |                      |                       |       |     |                         |                          |       |     |                   |                    |       |     |                    |                     |       |
| 200  | Sorbic acid  | กรดซอร์บิก               | 1                |  |                 |     |                   |                   |       |     |                |                 |       |     |                         |                          |       |     |                      |                       |       |     |                         |                          |       |     |                   |                    |       |     |                    |                     |       |
| 201  | Sodium sorbate   | โซเดียม ซอร์เบต          | 0.837            |  |                 |     |                   |                   |       |     |                |                 |       |     |                         |                          |       |     |                      |                       |       |     |                         |                          |       |     |                   |                    |       |     |                    |                     |       |
| 202  | Potassium sorbate  | โพแทสเซียม ซอร์เบต       | 0.747            |  |                 |     |                   |                   |       |     |                |                 |       |     |                         |                          |       |     |                      |                       |       |     |                         |                          |       |     |                   |                    |       |     |                    |                     |       |
| 203  | Calcium sorbate  | แคลเซียม ซอร์เบต         | 0.428            |  |                 |     |                   |                   |       |     |                |                 |       |     |                         |                          |       |     |                      |                       |       |     |                         |                          |       |     |                   |                    |       |     |                    |                     |       |
| <p>๑๔. <u>เงื่อนไข 43:</u> คำนวณเป็นดีบุก (Stannous; Sn)</p>                               | <p style="text-align: center;">ดีบุก (ppm) = % สแตนนัสคลอไรด์ในสูตรผลิตภัณฑ์ X ตัวแปร (factor) X 10,000</p> <table border="1"><thead><tr><th>INS No.</th><th colspan="2">สแตนนัสคลอไรด์</th><th>ตัวแปร (factor)</th></tr></thead><tbody><tr><td>512</td><td>Stannous chloride</td><td>สแตนนัสคลอไรด์</td><td>0.527</td></tr></tbody></table>   | INS No.                  | สแตนนัสคลอไรด์   |  | ตัวแปร (factor) | 512 | Stannous chloride | สแตนนัสคลอไรด์    | 0.527 |     |                |                 |       |     |                         |                          |       |     |                      |                       |       |     |                         |                          |       |     |                   |                    |       |     |                    |                     |       |
| INS No.  | สแตนนัสคลอไรด์   |                          | ตัวแปร (factor)  |  |                 |     |                   |                   |       |     |                |                 |       |     |                         |                          |       |     |                      |                       |       |     |                         |                          |       |     |                   |                    |       |     |                    |                     |       |
| 512  | Stannous chloride  | สแตนนัสคลอไรด์           | 0.527            |  |                 |     |                   |                   |       |     |                |                 |       |     |                         |                          |       |     |                      |                       |       |     |                         |                          |       |     |                   |                    |       |     |                    |                     |       |
| <p>๑๕. <u>เงื่อนไข 44:</u> คำนวณเป็นซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO<sub>2</sub>)</p> | <p style="text-align: center;">ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm) = % สารประกอบซัลไฟต์ในสูตรผลิตภัณฑ์ X ตัวแปร (factor) X 10,000</p> <table border="1"><thead><tr><th>INS No.</th><th colspan="2">สารประกอบซัลไฟต์</th><th>ตัวแปร (factor)</th></tr></thead><tbody><tr><td>220</td><td>Sulfur dioxide</td><td>ซัลเฟอร์ไดออกไซด์</td><td>1</td></tr><tr><td>221</td><td>Sodium sulfite</td><td>โซเดียม ซัลไฟต์</td><td>0.509</td></tr><tr><td>222</td><td>Sodium hydrogen sulfite</td><td>โซเดียม ไฮโดรเจน ซัลไฟต์</td><td>0.616</td></tr><tr><td>223</td><td>Sodium metabisulfite</td><td>โซเดียม เมตาไบซัลไฟต์</td><td>0.675</td></tr><tr><td>224</td><td>Potassium metabisulfite</td><td>โพแทสเซียม เมตาไบซัลไฟต์</td><td>0.577</td></tr><tr><td>225</td><td>Potassium sulfite</td><td>โพแทสเซียม ซัลไฟต์</td><td>0.405</td></tr><tr><td>539</td><td>Sodium thiosulfate</td><td>โซเดียม ไทโอซัลไฟต์</td><td>0.259</td></tr></tbody></table> | INS No.                  | สารประกอบซัลไฟต์ |  | ตัวแปร (factor) | 220 | Sulfur dioxide    | ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ | 1     | 221 | Sodium sulfite | โซเดียม ซัลไฟต์ | 0.509 | 222 | Sodium hydrogen sulfite | โซเดียม ไฮโดรเจน ซัลไฟต์ | 0.616 | 223 | Sodium metabisulfite | โซเดียม เมตาไบซัลไฟต์ | 0.675 | 224 | Potassium metabisulfite | โพแทสเซียม เมตาไบซัลไฟต์ | 0.577 | 225 | Potassium sulfite | โพแทสเซียม ซัลไฟต์ | 0.405 | 539 | Sodium thiosulfate | โซเดียม ไทโอซัลไฟต์ | 0.259 |
| INS No.  | สารประกอบซัลไฟต์   |                          | ตัวแปร (factor)  |  |                 |     |                   |                   |       |     |                |                 |       |     |                         |                          |       |     |                      |                       |       |     |                         |                          |       |     |                   |                    |       |     |                    |                     |       |
| 220  | Sulfur dioxide   | ซัลเฟอร์ไดออกไซด์        | 1                |  |                 |     |                   |                   |       |     |                |                 |       |     |                         |                          |       |     |                      |                       |       |     |                         |                          |       |     |                   |                    |       |     |                    |                     |       |
| 221  | Sodium sulfite   | โซเดียม ซัลไฟต์          | 0.509            |  |                 |     |                   |                   |       |     |                |                 |       |     |                         |                          |       |     |                      |                       |       |     |                         |                          |       |     |                   |                    |       |     |                    |                     |       |
| 222  | Sodium hydrogen sulfite  | โซเดียม ไฮโดรเจน ซัลไฟต์ | 0.616            |  |                 |     |                   |                   |       |     |                |                 |       |     |                         |                          |       |     |                      |                       |       |     |                         |                          |       |     |                   |                    |       |     |                    |                     |       |
| 223  | Sodium metabisulfite   | โซเดียม เมตาไบซัลไฟต์    | 0.675            |  |                 |     |                   |                   |       |     |                |                 |       |     |                         |                          |       |     |                      |                       |       |     |                         |                          |       |     |                   |                    |       |     |                    |                     |       |
| 224  | Potassium metabisulfite  | โพแทสเซียม เมตาไบซัลไฟต์ | 0.577            |  |                 |     |                   |                   |       |     |                |                 |       |     |                         |                          |       |     |                      |                       |       |     |                         |                          |       |     |                   |                    |       |     |                    |                     |       |
| 225  | Potassium sulfite  | โพแทสเซียม ซัลไฟต์       | 0.405            |  |                 |     |                   |                   |       |     |                |                 |       |     |                         |                          |       |     |                      |                       |       |     |                         |                          |       |     |                   |                    |       |     |                    |                     |       |
| 539  | Sodium thiosulfate   | โซเดียม ไทโอซัลไฟต์      | 0.259            |  |                 |     |                   |                   |       |     |                |                 |       |     |                         |                          |       |     |                      |                       |       |     |                         |                          |       |     |                   |                    |       |     |                    |                     |       |

| <p>๑๖. <u>เงื่อนไข 45</u>: คำนวณเป็นกรดทาร์ทาริก (Tartaric acid)</p>             | <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; text-align: center;">                     กรดทาร์ทาริก (ppm) = % เกลือทาร์ทเรตในสูตรผลิตภัณฑ์ X ตัวแปร (factor) X 10,000                 </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #d9e1f2;"> <th style="width: 10%;">INS No.</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">เกลือทาร์ทเรต</th> <th style="width: 10%;">ตัวแปร (factor)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>334</td> <td>Tartaric acid</td> <td>กรดทาร์ทาริก</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>335(ii)</td> <td>Sodium L(+)-tartrate</td> <td>โซเดียมแอล(+)-ทาร์ทเรต</td> <td>0.651</td> </tr> <tr> <td>337</td> <td>Potassium sodium L(+)-tartrate</td> <td>โพแทสเซียมโซเดียมแอล(+)-ทาร์ทเรต</td> <td>0.532</td> </tr> </tbody> </table>  | INS No.                          | เกลือทาร์ทเรต         |  | ตัวแปร (factor) | 334 | Tartaric acid        | กรดทาร์ทาริก      | 1 | 335(ii)                      | Sodium L(+)-tartrate      | โซเดียมแอล(+)-ทาร์ทเรต                           | 0.651 | 337  | Potassium sodium L(+)-tartrate | โพแทสเซียมโซเดียมแอล(+)-ทาร์ทเรต | 0.532           |                 |       |
|--|--|----------------------------------|-----------------------|--|-----------------|-----|----------------------|-------------------|---|------------------------------|---------------------------|--|-------|--|--------------------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|-------|
| INS No.  | เกลือทาร์ทเรต  |                                  | ตัวแปร (factor)       |  |                 |     |                      |                   |   |                              |                           |  |       |  |                                |                                  |                 |                 |       |
| 334  | Tartaric acid  | กรดทาร์ทาริก                     | 1                     |  |                 |     |                      |                   |   |                              |                           |  |       |  |                                |                                  |                 |                 |       |
| 335(ii)  | Sodium L(+)-tartrate   | โซเดียมแอล(+)-ทาร์ทเรต           | 0.651                 |  |                 |     |                      |                   |   |                              |                           |  |       |  |                                |                                  |                 |                 |       |
| 337  | Potassium sodium L(+)-tartrate   | โพแทสเซียมโซเดียมแอล(+)-ทาร์ทเรต | 0.532                 |  |                 |     |                      |                   |   |                              |                           |  |       |  |                                |                                  |                 |                 |       |
| <p>๑๗. <u>เงื่อนไข 46</u>: คำนวณเป็นกรดไธโอไดโพรปิสิก (Thiodipropionic acid)</p> | <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; text-align: center;">                     กรดไธโอไดโพรปิสิก (ppm) = % เกลือไธโอไดโพรพิโอเนตในสูตรผลิตภัณฑ์ X ตัวแปร (factor) X 10,000                 </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #d9e1f2;"> <th style="width: 10%;">INS No.</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">เกลือไธโอไดโพรพิโอเนต</th> <th style="width: 10%;">ตัวแปร (factor)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>388</td> <td>Thiodipropionic acid</td> <td>กรดไธโอไดโพรปิสิก</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>389</td> <td>Dilauryl thiodipropionate</td> <td>ไดลอริลไธโอไดโพรพิโอเนต</td> <td>0.346</td> </tr> </tbody> </table>  | INS No.                          | เกลือไธโอไดโพรพิโอเนต |  | ตัวแปร (factor) | 388 | Thiodipropionic acid | กรดไธโอไดโพรปิสิก | 1 | 389                          | Dilauryl thiodipropionate | ไดลอริลไธโอไดโพรพิโอเนต                          | 0.346 |  |                                |                                  |                 |                 |       |
| INS No.  | เกลือไธโอไดโพรพิโอเนต  |                                  | ตัวแปร (factor)       |  |                 |     |                      |                   |   |                              |                           |  |       |  |                                |                                  |                 |                 |       |
| 388  | Thiodipropionic acid   | กรดไธโอไดโพรปิสิก                | 1                     |  |                 |     |                      |                   |   |                              |                           |  |       |  |                                |                                  |                 |                 |       |
| 389  | Dilauryl thiodipropionate  | ไดลอริลไธโอไดโพรพิโอเนต          | 0.346                 |  |                 |     |                      |                   |   |                              |                           |  |       |  |                                |                                  |                 |                 |       |
| <p>๑๘. <u>เงื่อนไข 58</u>: คำนวณเป็นแคลเซียม (Calcium; Ca)</p>                   | <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; text-align: center;">                     แคลเซียม (ppm) = % สารประกอบแคลเซียมในสูตรผลิตภัณฑ์ X ตัวแปร (factor) X 10,000                 </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #d9e1f2;"> <th style="width: 10%;">INS No.</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">สารประกอบแคลเซียม</th> <th style="width: 10%;">ตัวแปร (factor)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">509</td> <td>Calcium chloride</td> <td rowspan="4">แคลเซียมคลอไรด์</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Anhydrous: CaCl<sub>2</sub></td> <td>0.361</td> </tr> <tr> <td>Dihydrate: CaCl<sub>2</sub> · 2H<sub>2</sub>O</td> <td>0.273</td> </tr> <tr> <td>Hexahydrate: CaCl<sub>2</sub> · 6H<sub>2</sub>O</td> <td>0.183</td> </tr> <tr> <td>327</td> <td>Calcium lactate</td> <td>แคลเซียมแล็กเตต</td> <td>0.184</td> </tr> </tbody> </table> | INS No.                          | สารประกอบแคลเซียม     |  | ตัวแปร (factor) | 509 | Calcium chloride     | แคลเซียมคลอไรด์   |   | Anhydrous: CaCl <sub>2</sub> | 0.361                     | Dihydrate: CaCl <sub>2</sub> · 2H <sub>2</sub> O | 0.273 | Hexahydrate: CaCl <sub>2</sub> · 6H <sub>2</sub> O | 0.183                          | 327                              | Calcium lactate | แคลเซียมแล็กเตต | 0.184 |
| INS No.  | สารประกอบแคลเซียม  |                                  | ตัวแปร (factor)       |  |                 |     |                      |                   |   |                              |                           |  |       |  |                                |                                  |                 |                 |       |
| 509  | Calcium chloride   | แคลเซียมคลอไรด์                  |                       |  |                 |     |                      |                   |   |                              |                           |  |       |  |                                |                                  |                 |                 |       |
|  | Anhydrous: CaCl <sub>2</sub>   |                                  | 0.361                 |  |                 |     |                      |                   |   |                              |                           |  |       |  |                                |                                  |                 |                 |       |
|  | Dihydrate: CaCl <sub>2</sub> · 2H <sub>2</sub> O   |                                  | 0.273                 |  |                 |     |                      |                   |   |                              |                           |  |       |  |                                |                                  |                 |                 |       |
|  | Hexahydrate: CaCl <sub>2</sub> · 6H <sub>2</sub> O   |                                  | 0.183                 |  |                 |     |                      |                   |   |                              |                           |  |       |  |                                |                                  |                 |                 |       |
| 327  | Calcium lactate  | แคลเซียมแล็กเตต                  | 0.184                 |  |                 |     |                      |                   |   |                              |                           |  |       |  |                                |                                  |                 |                 |       |

| <p>๑๙. <u>เงื่อนไข 62</u>: คำนวณเป็นทองแดง (Copper; Cu)</p>          | <div style="text-align: center; background-color: #e0e0e0; padding: 5px;">                     ทองแดง (ppm) = % สารประกอบทองแดงในสูตรผลิตภัณฑ์ X ตัวแปร (factor) X 10,000                 </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">INS No.</th> <th style="width: 55%;">สารประกอบทองแดงในสูตรผลิตภัณฑ์</th> <th style="width: 35%;">ตัวแปร (factor)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">141(i)</td> <td>Chlorophylls, copper complexes</td> <td rowspan="3">กลุ่มสารประกอบเชิงซ้อนของคอปเปอร์กับคลอโรฟิลล์</td> </tr> <tr> <td>Copper phaeophytin a</td> </tr> <tr> <td>Copper phaeophytin b</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">141(ii)</td> <td>Chlorophyllin copper complexes, potassium and sodium salts</td> <td rowspan="3">เกลือโพแทสเซียมหรือเกลือโซเดียมของกลุ่มสารประกอบเชิงซ้อนของคอปเปอร์กับคลอโรฟิลลิน</td> </tr> <tr> <td>Copper chlorophyllin a</td> </tr> <tr> <td>Copper chlorophyllin b</td> </tr> </tbody> </table> | INS No.   | สารประกอบทองแดงในสูตรผลิตภัณฑ์ | ตัวแปร (factor) | 141(i) | Chlorophylls, copper complexes | กลุ่มสารประกอบเชิงซ้อนของคอปเปอร์กับคลอโรฟิลล์ | Copper phaeophytin a | Copper phaeophytin b | 141(ii)            | Chlorophyllin copper complexes, potassium and sodium salts | เกลือโพแทสเซียมหรือเกลือโซเดียมของกลุ่มสารประกอบเชิงซ้อนของคอปเปอร์กับคลอโรฟิลลิน | Copper chlorophyllin a | Copper chlorophyllin b |                   |                   |     |                    |                    |
|--|---|---|--------------------------------|-----------------|--------|--------------------------------|--|----------------------|----------------------|--------------------|--|---|------------------------|------------------------|-------------------|-------------------|-----|--------------------|--------------------|
| INS No.  | สารประกอบทองแดงในสูตรผลิตภัณฑ์  | ตัวแปร (factor)   |                                |                 |        |                                |  |                      |                      |                    |  |   |                        |                        |                   |                   |     |                    |                    |
| 141(i)   | Chlorophylls, copper complexes  | กลุ่มสารประกอบเชิงซ้อนของคอปเปอร์กับคลอโรฟิลล์                                    |                                |                 |        |                                |  |                      |                      |                    |  |   |                        |                        |                   |                   |     |                    |                    |
|  | Copper phaeophytin a  |   |                                |                 |        |                                |  |                      |                      |                    |  |   |                        |                        |                   |                   |     |                    |                    |
|  | Copper phaeophytin b  |   |                                |                 |        |                                |  |                      |                      |                    |  |   |                        |                        |                   |                   |     |                    |                    |
| 141(ii)  | Chlorophyllin copper complexes, potassium and sodium salts  | เกลือโพแทสเซียมหรือเกลือโซเดียมของกลุ่มสารประกอบเชิงซ้อนของคอปเปอร์กับคลอโรฟิลลิน |                                |                 |        |                                |  |                      |                      |                    |  |   |                        |                        |                   |                   |     |                    |                    |
|  | Copper chlorophyllin a  |   |                                |                 |        |                                |  |                      |                      |                    |  |   |                        |                        |                   |                   |     |                    |                    |
|  | Copper chlorophyllin b  |   |                                |                 |        |                                |  |                      |                      |                    |  |   |                        |                        |                   |                   |     |                    |                    |
| <p>๒๐. <u>เงื่อนไข 66</u>: คำนวณเป็นฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde)</p> | <div style="text-align: center; background-color: #e0e0e0; padding: 5px;">                     ฟอร์มัลดีไฮด์ (ppm) = % เฮกซะเมทิลีนเททระมินในสูตรผลิตภัณฑ์ X ตัวแปร (factor) X 10,000                 </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">INS No.</th> <th style="width: 55%;">เฮกซะเมทิลีนเททระมิน</th> <th style="width: 35%;">ตัวแปร (factor)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>239</td> <td>Hexamethylene tetramine</td> <td>เฮกซะเมทิลีนเททระมิน</td> </tr> </tbody> </table>  | INS No.   | เฮกซะเมทิลีนเททระมิน           | ตัวแปร (factor) | 239    | Hexamethylene tetramine        | เฮกซะเมทิลีนเททระมิน                           |                      |                      |                    |  |   |                        |                        |                   |                   |     |                    |                    |
| INS No.  | เฮกซะเมทิลีนเททระมิน  | ตัวแปร (factor)   |                                |                 |        |                                |  |                      |                      |                    |  |   |                        |                        |                   |                   |     |                    |                    |
| 239  | Hexamethylene tetramine   | เฮกซะเมทิลีนเททระมิน  |                                |                 |        |                                |  |                      |                      |                    |  |   |                        |                        |                   |                   |     |                    |                    |
| <p>๒๑. <u>เงื่อนไข 70</u>: คำนวณเป็นกรด (Acid)</p>                   | <div style="text-align: center; background-color: #e0e0e0; padding: 5px;">                     กรด (ppm) = % เกลือของกรดในสูตรผลิตภัณฑ์ X ตัวแปร (factor) X 10,000                 </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">INS No.</th> <th style="width: 55%;">เกลือของกรด</th> <th style="width: 35%;">ตัวแปร (factor)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>301</td> <td>Sodium ascorbate</td> <td>โซเดียมแอสคอร์เบต</td> </tr> <tr> <td>302</td> <td>Calcium ascorbate</td> <td>แคลเซียมแอสคอร์เบต</td> </tr> <tr> <td>280</td> <td>Propionic acid</td> <td>กรดโพรพิโอนิก</td> </tr> <tr> <td>281</td> <td>Sodium propionate</td> <td>โซเดียมโพรพิโอเนต</td> </tr> <tr> <td>282</td> <td>Calcium propionate</td> <td>แคลเซียมโพรพิโอเนต</td> </tr> </tbody> </table>  | INS No.   | เกลือของกรด                    | ตัวแปร (factor) | 301    | Sodium ascorbate               | โซเดียมแอสคอร์เบต                              | 302                  | Calcium ascorbate    | แคลเซียมแอสคอร์เบต | 280  | Propionic acid  | กรดโพรพิโอนิก          | 281                    | Sodium propionate | โซเดียมโพรพิโอเนต | 282 | Calcium propionate | แคลเซียมโพรพิโอเนต |
| INS No.  | เกลือของกรด   | ตัวแปร (factor)   |                                |                 |        |                                |  |                      |                      |                    |  |   |                        |                        |                   |                   |     |                    |                    |
| 301  | Sodium ascorbate  | โซเดียมแอสคอร์เบต   |                                |                 |        |                                |  |                      |                      |                    |  |   |                        |                        |                   |                   |     |                    |                    |
| 302  | Calcium ascorbate   | แคลเซียมแอสคอร์เบต  |                                |                 |        |                                |  |                      |                      |                    |  |   |                        |                        |                   |                   |     |                    |                    |
| 280  | Propionic acid  | กรดโพรพิโอนิก   |                                |                 |        |                                |  |                      |                      |                    |  |   |                        |                        |                   |                   |     |                    |                    |
| 281  | Sodium propionate   | โซเดียมโพรพิโอเนต   |                                |                 |        |                                |  |                      |                      |                    |  |   |                        |                        |                   |                   |     |                    |                    |
| 282  | Calcium propionate  | แคลเซียมโพรพิโอเนต  |                                |                 |        |                                |  |                      |                      |                    |  |   |                        |                        |                   |                   |     |                    |                    |

| <p>๒๒. <u>เงื่อนไข 178</u>: กำหนดเป็นกรดคาร์มินิก (carminic acid)</p>  | <p style="text-align: center;">กรดคาร์มินิก (ppm) = % คาร์มินในสูตรผลิตภัณฑ์ X ตัวแปร (factor) X 10,000</p> <table border="1"><thead><tr><th>INS No.</th><th colspan="2">คาร์มิน</th><th>ตัวแปร (factor)</th></tr></thead><tbody><tr><td>120</td><td>Carmines</td><td>คาร์มิน</td><td>พิจารณาจากกรดคาร์มินิก เช่น กรณีถ้ามีกรดคาร์มินิก 50% ให้ใช้ตัวแปรเท่ากับ 0.5</td></tr></tbody></table>  | INS No.                      | คาร์มิน   |  | ตัวแปร (factor) | 120 | Carmines      | คาร์มิน       | พิจารณาจากกรดคาร์มินิก เช่น กรณีถ้ามีกรดคาร์มินิก 50% ให้ใช้ตัวแปรเท่ากับ 0.5 |     |                               |                              |       |     |                            |                           |       |
|--|--|------------------------------|---|--|-----------------|-----|---------------|---------------|---|-----|-------------------------------|------------------------------|-------|-----|----------------------------|---------------------------|-------|
| INS No.  | คาร์มิน  |                              | ตัวแปร (factor)   |  |                 |     |               |               |   |     |                               |                              |       |     |                            |                           |       |
| 120  | Carmines   | คาร์มิน                      | พิจารณาจากกรดคาร์มินิก เช่น กรณีถ้ามีกรดคาร์มินิก 50% ให้ใช้ตัวแปรเท่ากับ 0.5 |  |                 |     |               |               |   |     |                               |                              |       |     |                            |                           |       |
| <p>๒๓. <u>เงื่อนไข 185</u>: กำหนดเป็นนอร์บิกซิน (norbixin)</p>         | <p style="text-align: center;">นอร์บิกซิน (ppm) = % สารสกัดเมล็ดค้ำแสดที่มีนอร์บิกซินในสูตรผลิตภัณฑ์ X ตัวแปร (factor) X 10,000</p> <table border="1"><thead><tr><th>INS No.</th><th colspan="2">ANNATTO EXTRACTS, NORBIXIN-BASED (สารสกัดเมล็ดค้ำแสดที่มีนอร์บิกซิน)</th><th>ตัวแปร (factor)</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td>cis-Norbixin</td><td>นอร์บิกซิน</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>cis-Norbixin dipotassium salt</td><td>นอร์บิกซิน เกลือไดโพแทสเซียม</td><td>0.833</td></tr><tr><td></td><td>cis-Norbixin disodium salt</td><td>นอร์บิกซิน เกลือไดโซเดียม</td><td>0.896</td></tr></tbody></table> | INS No.                      | ANNATTO EXTRACTS, NORBIXIN-BASED (สารสกัดเมล็ดค้ำแสดที่มีนอร์บิกซิน)          |  | ตัวแปร (factor) |     | cis-Norbixin  | นอร์บิกซิน    | 1   |     | cis-Norbixin dipotassium salt | นอร์บิกซิน เกลือไดโพแทสเซียม | 0.833 |     | cis-Norbixin disodium salt | นอร์บิกซิน เกลือไดโซเดียม | 0.896 |
| INS No.  | ANNATTO EXTRACTS, NORBIXIN-BASED (สารสกัดเมล็ดค้ำแสดที่มีนอร์บิกซิน)   |                              | ตัวแปร (factor)   |  |                 |     |               |               |   |     |                               |                              |       |     |                            |                           |       |
|  | cis-Norbixin   | นอร์บิกซิน                   | 1   |  |                 |     |               |               |   |     |                               |                              |       |     |                            |                           |       |
|  | cis-Norbixin dipotassium salt  | นอร์บิกซิน เกลือไดโพแทสเซียม | 0.833   |  |                 |     |               |               |   |     |                               |                              |       |     |                            |                           |       |
|  | cis-Norbixin disodium salt   | นอร์บิกซิน เกลือไดโซเดียม    | 0.896   |  |                 |     |               |               |   |     |                               |                              |       |     |                            |                           |       |
| <p>๒๔. <u>เงื่อนไข 317</u>: กำหนดเป็นกรดแอสคอร์บิก (ascorbic acid)</p> | <p style="text-align: center;">กรดแอสคอร์บิก (ppm) = % เกลือแอสคอร์เบตในสูตรผลิตภัณฑ์ X ตัวแปร (factor) X 10,000</p> <table border="1"><thead><tr><th>INS No.</th><th colspan="2">เกลือแอสคอร์เบต</th><th>ตัวแปร (factor)</th></tr></thead><tbody><tr><td>300</td><td>Ascorbic acid</td><td>กรดแอสคอร์บิก</td><td>1</td></tr><tr><td>301</td><td>Sodium ascorbate</td><td>โซเดียมแอสคอร์เบต</td><td>0.890</td></tr><tr><td>302</td><td>Calcium ascorbate</td><td>แคลเซียมแอสคอร์เบต</td><td>0.414</td></tr></tbody></table>  | INS No.                      | เกลือแอสคอร์เบต   |  | ตัวแปร (factor) | 300 | Ascorbic acid | กรดแอสคอร์บิก | 1   | 301 | Sodium ascorbate              | โซเดียมแอสคอร์เบต            | 0.890 | 302 | Calcium ascorbate          | แคลเซียมแอสคอร์เบต        | 0.414 |
| INS No.  | เกลือแอสคอร์เบต  |                              | ตัวแปร (factor)   |  |                 |     |               |               |   |     |                               |                              |       |     |                            |                           |       |
| 300  | Ascorbic acid  | กรดแอสคอร์บิก                | 1   |  |                 |     |               |               |   |     |                               |                              |       |     |                            |                           |       |
| 301  | Sodium ascorbate   | โซเดียมแอสคอร์เบต            | 0.890   |  |                 |     |               |               |   |     |                               |                              |       |     |                            |                           |       |
| 302  | Calcium ascorbate  | แคลเซียมแอสคอร์เบต           | 0.414   |  |                 |     |               |               |   |     |                               |                              |       |     |                            |                           |       |



บัญชีหมายเลข ๔  
แนบท้ายประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง คำชี้แจงประกาศกระทรวงสาธารณสุข  
(เลขที่ ๓๘๙) พ.ศ. ๒๕๖๑ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๕)

วิธีการคำนวณปริมาณวัตถุเจือปนอาหารในสภาพพร้อมบริโภค

๑. ผลิตภัณฑ์ลักษณะ ผง

๑.๑ การคำนวณผลิตภัณฑ์ในสภาพพร้อมบริโภค

อัตราส่วนในการเจือจาง (วิธีชง)

ผลิตภัณฑ์ .....(A) กรัม ต่อ น้ำหรือของเหลว.....(B) มล.

สัดส่วนของผลิตภัณฑ์ในสภาพพร้อมบริโภค คือ

.....(A)/.....(D) + .....(B) = .....(C)

๑.๒ การคำนวณวัตถุเจือปนอาหารในผลิตภัณฑ์สภาพพร้อมบริโภค

สูตร : [.....(A) x .....(E) ppm ] / .....(C) = .....(F) ppm

๒. ผลิตภัณฑ์ลักษณะ เข้มข้น

๒.๑ การคำนวณผลิตภัณฑ์ในสภาพพร้อมบริโภค

อัตราส่วนในการเจือจาง

ผลิตภัณฑ์ .....(G) ส่วน ต่อ น้ำหรือของเหลว.....(B) ส่วน

สัดส่วนของผลิตภัณฑ์ในสภาพพร้อมบริโภค คือ

.....(G) +.....(B) = .....(H) ส่วน

๒.๒ การคำนวณวัตถุเจือปนอาหารในผลิตภัณฑ์สภาพพร้อมบริโภค

สูตร : [.....(G) x..... (E) ppm ] /.....(H) = ..... (F) ppm

หมายเหตุ

๑) A = น้ำหนักผลิตภัณฑ์ที่เป็นผง หน่วยเป็น กรัม

D = ค่าความหนาแน่น

F = ปริมาณวัตถุเจือปนอาหารในผลิตภัณฑ์สภาพพร้อมบริโภค

B = ปริมาณน้ำหรือของเหลว หน่วยเป็น มิลลิลิตร

E = ปริมาณวัตถุเจือปนในสูตรของผลิตภัณฑ์หน่วยเป็น มก./กก. หรือ ppm

G = ปริมาณผลิตภัณฑ์ที่เข้มข้น

C, H = ปริมาณหลังผสม

๒) หากปริมาณของวัตถุเจือปนอาหารไม่ถึง ๑๐๐% ต้องนำปริมาณนั้นมาคำนวณด้วย

**\*\*การคำนวณตามสูตรดังกล่าวเป็นการคำนวณเบื้องต้น ผู้ประกอบการควรตรวจสอบปริมาณวัตถุเจือปนอาหารที่แท้จริงจากรายงานผลการตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ\*\***

บัญชีหมายเลข ๕

แนบท้ายประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง คำชี้แจงประกาศกระทรวงสาธารณสุข  
(เลขที่ ๓๘๙) พ.ศ. ๒๕๖๑ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๕)

แนวทางการพิจารณาวัตถุเจือปนอาหารที่ตกค้างหรือติดมากับวัตถุดิบ (Carry Over)

ในการพิจารณาข้อกำหนดการใช้วัตถุเจือปนอาหารนอกจากจะต้องพิจารณาตามบัญชีแนบท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข (เลขที่ ๓๘๙) พ.ศ. ๒๕๖๑ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๕) แล้ว กรณีที่วัตถุดิบหรือส่วนประกอบที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิตมีการใช้วัตถุเจือปนอาหาร ซึ่งอาจมีการตกค้างในผลิตภัณฑ์สุดท้าย จะมีแนวทางในการพิจารณาเพิ่มเติมแบ่งออกเป็น ๓ กรณี ดังนี้

**กรณีที่ ๑: วัตถุเจือปนอาหารซึ่งอนุญาตให้ใช้ในวัตถุดิบหรือส่วนประกอบที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิตอาหาร แต่วัตถุเจือปนอาหารนั้นไม่อนุญาตให้ใช้ในผลิตภัณฑ์สุดท้าย** มีเงื่อนไขในการพิจารณา ดังนี้

๑. วัตถุเจือปนอาหารนั้นจะต้องอนุญาตให้ใช้ในวัตถุดิบหรือส่วนประกอบอื่น โดยปริมาณที่ใช้จะต้องไม่เกินปริมาณสูงสุดของวัตถุเจือปนอาหารที่อนุญาตให้ใช้ในวัตถุดิบหรือส่วนประกอบนั้นๆ
๒. ปริมาณวัตถุเจือปนอาหารนั้นที่ปรากฏในผลิตภัณฑ์สุดท้าย ซึ่งเป็นผลมาจากการตกค้างมาจากวัตถุดิบหรือส่วนประกอบอื่นจะต้องมีปริมาณไม่เกินปริมาณสูงสุดของวัตถุเจือปนอาหารที่อนุญาตให้ใช้ในวัตถุดิบหรือส่วนประกอบนั้นๆ ทั้งนี้จะต้องพิจารณาโดยใช้สัดส่วนของวัตถุดิบหรือส่วนประกอบอื่นในสูตรส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์สุดท้าย

**กรณีที่ ๒: วัตถุเจือปนอาหารซึ่งไม่อนุญาตให้ใช้ในวัตถุดิบหรือส่วนประกอบที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิตอาหาร แต่วัตถุเจือปนอาหารนั้นอนุญาตให้ใช้ในผลิตภัณฑ์สุดท้าย** มีเงื่อนไขในการพิจารณา ดังนี้

๑. วัตถุดิบหรือส่วนประกอบนั้นๆ จะต้องผลิตเพื่อใช้เป็นส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์สุดท้ายที่มีการอนุญาตให้ใช้วัตถุเจือปนอาหารนั้นเท่านั้น
๒. ปริมาณวัตถุเจือปนอาหารนั้นที่ปรากฏในผลิตภัณฑ์สุดท้ายจะต้องมีปริมาณไม่เกินปริมาณสูงสุดของวัตถุเจือปนอาหารที่อนุญาตให้ใช้ในผลิตภัณฑ์สุดท้าย

**กรณีที่ ๓: ผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่อนุญาตให้มีวัตถุเจือปนอาหารตกค้างมากับวัตถุดิบหรือส่วนประกอบอื่น**

ผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่อนุญาตให้มีการตกค้างของวัตถุเจือปนอาหารอันเนื่องมาจากการใช้ในวัตถุดิบหรือส่วนประกอบอื่น ได้แก่

๑. ผลิตภัณฑ์อาหารตามหมวด ๑๓.๑ ผลิตภัณฑ์สำหรับทารกและเด็กเล็ก ซึ่งรวมถึงผลิตภัณฑ์อาหารตามหมวด ๑๓.๑.๑ นมดัดแปลงสำหรับทารกและอาหารทารก ผลิตภัณฑ์อาหารตามหมวด ๑๓.๑.๒ นมดัดแปลงสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็กและอาหารสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็ก และผลิตภัณฑ์อาหารตามหมวด ๑๓.๑.๓ อาหารทางการแพทย์ สำหรับทารก

๒. ผลิตภัณฑ์อาหารตามหมวด ๑๓.๒ อาหารเสริมสำหรับทารกและเด็กเล็ก

ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์อาหารตามหมวดดังกล่าวข้างต้นให้อ้างอิงข้อกำหนดการใช้วัตถุเจือปนอาหารในผลิตภัณฑ์สุดท้ายตามบัญชีแนบท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข (เลขที่ ๓๘๙) พ.ศ. ๒๕๖๑ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๕) เท่านั้น

บัญชีหมายเลข ๖

แนบท้ายประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง คำชี้แจงประกาศกระทรวงสาธารณสุข  
(เลขที่ ๓๘๙) พ.ศ. ๒๕๖๑ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๕)

ตัวอย่างชนิดอาหารจำแนกตามหมวดอาหาร

| หมวดอาหาร  | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|--|---|
| <b>01.0</b> <b>ผลิตภัณฑ์นมและผลิตภัณฑ์ที่ใช้แทนนม</b>  |   |
| <p>นมและผลิตภัณฑ์จากนมทุกประเภทที่ได้จากน้ำนมของสัตว์ที่เลี้ยงเพื่อรีดนม (เช่น โค แกะ แพะ กระบือ) ทั้งที่ไม่ปรุงแต่งและปรุงแต่ง รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก <b>หมายเหตุ</b> คำว่า “ไม่ปรุงแต่ง (plain)” ตามหมวดนี้หมายถึงผลิตภัณฑ์ที่ไม่ปรุงแต่งกลิ่นรส ผลไม้ ผัก หรือส่วนประกอบอื่นที่ไม่ใช่ไขมันหรือองค์ประกอบของนม เว้นแต่มีการอนุญาตไว้ในมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แทนนม (Analogues) หมายถึงผลิตภัณฑ์ที่ใช้น้ำมันบางส่วนหรือทั้งหมดถูกแทนที่ด้วยไขมันหรือน้ำมันจากพืช</p> |   |
| <b>01.1</b> <b>นมและผลิตภัณฑ์นมชนิดเหลว</b>  |   |
| <p>ผลิตภัณฑ์นมชนิดเหลวทั้งที่ไม่ปรุงแต่งและปรุงแต่งกลิ่นรส โดยมีส่วนประกอบหลักเป็นนม ไขมันเนย นมพร่องมันเนย นมไขมันต่ำ หรือนมเต็มมันเนยก็ได้ <b>ไม่รวมถึง</b> ผลิตภัณฑ์นมหมักหรือนมที่ใช้เอนไซม์เรนเน็ต (ไม่ปรุงแต่ง) ตามหมวด 01.2</p>   |   |
| <b>01.1.1</b> <b>นมชนิดเหลว(ไม่ปรุงแต่ง)</b>   |   |
| <p>นมชนิดเหลวที่ไม่ปรุงแต่งซึ่งได้จากน้ำนมของสัตว์ที่เลี้ยงเพื่อรีดนม (เช่น โค แกะ แพะ กระบือ) ผ่านกรรมวิธีต่างๆ เช่น การพาสเจอร์ไรเซชัน (Pasteurization) ยูเอชที (ultra-high temperature (UHT)) การสเตอริไรเซชัน (Sterilization) การโฮโมจีไนเซชัน (Homogenization) รวมถึงนมที่มีการปรับปริมาณไขมัน ตัวอย่างเช่น นมขาดมันเนย นมพร่องมันเนย นมไขมันต่ำ นมเต็มมันเนย และผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกัน</p>   | <ul style="list-style-type: none"><li>- น้ำนมเต็มมันเนยชนิดเหลวที่ไม่ปรุงแต่ง</li><li>- น้ำนมไขมันต่ำชนิดเหลวที่ไม่ปรุงแต่ง</li><li>- น้ำนมพร่องมันเนยชนิดเหลวที่ไม่ปรุงแต่ง</li><li>- น้ำนมขาดมันเนยชนิดเหลวที่ไม่ปรุงแต่ง</li></ul> |
| <b>01.1.2</b> <b>นมชนิดเหลวอื่นๆ (ไม่ปรุงแต่ง)</b>   |   |
| <p>นมชนิดเหลวอื่นๆที่ไม่ปรุงแต่ง โดยรวมถึง นมคั้นรูปชนิดเหลว นมชนิดเหลวเสริมวิตามินและแร่ธาตุ นมชนิดเหลวที่มีการปรับปริมาณโปรตีน นมที่มีการลดปริมาณแลคโตส เครื่องดื่มที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก และผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกัน โดยผลิตภัณฑ์ตามหมวดนี้จะต้องไม่</p>   | <ul style="list-style-type: none"><li>- น้ำนมคั้นรูปชนิดเหลวที่ไม่ปรุงแต่ง</li><li>- น้ำนม (เต็มมันเนย/ไขมันต่ำ/พร่องมันเนย/ขาดมันเนย) ชนิดเหลวที่ไม่ปรุงแต่ง ที่มีการเสริมวิตามินหรือแร่ธาตุ</li></ul>                               |

| หมวดอาหาร     |  | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|---------------|--|--|
|               | มีการปรุงแต่งด้วยวัตถุแต่งกลิ่นรส รวมทั้งส่วนประกอบของอาหารที่มีความประสงค์จะให้กลิ่นรส แต่อาจมีส่วนประกอบอื่นที่ไม่ใช่ไขมันเป็นองค์ประกอบได้<br><u>ไม่รวมถึง</u> ผลิตภัณฑ์นมชนิดเหลว (ไม่ปรุงแต่ง) ตามหมวด 01.1.1 บัตเตอร์มิลค์ชนิดเหลว (ไม่ปรุงแต่ง) ตามหมวด 01.1.3 และผลิตภัณฑ์นมหมักหรือนมที่ใช้เอนไซม์เรนเน็ต (ไม่ปรุงแต่ง) ตามหมวด 01.2  | - น้ามน (เต็มมันเนย/ไขมันต่ำ/พร่องมันเนย/ขาดมันเนย) ชนิดเหลวที่ไม่ปรุงแต่ง ที่มีการปรับปริมาณโปรตีน<br>- น้ามน (เต็มมันเนย/ไขมันต่ำ/พร่องมันเนย/ขาดมันเนย) ชนิดเหลวที่ไม่ปรุงแต่ง ที่มีการลดปริมาณแลคโตส   |
| <b>01.1.3</b> | <b>บัตเตอร์มิลค์ชนิดเหลว (ไม่ปรุงแต่ง)</b>   |  |
|               | บัตเตอร์มิลค์ชนิดเหลว (Fluid buttermilk) เป็นของเหลวที่แยกออกจากมันเนย ซึ่งเป็นผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตเนย หรือการหมักนมขาดมันเนยชนิดเหลวด้วยแบคทีเรียที่สร้างกรดแลคติก หรือสร้างกลิ่นรส หรือโดยการหมักนมที่ผ่านความร้อนด้วยแบคทีเรียบริสุทธิ์ (คัลเจอร์บัตเตอร์มิลค์) มีทั้งชนิดที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อ โดยวิธีพาสเจอร์ไรเซชัน (Pasteurization) หรือสเตอริไรเซชัน (Sterilization)  | - บัตเตอร์มิลค์ชนิดเหลวที่ไม่ปรุงแต่ง  |
| <b>01.1.4</b> | <b>เครื่องดื่มที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก (ปรุงแต่ง)</b>   |  |
|               | ผลิตภัณฑ์พร้อมดื่ม รวมถึงส่วนผสมสำเร็จรูป (mixes) ที่ใช้เตรียมผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก โดยผลิตภัณฑ์อาจผ่านการหมักหรือไม่ก็ได้ ซึ่งมีการปรุงแต่งกลิ่นรสด้วยวัตถุแต่งกลิ่นรส รวมทั้งส่วนประกอบของอาหารที่มีความประสงค์จะให้กลิ่นรส รวมถึงเครื่องดื่มที่มีเวย์เป็นส่วนประกอบหลัก และแลซซี่ (lassi) (ของเหลวที่ทำการตีปั่นเคิร์ดของนมหมักผสมกับน้ำตาลหรือสารให้ความหวานแทนน้ำตาล) และผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกัน<br><u>ไม่รวมถึง</u> ผลิตภัณฑ์โกโก้ผสมน้ำตาลตามหมวด 05.1.1 | - ผลิตภัณฑ์นมชนิดเหลวอื่นๆ ตามหมวด 01.1.2 ที่มีการปรุงแต่งรส เช่น นมปรุงแต่งกลิ่นสตอเบอร์รี่ นมปรุงแต่งกลิ่นกล้วย นมปรุงแต่งรสกาแฟ นมปรุงแต่งช็อกโกแลตพร้อมดื่ม เป็นต้น<br>- นมเปรี้ยวพร้อมดื่มกลิ่นรสต่างๆ เช่น นมเปรี้ยวกลิ่นส้ม นมเปรี้ยวรสผลไม้รวม เป็นต้น<br>- ผลิตภัณฑ์นมช็อกโกแลตมอลต์<br>- ผลิตภัณฑ์นมของเวย์โปรตีนกลิ่นวานิลลา<br>- ผลิตภัณฑ์นมชนิดละลายทันที รสน้ำผึ้ง<br>- นมผงปรุงแต่ง กลิ่นวานิลลา<br>- เครื่องดื่มรสนมหรือนมเปรี้ยวพร้อมดื่มที่มีส่วนผสมที่เป็นชิ้นเนื้อที่สามารถดูดได้ เช่น ชิ้นผลไม้ ชิ้นวุ้น ธัญพืช เมล็ดแมงลัก เป็นต้น<br>- ส่วนผสมสำเร็จรูป (mixes) ทั้งรูปแบบเหลวและผงสำหรับใช้เตรียมเครื่องดื่มตามหมวดนี้ |

| หมวดอาหาร |  | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|-----------|--|--|
| 01.2      | <b>นมหมักหรือนมที่ใช้เอนไซม์เรนเน็ต (ไม่ปรุงแต่ง)</b>  |  |
|           | ผลิตภัณฑ์นมที่ผ่านกระบวนการหมักหรือนมที่ใช้เอนไซม์เรนเน็ต (Renneted milk) ในกระบวนการผลิตที่ไม่ปรุงแต่ง โดยมีส่วนประกอบหลักเป็นนมขาดมันเนย นมพร่องมันเนย นมไขมันต่ำ หรือนมเต็มมันเนยก็ได้<br>ไม่รวมถึง ผลิตภัณฑ์ชนิดที่ปรุงแต่งกลิ่นรส ตามหมวด 01.1.4 และ ขนมหวานที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก ตามหมวด 01.7                  |  |
| 01.2.1    | <b>ผลิตภัณฑ์นมที่ผ่านการหมักชนิดที่ไม่มีการปรุงแต่ง</b>  |  |
|           | ผลิตภัณฑ์นมหมักที่ไม่ปรุงแต่ง รวมทั้งนมหมักชนิดเหลว นมที่เติมกรดชนิดเหลว และคัลเจอร์ มิลค์ (Cultured milk) ชนิดเหลว โยเกิร์ตที่ไม่ปรุงแต่ง ซึ่งไม่มีส่วนประกอบของวัตถุแต่งกลิ่นรสและสี ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 2 หมวดย่อยตามการพิจารณาการฆ่าเชื้อหลังการหมัก  |  |
| 01.2.1.1  | <b>นมหมักที่ไม่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนหลังการหมัก (ไม่ปรุงแต่ง)</b>   |  |
|           | ผลิตภัณฑ์นมหมักที่ไม่ปรุงแต่งและไม่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนหลังการหมัก มีทั้งชนิดเหลวและชนิดไม่เหลว  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- นมเปรี้ยวพร้อมดื่มที่ไม่ปรุงแต่ง</li> <li>- โยเกิร์ตที่ไม่ปรุงแต่ง</li> <li>- นมที่เติมกรดที่ไม่ปรุงแต่ง</li> </ul> ที่ไม่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนหลังการหมัก   |
| 01.2.1.2  | <b>นมหมักที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนหลังการหมัก (ไม่ปรุงแต่ง)</b>  |  |
|           | ผลิตภัณฑ์นมหมักที่ไม่ปรุงแต่งและผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนหลังการหมัก เช่น สเตอริไรเซชัน หรือพาสเจอร์ไรเซชัน มีทั้งชนิดเหลวและชนิดไม่เหลว  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- นมเปรี้ยวพร้อมดื่มที่ไม่ปรุงแต่ง ที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อดังที่กำหนดไว้</li> <li>- โยเกิร์ตที่ไม่ปรุงแต่ง ที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อดังที่กำหนดไว้</li> <li>- นมที่เติมกรดที่ไม่ปรุงแต่ง ที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อดังที่กำหนดไว้</li> </ul> |
| 01.2.2    | <b>นมที่ใช้เอนไซม์เรนเน็ต (ไม่ปรุงแต่ง)</b>  |  |
|           | ผลิตภัณฑ์นมที่ได้จากการตกตะกอนโปรตีนในนมด้วยเอนไซม์เรนเน็ตหรือกรดที่ไม่ปรุงแต่ง  | - นมที่ใช้เอนไซม์เรนเน็ตที่ไม่ปรุงแต่ง   |
| 01.3      | <b>นมข้น (ไม่ปรุงแต่ง) และผลิตภัณฑ์ที่ใช้เติมในเครื่องดื่ม</b>   |  |
|           | นมข้นจืด นมข้นหวาน ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แทนนมข้นจืด และผลิตภัณฑ์ที่ใช้แทนนมข้นหวาน รวมทั้งผลิตภัณฑ์นมที่ใช้เติมเครื่องดื่ม (Beverage whitener) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ปรุงแต่งมีส่วนประกอบหลักเป็นนมขาดมันเนย นมพร่องมันเนย นมไขมันต่ำ นมเต็มมันเนย นมข้นชนิดขาดมันเนยผสมกับไขมันพืช นมข้นหวานชนิดขาดมันเนยผสมกับไขมันพืชก็ได้ |  |

| หมวดอาหาร |  | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|-----------|--|--|
| 01.3.1    | <b>นมข้น (ไม่ปรุงแต่ง)</b>   |  |
|           | ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการดัดน้ำบางส่วนออกจากนม เช่น การใช้ความร้อน อาจมีการเติมน้ำตาลด้วยหรือไม่ก็ได้<br>ไม่รวมถึง นมข้นที่ปรุงแต่งกลิ่นรสอื่น ตามหมวด 01.3.2  | - นมข้นหวาน<br>- นมข้นไม่หวาน  |
| 01.3.2    | <b>ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เติมในเครื่องดื่ม</b>  |  |
|           | ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แทนนมหรือครีมที่ประกอบด้วยอิมัลชันของไขมันพืชกับน้ำตาลร่วมกับโปรตีนจากนมและน้ำตาลแลคโตส (Lactose) หรือโปรตีนจากพืช สำหรับใช้เติมในเครื่องดื่ม เช่น กาแฟและชา เป็นต้น รวมทั้งผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกันชนิดผง  | - ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แทนนมข้น สำหรับใช้เติมในเครื่องดื่ม<br>- นมข้นชนิดขาดมันเนยผสมกับไขมันพืชสำหรับใช้เติมในเครื่องดื่ม<br>- นมข้นหวานชนิดขาดมันเนยผสมกับไขมันพืชสำหรับใช้เติมในเครื่องดื่มผลิตภัณฑ์นมข้นแปลงไขมันไม่หวาน<br>- นมข้นหวานที่มีการปรุงแต่งกลิ่นรสต่างๆ เช่น นมข้นหวานรสช็อกโกแลต<br>- ครีมเทียมชนิดไขมันต่ำ |
| 01.4      | <b>ครีม (ไม่ปรุงแต่ง) และผลิตภัณฑ์เลียนแบบครีม</b>   |  |
|           | ครีมหมายถึงผลิตภัณฑ์นมชนิดเหลวซึ่งมีปริมาณไขมันสูงกว่าน้ำนม มีทั้งชนิดที่เป็นของเหลว กึ่งเหลว และกึ่งแข็ง ที่ไม่ปรุงแต่ง ทั้งนี้รวมถึงผลิตภัณฑ์ครีมและผลิตภัณฑ์ที่เลียนแบบหรือใช้แทนครีม<br>ไม่รวมถึง ผลิตภัณฑ์ครีมปรุงแต่งกลิ่นรส ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ตามหมวด 01.1.4 (เครื่องดื่ม) และ 01.7 (ขนมหวาน)  |  |
| 01.4.1    | <b>ครีมพาสเจอร์ไรซ์ (ไม่ปรุงแต่ง)</b>  |  |
|           | ครีมที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อโดยวิธีพาสเจอไรเซชัน หรือครีมที่ผลิตจากน้ำนมที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อโดยวิธีพาสเจอไรเซชัน และเป็นผลิตภัณฑ์ไม่ปรุงแต่ง   | - ครีมที่ไม่ปรุงแต่งซึ่งผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อโดยวิธีพาสเจอไรเซชัน   |
| 01.4.2    | <b>ครีมสเตอริไลซ์ ครีมยูเอชที วิปปิงครีม วิปครีมและครีมพร้อมมันเนย (ไม่ปรุงแต่ง)</b>   |  |
|           | ครีมทุกชนิดที่ไม่ปรุงแต่งซึ่งผ่านความร้อนในระดับที่สูงกว่าความร้อนที่ใช้ในกรรมวิธีพาสเจอไรเซชัน ได้แก่ สเตอริไลเซชัน ยูเอชที อัลตราพาสเจอไรเซชัน รวมถึงครีมพร้อมมันเนยและครีมทุกชนิดที่ใช้สำหรับตีให้ฟู (วิปปิงครีม (Whipping cream)) หรือทำให้ฟู (วิปครีม (Whipped cream)) รวมถึงครีมที่ฟูแล้วอาจบรรจุภายใต้ความดันด้วย<br>ไม่รวมถึง ครีมที่ใช้แต่งหน้าอาหารซึ่งใช้ไขมันอื่นทดแทนไขมันนมบางส่วนหรือทั้งหมด ตามหมวด 01.4.4 | - วิปปิงครีม (Whipping cream) ยูเอชที<br>- ครีมสเตอริไลเซชัน<br>- ครีมยูเอชที<br>- ครีมอัลตราพาสเจอไรเซชัน<br>- วิปครีม (Whipped cream) สเตอริไลเซชัน<br>- ครีมพร้อมมันเนยยูเอชที  |

| หมวดอาหาร |   | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|-----------|---|---|
| 01.4.3    | <b>คลอตเตดครีม (ไม่ปรุงแต่ง)</b>  |   |
|           | คลอตเตดครีม (Clotted cream) หมายถึง ครีมที่มีลักษณะข้นและเหนียวซึ่งได้จากการใช้ เอนไซม์ตกตะกอนนม ที่ไม่ปรุงแต่ง รวมถึงครีมเปรี้ยว (ครีมที่ได้จากการหมักด้วยกรดแล็กติกตามวิธีการผลิตบัตเตอร์มีลค์ ตามหมวด 01.1.3)  | - คลอตเตดครีม (Clotted cream) ที่ไม่ปรุงแต่ง<br>- ครีมเปรี้ยวที่ไม่ปรุงแต่ง   |
| 01.4.4    | <b>ผลิตภัณฑ์เลียนแบบครีม</b>  |   |
|           | ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แทนครีมทั้งชนิดเหลวหรือชนิดผง ประกอบด้วยอิมัลชันของไขมันพืชกับน้ำ รวมทั้งวิปครีมสำเร็จรูปที่ใช้แต่งหน้าอาหารและผลิตภัณฑ์ที่ใช้แทนครีมเปรี้ยว สำหรับใช้ประกอบอาหารในวัตถุประสงค์อื่น <u>ไม่รวมถึง</u> ผลิตภัณฑ์ครีมที่ใช้เติมในเครื่องดื่ม ตามหมวด 01.3.2               | - วิปครีมสำเร็จรูปซึ่งมีส่วนประกอบของไขมันพืชกับน้ำ (non-dairy whipping cream) ที่ใช้แต่งหน้าอาหาร<br>- ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แทนครีมเปรี้ยวซึ่งมีส่วนประกอบของไขมันพืชกับน้ำ สำหรับใช้ประกอบอาหาร   |
| 01.5      | <b>นมผง ครีมผง ผลิตภัณฑ์เลียนแบบนมผงและผลิตภัณฑ์เลียนแบบครีมผง (ไม่ปรุงแต่ง)</b>  |   |
|           | นมผง ครีมผง ผลิตภัณฑ์นมผงผสมครีมผง ผลิตภัณฑ์เลียนแบบนมผง ผลิตภัณฑ์เลียนแบบครีมผง และผลิตภัณฑ์เลียนแบบนมผงผสมครีมผง ที่ไม่ปรุงแต่ง ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์อาจผลิตจากนมขาดมันเนย นมพร่องมันเนย นมไขมันต่ำ หรือนมเต็มมันเนยก็ได้  |   |
| 01.5.1    | <b>นมผงและครีมผง (ไม่ปรุงแต่ง)</b>  |   |
|           | ผลิตภัณฑ์นมที่ได้จากการดัดน้ำออกบางส่วนจากนํ้านมหรือครีมและผลิตให้อยู่ในรูปแบบผงที่ไม่ปรุงแต่ง โดยรวมถึงนมผงไม่ปรุงแต่งที่เสริมวิตามินและแร่ธาตุ หรือที่มีการปรับปริมาณโปรตีน หรือลดปริมาณแลคโตส และผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกันทั้งนี้ให้รวมถึงเคซีน (Casein) และเคซีเนต (Caseinates) ด้วย | - นมผงที่ไม่ปรุงแต่ง<br>- ครีมผงที่ไม่ปรุงแต่ง<br>- เคซีน (Casein) ที่ไม่ปรุงแต่ง<br>- เคซีเนต (Caseinates) ที่ไม่ปรุงแต่ง<br>- บัตเตอร์มีลค์ชนิดผงที่ไม่ปรุงแต่ง   |
| 01.5.2    | <b>ผลิตภัณฑ์เลียนแบบนมผงและผลิตภัณฑ์เลียนแบบครีมผง (ไม่ปรุงแต่ง)</b>  |   |
|           | ผลิตภัณฑ์ที่เป็นอิมัลชันของไขมันกับน้ำและทำให้แห้ง รวมถึงในรูปแบบเหลว สำหรับใช้ประกอบอาหารในวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากการเติมในเครื่องดื่ม ตามหมวด 01.3.2  | - ผลิตภัณฑ์เลียนแบบนมผงที่ไม่ปรุงแต่งสำหรับใช้ประกอบอาหาร<br>- ผลิตภัณฑ์เลียนแบบครีมผงที่ไม่ปรุงแต่ง สำหรับใช้ประกอบอาหาร<br>- ผลิตภัณฑ์เลียนแบบครีมชนิดแห้งซึ่งได้จากการผสมกันระหว่างนมขาดมันเนยผสมกับไขมันพืชและผลิตให้อยู่ในรูปแบบผง<br>- นมผงแปลงไขมัน ด้วยไขมันพืช |

| หมวดอาหาร |  | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|-----------|--|--|
| 01.6      | <b>เนยแข็งและผลิตภัณฑ์เลียนแบบเนยแข็ง</b>  |  |
|           | เนยแข็งและผลิตภัณฑ์เลียนแบบเนยแข็งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีน้ำและไขมันรวมอยู่ในโครงสร้างโปรตีนนมที่ตกตะกอน<br>ไม่รวมถึง ซอสเนยแข็ง ตามหมวด 12.6.2 ขนมอบเคี้ยวปรุงแต่งรสเนยแข็ง ตามหมวด 15.1 และอาหารเตรียมสำเร็จที่มีเนยแข็งเป็นส่วนประกอบ เช่น มั้กเกอร์โรนึ้กับเนยแข็ง ตามหมวด 16.0   |  |
| 01.6.1    | <b>เนยแข็งไม่บ่ม</b>   |  |
|           | เนยแข็งไม่บ่ม หมายถึง เนยแข็งสดที่พร้อมบริโภคหลังการผลิต ทั้งที่มีและไม่มีเปลือก โดยผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ จะไม่มีการปรุงแต่ง หรืออาจมีการปรุงแต่งกลิ่นรสหรือมีส่วนผสมของผลไม้ ผัก หรือเนื้อสัตว์ ในผลิตภัณฑ์บางชนิด เช่น คอทเทจชีส (Cottage cheese) และ ครีมชีส  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- คอทเทจชีส (Cottage cheese) คือ เนยแข็งไม่บ่มชนิดเนื้อนุ่ม ได้จากการตกตะกอนชีสที่จับตัวเป็นก้อน (Curd cheese)</li> <li>- คอทเทจชีสผสมครีม (Creamed cottage cheese) คือ คอทเทจชีสที่เคลือบด้วยส่วนผสมของครีม</li> <li>- ครีมชีส (Cream cheese) คือ เนยแข็งไม่บ่มชนิดเนื้อนุ่ม สามารถใช้ทาหรือป้ายได้</li> <li>- มอซซาเรลลาชีส (Mozzarella cheeses)</li> <li>- สคามอซ่าชีส (Scamorza cheeses)</li> <li>- พาเนียร์ (paneer) คือ เนยแข็งที่ได้จากการตกตะกอนโปรตีนนมด้วยการเติมกรดซัลฟิวริกจากน้ำเลมอนหรือน้ำมะนาว หรือกรดแล็กติกจากเวย์</li> </ul> |
| 01.6.2    | <b>เนยแข็งบ่ม</b>  |  |
|           | เนยแข็งบ่ม หมายถึง เนยแข็งที่ยังไม่สามารถบริโภคได้หลังจากที่มีการผลิต แต่จะต้องบ่มทิ้งไว้ภายใต้ระยะเวลาและสภาวะอุณหภูมิที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี และกายภาพที่ได้คุณลักษณะเฉพาะของเนยแข็งชนิดนั้นๆ สำหรับเนยแข็งที่มีการบ่มด้วยเชื้อรา เมื่อผ่านกระบวนการบ่มอย่างสมบูรณ์จะมีการเจริญเติบโตของเชื้อราลักษณะเฉพาะทั้งภายในและ/หรือบนพื้นผิวของเนยแข็ง รวมถึงเนยแข็งในน้ำเกลือซึ่งเป็นเนยแข็งบ่ม ที่มีลักษณะกึ่งแข็งจนถึงนุ่ม สีขาวออกเหลือง เนื้อแน่น และไม่มีเปลือก |  |



| หมวดอาหาร |  | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|-----------|--|--|
| 01.6.2.1  | <b>เนยแข็งบ่มรวมทั้งเปลือก</b>   |  |
|           | เนยแข็งบ่ม (รวมถึงการบ่มด้วยเชื้อรา) ทั้งเปลือกหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเนยแข็ง เช่น เนยแข็งที่ถูกตัดเป็นชิ้น หั่นเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย ชูดฝอย หรือฝานเป็นแผ่นบางๆ   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บลูชีส (Blue cheese)</li> <li>- บริ (Brie)</li> <li>- เกาดา (Gouda)</li> <li>- ฮาวาร์ตี (Havarti)</li> <li>- เนยแข็งชูด (Hard grating cheese)</li> <li>- สวิสชีส (Swiss cheese)</li> <li>- เนยแข็งกามองแบร์ (Camembert)</li> <li>- พาเมซาน (Parmesan)</li> <li>- เนยแข็งอีแดม (Edam)</li> <li>- เนยแข็งเชดดาร์ (Cheddar)</li> </ul> |
| 01.6.2.2  | <b>เปลือกเนยแข็งบ่ม</b>  |  |
|           | เปลือกเนยแข็งที่เป็นส่วนนอกของก้อนเนยแข็ง มีองค์ประกอบเหมือนส่วนในของเนยแข็งแต่อาจแห้งขึ้นหลังจากผ่านการแช่น้ำเกลือและผ่านการบ่ม   | - เปลือกเนยแข็งที่เป็นส่วนนอกของก้อนเนยแข็ง  |
| 01.6.2.3  | <b>เนยแข็งผง</b>   |  |
|           | เนยแข็งผง หมายถึง ผลิตภัณฑ์เนยแข็งที่ทำให้แห้งซึ่งผลิตจากเนยแข็งหลากหลายชนิดหรือโพรเซสชีส รวมถึงเนยแข็งผงที่ผลิตโดยใช้เครื่องทำแห้งแบบพ่นฝอย (spray-dried) ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์มีวัตถุประสงค์เพื่อนำมาคั้นรูปโดยการผสมกับนมหรือน้ำสำหรับทำซอส หรือเพื่อใช้ในลักษณะผงเป็นส่วนประกอบในอาหารอื่น (เช่น ใช้ผสมกับมัทกะโรนีต้มสุก ใช้ผสมกับนมและเนยเพื่อปรุงอาหาร)<br>ไม่รวมถึง เนยแข็งชูดฝอยหรือหั่นเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย ตามหมวด 01.6.2.1 และ โพรเซสชีสชูดฝอยหรือหั่นเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย ตามหมวด 01.6.4 | - เนยแข็งผงเพื่อนำมาคั้นรูปโดยการผสมกับนมหรือน้ำสำหรับทำซอส  |
| 01.6.3    | <b>เวย์ชีส</b>   |  |
|           | เวย์ชีส (Whey cheese) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำเวย์ (Whey) มาทำให้เข้มข้นขึ้น อาจมีการเติมนม ครีม หรือส่วนประกอบอื่นที่ได้จากนม แล้วนำมาขึ้นรูป อาจมีลักษณะแข็งหรือกึ่งแข็ง ทั้งนี้ให้รวมถึงเปลือกของเวย์ชีส<br>ไม่รวมถึง เวย์โปรตีนชีส ตามหมวด 01.6.6   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เวย์ชีส (Whey cheese)</li> <li>- เปลือกของเวย์ชีส</li> </ul>  |

| หมวดอาหาร |  | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|-----------|--|--|
| 01.6.4    | <b>โพรเซสชีส</b>   |  |
|           | โพรเซสชีส (Processed cheese) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการหลอมและทำให้เนยแข็งเป็นเนื้อเดียวกันซึ่งมีอายุการเก็บรักษาที่ยาวนาน รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยใช้ความร้อนและทำให้ส่วนผสมระหว่างเนยแข็ง ไขมันนม โพรตีนนม นมผง และน้ำรวมกันเป็นเนื้อเดียวกัน อาจมีการเติมส่วนผสมอื่นๆ เช่น กลิ่น เครื่องปรุงรส ผลไม้ ผัก และ/หรือ เนื้อสัตว์ เป็นต้น ผลิตภัณฑ์อาจอยู่ในรูปแบบที่ใช้สำหรับทาหรือป้ายอาหาร หรือหั่นเป็นแผ่นหรือชิ้น โดยคำว่า “โพรเซส (Processed)” ไม่รวมถึงการนำเอาเนยแข็งบ่ม ตามหมวด 01.6.2 มาตัด ชูต หั่น |  |
| 01.6.4.1  | <b>โพรเซสชีส (ไม่ปรุงแต่ง)</b>   |  |
|           | โพรเซสชีสที่ไม่ปรุงแต่งกลิ่นรส หรือเติมเครื่องปรุงรส ผลไม้ ผัก และ/หรือ เนื้อสัตว์   | - cheddar cheese ที่ไม่ปรุงแต่งกลิ่นรส หรือเติมเครื่องปรุงรส ผลไม้ ผัก และ/หรือ เนื้อสัตว์                           |
| 01.6.4.2  | <b>โพรเซสชีส (ปรุงแต่ง)</b>  |  |
|           | โพรเซสชีสที่ปรุงแต่งกลิ่นรส หรือเติมเครื่องปรุงรส ผลไม้ ผัก และ/หรือ เนื้อสัตว์  | - cheddar cheese ที่ปรุงแต่งกลิ่นรส หรือเติมเครื่องปรุงรส ผลไม้ ผัก และ/หรือ เนื้อสัตว์                              |
| 01.6.5    | <b>ผลิตภัณฑ์เลียนแบบเนยแข็ง</b>  |  |
|           | ผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะคล้ายเนยแข็ง แต่มีการใช้ไขมันชนิดอื่นแทนไขมันนมบางส่วนหรือทั้งหมด ทั้งนี้ให้รวมถึงผลิตภัณฑ์เลียนแบบเนยแข็ง ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับทำผลิตภัณฑ์เลียนแบบเนยแข็ง และผลิตภัณฑ์เลียนแบบเนยแข็งชนิดผง  | - ผลิตภัณฑ์เลียนแบบเนยแข็ง<br>- ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับทำผลิตภัณฑ์เลียนแบบเนยแข็ง<br>- ผลิตภัณฑ์เลียนแบบเนยแข็งชนิดผง |
| 01.6.6    | <b>เวย์โปรตีนชีส</b>   |  |
|           | เวย์โปรตีนชีส (Whey protein cheese) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของโปรตีนซึ่งสกัดจากเวย์ โดยมีกระบวนการผลิตที่สำคัญ คือ การตกตะกอนเวย์โปรตีน <u>ไม่รวมถึง</u> เวยชีส ตามหมวด 01.6.3  | - เวย์โปรตีนชีส (Whey protein cheese)<br>- ริคอตต้าชีส (Ricotta cheese)  |

| หมวดอาหาร |   | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|-----------|---|---|
| 01.7      | <b>ขนมหวานที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก</b>   |   |
|           | <p>ผลิตภัณฑ์ขนมหวานพร้อมบริโภคที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก อาจมีการปรุงแต่งกลิ่นรสหรือเติมส่วนผสมอื่น เช่น ผลไม้ โกโก้ กาแฟ เป็นต้น รวมถึงส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับทำขนมหวานที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก ใส่นมและขนมหวานที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลักที่ทำจากนม น้ำตาล หรือสารให้ความหวานแทนน้ำตาล หรือส่วนผสมอื่น ๆ เช่น แป้งสาลี วัตถุแต่งกลิ่นรส และสี เป็นต้น</p> <p><u>ไม่รวมถึง</u> ไอศกรีมหวานเย็น เช่น เชอร์เบต (Sherbet) และซอร์เบต (Sorbet) ตามหมวด 03.0 ซึ่งมีน้ำเป็นส่วนประกอบหลักและไม่มีนมเป็นส่วนประกอบ</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- โยเกิร์ตปรุงแต่งกลิ่นรส</li> <li>- ไอศกรีมนมกลิ่นรสต่างๆ</li> <li>- ไอศกรีมดัดแปลง ที่มีนมหรือผลิตภัณฑ์นมเป็นส่วนประกอบหรือที่ไขมันนมบางส่วนถูกทดแทนด้วยไขมันชนิดอื่น เช่น ไขมันพืช</li> <li>- ไอศกรีมนมแซนวิส ไอศกรีมนมโมจิ</li> <li>- ไอซ์มิลค์ (Ice milk)</li> <li>- พุดดิ้งนม</li> <li>- ช็อกโกแลตมูส</li> <li>- วุ้นนม (พานาคี้อตต้า)</li> <li>- เต้าฮวยนมสด</li> <li>- นมปรุงแต่งอัดเม็ดกลิ่นรสต่างๆ</li> <li>- ไอศกรีมชนิดผง</li> </ul> |
| 01.8      | <b>เวย์และผลิตภัณฑ์เวย์ ไม่รวมเวย์ชีส</b>   |   |
|           | <p>ผลิตภัณฑ์ที่มีเวย์เป็นส่วนประกอบหลักทั้งชนิดเหลวและชนิดผง</p> <p><u>ไม่รวมถึง</u> เวย์ชีส ตามหมวด 01.6.3</p>   |   |
| 01.8.1    | <b>เวย์และผลิตภัณฑ์เวย์ ชนิดเหลว</b>  |   |
|           | <p>เวย์ หมายถึง ส่วนของเหลวที่แยกได้จากผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการตกตะกอนน้ำนม ครีม นมขาดมันเนย หรือบัตเตอร์มิลค์ ด้วยเอนไซม์ในระหว่างกระบวนการผลิตเนยแข็ง เคซีน หรือผลิตภัณฑ์ในทำนองเดียวกัน สำหรับแอสิดเวย์ (Acid whey) ได้จากการตกตะกอนน้ำนมครีม นมขาดมันเนย หรือบัตเตอร์มิลค์ด้วยกรด</p> <p><u>ไม่รวมถึง</u> เวย์ชีส ตามหมวด 01.6.3</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เวย์ชนิดเหลว</li> </ul>  |
| 01.8.2    | <b>เวย์และผลิตภัณฑ์เวย์ ชนิดแห้ง</b>  |   |
|           | <p>เวย์ผง หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำเวย์หรือแอสิดเวย์ (Acid whey) ซึ่งไขมันนมส่วนใหญ่ถูกขจัดออกไปแล้ว มาทำให้แห้งแบบพ่นฝอย (spray drying) หรือทำให้แห้งแบบลูกกลิ้ง (roll drying)</p> <p><u>ไม่รวมถึง</u> เวย์ชีส ตามหมวด 01.6.3</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เวย์ผง</li> </ul>  |

| หมวดอาหาร   | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|---|--|
| 02.0 <b>น้ำมันและไขมันและผลิตภัณฑ์อิมัลชัน</b>  |  |
|   | ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดที่มีไขมันเป็นส่วนประกอบหลัก ซึ่งได้จากพืช สัตว์น้ำ สัตว์บก หรือสัตว์ทะเล จากแหล่งใดแห่งหนึ่งหรือนำมาผสมรวมกัน   |
| 02.1 <b>น้ำมันและไขมันปราศจากน้ำ</b>  |  |
|   | ไขมันและน้ำมัน ที่สามารถบริโภคเป็นอาหารได้ ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก คือ ไตรกลีเซอไรด์ ของกรดไขมันจากพืช สัตว์บกหรือสัตว์ทะเล   |
| 02.1.1 <b>บัตเตอร์ออยล์ แอนไฮดรัสมีลค์เฟต และกี</b>   |  |
| ผลิตภัณฑ์จากไขมันนม ที่ได้จากนมหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนมโดยกระบวนการที่แยกน้ำและธาตุน้ำนม (nonfat solid) ออกเกือบหมด รวมถึงเนยใส (ghee) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนม ครีม หรือเนย โดยกระบวนการที่แยกน้ำและธาตุน้ำนม (nonfat solid) ออกเกือบหมด ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีกลิ่นรสและคุณสมบัติทางกายภาพเฉพาะ   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไขมันนมปราศจากน้ำ (Anhydrous milkfat)</li> <li>- น้ำมันเนยปราศจากน้ำ (Anhydrous butter oil)</li> <li>- น้ำมันเนย (Butter oil)</li> <li>- เนยใส (ghee)</li> </ul>  |
| 02.1.2 <b>น้ำมันและไขมันจากพืช</b>  |  |
| น้ำมันและไขมันที่ได้จากพืชชนิดเดียวหรือหลายชนิดรวมกันในลักษณะน้ำมันผสม สำหรับใช้บริโภค ประุงอาหาร ทอดอาหาร หรือเป็นน้ำมันสลัด โดยน้ำมันบริสุทธิ์ (Virgin oils) ได้จากการบีบอัดหรือการคั้น ด้วยการใช้ความร้อนเท่านั้น ซึ่งจะไม่เปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางธรรมชาติของน้ำมันนั้น น้ำมันบริสุทธิ์สามารถนำมาบริโภคได้โดยตรง น้ำมันที่ได้จากการบีบอัดโดยไม่ใช้ความร้อน (Cold pressed oil) ได้จากการบีบอัดหรือการคั้นโดยไม่ใช้ความร้อน | <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำมันปาล์ม</li> <li>- น้ำมันรำข้าว</li> <li>- น้ำมันเมล็ดชา</li> <li>- น้ำมันข้าวโพด</li> <li>- น้ำมันถั่วเหลือง</li> <li>- น้ำมันคาโนลา</li> <li>- น้ำมันมะกอก</li> <li>- น้ำมันเมล็ดทานตะวัน</li> <li>- น้ำมันเมล็ดฝ้าย</li> <li>- น้ำมันมะพร้าว</li> <li>- น้ำมันงา</li> <li>- น้ำมันถั่วลิสง</li> <li>- น้ำมันมะกอกบริสุทธิ์ (Virgin olive oil)</li> <li>- น้ำมันสาหร่าย (Algal oil) สายพันธุ์ที่ผ่านการประเมินความปลอดภัยและได้รับอนุญาตให้ใช้เป็นอาหารได้</li> <li>- น้ำมันและไขมันที่ได้จากพืชตั้งแต่ 1 ชนิดขึ้นไป ที่ผสมกันโดยผ่านกรรมวิธี ไฮโดรจิเนชัน (Hydrogenation) หรือเอสเตอริฟิเคชัน (Esterification) หรือกรรมวิธีอื่นๆตามที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาเห็นชอบ</li> </ul> |

| หมวดอาหาร |   | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|-----------|---|--|
| 02.1.3    | <b>น้ำมันและไขมันจากสัตว์</b>   |  |
|           | <p>น้ำมันและไขมันจากสัตว์ทุกชนิด ได้จากสัตว์ที่มีสุขภาพดีขณะฆ่าเพื่อการบริโภคของมนุษย์</p> <p>น้ำมันหมู (lard) เป็นไขมันที่ได้จากเนื้อเยื่อไขมันของหมู ไขมันวัวที่บริโภคได้เป็นไขมันที่ได้จากเนื้อเยื่อไขมันสดของวัวที่ปกคลุมช่องท้อง รอบไตและรอบหัวใจ และจากเนื้อเยื่อไขมันที่แน่นและสภาพดี ไขมันสดที่ได้จากสัตว์ที่ถูกฆ่าใหม่ เรียกว่า "คิลลิ่งแฟท (killing fat)" ไขมันวัวที่มีคุณภาพดี (premiere jus หรือ oleo stock) ได้จากไขมันสดจากสัตว์ที่ถูกฆ่าใหม่ และไขมันที่เลือกมาเฉพาะ โดยการใช้ความร้อน (ที่อุณหภูมิ 50-55 องศาเซลเซียส) ไขมันวัวคุณภาพรอง (secunda beef fat) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีกลิ่นและรสชาติเฉพาะของไขมันวัว ได้จากไขมันวัว โดยการใช้ความร้อน (ที่อุณหภูมิ 60-65 องศาเซลเซียส) แล้วทำให้สะอาด ไขมันหมู (Rendered pork fat) เป็นไขมันที่ได้จากเนื้อเยื่อและกระดูกของหมู ไขมันสกัดจากวัวควาย (tallow) ที่บริโภคได้ (น้ำมันที่ไหลซึมออกจากเนื้อที่กำลังต้ม) ได้จากเนื้อเยื่อไขมัน กล้ามเนื้อ และกระดูกของสัตว์จำพวกวัวควายหรือแกะ เช่น ไขวัวควายและเนื้อเยื่อไขมันวัวหรือหมูที่สกัดน้ำมันบางส่วนออก เป็นต้น น้ำมันปลาที่ได้จากชนิดหรือพันธุ์ปลาที่เหมาะสม เช่น ปลาแฮร์ริง ปลาซาร์ดีน ปลาสเปรต (sprat) และปลากะตัก เป็นต้นรวมถึง น้ำมันและไขมันที่ได้จากสัตว์ตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป ที่ผสมกันโดยผ่านกรรมวิธีไฮโดรจิเนชัน (Hydrogenation) หรือเอสเตอริฟิเคชัน (Esterification) หรือกรรมวิธีอื่นๆ ตามที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาเห็นชอบ</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำมัน/ไขมันหมู</li> <li>- น้ำมันปลา</li> <li>- ไขมันหมู</li> <li>- ไขมันวัว</li> <li>- ไขมันสกัดจากวัวควาย (tallow)</li> </ul> |
| 02.2      | <b>ผลิตภัณฑ์อิมัลชันประเภทน้ำในน้ำมัน</b>   |  |
|           | <p>ผลิตภัณฑ์อิมัลชันประเภทน้ำในน้ำมันทุกชนิด</p> <p>ไม่รวมถึง ผลิตภัณฑ์นมและขนมหวานที่มีนมเป็นส่วนประกอบซึ่งไขมันนมทั้งหมดถูกแทนที่ด้วยไขมันชนิดอื่น</p>  |  |
| 02.2.1    | <b>เนย</b>  |  |
|           | <p>เนยเป็นผลิตภัณฑ์จากไขมันที่ประกอบด้วยอิมัลชันชนิดน้ำในน้ำมันซึ่งได้จากนม และ/หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนม</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เนยจืด</li> <li>- เนยเค็ม</li> </ul>  |

|        | หมวดอาหาร   | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|--------|---|--|
| 02.2.2 | <b>ผลิตภัณฑ์อิมัลชันประเภทน้ำในน้ำมัน สำหรับใช้ทาหรือป้ายหรือใช้เป็นวัตถุเติม</b>   |  |
|        | ผลิตภัณฑ์ใช้ทาหรือป้ายที่ทำจากไขมัน (อิมัลชันชนิดน้ำในไขมันและ/หรือน้ำมันเพื่อการบริโภค) ผลิตภัณฑ์ทาหรือป้ายที่ทำจากไขมันนม (อิมัลชันชนิดน้ำในไขมันนม) และผลิตภัณฑ์ทาหรือป้ายชนิดผสม (ผลิตภัณฑ์ทาหรือป้ายที่ทำจากไขมันผสมกับไขมันนม ซึ่งมีสัดส่วนของไขมันนม ในปริมาณที่สูงกว่า) นอกจากนี้ ยังรวมถึงผลิตภัณฑ์ที่มีการลดปริมาณไขมันที่เป็นส่วนประกอบหลักที่ได้จากไขมันนม ไขมันสัตว์ หรือไขมันพืช รวมทั้งเนยที่มีการลดไขมันเนยเทียมที่มีการลดไขมัน และผลิตภัณฑ์ทั้งสองผสมกัน | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มาร์การีน (margarine)</li> <li>- บัทเทอร์อิน (Butterine)</li> <li>- มินารีน (Minarine)</li> <li>- ผลิตภัณฑ์ผสมของเนยและเนยเทียม</li> <li>- เนยที่มีการลดไขมัน</li> <li>- เนยเทียมที่มีการลดไขมัน</li> <li>- เนยผสมเนยเทียมที่มีการลดไขมัน</li> <li>- เนยผสมหรือเนยเทียมที่มีการแต่งกลิ่นรส</li> <li>- ผลิตภัณฑ์ใช้ทาหรือป้ายขนมอบที่ทำจากไขมัน (อิมัลชันชนิดน้ำกับไขมันและน้ำมัน)</li> <li>- ผลิตภัณฑ์ทาหรือป้ายขนมอบที่ทำจากไขมันนม (อิมัลชันชนิดน้ำในไขมันนม)</li> <li>- ผลิตภัณฑ์ทาหรือป้ายขนมอบชนิดผสม (ไขมันผสมกับไขมันนม) เช่น เนยที่มีไขมันสามในสี่ส่วน เนยเทียมที่มีไขมันสามในสี่ส่วน หรือเนยผสมเนยเทียมที่มีไขมันสามในสี่ส่วน</li> </ul> |
| 02.3   | <b>ผลิตภัณฑ์อิมัลชันประเภทน้ำมันในน้ำ</b>   |  |
|        | ผลิตภัณฑ์ที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก แต่ไขมันนมทั้งหมดถูกแทนที่ด้วยไขมันชนิดอื่น ส่วนที่เป็นไขมันของผลิตภัณฑ์เหล่านี้ ได้จากแหล่งไขมันอื่นๆ ที่ไม่ใช่จากไขมันนม เช่น ไขมันและน้ำมันจากพืช <u>ไม่รวมถึง</u> มายองเนส ตามหมวด 12.6.1 และผลิตภัณฑ์ขนมหวานที่มีนมเป็นส่วนประกอบซึ่งไขมันนมทั้งหมดถูกแทนที่ด้วยไขมันชนิดอื่น   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลิตภัณฑ์เลียนแบบนม (คือ นมที่ใช้ไขมันอื่นทดแทน ซึ่งผลิตจากธาดู น้ำนมไม่รวมมันเนย (non-fat milk solid) และไขมันจากพืช (เช่น น้ำมันมะพร้าว น้ำมันดอกคำฝอย หรือน้ำมันข้าวโพด)</li> <li>- วิปครีมที่ไม่มีนมเป็นส่วนประกอบ</li> <li>- ผลิตภัณฑ์แต่งหน้าขนมที่ไม่มีนมเป็นส่วนประกอบ</li> </ul>   |
| 02.4   | <b>ขนมหวานที่มีไขมันเป็นส่วนประกอบหลัก</b>  |  |
|        | ขนมหวานที่มีไขมันเป็นส่วนประกอบหลัก รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะคล้ายผลิตภัณฑ์ตามหมวด 01.7 แต่ไขมันนมบางส่วนหรือทั้งหมดถูกแทนที่ด้วยไขมันชนิดอื่น ซึ่งมีลักษณะพร้อมบริโภคและส่วนผสมสำเร็จรูป (mixes) สำหรับทำขนมหวาน รวมถึงผลิตภัณฑ์สอดไส้ขนมที่ไม่มีนมเป็นส่วนประกอบ   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไอศกรีมดัดแปลงไขมันที่ทำจากไขมันพืช เช่น ไอศกรีมกะทิรวมทั้งชนิดผง</li> <li>- ไอศกรีมกะทิแซนวิส</li> <li>- ผลิตภัณฑ์สอดไส้ขนมที่ไม่มีนมเป็นส่วนประกอบ</li> </ul>   |

| หมวดอาหาร |   | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|-----------|---|---|
| 03.0      | <b>ไอศกรีมหวานเย็น</b>  |   |
|           | ขนมหวานแช่แข็งที่มีน้ำเป็นส่วนประกอบหลัก โดยอาจมีส่วนประกอบอื่นด้วย เช่น ผลไม้ น้ำตาล ทั้งนี้ต้องไม่มีส่วนประกอบของไขมัน หรือมีไขมันทั้งหมดน้อยกว่าร้อยละ 5 ของน้ำหนัก <u>ไม่รวมถึง</u> ขนมหวานที่มีนมเป็นส่วนประกอบ ตามหมวด 01.7 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เซอร์เบต (Sherbet)</li> <li>- ซอร์เบต (Sorbet)</li> <li>- น้ำผลไม้ปั่นที่แช่จนเป็นน้ำแข็ง</li> <li>- ไอศกรีมหวานเย็นที่ปรุงแต่งกลิ่นรส</li> <li>- น้ำแข็งใส</li> </ul>   |
| 04.0      | <b>ผลไม้ ผัก สำหรับ นัท และเมล็ด</b>  |   |
|           | ผลไม้และผัก (ซึ่งรวมทั้งเห็ดและรา หัวและรากของพืช พืชตระกูลถั่ว วุ้นหางจระเข้ สำหรับทะเล นัทและเมล็ด) ทั้งชนิดสดและผ่านการแปรรูป  |   |
| 04.1      | <b>ผลไม้</b>  |   |
|           | ผลไม้สด ตามหมวด 04.1.1 และผลไม้แปรรูป ตามหมวด 04.1.2  |   |
| 04.1.1    | <b>ผลไม้สด</b>  |   |
|           | ผลไม้สดต้องไม่ใช่วัตถุดิบอาหาร กรณีผลไม้ที่เคลือบผิว ตัดแต่ง หรือปอกเปลือกสำหรับจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคอาจมีการใช้วัตถุดิบอาหาร  |   |
| 04.1.1.1  | <b>ผลไม้สดที่ไม่ผ่านกระบวนการใดๆ</b>  |   |
|           | ผลไม้ทั้งดิบและสุกที่สดจากต้น และไม่ผ่านกระบวนการใดๆ  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลไม้สดทุกชนิด เช่น มะละกอ ลำไย มะม่วง มังคุด แตงโม องุ่น ทูเรียน กัลย มะขามหวานแบบฝัก เป็นต้น</li> </ul>  |
| 04.1.1.2  | <b>ผลไม้สดเคลือบหรือปรับสภาพผิว</b>   |   |
|           | ผลไม้สดที่เคลือบผิวด้วยแวกซ์หรือใช้วัตถุดิบอาหาร เพื่อถนอมหรือช่วยรักษาความสดและ คุณภาพของผลไม้   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สัมที่มีการเคลือบผิวด้วยแวกซ์</li> <li>- แอปเปิ้ลที่มีการเคลือบผิวด้วยแวกซ์</li> </ul>   |
| 04.1.1.3  | <b>ผลไม้สดปอกเปลือกหรือตัดแต่ง</b>  |   |
|           | ผลไม้สดที่ปอกเปลือกหรือตัดแต่งสำหรับจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฟรุตสลัด (Fruit salad)</li> <li>- เนื้อมะพร้าวขูด หรือหั่นเป็นเส้น</li> <li>- ผลไม้ตัดแต่ง เช่น แตงโมตัดแต่ง ขนุนแกะ มะละกอตัดแต่ง ส้มโอแกะ ทูเรียนแกะ มะขามหวานแกะเปลือก (โดยการปอกเปลือกและ/หรือแกะเมล็ด) เป็นต้น</li> </ul> |

| หมวดอาหาร |  | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|-----------|--|---|
| 04.1.2    | ผลไม้แปรรูป  |   |
|           | ผลไม้ที่แปรรูปทุกรูปแบบ นอกเหนือจากผลไม้สดเคลือบหรือปรับสภาพผิว ตามหมวด 04.1.1.2 หรือปอกเปลือกหรือตัดแต่ง ตามหมวด 04.1.1.3   |   |
| 04.1.2.1  | ผลไม้แช่เยือกแข็ง  |   |
|           | ผลไม้ที่อาจผ่านการลวกหรือไม่ก็ได้แล้วนำไปแช่ เยือกแข็ง โดยอาจแช่ในน้ำเชื่อมหรือน้ำผลไม้  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฟรุตสลัดในน้ำเชื่อมแช่เยือกแข็ง</li> <li>- สตรอเบอร์รี่แช่เยือกแข็ง</li> <li>- บลูเบอร์รี่แช่เยือกแข็ง</li> <li>- สับปะรดในน้ำสับปะรดแช่เยือกแข็ง</li> </ul>   |
| 04.1.2.2  | ผลไม้แห้ง  |   |
|           | ผลไม้ที่ทำแห้งหรือเอาน้ำออกเพื่อป้องกันการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แอปเปิ้ลแผ่นบางแห้ง</li> <li>- ลูกเกด</li> <li>- เนื้อมะพร้าวหั่นฝอยแห้ง</li> <li>- ลูกพรุนแห้ง</li> <li>- มะม่วงกวนตากแห้ง</li> </ul>   |
| 04.1.2.3  | ผลไม้ในน้ำส้มสายชู น้ำมัน หรือน้ำเกลือ   |   |
|           | ผลไม้ที่แช่ในน้ำส้มสายชู น้ำมันหรือน้ำเกลือ และอาจแต่งรสชาติด้วยน้ำตาล มีลักษณะแห้งหรือไม่ก็ได้<br><u>ไม่รวมถึง</u> ผลผลิตภัณฑ์ตามหมวด 04.1.2.7 ที่ต้องมีลักษณะแช่อิ่ม เชื่อมหรือเคลือบด้วยน้ำตาล  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บัวลอยคองในน้ำส้มสายชู</li> <li>- มะนาวคองในน้ำเกลือ</li> <li>- มะกอกน้ำคองในน้ำเกลือ</li> <li>- เปลือกแตงโมคองในน้ำมัน</li> <li>- ฝรั่งแช่บ๊วย</li> <li>- บัวลอยเค็มแห้ง</li> <li>- มะดันคองแล้วแต่งรสด้วยน้ำตาล</li> </ul> |
| 04.1.2.4  | ผลไม้ที่ผ่านกรรมวิธีแคนนิ่ง  |   |
|           | ผลไม้สดที่บรรจุในกระป๋องหรือขวดแก้วที่มีน้ำผลไม้ธรรมชาติหรือน้ำเชื่อม (รวมถึงน้ำเชื่อมที่เตรียมจากสารให้ความหวานแทนน้ำตาล) และนำไปผ่านกระบวนการสเตอริไรซ์ หรือพาสเจอร์ไรซ์ รวมถึงผลิตภัณฑ์แปรรูป ที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์อ่อนตัวทนความร้อนสูง (Retort pouch) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฟรุตสลัด (Fruit salad) บรรจุในกระป๋อง</li> <li>- สตรอเบอร์รี่ในบรรจุภัณฑ์อ่อนตัวทนความร้อนสูง (Retort pouch)</li> <li>- ซีนส้มในน้ำเชื่อมบรรจุในขวดแก้ว</li> <li>- ซอสแอปเปิ้ลบรรจุในขวดแก้ว</li> </ul>                      |



|          | หมวดอาหาร  | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|----------|--|--|
| 04.1.2.5 | แยม เยลลี่ และมาร์มาเลด  |  |
|          | <p>- แยม (Jams) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทาหรือป้ายอาหารที่มีเนื้อข้นเหนียว ผลิตได้จากการต้มผลไม้ทั้งผล ผลไม้หั่นชิ้น หรือเนื้อผลไม้บด โดยอาจเติมน้ำผลไม้หรือน้ำผลไม้เข้มข้นหรือไม่ก็ได้ และใส่น้ำตาลเพื่อให้เนื้อข้น เหนียวขึ้น และอาจใส่เพกทิน (pectins) และผลไม้หั่นชิ้นลงไปด้วย</p> <p>- เยลลี่ (Jellies) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทาหรือป้ายที่มีเนื้อใส กรรมวิธีการผลิตคล้ายแยม ทำจากน้ำผลไม้ล้วนที่ได้จากการคั้นหรือสกัดจากผลไม้ หรือ ทำจากน้ำผลไม้ล้วนที่ผ่านกรรมวิธี หรือทำให้เข้มข้น หรือแช่แข็ง ซึ่งผ่านการกรองและผสมกับน้ำตาลทำให้มีความข้นเหนียวพอเหมาะ โดยเยลลี่มีเนื้อเนียนเสมอกันและไม่ใส่น้ำผลไม้</p> <p>- มาร์มาเลด (Marmalades) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทาหรือป้ายอาหารที่มีเนื้อและเปลือกผลไม้ ซึ่งอาจเป็นผลไม้ทั้งผล เป็นชิ้นเนื้อผลไม้หรือเนื้อผลไม้บดและต้มด้วยน้ำตาลเพื่อให้เนื้อข้นเหนียวขึ้น อาจใส่เพกทิน (pectins)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แยมสตรอปเบอร์รี่</li> <li>- เยลลี่องุ่น</li> <li>- มาร์มาเลดส้ม</li> </ul>  |
| 04.1.2.6 | ผลิตภัณฑ์ที่มีผลไม้เป็นส่วนประกอบหลักเพื่อใช้สำหรับทาหรือป้ายหรือเป็นวัตถุดิบ  |  |
|          | <p>ผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ทาหรือป้าย หรือเป็นวัตถุดิบที่ทำจากผลไม้ ซึ่งไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ตามหมวด 04.1.2.5 ทั้งนี้ให้รวมถึงผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ตามหมวด 04.1.2.5 แต่มีการใช้สารให้ความหวานแทนน้ำตาล และผลิตภัณฑ์ปรุงแต่งรสที่ทำจากผลไม้</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แอปเปิ้ลบัตเตอร์ (Apple butter)</li> <li>- เลมอนเคิร์ด (Lemon curd)</li> <li>- ชัตนีย์ (Chutney)</li> <li>- ผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ทาหรือป้ายขนมปัง รสสตรอปเบอร์รี่</li> <li>- ผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะคล้ายผลิตภัณฑ์ตามหมวด 04.1.2.5 แต่มีการใช้สารให้ความหวานแทนน้ำตาล</li> </ul>  |
| 04.1.2.7 | ผลไม้แช่อิ่ม เชื่อม หรือเคลือบด้วยน้ำตาล   |  |
|          | <p>ผลไม้แช่อิ่ม เชื่อมหรือเคลือบด้วยน้ำตาล และอาจทำให้แห้งด้วยหรือไม่ก็ได้ รวมถึงผลไม้ที่แช่ในน้ำเชื่อมแล้วทำให้แห้ง หรือผลไม้แช่อิ่มชนิดแห้งที่คลุกหรือเคลือบน้ำตาล</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เซอร์รี่แช่อิ่ม (Cocktail (maraschino) cherries)</li> <li>- เปลือกส้มแช่อิ่มแห้ง</li> <li>- มะม่วงแช่อิ่มอบแห้งเคลือบน้ำตาล</li> <li>- ผลไม้แช่อิ่มสไตล์อิตาลี (mostarda di frutta)</li> <li>- มะขามปรุงรสคลุกน้ำตาล</li> <li>- มะดันดองแล้วนำมาแช่อิ่มด้วยน้ำตาล</li> <li>- ผลไม้หยี เช่น ลูกหยี มะม่วงสามรส ฝรั่งหยี เป็นต้น</li> </ul> |

|          | หมวดอาหาร   | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|----------|---|---|
| 04.1.2.8 | <p><b>ผลไม้แปรรูปอื่น ซึ่งรวมถึงผลไม้บด น้ำเชื่อมผลไม้ กะทิและมันกะทิ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลไม้บด (Fruit pulp) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ซึ่งโดยปกติใช้เป็นวัตถุดิบ ได้จากนำส่วนที่รับประทานได้ของผลไม้มาผ่านกระบวนการหั่นบางๆ หรือบด โดยเนื้อสัมผัสของผลิตภัณฑ์มีทั้งส่วนที่เป็นของเหลว (น้ำผลไม้) และของแข็ง (เนื้อผลไม้)</li> <li>- ผลไม้บดละเอียด (Fruit puree) หมายถึงผลิตภัณฑ์ที่มีกรรมวิธีการผลิตคล้ายกับผลไม้บด (Fruit pulp) แต่มีเนื้อสัมผัสที่เนียนละเอียดกว่า อาจใช้สำหรับทำไส้ขนม</li> <li>- ซอสผลไม้ (Fruit sauce) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการต้มผลไม้บด (Fruit pulp) ทั้งนี้ อาจเติมน้ำตาลหรือไม่ก็ได้และอาจใส่ชิ้นผลไม้ เพื่อใช้ราดบนผลิตภัณฑ์ขนมอบหรือไอศกรีม</li> <li>- น้ำเชื่อมผลไม้ (Fruit syrup) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกับซอสผลไม้ (Fruit sauce) แต่มีลักษณะเหลวมากกว่า</li> <li>- กะทิและมันกะทิหรือหัวกะทิ (Coconut milk and coconut cream) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่เตรียมได้จากเนื้อในของผลมะพร้าว โดยอาจมีการเติมน้ำมะพร้าวหรือน้ำหรือไม่ก็ได้ และนำไปผ่านกระบวนการพาสเจอร์ไรส์เซชัน, สเตอริไลเซชัน หรือยูเอชที ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์อาจอยู่ในรูปเข้มข้นหรือไขมันต่ำ</li> </ul> <p>ทั้งนี้ ให้รวมถึง น้ำมะขามเข้มข้น (ได้จากการสกัดเนื้อมะขามโดยมีส่วนของแข็งทั้งหมดที่ละลายได้ทั้งหมดไม่น้อยกว่า ร้อยละ 65), มะขามผง (ได้จากเนื้อมะขามบดผสมแป้งมันสำปะหลัง), มะขามกวน (tamarind toffee) (ได้จากการผสมกันระหว่างเนื้อมะขาม, น้ำตาล, นมผง, วัตถุแต่งกลิ่นรส และ วัตถุเจือปนอาหาร) และ บาร์ที่ทำจากผลไม้ (Fruit bars) (ได้จากการผสมกันระหว่างเนื้อผลไม้บด, น้ำตาล, วัตถุแต่งกลิ่นรส และ วัตถุเจือปนอาหาร แล้วนำไปทำแห้งและอัดเป็นแท่ง)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลไม้บด (Fruit pulp) เช่น แอปเปิ้ลบด</li> <li>- ผลไม้บดละเอียด (Fruit puree)</li> <li>- ซอสผลไม้ (Fruit sauce)</li> <li>- น้ำเชื่อมผลไม้ (Fruit syrup) เช่น น้ำเชื่อมบลูเบอร์รี่</li> <li>- กะทิและมันกะทิ (Coconut milk and coconut cream) รวมถึงกะทิผง</li> <li>- น้ำมะขามเข้มข้น</li> <li>- มะขามผง</li> <li>- มะขามกวน (tamarind toffee) มะม่วงกวน สับปะรดกวน</li> <li>- บาร์ที่ทำจากผลไม้ (Fruit bars)</li> </ul> |
| 04.1.2.9 | <p><b>ขนมหวานที่มีผลไม้เป็นส่วนประกอบหลัก</b></p> <p>ผลิตภัณฑ์ขนมหวานที่มีผลไม้เป็นส่วนประกอบหลัก หรือแปรรูปจากผลไม้ รวมถึงผลิตภัณฑ์ขนมหวานที่มีน้ำเป็นส่วนประกอบหลักแต่มีการแต่งกลิ่นรสผลไม้ ทั้งชนิดพร้อมบริโภคและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ใช้ทำขนม</p> <p><u>ไม่รวมถึง</u> ผลิตภัณฑ์ขนมอบที่มีไส้ผลไม้ ตามหมวด 07.2.1 และ หมวด 07.2.2 ไอศกรีมหวานเย็นแต่งกลิ่นรสผลไม้ ตามหมวด 03.0 หรือของหวานแช่แข็งที่ทำจากนมที่มีการใส่ผลไม้ตามหมวด 01.7</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เจลาตินแต่งกลิ่นรสผลไม้</li> <li>- ขนมเยลลี่ผลไม้</li> <li>- วุ้นมะพร้าว</li> <li>- ผลไม้ลอยแก้ว เช่น กระท้อนลอยแก้ว</li> </ul>  |

| หมวดอาหาร |   | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|-----------|---|---|
| 04.1.2.10 | <b>ผลไม้หมักดอง</b>   |   |
|           | ผลไม้หมักดองด้วยน้ำเกลือเพื่อให้เกิดกรดแล็กติก (Lactic acid)  | ผลไม้ดอง เช่น มะม่วงดอง มะขามดอง มะดันดอง บัวรดอง เป็นต้น   |
| 04.1.2.11 | <b>ไส้ขนมที่ทำจากผลไม้</b>  |   |
|           | ผลิตภัณฑ์ทำไส้ขนมทุกชนิด โดยทั่วไปใส่ผลไม้ทั้งผลหรือผลไม้หั่นชิ้น ทั้งที่อยู่ในสภาพพร้อมบริโภคและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ใช้สำหรับทำไส้ขนม<br><u>ไม่รวมถึง</u> ผลไม้บดละเอียด (Fruit puree) ตามหมวด 04.1.2.8 | ผลิตภัณฑ์ทำไส้ขนมทุกชนิดตัวอย่าง เช่น<br>- ไส้ขนมเชอร์รี่พาย<br>- ไส้ลูกเกดสำหรับคุกกี้ข้าวโอ๊ต<br>- ผลิตภัณฑ์สอดไส้ขนมรสแอปเปิ้ล   |
| 04.1.2.12 | <b>ผลไม้ปรุงรส</b>  |   |
|           | ผลไม้ที่ผ่านกระบวนการหนึ่ง ต้ม อบ หรือทอด อาจมีการเคลือบหรือไม่ก็ได้ สำหรับจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค   | ผลไม้ที่ผ่านกระบวนการหนึ่ง ต้ม อบ หรือทอด เช่น<br>- แอปเปิ้ลอบแห้ง<br>- แอปเปิ้ลแผ่นทอด<br>- ทูเรียนทอด/อบกรอบ<br>ขนุนทอด/อบกรอบ<br>- กล้วยทอด/ฉาบ/อบกรอบ ปรุงรสต่างๆ                           |
| 04.2      | <b>ผัก สหรัยทะเล นัท และเมล็ด</b>   |   |
|           | ผักสด (รวมทั้งเห็ดและรา (Fungi) หัวและรากของพืช พืชตระกูลถั่ว และวุ้นทางจระเข้) สหรัยทะเล นัทและเมล็ด ตามหมวด 04.2.1 และที่แปรรูป ตามหมวด 04.2.2  |   |
| 04.2.1    | <b>ผัก สหรัยทะเล นัท และเมล็ด ชนิดสด</b>  |   |
|           | ผัก สหรัยสาหร่ายทะเล นัทและเมล็ด ชนิดสด โดยทั่วไปต้องไม่มีการใช้วัตถุเจือปนอาหาร ยกเว้น กรณีที่มีการเคลือบผิว ตัดแต่ง หรือปอกเปลือก สำหรับจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค อาจมีการใช้วัตถุเจือปนอาหาร              |   |
| 04.2.1.1  | <b>ผัก สหรัยทะเล นัท และเมล็ด ชนิดสด ที่ไม่ผ่านกระบวนการใดๆ</b>   |   |
|           | ผัก (รวมทั้งเห็ดและรา (Fungi) หัวและรากของพืช พืชตระกูลถั่ว และวุ้นทางจระเข้) สหรัยทะเล นัทและเมล็ด ชนิดสด ที่ไม่ผ่านกระบวนการใดๆ   | ผัก สหรัยทะเล นัท และเมล็ดชนิดสดทุกชนิด เช่น<br>- กะหล่ำปลี มันฝรั่ง บรอกโคลี ข้าวโพด แครอท พริกเขียว พริก<br>- สหรัยทะเล<br>- ถั่วลิสง<br>- เห็ดต่าง เช่น เห็ดฟาง เห็ดนางฟ้า เห็ดหูหนู เป็นต้น |

|          | หมวดอาหาร   | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|----------|---|--|
| 04.2.1.2 | <b>ผัก สหรัยทะเล น้ท และเมล็ด ชนิดสด ที่เคลือบหรือปรับสภาพผิว</b>   |  |
|          | ผัก (รวมทั้งเห็ดและรา (Fungi) หัวและรากของพืช พืชตระกูลถั่ว และว่่านทางจระเข้) สหรัยทะเล น้ทและเมล็ด ที่เคลือบหรือปรับสภาพผิวด้วยแวกซ์ หรือใช้วัตถุเจือปนอาหาร เพื่อถนอมหรือช่วยรักษาความสดและคุณภาพของผัก  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฟริกหยวกที่มีการเคลือบผิวด้วยแวกซ์</li> <li>- ถั่วพิสตาชิโอที่มีการเคลือบผิวด้วยแวกซ์</li> </ul>  |
| 04.2.1.3 | <b>ผัก สหรัยทะเล น้ท และเมล็ด ชนิดสด ที่ปอกเปลือก ตัดแต่งหรือหั่นฝอย</b>  |  |
|          | ผัก (รวมทั้งเห็ดและรา (Fungi) หัวและรากของพืช พืชตระกูลถั่ว และว่่านทางจระเข้) สหรัยทะเล น้ทและเมล็ด ที่ปอกเปลือก ตัดแต่ง หรือหั่นฝอย สำหรับจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค เพื่อใช้เตรียมหรือประกอบอาหาร  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชิงหั่นฝอย</li> <li>- หม่อไม้หั่นฝอย</li> <li>- กระชายหั่นฝอย</li> <li>- กระเทียมสับ</li> <li>- ผักตัดแต่งสำหรับทำสลัด เช่น พักทองหั่นชิ้น แดงกวาหั่นชิ้น เป็นต้น</li> </ul>  |
| 04.2.2   | <b>ผัก สหรัยทะเล น้ท และเมล็ด ชนิดแปรรูป</b>  |  |
|          | ผัก (รวมทั้งเห็ดและรา (Fungi) หัวและรากของพืช พืชตระกูลถั่ว และว่่านทางจระเข้) สหรัยทะเล น้ทและเมล็ด แปรรูปทุกรูปแบบ นอกเหนือจากการเคลือบหรือการปรับสภาพผิว ตามหมวด 04.2.1.2 และ ปอกเปลือก ตัดแต่ง ตามหมวด 04.2.1.3   |  |
| 04.2.2.1 | <b>ผัก สหรัยทะเล น้ท และเมล็ด แช่เยือกแข็ง</b>  |  |
|          | ผัก (รวมทั้งเห็ดและรา (Fungi) หัวและรากของพืช พืชตระกูลถั่ว และว่่านทางจระเข้) สหรัยทะเล น้ทและเมล็ด ลวกแล้วแช่เยือกแข็ง  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้าวโพดต้มแช่เยือกแข็ง</li> <li>- มันฝรั่ง (เฟรนช์ฟราย) แช่เยือกแข็ง</li> <li>- ถั่วแช่เยือกแข็ง สหรัยแช่แข็ง</li> <li>- มะเขือเทศลวกแช่เยือกแข็ง แครอทลวกแช่เยือกแข็ง</li> </ul>   |
| 04.2.2.2 | <b>ผัก สหรัยทะเล น้ท และเมล็ดที่แห้ง</b>  |  |
|          | ผัก (รวมทั้งเห็ดและรา (Fungi) หัวและรากของพืช พืชตระกูลถั่ว และว่่านทางจระเข้) สหรัยทะเล น้ทและเมล็ด ที่ทำแห้ง โดยไม่มีผลต่อคุณค่าทางอาหารที่สำคัญ เพื่อลดการเจริญของจุลินทรีย์ และอาจเติมน้ำหรือแช่น้ำ เพื่อให้คืนรูปก่อนการบริโภคหรือไม่ก็ได้ รวมถึงผักผงที่ได้จากการนำน้ำผักมาทำแห้ง | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มะเขือเทศผง</li> <li>- มันฝรั่งแห้งชนิดเกล็ด (dried potato flakes)</li> <li>- ถั่วเลนทิลแห้ง</li> <li>- เม็ดเจียแห้ง</li> <li>- เม็ดแมงลักแห้ง</li> <li>- สหรัยทะเลแห้ง</li> <li>- สหรัยทะเลแห้งปรุงรส สำหรับประกอบอาหาร</li> </ul> |

|          | หมวดอาหาร   | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|----------|---|--|
| 04.2.2.3 | <p><b>ผัก สหรัยทะเล ในน้ำส้มสายชู น้ำมัน น้ำเกลือ หรือซอสถั่วเหลือง</b></p> <p>ผัก (รวมทั้งเห็ดและรา (Fungi) หัวและรากของพืช พืชตระกูลถั่ว และวุ้นทางจระเข้) สหรัยทะเลในน้ำส้มสายชู น้ำมัน น้ำเกลือ หรือซอสถั่วเหลือง <u>ไม่รวมถึง ผักดองตามหมวด 04.2.2.7 หรือถั่วเหลืองหมัก ตามหมวด 06.8.6, 06.8.7, 12.9.1, 12.9.2.1 และ 12.9.2.3</u></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผักกาดดองในน้ำเกลือ, แดงกวาดองในน้ำเกลือ, มะกอกดองในน้ำเกลือ</li> <li>- เห็ดในน้ำมัน, มะกอกในน้ำมัน</li> <li>- ผักดองในโคจิ, ผักดองในมิโซะ, ผักดองในซีอิ๊ว, ผักกาดดองเผ็ดหวาน</li> <li>- กระเทียมดองในน้ำเกลือและน้ำส้มสายชู แต่งรสด้วยน้ำตาล</li> <li>- พริกดองในน้ำส้มสายชู</li> </ul>              |
| 04.2.2.4 | <p><b>ผัก สหรัยทะเล ที่ผ่านกรรมวิธีแคanning</b></p> <p>ผัก (รวมทั้งเห็ดและรา (Fungi) หัวและรากของพืช พืชตระกูลถั่ว และวุ้นทางจระเข้) สหรัยทะเล ที่ได้จากการนำผักสดมาทำความสะอาด ลวก และบรรจุในกระป๋องหรือขวดโหล เต็มของเหลวแล้วแต่กรณี เช่น น้ำเกลือ, น้ำ, น้ำมันหรือซอส และผ่านกรรมวิธีให้ความร้อนโดยพาสเจอร์ไรซ์ หรือสเตอริไรซ์</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้าวโพดอ่อนต้มในน้ำบรรจุกระป๋อง</li> <li>- หน่อไม้ฝรั่งลวกในน้ำเกลือบรรจุในขวดแก้ว</li> <li>- มะเขือเทศลวกบรรจุกระป๋อง</li> <li>- มะกอกในน้ำมันบรรจุในขวดแก้ว</li> <li>- ผักกาดในซีอิ๊วบรรจุในบรรจุภัณฑ์อ่อนตัวทนความร้อนสูง (Retort pouch)</li> </ul>  |
| 04.2.2.5 | <p><b>ผัก สหรัยทะเล นัท และเมล็ด ที่บดละเอียดและสำหรับใช้ทาหรือป้าย</b></p> <p>ผัก (รวมทั้งเห็ดและรา (Fungi) หัวและรากของพืช พืชตระกูลถั่ว และวุ้นทางจระเข้) สหรัยทะเล นัทและเมล็ด ที่บดละเอียด (purees) อาจนำไปผ่านความร้อน เช่น นึ่ง โดยผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการบดละเอียดแล้ว อาจมีส่วนประกอบของของเหลว (น้ำผัก) และของแข็ง (เนื้อผัก) ซึ่งอาจนำไปผ่านการกรองก่อนการบรรจุ โดยผลิตภัณฑ์ตามหมวดนี้จะมีปริมาณของแข็งน้อยกว่าผลิตภัณฑ์ ผัก สหรัยทะเล นัทและเมล็ดที่บด ตามหมวด 04.2.2.6</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มะเขือเทศบด (tomato puree),</li> <li>- เนยถั่วชนิดอื่นๆ เช่น เนยเม็ดมะม่วงหิมพานต์ เนยถั่ว (ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากถั่วลิสงคั่วบดและเติมน้ำมันจากถั่วลิสงที่ใช้ทาหรือป้ายขนมอบ)</li> <li>- แยมวุ้นทางจระเข้</li> </ul>  |
| 04.2.2.6 | <p><b>ผัก สหรัยทะเล นัท และเมล็ด ที่บดและเพื่อใช้ประกอบอาหาร</b></p> <p>ผัก (รวมทั้งเห็ดและรา (Fungi) หัวและรากของพืช พืชตระกูลถั่ว และวุ้นทางจระเข้) สหรัยทะเล นัทและเมล็ด ในทำนองเดียวกับผลิตภัณฑ์ ตามหมวด 04.2.2.5 แต่มีปริมาณของแข็งมากกว่า และมักใช้เป็นส่วนประกอบของอาหารประเภทอื่นๆ <u>ไม่รวมถึง ผลิตภัณฑ์ผัก สหรัยทะเล นัท และเมล็ด ที่บดละเอียดและสำหรับใช้ทาหรือป้าย ตามหมวด 04.2.2.5</u></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เนยถั่วฝรั่งเศส</li> <li>- ซัลซ่า (ทำจากมะเขือเทศสับ หัวหอมใหญ่ พริกไทย เครื่องเทศและสมุนไพร)</li> <li>- ถั่วแดงกวนที่ใช้ทำไส้ขนมหวาน</li> <li>- เม็ดกาแฟกวน (เพื่อใช้สอดไส้)</li> <li>- เนื้อมะเขือเทศบด (tomato paste)</li> <li>- งามบดในน้ำมันพืช (เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการทำสลัด ซอส)</li> </ul> |

| หมวดอาหาร |   | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|-----------|---|--|
| 04.2.2.7  | <b>ผัก สาหร่ายทะเลดอง</b>   |  |
|           | ผัก (รวมทั้งเห็ดและรา (Fungi) หัวและรากของพืช พืชตระกูลถั่ว และวุ้นทางจระเข้) สาหร่ายทะเล หมักดองด้วยเกลือเพื่อให้เกิดกรดแล็กติก อาจมีการเติมเครื่องเทศและเครื่องปรุงรส<br>ไม่รวมถึง ผลิตภัณฑ์ผัก สาหร่ายทะเล ในน้ำส้มสายชู น้ำมัน น้ำเกลือ หรือซอสถั่วเหลือง ตามหมวด 04.2.2.3 และผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองหมัก ตามหมวด 06.8.6, 06.8.7, 12.9.1, 12.9.2.1 และ 12.9.2.3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิมจิ</li> <li>- กะหล่ำปลีดอง</li> <li>- แดงกวาดอง</li> </ul>   |
| 04.2.2.8  | <b>ผัก สาหร่ายทะเลปรุงสุกหรือทอด</b>  |  |
|           | ผัก (รวมทั้งเห็ดและรา (Fungi) หัวและรากของพืช พืชตระกูลถั่ว และวุ้นทางจระเข้) สาหร่ายทะเล ที่นำมา นึ่ง ต้ม อบ หรือทอด เป็นต้น ทั้งที่ผ่านหรือไม่ผ่านการเคลือบหรือชุบ  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถัวนึ่ง</li> <li>- มันฝรั่งทอด เพื่อบริโภคเป็นอาหารหลัก</li> <li>- ผักต้มซีอิ๊ว</li> <li>- เส้นแก้ว (ผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเป็นเส้นทำจากสารที่ได้จากสาหร่าย)</li> <li>- เส้นบุก</li> <li>- สาหร่ายทะเลปรุงสุก สาหร่ายทะเลทอดปรุงรส</li> <li>- ถั่วต้มน้ำตาล ถั่วต้มปรุงรสพะโล้</li> <li>- ผักต้มปรุงรส ผักต้มจิ้มน้ำพริก</li> <li>- มันฝรั่งอบชีส (กราแตง)</li> <li>- เห็ดหอมต้มปรุงรส</li> </ul> |
| 05.0      | <b>ลูกกวาด ลูกอม ช็อกโกแลต</b>  |  |
|           | ผลิตภัณฑ์โกโก้และผลิตภัณฑ์ช็อกโกแลต ผลิตภัณฑ์ขนมหวานที่มีและไม่มีโกโก้ หมากฝรั่ง และผลิตภัณฑ์ที่ใช้เคลือบหรือแต่งหน้าขนม  |  |
| 05.1      | <b>ผลิตภัณฑ์โกโก้ ผลิตภัณฑ์ช็อกโกแลต ผลิตภัณฑ์เลียนแบบและผลิตภัณฑ์ที่ใช้แทนช็อกโกแลต</b>  |  |
|           | ผลิตภัณฑ์ที่มีโกโก้หรือช็อกโกแลตเป็นส่วนประกอบหลัก รวมถึงผลิตภัณฑ์เลียนแบบและผลิตภัณฑ์ที่ใช้แทนช็อกโกแลต  |  |

|        | หมวดอาหาร  | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|--------|--|---|
| 05.1.1 | โกโก้ผง โกโก้แมส หรือโกโก้เค้ก   |   |
|        | <p>โกโก้ผง โกโก้แมส หรือโกโก้เค้ก ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์จากช็อกโกแลตหรือเครื่องดื่มที่มีโกโก้เป็นส่วนประกอบหลัก ได้แก่</p> <p>(1) เมล็ดโกโก้กะเทาะเปลือก (Cocoa nibs) ได้จากการนำเมล็ดโกโก้ (Cocoa beans) มาล้างทำความสะอาด แล้วกะเทาะเปลือก</p> <p>(2) เนื้อโกโก้บด (Cocoa mass) ได้จากการทุบหรือบดเมล็ดโกโก้กะเทาะเปลือก (Cocoa nibs) ทั้งนี้ เมล็ดโกโก้กะเทาะเปลือกและเนื้อโกโก้บดอาจมีการเติมต่างเพื่อปรับกลิ่นรส</p> <p>(3) โกโก้ดัส (Cocoa dust) เป็นเศษเมล็ดโกโก้ที่ได้จากการร่อนแยกและการแยกคัพพะออกจากเมล็ดโกโก้ (degerming)</p> <p>(4) โกโก้ชั้นเหลว (Cocoa liquor) ได้จากการนำเมล็ดโกโก้กะเทาะเปลือก (Cocoa nibs) ไปคั่วอบ หรือ ตากแห้ง แล้วนำไปบดซึ่งมีลักษณะเป็นเนื้อเดียวกันและชั้นเหลว</p> <p>(5) โกโก้ผง (Cocoa powder) ได้จากการนำเนื้อโกโก้บด (Cocoa mass) หรือโกโก้ชั้นเหลว (Cocoa liquor) ไปผ่านกระบวนการลดไขมันโดยวิธีบีบอัด และขึ้นรูปให้เป็นโกโก้อัดก้อน (Cocoa press cake) แล้วนำบดเป็นโกโก้ผง และอาจมีการแต่งกลิ่นรส</p> <p>(6) โกโก้ผงผสมน้ำตาล (Cocoa-sugar mixture) ได้จากการผสมกันระหว่างโกโก้ผง (Cocoa powder) และน้ำตาลหรือสารให้ความหวานแทนน้ำตาลเท่านั้น ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>นอกจากนี้ ยังรวมถึงช็อกโกแลตผงหรือโกโก้ผงที่ใช้สำหรับเตรียมเป็นเครื่องดื่มหรือใช้สำหรับเตรียมผลิตภัณฑ์ลูกกวาด ลูกอม ที่มีส่วนประกอบของโกโก้และน้ำตาล</p> <p>ไม่รวมถึง ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มหรือนมที่มีส่วนประกอบของโกโก้หรือช็อกโกแลตซึ่งอยู่ในลักษณะพร้อมบริโภค ตามหมวด 01.1.4 และผลิตภัณฑ์ช็อกโกแลตซึ่งอยู่ในลักษณะพร้อมบริโภค ตามหมวด 05.1.4</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เมล็ดโกโก้กะเทาะเปลือก (Cocoa nibs) ได้จากการนำเมล็ดโกโก้ (Cocoa beans) มาล้างทำความสะอาด แล้วกะเทาะเปลือก</li> <li>- เนื้อโกโก้บด (Cocoa mass) ได้จากการทุบหรือบดเมล็ดโกโก้กะเทาะเปลือก (Cocoa nibs) ทั้งนี้เมล็ดโกโก้กะเทาะเปลือกและเนื้อโกโก้บดอาจมีการเติมต่างเพื่อปรับกลิ่นรส</li> <li>- โกโก้ดัส (Cocoa dust) เป็นเศษเมล็ดโกโก้ที่ได้จากการร่อนแยกและการแยกคัพพะออกจากเมล็ดโกโก้ (degerming)</li> <li>- โกโก้ชั้นเหลว (Cocoa liquor) ได้จากการนำเมล็ดโกโก้กะเทาะเปลือก (Cocoa nibs) ไปคั่วอบ หรือตากแห้ง แล้วนำไปบดซึ่งมีลักษณะเป็นเนื้อเดียวกันและชั้นเหลว</li> <li>- โกโก้ผง (Cocoa powder) ได้จากการนำเนื้อโกโก้บด (Cocoa mass) หรือโกโก้ชั้นเหลว (Cocoa liquor) ไปผ่านกระบวนการลดไขมันโดยวิธีบีบอัด และขึ้นรูปให้เป็นโกโก้อัดก้อน (Cocoa press cake) แล้วนำบดเป็นโกโก้ผง เช่น โกโก้ผงที่ใช้สำหรับเตรียมเป็นเครื่องดื่มทำจากโกโก้ชั้นเหลวหรือโกโก้ผงผสมน้ำตาลและอาจมีการแต่งกลิ่นรส เช่น กลิ่นวนิลา</li> <li>- โกโก้ผงผสมน้ำตาล (Cocoa-sugar mixture) ได้จากการผสมกันระหว่างโกโก้ผง (Cocoa powder) และน้ำตาล</li> </ul> |
| 05.1.2 | โกโก้ไซรัป   |   |
|        | <p>โกโก้ไซรัปได้จากการเติมเอนไซม์อะไมเลสจากแบคทีเรียลงในโกโก้ชั้นเหลว (Cocoa liquor) เพื่อย่อยสลายแป้งในโกโก้ (Cocoa starch) ทำให้มีลักษณะเหลวและคงตัว</p> <p>ไม่รวมถึง ช็อกโกแลตฟัดจ์ที่ใช้แต่งหน้าไอศกรีม ตามหมวด 05.4</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- โกโก้ไซรัปที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตนมรสช็อกโกแลตหรือเครื่องดื่มช็อกโกแลตร้อน</li> </ul>  |

|        | หมวดอาหาร   | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|--------|---|---|
| 05.1.3 | ผลิตภัณฑ์โกโก้ที่ใช้สำหรับทาหรือป้าย หรือเป็นไส้ขนม หรือเป็นวัตถุดิบ  |   |
|        | ผลิตภัณฑ์ทำจากโกโก้ผสมกับวัตถุดิบอื่นซึ่งโดยทั่วไป มีไขมันเป็นส่วนประกอบหลัก เพื่อใช้ทาหรือป้ายหรือเป็นไส้ขนมอบ   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไขมันโกโก้ (Cocoa butter)</li> <li>- ไส้ลูกอมหรือช็อกโกแลต</li> <li>- ไส้พายช็อกโกแลต</li> <li>- ช็อกโกแลตผสมถั่วสำหรับทาหรือป้ายขนมปัง</li> </ul>   |
| 05.1.4 | ผลิตภัณฑ์โกโก้และผลิตภัณฑ์ช็อกโกแลต   |   |
|        | ช็อกโกแลต หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเมล็ดโกโก้กะเทาะเปลือก (Cocoa nibs) เนื้อโกโก้บดโกโก้อัดก้อน (Cocoa press cake) โกโก้ผง หรือโกโก้ชั้นเหลว (Cocoa liquor) อาจจะมีเติมน้ำตาล ไขมันโกโก้ (Cocoa butter) แต่งกลิ่นรสหรือส่วนประกอบอื่นๆ เช่น นัทต่างๆ และผลไม้แห้ง รวมถึงช็อกโกแลตที่มีการเคลือบน้ำตาลและอาจมีการแต่งสี เป็นต้น | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช็อกโกแลตชนิดต่างๆ เช่น ช็อกโกแลตขาว, ช็อกโกแลตดำ, ช็อกโกแลตช็อค, ช็อกโกแลตชิว, ช็อกโกแลตขิม, ช็อกโกแลตชิพ</li> <li>- ครีมช็อกโกแลต</li> <li>- ช็อกโกแลตสอดไส้ต่างๆ</li> <li>- ช็อกโกแลตที่มีการเคลือบน้ำตาลและอาจมีการแต่งสี</li> <li>- อัลมอนต์เคลือบช็อกโกแลต</li> <li>- ขนมหวานที่มีการใช้ไขมันโกโก้ (ทำจาก cocoa butter, milk solid และน้ำตาล)</li> </ul> |
| 05.1.5 | ผลิตภัณฑ์เลียนแบบช็อกโกแลต  |   |
|        | ผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะและรสชาติคล้ายช็อกโกแลต ซึ่งอาจจะมีโกโก้เป็นส่วนประกอบหลักหรือไม่ก็ได้ หรืออาจมีองค์ประกอบไขมันจากพืชทดแทนไขมันโกโก้ในปริมาณที่ส่งผลให้มีคุณภาพมาตรฐานไม่จัดเป็นผลิตภัณฑ์ช็อกโกแลตตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง ช็อกโกแลต  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- คอมพาวนด์ช็อกโกแลต (Compound chocolate)</li> <li>- คอมพาวนด์ช็อกโกแลตที่มีการแต่งสีและกลิ่นรส</li> <li>- อัลมอนต์เคลือบผลิตภัณฑ์ขนมหวานเลียนแบบช็อกโกแลต</li> <li>- ผลิตภัณฑ์ขนมหวานเลียนแบบช็อกโกแลตสำหรับใช้เป็นไส้ของลูกกวาด ลูกอม</li> </ul>   |
| 05.2   | ลูกกวาด นูกัต และมาร์ชชีแพน   |   |
|        | ผลิตภัณฑ์สำหรับใช้หอมหรือเคี้ยว โดยมีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบหลัก รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้สารให้ความหวานแทนน้ำตาล ซึ่งอาจมีส่วนผสมของโกโก้หรือไม่ก็ได้  |   |



| หมวดอาหาร |  | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|-----------|--|---|
| 05.2.1    | <b>ลูกกวาดชนิดแข็ง</b>   |   |
|           | ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากน้ำและน้ำตาล (น้ำเชื่อม) เป็นส่วนประกอบหลักที่มีลักษณะแข็ง อาจมีไส้เติมสี กลิ่น รส หรืออาจเติมโกโก้หรือไม้กี้ได้ ผลิตภัณฑ์เหล่านี้อาจมีการสอดไส้ด้วยผลิตภัณฑ์ช็อกโกแลต ตามหมวด 05.1.4 หรือ ผลิตภัณฑ์เลียนแบบช็อกโกแลต ตามหมวด 05.1.5  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลูกอมชนิดแข็ง</li> <li>- พาสติลส์ (Pastilles)</li> <li>- ลอเซนจ์ (Lozenges)</li> <li>- ลูกอมสอดไส้ต่างๆ เช่น ช็อกโกแลต</li> <li>- เม็ดอมสมุนไพรชนิดแข็ง</li> </ul>   |
| 05.2.2    | <b>ลูกกวาดชนิดนุ่ม และขนมหวานอื่นๆ นอกเหนือจากผลิตภัณฑ์ขนมหวานตามหมวด 01.7, 02.4, 04.1.2.9 และ 06.5</b>  |   |
|           | ผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะนุ่มและเคี้ยวได้อาจมีส่วนประกอบของโกโก้และนม รวมถึงผลิตภัณฑ์ขนมหวานอื่นที่มีลักษณะนุ่ม ซึ่งอาจมีส่วนประกอบของจากเจลาติน (Gelatin) เพกทิน (Pectin) อะการ์ (Agar) แครร์ราจีแนน (Carrageenan) หรือวัตถุดิบอาหารอื่นที่ให้คุณสมบัติทำให้เกิดเจล ทั้งนี้อาจมีส่วนผสมของน้ำตาลหรือไม้กี้ได้ ผลิตภัณฑ์ตามหมวดนี้อาจมีการสอดไส้ด้วยผลิตภัณฑ์ช็อกโกแลต ตามหมวด 05.1.4 หรือ ผลิตภัณฑ์เลียนแบบช็อกโกแลต ตามหมวด 05.1.5<br><u>ไม่รวมถึง</u> ผลิตภัณฑ์ขนมหวานตามหมวด 01.7, 02.4, 04.1.2.9 และ 06.5  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลูกกวาดแบบเยลลี่ เช่น เยลลี่บินขนมกัมมี่</li> <li>- เยลลี่ผลไม้บดเคลือบน้ำตาลที่ทำจาก เจลาติน เพกทิน สี และกลิ่นรส</li> <li>- ลูกอมเคี้ยวหนึบเช่น ลูกอมคาราเมล ลิคอร์ิช (licorice)</li> <li>- มาร์ชเมลโลว์ (Marshmallow)</li> <li>- ขนมวุ้นจากอะการ์ (Agar)</li> <li>- ขนมโมจิหยดน้ำ ซึ่งไม่มีน้ำผลไม้เป็นองค์ประกอบหลัก</li> <li>- เฉาก้วย</li> <li>- เม็ดไข่มุกจากสาหร่าย</li> </ul> |
| 05.2.3    | <b>นูกัตและมาร์ซิแพน</b>   |   |
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- นูกัต (Nougats) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำน้ำตาลหรือสารให้ความหวานแทนน้ำตาล และโกโก้ มีลักษณะเหนียวเหมือนแตงเม อาจใช้เป็นไส้ขนมในผลิตภัณฑ์ช็อกโกแลต ตามหมวด 05.1.4 และ ผลิตภัณฑ์เลียนแบบช็อกโกแลต ตามหมวด 05.1.5</li> <li>- มาร์ซิแพน (Marzipans) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำอัลมอนด์บดและน้ำตาลหรือสารให้ความหวานแทนน้ำตาล (คล้ายถั่วกวน) ซึ่งสามารถปั้นขึ้นรูปและแต่งสีได้ตามต้องการ อาจมีการสอดไส้ด้วยผลิตภัณฑ์ช็อกโกแลต ตามหมวด 05.1.4 หรือ ผลิตภัณฑ์เลียนแบบช็อกโกแลต ตามหมวด 05.1.5</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- นูกัต (Nougats)</li> <li>- มาร์ซิแพน (Marzipans)</li> <li>- ตู๋บัต (ถั่วบด)</li> </ul>   |

| หมวดอาหาร |  | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|-----------|--|--|
| 05.3      | หมากฝรั่ง  |  |
|           | ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากยางธรรมชาติหรือยางสังเคราะห์เป็นส่วนประกอบหลัก มีส่วนประกอบของวัตถุแต่งกลิ่นรส สารให้ความหวาน ทั้งที่มีหรือไม่มีคุณค่าทางโภชนาการ และวัตถุเจือปนอาหารชนิดอื่นๆ และ เมื่อเคี้ยวจะยืดหยุ่นคล้ายยางและต้องคายกากยางทิ้ง  | - หมากฝรั่ง  |
| 05.4      | ผลิตภัณฑ์ใช้เคลือบหรือแต่งหน้าขนมและซอสหวาน  |  |
|           | ผลิตภัณฑ์พร้อมบริโภคและส่วนผสมสำเร็จรูปที่ใช้สำหรับตกแต่งหน้าเค้ก คุกกี้ พาย ขนมปัง และผลิตภัณฑ์ขนมอบอื่นๆ ที่ไม่ได้ทำจากผลไม้<br><u>ไม่รวมถึง</u> น้ำเชื่อมที่ใช้แต่งหน้าขนม เช่น น้ำเชื่อมเมเปิ้ล น้ำเชื่อมคาราเมล และน้ำเชื่อมแต่งกลิ่นรส ตามหมวด 11.4 และผลิตภัณฑ์แต่งหน้าขนมที่ทำจากผลไม้ ตามหมวด 04.1.2.8 และซอสช็อกโกแลต ตามหมวด 05.1.2 | - ผลิตภัณฑ์ที่มีน้ำตาลหรือช็อกโกแลตเป็นส่วนประกอบหลักใช้สำหรับเคลือบผลิตภัณฑ์ขนมอบ ตกแต่งหน้าเค้ก<br>- ช็อกโกแลตฟัดจ์สำหรับเคลือบผลิตภัณฑ์ขนมอบ<br>- ซอสหวานชนิดต่างๆ เช่น ซอสสตอเบอร์รี่<br>- ซอสบัตเตอร์สกอตที่ใช้แต่งหน้าไอศกรีมชั้นเคย์<br>- ซอสเลียนแบบสังขยาที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบหลัก ใช้แต่งหน้า หรือสอดไส้ขนมก็ได้ |
| 06.0      | ธัญชาติและผลิตภัณฑ์ธัญชาติ   |  |
|           | ธัญชาติและผลิตภัณฑ์ธัญชาติ ที่ได้จากเมล็ดธัญพืช รากและหัวพืช เมล็ดถั่ว ฝักถั่วชนิดต่างๆ และไส้ในอ่อน (Pith) ของต้นปาล์ม ทั้งที่ผ่านและไม่ผ่านการแปรรูป ทั้งนี้ ไม่รวมผลิตภัณฑ์ขนมอบ (ผลิตภัณฑ์เบเกอรี่) ตามหมวด 07.0   |  |
| 06.1      | ธัญชาติ  |  |
|           | ธัญชาติทั้งเมล็ด เมล็ดกะเทาะเปลือก รวมทั้งเมล็ดหัก หรือป่น ที่ไม่ผ่านการแปรรูป   | - ข้าวบาร์เลย์, ข้าวโพด, ดอกฮอป (สำหรับทำเบียร์), ข้าว, ข้าวโอ๊ต, ข้าวฟ่าง ถั่วเหลือง ข้าวสาลี<br>- ข้าวเสริมวิตามิน ข้าวกล้องสำเร็จรูป  |
| 06.2      | แป้งและสตาร์ช  |  |
|           | ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการไม่เมล็ดธัญพืช รากและหัวพืช เมล็ดถั่ว และไส้ในอ่อน (Pith) ของต้นปาล์มหรือฝักถั่ว รวมถึง ถั่วเหลืองผง เพื่อใช้เป็นส่วนประกอบในการผลิตอาหาร   |  |

| หมวดอาหาร |   | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|-----------|---|--|
| 06.2.1    | แป้ง  |  |
|           | แป้งที่แปรรูปจากการโม้เมล็ด ธัญชาติและหัวพืช (เช่น มันสำปะหลัง) ใส่น้ำอ่อน (Pith) ของต้นปาล์ม<br>ไม่รวมถึง ส่วนผสมแป้งสำเร็จรูปสำหรับผลิตขนมอบ ตามหมวด 07.1.6 และ หมวด 07.2.3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แป้งข้าวสาลี</li> <li>- แป้งข้าวเจ้า</li> <li>- แป้งข้าวโพด</li> <li>- แป้งมันสำปะหลัง</li> <li>- แป้งถั่วเขียว</li> <li>- แป้งถั่วเหลือง</li> <li>- แป้งที่ได้มาจากต้นสาคุ (Sago flour)</li> <li>- แป้งจากหัวบุก</li> <li>- แป้งชั้นเหลว (flour pastes) สำหรับทำขนมปัง</li> <li>- แป้งสำหรับทำลูกกวาดหรือขนมหวาน</li> <li>- แป้งสำหรับทำผลิตภัณฑ์เส้นก๋วยเตี๋ยว/พาสต้า</li> <li>- แป้งเอนกประสงค์ที่มีการผสมผงฟูแล้ว (Self-rising flour)</li> <li>- แป้งผสมสำเร็จ (แป้งจากธัญชาติหลายๆชนิดที่นำมาผสมกันด้วยวิธีทางกายภาพ)</li> <li>- แป้งเสริมคุณค่าสารอาหาร เช่น วิตามิน แร่ธาตุ</li> </ul> |
| 06.2.2    | สตาร์ช  |  |
|           | สตาร์ช (Starches) คือ กลูโคสพอลิเมอร์ (Glucose polymer) ที่ประกอบด้วยการเชื่อมโยงพันธะของน้ำตาลกลูโคส (Anhydro-alpha-D-glucose) ต่อกันหลายๆโมเลกุล ที่อยู่ในรูปเม็ดแป้งของพืชบางชนิด (เช่น ธัญชาติ เมล็ดข้าวโพด ข้าวสาลี ข้าว ถั่ว เป็นต้น) และหัวพืช (เช่น มันสำปะหลัง มันฝรั่ง เป็นต้น)                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สตาร์ชข้าวโพด</li> <li>- สตาร์ชข้าวสาลี</li> <li>- สตาร์ชมันสำปะหลัง</li> </ul>   |
| 06.3      | ผลิตภัณฑ์ธัญชาติสำหรับอาหารเช้า   |  |
|           | ผลิตภัณฑ์จากธัญชาติทั้งชนิดพร้อมบริโภคและกึ่งสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์สำหรับเป็นอาหารเช้าที่บริโภคขณะร้อน อาหารเช้าจากธัญชาติทำจากการผสมถั่วเหลืองหรือรำ และอาหารเช้าจากธัญชาติที่ทำจากการนำแป้งหรือธัญชาติบดผ่านเครื่องเอกซ์ทรูด (Extruded-type breakfast cereals) รวมถึง cereal bar ที่ผ่านกระบวนการแปรรูปเบื้องต้น เช่น อบหรือทำ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาหารเช้าจากธัญชาติลักษณะเม็ดกลมพอง</li> <li>- ข้าวโอ๊ตบดทั้งเมล็ดสำเร็จรูป</li> <li>- โจ๊กกึ่งสำเร็จรูป</li> <li>- ฟารินา (ข้าวสาลีบดอย่างหยาบ)</li> </ul>   |

| หมวดอาหาร       |  | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|-----------------|--|--|
|                 | แห้งแบบต่างๆ กึ่งสำเร็จรูป ทั้งที่ไม่ปรุงแต่งรสชาติและปรุงแต่งรสชาติ เช่น เคลือบน้ำตาล ใส ผลไม้ ผัก หรืออื่นๆ ที่ยังคงสภาพเป็นธัญชาติ/เมล็ด/บดหยาบอยู่   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้าวสาลีพองหรือข้าวพอง (Puffed wheat or rice)</li> <li>- อาหารเข้าจากธัญชาติผสม (เช่น ข้าว ข้าวสาลี และข้าวโพด)</li> <li>- อาหารเข้าจากธัญชาติทำจากการผสมถั่วเหลืองหรือรำ</li> <li>- อาหารเข้าจากธัญชาติที่ทำจากการนำแป้งหรือธัญชาติบดผ่านเครื่องเอกซ์ทรูด (Extruded-type breakfast cereals)</li> </ul> |
| <b>06.4</b>     | <b>พาสตา ก๋วยเตี๋ยว และผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกัน</b>  |  |
|                 | ผลิตภัณฑ์อาหารเส้นที่ทำจากแป้งสาลี ผลิตภัณฑ์อาหารเส้นที่ทำจากแป้งข้าวเจ้า ผลิตภัณฑ์อาหารเส้นที่ทำจากแป้งถั่ว ผลิตภัณฑ์อาหารเส้นที่ทำจากถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกัน   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นเกี้ยว แผ่นเกี้ยวซ่า</li> <li>- เส้นจันทร์เส้นใหญ่ เส้นเล็ก เส้นหมี่ ขนมหุ้น</li> <li>- เส้นราเม็ง เส้นอุด้ง เส้นโซบะ</li> <li>- เส้นสลิม</li> <li>- พาสตา บะหมี่</li> <li>- วุ้นเส้น เส้นเซี่ยงไฮ้</li> </ul>  |
| <b>06.4.1</b>   | <b>พาสตา ก๋วยเตี๋ยว และผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกัน ชนิดสด</b>   |  |
|                 | ผลิตภัณฑ์พาสตา ก๋วยเตี๋ยว และผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกัน ทั้งที่ผ่านและไม่ผ่านกระบวนการใดๆ เช่น การให้ความร้อน การต้ม การนึ่ง การปรุงให้สุก การพรีเจลลาทีไนซ์ (Pre-gelatinized) หรือแช่เยือกแข็ง และไม่ผ่านการทำแห้ง            |  |
| <b>06.4.1.1</b> | <b>พาสตา ก๋วยเตี๋ยว และผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกัน ที่ไม่ผ่านกระบวนการ ชนิดสด</b>   |  |
|                 | ผลิตภัณฑ์อาหารเส้นที่ไม่ผ่านกระบวนการใดๆ เช่น การให้ความร้อน การต้ม การนึ่ง การปรุงให้สุก การพรีเจลลาทีไนซ์ (Pre-gelatinized) หรือแช่เยือกแข็ง และไม่ผ่านการทำแห้ง โดยผลิตภัณฑ์เหล่านี้ผู้บริโภคต้องเตรียมให้สุกก่อนบริโภค | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บะหมี่</li> <li>- แผ่นเกี้ยว</li> <li>- พาสตา</li> <li>- เส้นก๋วยจั๊บญวน (เส้นข้าวเปียก)</li> <li>- เส้นโซบะ</li> <li>- เส้นราเม็ง</li> <li>- เส้นอุด้ง</li> </ul>  |

| หมวดอาหาร |   | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|-----------|---|---|
| 06.4.1.2  | พาสตา ก๋วยเตี๋ยว และผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกัน ที่ผ่านกระบวนการ ชนิดสด  |   |
|           | ผลิตภัณฑ์อาหารเส้นที่ผ่านกระบวนการใดๆ เช่น การให้ความร้อน การต้ม การนึ่ง การปรุงให้สุก การพรีเจลาทีไนซ์ (Pre-gelatinized) หรือแช่เยือกแข็ง และไม่ผ่านการทำแห้ง ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ผู้บริโภคอาจรับประทานได้ทันทีหรือต้องเตรียมให้สุกก่อนบริโภค | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขนมจีน</li> <li>- แผ่นปอเปี๊ยะ</li> <li>- เส้นก๋วยเตี๋ยวชนิดต่างๆ เช่น เส้นใหญ่, เส้นหมี่, วั่นเส้น, เส้นเซี่ยงไฮ้</li> <li>- เส้นเกี๊ยมอี๋ เส้นสลิม</li> <li>- บะหมี่ลวกแช่เยือกแข็ง</li> <li>- เส้นเล็กลวกแช่เยือกแข็ง</li> </ul>            |
| 06.4.2    | พาสตา ก๋วยเตี๋ยว และผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกันชนิดแห้ง  |   |
|           | ผลิตภัณฑ์พาสตา ก๋วยเตี๋ยว และผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกัน ชนิดสด ตามหมวด 06.4.1 ที่ผ่านการทำแห้ง ทำให้ปริมาณความชื้นสุดท้ายของก๋วยเตี๋ยวน้อยกว่า 14 %   |   |
| 06.4.2.1  | พาสตา ก๋วยเตี๋ยว และผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกัน ที่ไม่ผ่านกระบวนการ ชนิดแห้ง   |   |
|           | ผลิตภัณฑ์พาสตา ก๋วยเตี๋ยว และผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกัน ที่ไม่ผ่านกระบวนการ ชนิดสด ตามหมวด 06.4.1.1 ที่ผ่านการทำแห้ง  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พาสตาอบแห้ง</li> <li>- มะกะโรนีอบแห้ง</li> <li>- บะหมี่อบแห้ง</li> <li>- แผ่นเกี๊ยวซ่าอบแห้ง</li> <li>- เส้นก๋วยจั๊บญวน (เส้นข้าวเปียก) อบแห้ง</li> <li>- เส้นโซบะอบแห้ง</li> <li>- เส้นราเมงอบแห้ง</li> <li>- เส้นอูด้งอบแห้ง</li> </ul>      |
| 06.4.2.2  | พาสตา ก๋วยเตี๋ยว และผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกัน ที่ผ่านกระบวนการ ชนิดแห้ง  |   |
|           | ผลิตภัณฑ์พาสตา ก๋วยเตี๋ยว และผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกัน ที่ผ่านกระบวนการ ชนิดสด ตามหมวด 06.4.1.2 ที่ผ่านการทำแห้ง   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขนมจีนอบแห้ง</li> <li>- เส้นก๋วยเตี๋ยวชนิดต่างๆ อบแห้ง เช่น เส้นใหญ่อบแห้ง, เส้นหมี่อบแห้ง, เส้นเล็ก, เส้นเกี๊ยมอี๋อบแห้งเส้นก๋วยจั๊บอบแห้ง</li> <li>- วั่นเส้นอบแห้ง, เส้นเซี่ยงไฮ้อบแห้ง</li> <li>- แผ่นแป้งอบแห้งสำหรับแทนมเนียง</li> </ul> |

|        | หมวดอาหาร  | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|--------|--|---|
| 06.4.3 | พาสตา ก๋วยเตี๋ยว และผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกัน ชนิดกึ่งสำเร็จรูป   |   |
|        | ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการ เช่น การให้ความร้อน การต้ม การนึ่ง การปรุงให้สุก การพรีเจลาไทไนซ์ (Pre-gelatinized) แช่เยือกแข็ง หรือ ทำให้แห้ง ผลิตภัณฑ์ตามหมวดนี้อาจจำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค หรืออาจเป็นวัตถุดิบสำหรับใช้ประกอบอาหาร โดยผ่านวิธีการปรุงก่อนรับประทานอย่างง่าย ๆ และใช้เวลาสั้น เช่น การเติมน้ำร้อน การต้ม | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป (Instant noodles) จากหมวด 6.4.1 และ 6.4.2</li> <li>- เส้นใหญ่กึ่งสำเร็จรูป</li> <li>- พาสต้ากึ่งสำเร็จรูป</li> <li>- สเปกเก็ตตีกึ่งสำเร็จรูป</li> </ul>  |
| 06.5   | ขนมหวานที่มีธัญชาติและสตาร์ชเป็นส่วนประกอบหลัก   |   |
|        | ขนมหวานที่ทำจากวัตถุดิบหลักคือ ธัญชาติ แป้ง รวมถึง ใส้ขนมที่ทำจากธัญชาติ หรือสตาร์ช และขนมหวานทำจากโดแป้งสาลีหมักด้วยยีสต์หนึ่ง รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำขนมหวาน   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พุดดิ้งข้าว</li> <li>- ข้าวต้มมัด ข้าวหลาม ข้าวหมาก</li> <li>- ขนมแข่ง ขนมเทียน</li> <li>- ขนมดั่งโจ๊ะ</li> <li>- ขนมกระยาสารท</li> <li>- เม็ดแป้งปั้นบัวลอย</li> <li>- เม็ดสาकु (ทำจากแป้งมันสำปะหลัง)</li> <li>- เม็ดไข่มุก (จากแป้ง)</li> <li>- ชีราทามะ (แป้งโมจิญี่ปุ่น)</li> <li>- ขนมไทยที่มีแป้งเป็นส่วนประกอบหลัก เช่น ขนมชั้น ขนมตาล</li> <li>ขนมเปียกปูน ขนมขี้หนู ขนมน้ำตาลอ้อย กาละแมร์ ขนมลิ่มกลิ้ง ขนมถั่วฝู</li> <li>ขนมน้ำตาลอ้อย ขนมจู้ก้วย ฯลฯ</li> <li>- ขนมโก๋ ขนมโก๋อ่อน ขนมคอบเปิด</li> <li>- โรตีสี</li> </ul> |
| 06.6   | แป้งใช้ชุปอาหารเพื่อทอด  |   |
|        | ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของแป้งชนิดที่ได้จากธัญชาติ เมื่อนำไปผสมกับส่วนผสมอื่นๆ (เช่น ไข่ น้ำ และนม) ใช้ชุบเนื้อสัตว์ ผัก เพื่อทอด<br>ไม่รวมถึง โด (Doughs) สำหรับทำขนมปัง และเกล็ดขนมปังสำหรับชุบทอด ตามหมวด 07.1.4 และส่วนผสมแป้งสำเร็จรูปสำหรับผลิตภัณฑ์ขนมอบ ตามหมวด 07.1.6 และ หมวด 07.2.3                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แป้งชุบทอด</li> <li>- แป้งชุบทอดสำหรับทำเทมปุระ</li> </ul>   |

|        | หมวดอาหาร  | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|--------|--|---|
| 06.7   | <b>ผลิตภัณฑ์จากข้าวสุกหรือข้าวแปรรูป</b>   |   |
|        | ผลิตภัณฑ์ข้าวแปรรูป และผลิตภัณฑ์ข้าวเต็มสารอาหาร รวมทั้งผลิตภัณฑ์ดังกล่าวที่มีการวางจำหน่ายในสภาวะ แช่เย็น หรือแช่เยือกแข็ง, ผลิตภัณฑ์ข้าวแปรรูป แบบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จากการนำข้าวมาแช่น้ำแล้วนำไป นึ่ง นวด และทำให้เป็นลักษณะก้อนเค้ก <u>ไม่รวมถึง</u> ขนมขบเคี้ยวทำจากข้าว ตามหมวด 15.1 ข้าวที่ไม่ผ่านการแปรรูป ตามหมวด 06.1 และขนมหวานที่มีข้าวเป็นส่วนประกอบหลัก ตามหมวด 06.5  | <ul style="list-style-type: none"><li>- ผลิตภัณฑ์ข้าวเต็มสารอาหาร เช่น ข้าวเสริมวิตามิน</li><li>- ผลิตภัณฑ์ข้าวกึ่งสำเร็จรูปบรรจุในกระป๋องหรือบรรจุภัณฑ์อ่อนตัวทนความร้อนสูง (Retort pouches)</li><li>- ขนมแบบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จากการนำข้าวมาแช่น้ำแล้วนำไป นึ่ง นวด และทำให้เป็นลักษณะก้อนเค้ก เช่น ขนมโมจิจากญี่ปุ่น, ขนมทุคค์ (teuck) จากเกาหลี</li><li>- ข้าวจี (ข้าวเหนียวชุบไข่)</li><li>- ข้าวสวยสำเร็จรูป / ข้าวสวยหุงสุกแช่เยือกแข็ง</li><li>- ข้าวคั่ว</li></ul>   |
| 06.8   | <b>ผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง</b>  |   |
|        | ผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลืองที่ผ่านการทำให้แห้ง การปรุงให้สุก การทอด หรือการหมัก เป็นต้น <u>ไม่รวมถึง</u> เครื่องปรุงรสจากถั่วเหลืองตามหมวด 12.9   |   |
| 06.8.1 | <b>เครื่องดื่มน้ำนมถั่วเหลือง</b>  |   |
|        | เครื่องดื่มน้ำนมถั่วเหลืองที่ได้จากการนำถั่วเหลืองแห้งมาแช่น้ำ บดละเอียด ต้ม และ กรอง หรือเตรียมจากแป้งถั่วเหลือง, ถั่วเหลืองเข้มข้น หรือถั่วเหลืองสกัด (Soy protein isolate) น้ำนมถั่วเหลืองอาจใช้บริโภคทันที หรือใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับทำผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง ประเภทอื่นๆ อาจเติมเนื้อผลไม้ ธัญชาติ หรือสารให้ความหวาน เช่น น้ำตาล หรือสารให้ความหวานแทนน้ำตาล ทั้งนี้ให้รวมถึง ผลิตภัณฑ์น้ำนมถั่วเหลืองชนิดผงซึ่งจะต้องคั้นรูปก่อนบริโภค เป็นเครื่องดื่มนำไปผสมกับสารที่ทำให้ตกตะกอนสำหรับใช้ทำเต้าหู้เองที่บ้านให้ รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการหมักน้ำนมถั่วเหลือง | <ul style="list-style-type: none"><li>- น้ำนมถั่วเหลือง</li><li>- เครื่องดื่มนมถั่วเหลืองรสชาติต่างๆ เช่น รสหวาน</li><li>- เครื่องดื่มนมถั่วเหลืองผสมธัญชาติ เช่น ลูกเดือย งาดำ</li><li>- เครื่องดื่มนมถั่วเหลืองชนิดผง</li><li>- เครื่องดื่มนมถั่วเหลืองที่เตรียมจากถั่วเหลืองสกัด (Isolated soybean)</li><li>- นมหมักจากน้ำนมถั่วเหลือง</li><li>- น้ำนมถั่วเหลืองจากอนุพันธ์ถั่วเหลือง (เช่น Soy protein isolate, soybean powder, soybean flour, soybean concentrate, defatted soya ตาม CODEX STAN 322R-2015)</li><li>- โยเกิร์ตจากนมถั่วเหลือง</li></ul> |

| หมวดอาหาร |  | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|-----------|--|--|
| 06.8.2    | <b>ฟองเต้าหู้</b>  |  |
|           | ฟองเต้าหู้ได้จากฝ้าหรือเยื่อที่ผิวหน้าของน้ำนมถั่วเหลือง ในระหว่างการอุ่นหรือต้มแล้วทำแห้ง อาจนำไปทอดกรอบ หรือคั้นรูปโดยแช่น้ำ สำหรับใส่ในซุพหรืออาหารอื่น   | - ฟองเต้าหู้<br>- ฟองเต้าหู้ทอด  |
| 06.8.3    | <b>เต้าหู้</b>   |  |
|           | เต้าหู้ได้จากนำถั่วเหลืองแห้งมาแช่น้ำ บดละเอียด และ กรอง นำส่วนที่เป็นของเหลวมาทำให้เป็นก้อน โดยใช้สารที่ทำให้เกิดการตกตะกอน แล้วนำมาใส่ในแม่พิมพ์ ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ได้จะมีเนื้อสัมผัสหลายลักษณะ เช่น ชนิดอ่อน ชนิดกึ่งแข็ง และชนิดแข็ง | - เต้าหู้ชนิดอ่อน ชนิดกึ่งแข็ง และชนิดแข็ง   |
| 06.8.4    | <b>เต้าหู้กึ่งแข็ง</b>   |  |
|           | เต้าหู้กึ่งแข็ง (Semi-dehydrated soybean curd) ผลิตจากเต้าหู้อ่อนที่บีบน้ำออกบางส่วน ระหว่างการทำให้เป็นก้อนในแม่พิมพ์ โดยเต้าหู้กึ่งแข็งจะมีปริมาณน้ำอยู่ร้อยละ 62 และมีเนื้อสัมผัสที่มีความยืดหยุ่น                                  |  |
| 06.8.4.1  | <b>เต้าหู้กึ่งแข็งต้มหรือเคี้ยวกับซอส</b>  |  |
|           | เต้าหู้กึ่งแข็งนำมาต้มหรือเคี้ยวกับซอสข้น เช่น ซอสมิโซะ ซีอิ๊วดำ ทำให้เต้าหู้ดูดซับสีและรสชาติของซอส หรือซีอิ๊ว และมีเนื้อสัมผัสที่นุ่มขึ้น  | - เต้าหู้กึ่งแข็ง (มีปริมาณน้ำอยู่ร้อยละ 62 และมีเนื้อสัมผัสที่มีความยืดหยุ่น) นำมาต้มหรือเคี้ยวกับซอสข้น เช่น ซอสมิโซะ ซีอิ๊วดำ                         |
| 06.8.4.2  | <b>เต้าหู้กึ่งแข็งทอด</b>  |  |
|           | เต้าหู้กึ่งแข็งนำมาทอด ซึ่งอาจรับประทานได้ทันที หรือนำมาประกอบอาหารอื่นๆ เช่น ต้มพะโล้   | - เต้าหู้กึ่งแข็ง (มีปริมาณน้ำอยู่ร้อยละ 62 และมีเนื้อสัมผัสที่มีความยืดหยุ่น) นำมาทอดเช่น เต้าหู้ไข่ทอด, เต้าหู้ไข่ผัดกระเพรา                           |
| 06.8.4.3  | <b>เต้าหู้กึ่งแข็งอื่นๆ</b>  |  |
|           | เต้าหู้ชนิดกึ่งแข็งอื่นๆ รวมถึงเต้าหู้ย่าง และเต้าหู้บดที่อาจจะผสมกับส่วนประกอบหรือเครื่องปรุงชนิดอื่นๆ<br>ไม่รวมถึง ผลิตภัณฑ์เต้าหู้กึ่งแข็งต้มหรือเคี้ยวกับซอสตามหมวด 06.8.4.1 และผลิตภัณฑ์เต้าหู้กึ่งแข็งทอดหมวด 06.8.4.2           | - เต้าหู้กึ่งแข็ง (มีปริมาณน้ำอยู่ร้อยละ 62 และมีเนื้อสัมผัสที่มีความยืดหยุ่น) นำมาผ่านกระบวนการอื่นๆ นอกจากต้ม/เคี้ยวกับซอสข้นหรือทอด เช่น ย่าง หรือ บด |
| 06.8.5    | <b>เต้าหู้แห้ง</b>   |  |
|           | เต้าหู้แห้ง (Dehydrated soybean curd) คือ เต้าหู้ที่ถูกเอาความชื้นออกทั้งหมดโดยผ่านกระบวนการแช่แข็ง บ่ม และการทำแห้ง สามารถบริโภคโดยตรง หรือทำให้คืนรูปโดยการแช่น้ำ หรือซอส หรือนำไปทอด หรือตุ๋นในซอส                                  |  |



| หมวดอาหาร |  | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|-----------|--|--|
| 06.8.6    | <b>ถั่วเหลืองหมัก</b>  |  |
|           | ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากถั่วเหลืองที่ผ่านการนึ่งและหมักด้วยหัวเชื้อตั้งต้นจากเชื้อราหรือแบคทีเรีย ผลิตภัณฑ์มีลักษณะนุ่ม มีกลิ่นและรสชาติเฉพาะ  | - เต้าซี่ หรือเต้าเจี้ยว (จีน)<br>- นัตโตะ (natto) (ญี่ปุ่น)<br>- เทมเป้ (อินโดนีเซีย)                                   |
| 06.8.7    | <b>เต้าหู้หมัก</b>   |  |
|           | ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการหมักเต้าหู้ทั้งก้อน โดยผลิตภัณฑ์ที่ได้มีเนื้อสัมผัสอ่อนนุ่ม มีกลิ่นเฉพาะ อาจมีสีแดง สีเหลืองอ่อน หรือสีเทาแกมเขียว  | - เต้าหู้ยี้   |
| 06.8.8    | <b>ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่มีโปรตีนจากถั่วเหลืองเป็นส่วนประกอบหลัก</b>  |  |
|           | ผลิตภัณฑ์อื่นๆ จากถั่วเหลืองที่มีโปรตีนถั่วเหลืองเป็นองค์ประกอบหลัก  | - โปรตีนเกษตรจากโปรตีนจากถั่วเหลือง<br>- โปรตีนถั่วเหลืองเข้มข้น<br>- โปรตีนจากถั่วเหลืองสกัด (Isolated soybean protein) |
| 07.0      | <b>ผลิตภัณฑ์ขนมอบ (ผลิตภัณฑ์เบเกอรี่)</b>  |  |
|           | ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของแป้งที่ได้จากธัญชาติซึ่งมีส่วนประกอบของกลูเตน (Gluten) เช่น แป้งข้าวสาลี แป้งข้าวบาร์เลย์ แป้งข้าวไรย์ เป็นต้น หรือไม่มีส่วนประกอบของกลูเตนก็ได้ เช่น แป้งข้าวเจ้า แป้งข้าวโพด เป็นต้นแล้วนำมาผ่านความร้อน เช่น อบ นึ่ง ทอด เป็นต้น โดยผลิตภัณฑ์ตามหมวดนี้ ได้แก่ ขนมปัง ขนมอบชนิดไม่ปรุงแต่งรสชาติ และส่วนผสมสำเร็จรูป ตามหมวด 07.1 และขนมอบที่มีการปรุงแต่งรสชาติและส่วนผสมสำเร็จรูป ตามหมวด 07.2 |  |
| 07.1      | <b>ขนมปังและขนมอบชนิดไม่ปรุงแต่งรสชาติ และส่วนผสมสำเร็จรูป</b>   |  |
|           | ขนมปังและขนมอบทุกชนิดที่ไม่มีการแต่งเติมรสชาติ (Plain) รวมถึงส่วนผสมสำเร็จรูป (Mixes) ของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว   |  |
| 07.1.1    | <b>ขนมปังและโรล</b>  |  |
|           | ขนมปังและโรลที่ทำให้ขึ้นฟูด้วยยีสต์และขนมปังที่ทำให้ขึ้นฟูด้วยผงฟู   |  |
| 07.1.1.1  | <b>ขนมปังขึ้นฟูด้วยยีสต์</b>   |  |
|           | ขนมปังและโรลที่ทำให้ขึ้นฟูด้วยยีสต์  | - ขนมปังขาว<br>- ขนมปังจากข้าวไรย์<br>- ขนมปังจากข้าวสาลีทั้งเมล็ด (ขนมปังโฮลวีต)  |

| หมวดอาหาร |   | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|-----------|---|---|
|           |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขนมปังฝรั่งเศส</li> <li>- ขนมปังจากมอลต์</li> <li>- ขนมปังโรลแสมเบอร์เกอร์</li> <li>- ขนมปังโรลจากข้าวสาลีทั้งเมล็ด (ขนมปังโรลโฮลวีต)</li> <li>- ขนมปังจากแป้งข้าวไรย์ผสมแป้งโฮลวีต (Pumpemickel bread)</li> <li>- ขนมปังสำหรับทำฮอตดอก</li> <li>- ขนมปังหัวกะโหลก</li> <li>- ขนมปังฟอกซ์ช่า</li> <li>- ขนมปังเซียบัตต้า</li> <li>- ขนมปังปาเน็ตโตน</li> <li>- แป้งนาน (Naan) ขึ้นฟูด้วยยีสต์</li> </ul> |
| 07.1.1.2  | <b>ขนมปังที่ขึ้นฟูด้วยผงฟู</b>  |   |
|           | ขนมปังและโรลที่ทำให้ขึ้นฟูด้วยผงฟู เช่น โซเดียมไบคาร์บอเนต เบกกิ้งโซดา  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แป้งนาน (Naan) ขึ้นฟูด้วยผงฟู</li> <li>- แป้งตอตีญา (Tortilla)</li> </ul>  |
| 07.1.2    | <b>แครกเกอร์ ไม่รวมแครกเกอร์รสหวาน</b>  |   |
|           | แครกเกอร์ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ขนมอบที่มีลักษณะบาง กรอบ ทำจากโด (Dough) ชนิดที่ไม่หวาน<br><u>ไม่รวมถึง</u> แครกเกอร์ที่มีรสหวาน หรือที่มีการเติมกลีเซอรอล (เช่น กลีเซอรอล) ตามหมวด 07.2.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แครกเกอร์กรอบจากข้าวไรย์</li> <li>- ขนมปังกรอบแบบแท่ง เช่น ขนมปังบุหรี</li> <li>- แมตโซ</li> <li>- แครกเกอร์ที่ใช้ผงฟู</li> </ul>  |
| 07.1.3    | <b>ขนมอบที่ไม่ปรุงแต่งรสชาติ ชนิดอื่นๆ</b>  |   |
|           | ผลิตภัณฑ์ขนมอบทุกชนิดที่ไม่หวาน และบิสกิตที่ขึ้นฟู โดยใช้ผงฟูหรือเบกกิ้งโซดา<br><u>ไม่รวมถึง</u> บิสกิตแบบอังกฤษ เช่น คุกกีหรือแครกเกอร์รสหวาน ตามหมวด 07.2.1                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขนมปังจากข้าวโพด (cornbread)</li> <li>- เบเกิล (Bagel)</li> <li>- ขนมปังพิตา (Pita)</li> <li>- อิงลิช มัฟฟิน (English muffins)</li> </ul>  |

|        | หมวดอาหาร   | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|--------|---|---|
| 07.1.4 | <b>ผลิตภัณฑ์ที่มีขนมปังเป็นส่วนประกอบ</b>   |   |
|        | ผลิตภัณฑ์ที่มีขนมปังเป็นส่วนประกอบ รวมถึงผลิตภัณฑ์ขนมปังที่ใช้เป็นไส้และส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับทำไส้ และโตเตรียมสำเร็จ<br><u>ไม่รวมถึง</u> ส่วนผสมสำเร็จรูปตามหมวด 07.1.6                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ครูดอง (Croutons)</li> <li>- เกล็ดขนมปังสำหรับชุบแป้งทอด (Bread crumbs),</li> <li>- โด (dough) เตรียมสำเร็จสำหรับทำบิสกิต</li> </ul>   |
| 07.1.5 | <b>หมั้นโถว ซาลาเปา</b>   |   |
|        | ผลิตภัณฑ์ตามแบบเอเชียตะวันออก ได้จากการนำผลิตภัณฑ์จากข้าวสาลีหรือข้าวเจ้าที่ทำให้ขึ้นฟูหรือไม่ขึ้นฟูก็ได้ ไปผ่านกระบวนการนี้ ผลิตภัณฑ์อาจมีไส้หรือไม่ก็ได้  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- หมั้นโถว</li> <li>- ซาลาเปาไส้ต่างๆ</li> <li>- ยูเจน มั่นจู้ ปุยฝ้าย สาลี มาโหลโก่ว</li> </ul>   |
| 07.1.6 | <b>ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับใช้ทำผลิตภัณฑ์ตามหมวด 07.1.1-07.1.5</b>  |   |
|        | ส่วนผสมสำเร็จรูป (Mixes) เป็นผงแห้ง ซึ่งต้องนำมาผสมของเหลว (เช่น น้ำ นม น้ำมัน เนยสด ไข่) เพื่อนวดเป็นโด (Dough) สำหรับทำผลิตภัณฑ์ ตามหมวด 07.1.1 - 07.1.5<br><u>ไม่รวมถึง</u> ส่วนผสมสำเร็จรูปตามหมวด 07.2.3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับทำขนมปังฝรั่งเศส</li> <li>- ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับทำขนมปังจากพิมพ์โลหะ,</li> <li>- ปาเน็ตตอน</li> <li>- เชียบัตต้า</li> </ul>  |
| 07.2   | <b>ขนมอบที่มีการปรุงแต่งรสชาติและส่วนผสมสำเร็จรูป</b>   |   |
|        | ผลิตภัณฑ์ขนมอบที่มีการปรุงแต่งรสชาติ เช่น รสหวาน รสเค็ม ตามหมวด 07.2.1-07.2.2 และส่วนผสมสำเร็จรูป (Mixes) ตามหมวด 07.2.3  |   |
| 07.2.1 | <b>เค้ก คุกกี้ และพาย</b>   |   |
|        | ผลิตภัณฑ์ที่บริโภคในลักษณะขนมหวานหรือปรุงแต่งรสชาติ   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เค้กต่างๆ เช่น เค้กเนยสด ชีสเค้ก เค้กกล้วยหอม ชิฟฟอนเค้ก เค้กปอนด์ เค้กสปันจ์</li> <li>- บาร์ทำจากธัญชาติใส่ผลไม้</li> <li>- ขนมไหว้พระจันทร์</li> <li>- พายใส่ผลไม้ (เช่น พายใส่แอปเปิล) พายกรอบ</li> <li>- คุกกี้ต่างๆ เช่น คุกกี้น้ำตาล และบิสกิตแบบอังกฤษ (คุกกี้ หรือเครกเกอร์รสหวาน)</li> <li>- ทาร์ตต่างๆ เช่น ทาร์ตบลูเบอร์รี่ (blueberry tart)</li> <li>- นามากาชิ</li> </ul> |

|        | หมวดอาหาร   | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|--------|---|---|
|        |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พัพ ครัวซอง</li> <li>- แยมโรล, คีช (Quiche)</li> <li>- ขนมเปียะ ขนมเปียะลูกเต๋า</li> <li>- โมจิแป้งเค้ก</li> <li>- ขนมผิง ขนมหน้าवल คุกกี้สังคโปร์</li> <li>- กระท์พัพ พัพสตัก ปั้นลึบ/ปั้นคลิปล</li> <li>- ขนมไข่สูตรโบราณ</li> </ul>   |
| 07.2.2 | ขนมอบที่มีการปรุงแต่งรสชาติ ชนิดอื่นๆ   |   |
|        | <p>ผลิตภัณฑ์ที่บริโภคในลักษณะขนมหวานหรืออาหารเข้า ทั้งที่ขึ้นฟูด้วยยีสต์และ/หรือขึ้นฟูด้วยผงฟู (หวาน/เค็ม), และขนมหวานจากแป้ง (flour confectionary) เป็นต้น</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แพนเค้ก</li> <li>- วาฟเฟิล (waffle) ขนมรังผึ้ง</li> <li>- ขนมปังสอดไส้ (หวาน/เค็ม) เช่น แอแคลร์ขนมปังไส้สังขยา ขนมปังไส้กรอกชัวร์ครีม เป็นต้น</li> <li>- เดนิชเพสตรี (Danish pastry)</li> <li>- เวเฟอร์หรือโคนสำหรับไอศกรีม</li> <li>- มัฟฟิน (muffins)</li> <li>- ไตรเฟอ์ (trifles)</li> <li>- โดนัท เช่น โดนัทคลุกน้ำตาล โดนัทไส้แยมสตรอเบอร์รี่</li> <li>- เครปและเครปกรอบ เพรสเซล</li> <li>- ขนมปังกรอบทานเนยโรยน้ำตาล</li> <li>- ขนมปังเนยสด (แบบทานเนยโรยน้ำตาล)</li> <li>- ขนมปังกรอบสอดไส้ (เช่น Koala march)</li> <li>- บิสกิตแท่ง (เช่น pocky)</li> <li>- ขนมปังขาไก่ (Breadsticks)</li> </ul> |
| 07.2.3 | ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับใช้ทำผลิตภัณฑ์ตามหมวด 07.2.1-07.2.2   |   |
|        | <p>ส่วนผสมสำเร็จรูป (Mixes) เป็นผงแห้ง ซึ่งต้องนำมาผสมอื่น (เช่น น้ำ นม น้ำมัน เนยสด ไข่) เพื่อนวดเป็นโด (Dough) สำหรับทำผลิตภัณฑ์ตามหมวด 07.2.1 - 07.2.2</p> <p>ไม่รวมถึง โด (Dough) ตามหมวด 07.1.4 และส่วนผสมสำเร็จรูป ตามหมวด 07.1.6</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับทำเค้ก</li> <li>- ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับทำขนมหวานจากแป้ง</li> <li>- ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับทำแพนเค้ก</li> </ul>   |

| หมวดอาหาร |   | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|-----------|---|---|
| 08.0      | <b>เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์</b>   |   |
|           | เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ทุกชนิดจากเนื้อสัตว์ ที่รวมถึงจากสัตว์ปีก สัตว์ที่ถูกล่าเพื่อการกีฬา ทั้งที่เป็นเนื้อสัตว์ทั้งตัวหรือตัดแต่งหรือบดที่ยังดิบหรือผ่านการแปรรูป  |   |
| 08.1      | <b>เนื้อสัตว์สด</b>   |   |
|           | เนื้อสัตว์ เนื้อสัตว์ปีก และเนื้อสัตว์ที่ถูกล่าเพื่อการกีฬาที่ยังสด จะไม่มีการใช้วัตถุเจือปนอาหาร แต่ใช้ได้ในกรณีจำเป็น เช่น ให้มีการใช้สีเพื่อประทับตราหรือทำเครื่องหมาย อาจเคลือบผิวหรือคลุกเนื้อสัตว์สดด้วยผลไม้แปรรูปเพื่อใช้ประกอบอาหาร ตามหมวด 04.1.2.8 หรือเครื่องเทศ ตามหมวด 12.2 ตัวอย่างเช่น ไก่ทาขมิ้น | - เนื้อกวาง, นกกระจอกเทศ, นกฟิราบ, นกกระทา, แพะ, แกะ, กระจ่าย, หมูป่า ฯลฯ<br>- เนื้อจระเข้ กับ ตะพาน้ำ ชนิดสด   |
| 08.1.1    | <b>เนื้อสัตว์สด ทั้งตัวหรือตัดแต่ง</b>  |   |
|           | เนื้อสัตว์, เนื้อสัตว์ปีก และเนื้อสัตว์ที่ถูกล่าเพื่อการกีฬาทั้งตัว ซากหรือตัดแต่ง ที่ยังดิบ โดยไม่ผ่านกรรมวิธีใดๆ  | - เนื้อสัตว์ ทั้งตัวหรือตัดแต่งที่ยังสด เช่น วัว หมู แกะ แพะ หัวหมู<br>- เนื้อสัตว์ปีก ทั้งตัวหรือตัดแต่งที่ยังสด เช่น ไก่ เป็ด นก<br>- เนื้อสัตว์ที่ถูกล่าเพื่อการกีฬาทั้งตัวหรือตัดแต่งที่ยังสด เช่น กระจ่าย<br>- อวัยวะรวมถึงเครื่องในสัตว์ เช่น หัวใจ ไต ฝ่าขี้นิ้ว นมหมู, หางหมู, คากิ, ขาไก่, ขาเป็ด, เอ็นข้อไก่, ปากเป็ด, ลิ้นวัว, ลิ้นหมู<br>- เลือดสดจากสัตว์ทุกชนิด |
| 08.1.2    | <b>เนื้อสัตว์สับบด</b>  |   |
|           | เนื้อสัตว์, เนื้อสัตว์ปีกและเนื้อสัตว์ที่ถูกล่าเพื่อการกีฬา ที่ยังดิบและผ่านการบด หรือถอดกระดูก ซึ่งอาจมีหรือไม่มีการเคลือบผิวหรือชุบแป้ง   | - เนื้อบดสำหรับทำแฮมเบอร์เกอร์ (แพตตี้ (Patties))<br>- ไส้กรอกที่ไม่ได้ผ่านกระบวนการหมักที่ยังดิบ<br>- เนื้อหมูสับบดเนื้อไก่บด<br>- ชิ้นส่วนของหมูที่ผ่านการถอดกระดูกซึ่งอาจมีการเคลือบผิวหรือชุบแป้ง<br>- ชิ้นส่วนของเนื้อสัตว์ปีกที่ผ่านการถอดกระดูก, บดและขึ้นรูป ซึ่งอาจมีหรือไม่มีการเคลือบผิวหรือชุบแป้ง  |
| 08.2      | <b>ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ทั้งชิ้นหรือตัดแต่งและผ่านกรรมวิธี</b>   |   |
|           | ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์, เนื้อสัตว์ปีก และ เนื้อสัตว์ที่ถูกล่าเพื่อการกีฬาทั้งตัวหรือตัดแต่งแปรรูปโดยผ่านกรรมวิธีต่างๆ ทั้งที่ไม่ใช้ความร้อนตามหมวด 08.2.1 และใช้ความร้อนตามหมวด 08.2.2   |   |

|          | หมวดอาหาร   | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|----------|---|--|
| 08.2.1   | <b>ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ทั้งชิ้นหรือตัดแต่งแปรรูปโดยไม่ใช้ความร้อน</b>  |  |
|          | ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์, เนื้อสัตว์ปีก และ เนื้อสัตว์ที่ถูกล่าเพื่อการกีฬาทั้งชิ้น หรือตัดแต่งแล้วแปรรูป โดยผ่านกระบวนการต่างๆ เช่น การหมักเกลือ (Curing) การทำเค็ม (Salting) การทำแห้ง (Drying) การดอง (Pickling) เพื่อช่วยถนอมหรือยืดอายุการเก็บรักษา โดยยังไม่ผ่านความร้อน   | /  |
| 08.2.1.1 | <b>ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ทั้งชิ้นหรือตัดแต่งที่ผ่านกระบวนการหมักโดยไม่ใช้ความร้อน</b>   |  |
|          | ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์, เนื้อสัตว์ปีก และ เนื้อสัตว์ที่ถูกล่าเพื่อการกีฬาทั้งชิ้นหรือตัดแต่งแล้วแปรรูปโดยการหมักด้วยเกลือโซเดียมคลอไรด์ อาจหมักแบบแห้งโดยการทาเกลือบริเวณพื้นผิวของชิ้นเนื้อ หรือหมักแบบเปียกโดยการแช่ชิ้นเนื้อในน้ำเกลือ หรือฉีบน้ำเกลือ เข้าไปในชิ้นเนื้อ อาจมีการใช้วัตถุเจือปนอาหาร รวมถึงการรมควันและการดอง | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เบคอน</li> <li>- เนื้อสัตว์หมักซอสต่างๆ เช่น หมักน้ำมันหอย, หมักซอสพริกไทยดำ, หมักน้ำมันงา, หมักซอสเกาหลี, หมักซอสปรุงรส</li> <li>- อาหารพื้นเมืองทางเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น เนื้อหมักเต้าเจี้ยว เนื้อหมักซอสถั่วเหลือง</li> <li>- ไก่จวงทั้งตัวฉีบน้ำเกลือ</li> <li>- เนื้อสัตว์หมักน้ำมันหอย</li> <li>- เนื้อสัตว์หมักน้ำมันงา</li> <li>- เนื้อสัตว์หมักซอสพริกไทยดำ</li> <li>- เนื้อสัตว์หมักซอสเกาหลี</li> <li>- เนื้อสัตว์หมักนมสด</li> <li>- เครื่องในและอวัยวะที่หมักปรุงรส (Marinated)</li> </ul> |
| 08.2.1.2 | <b>ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ทั้งชิ้นหรือตัดแต่งที่ผ่านการทำแห้ง</b>  |  |
|          | ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์, เนื้อสัตว์ปีก และ เนื้อสัตว์ที่ถูกล่าเพื่อการกีฬาทั้งชิ้นหรือตัดแต่งแล้วแปรรูป โดย อาจผ่านการหมักเกลือ (Curing) หรือทำเค็ม (Salting) ตามหมวด 08.2.1.1 แล้วทำให้แห้ง หรืออาจทำให้แห้งโดยไม่ผ่านการหมักเกลือหรือทำเค็มก็ได้ การทำให้แห้ง เช่น การตากแห้ง การใช้ลมร้อนหรือภายใต้ความดัน เป็นต้น             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- หมูเค็มตากแห้ง เนื้อแห้ง</li> <li>- ไอบีเรียนแฮม (ขาหมูเค็มตากแห้ง)</li> <li>- เนื้อสันยัดไส้ตากแห้ง</li> <li>- แฮมแบบโปรสคิโวต์ (Prosciutto-type ham)</li> <li>- หมูแดดเดียว, เนื้อแดดเดียว โดยผ่านการให้ความร้อน แต่ยังไม่ทำให้ผลิตภัณฑ์นั้นสุกบริโภคได้</li> </ul>   |

|          | หมวดอาหาร   | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|----------|---|---|
| 08.2.1.3 | <b>ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ทั้งชิ้นหรือตัดแต่งที่ผ่านกระบวนการหมักดองโดยไม่ใช้ความร้อน</b>  |   |
|          | ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และเนื้อสัตว์ที่ถูกล่าเพื่อการกีฬาทั้งชิ้น หรือตัดแต่งแล้วแปรรูป โดยกระบวนการหมักดอง (Fermentation) ด้วยจุลินทรีย์ที่ให้กรดแลคติกและเกลือ  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แหนมซีโครงหมู</li> <li>- แหนมเอ็นไก่</li> </ul>  |
| 08.2.2   | <b>ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ทั้งตัวหรือตัดแต่งทำให้สุกโดยใช้ความร้อน</b>   |   |
|          | ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และเนื้อสัตว์ที่ถูกล่าเพื่อการกีฬาทั้งชิ้นหรือตัดแต่งและทำให้สุก โดยใช้ความร้อน (ทั้งที่หมักแล้วทำให้สุก หรือทำแห้งแล้วทำให้สุก) รวมถึงการสเตอริไรส์ และการบรรจุกระป๋อง  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แสม (สุก)</li> <li>- เนื้อไก่กระป๋อง</li> <li>- เนื้อต้มซีอิ้ว (ทซี่คุดัง)</li> <li>- แคปหมู แคปวัว</li> <li>- หมู/เนื้อเค็ม หมู/เนื้อแดดเดียว หมู/เนื้อสวรรค์ (เนื้อเป็นชิ้น)</li> <li>- หมูหยอง</li> <li>- เครื่องในสัตว์สุก</li> <li>- เลือดสัตว์ต้มสุก</li> <li>- แมลงบริโภคได้ (Edible insect) ทอด</li> </ul> |
| 08.2.3   | <b>ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ทั้งชิ้นหรือตัดแต่งแช่เยือกแข็ง</b>  |   |
|          | ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และเนื้อสัตว์ที่ถูกล่าเพื่อการกีฬาทั้งชิ้น หรือตัดแต่งทั้งดิบและสุกที่ผ่านการแช่เยือกแข็ง  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไก่ทั้งตัวหรือชิ้นส่วนไก่แช่เยือกแข็ง</li> <li>- เนื้อสเต็กแช่เยือกแข็ง</li> <li>- แมลงบริโภคได้ สดแช่เยือกแข็ง</li> <li>- เนื้อสัตว์ปรุงรสแช่เยือกแข็ง</li> <li>- เนื้อไก่/หมูชุบ แป้ง/บัตเตอร์ ทอด/ให้ความร้อน แช่เยือกแข็ง</li> <li>- เนื้อไก่/หมูชุบ เกล็ดขนมปัง แช่เยือกแข็ง</li> </ul>                       |
| 08.3     | <b>ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์บดและผ่านกรรมวิธี</b>   |   |
|          | ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และเนื้อสัตว์ที่ถูกล่าเพื่อการกีฬาที่ได้จากการบดและถอดกระดูก และผ่านกรรมวิธีต่างๆ เช่น การหมักเกลือ (Curing) การทำเค็ม (Salting) การทำแห้ง (Drying) การดอง (Pickling) ทั้งที่ไม่ผ่านความร้อน ตามหมวด 08.3.1 และผ่านความร้อน ตามหมวด 08.3.2 |   |

|          | หมวดอาหาร   | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|----------|---|---|
| 08.3.1   | <b>ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์บดที่ไม่ผ่านความร้อน</b>  |   |
|          | ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และเนื้อสัตว์ที่ถูกล่าเพื่อการกีฬาที่ได้จากการบดและถอดกระดูก และผ่านกรรมวิธีต่างๆ โดยไม่ผ่านความร้อน เพื่อยืดอายุการเก็บรักษา เช่น การหมักเกลือ (Curing) การทำเค็ม (Salting) การทำแห้ง (drying) การดอง (Pickling)  |   |
| 08.3.1.1 | <b>ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์บดที่ผ่านกระบวนการหมักโดยไม่ใช้ความร้อน</b>   |   |
|          | ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และเนื้อสัตว์ที่ถูกล่าเพื่อการกีฬาที่ได้จากการบดและถอดกระดูก และผ่านการหมัก (Curing) หรือการหมักด้วยเกลือโซเดียมคลอไรด์ (Salting) มีทั้งการหมักแบบแห้งโดยการทาเกลือบริเวณพื้นผิวของชิ้นเนื้อ หรือการหมักแบบเปียกโดยการแช่เนื้อสัตว์ในน้ำเกลือ หรือฉีดน้ำเกลือเข้าไปในชิ้นเนื้อ การหมักอาจมีการใช้วัตถุเจือปนอาหาร รวมถึงการรมควันและการดอง | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไส้กรอกชนิดต่างๆ เช่น ซาลามิ (Salami), โทซิโน (Tocino), เป็ปโปโลนี (Pepperoni) และไส้กรอกรมควัน</li> <li>- ไส้เบอร์เกอร์จากเนื้อสัตว์บด (ที่ปรุงรสหรือไม่ปรุงรส)</li> </ul>  |
| 08.3.1.2 | <b>ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์บดที่ผ่านกระบวนการหมักหรือไม่ก็ได้และทำแห้งโดยไม่ใช้ความร้อน</b>  |   |
|          | ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และเนื้อสัตว์ที่ถูกล่าเพื่อการกีฬาที่ได้จากการบดและถอดกระดูก อาจผ่านการหมัก (Curing) หรือทำเค็ม (Salting) ตามหมวด 08.3.1.1 แล้วทำให้แห้ง หรืออาจทำให้แห้งโดยไม่ผ่านการหมัก การทำให้แห้ง เช่น การใช้ลมร้อนหรือภายใต้ความดัน เป็นต้น   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กุนเชียงหมู กุนเชียงไก่</li> <li>- เนื้อแผ่น (Beef jerky)</li> <li>- ไส้กรอกโซบราซาดา</li> </ul>   |
| 08.3.1.3 | <b>ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์บดที่ผ่านกระบวนการหมักดองโดยไม่ใช้ความร้อน</b>  |   |
|          | ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และเนื้อสัตว์ที่ถูกล่าเพื่อการกีฬา บด และถอดกระดูก ที่ผ่านกระบวนการหมักดอง (Fermentation) ด้วยจุลินทรีย์ที่ให้กรดแลคติกและเกลือ  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แหนมหมู แหนมเนื้อ</li> <li>- ไส้กรอกอีสาน</li> <li>- หม่าหมู หม่าวัว</li> </ul>  |
| 08.3.2   | <b>เนื้อสัตว์บดทำให้สุกโดยใช้ความร้อน</b>   |   |
|          | ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และเนื้อสัตว์ที่ถูกล่าเพื่อการกีฬา บดและทำให้สุกโดยผ่านความร้อน (ทั้งที่หมักแล้วทำให้สุก หรือทำแห้งแล้วทำให้สุก) รวมถึงการสเตอริไรส์ และการบรรจุกระป๋อง  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- หมูยอไก่ยอ</li> <li>- ลูกชิ้นเนื้อวัว ลูกชิ้นเนื้อหมูลูกชิ้นเนื้อไก่</li> <li>- ไส้กรอกชนิดต่างๆ ที่ทำจากเนื้อสัตว์บด เช่น ไส้กรอกไก่เวียนนา ไส้กรอกหมูรมควัน กุนเชียงฝรั่ง (Salami-type products) ไส้จ้อ</li> <li>- ตับห่านบด</li> <li>- เนื้อบดสำหรับทำแฮมเบอร์เกอร์ (แพตตี้ (Patties))</li> </ul> |



| หมวดอาหาร     |   | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|---------------|---|---|
|               |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- คอนปี้กระป๋อง</li> <li>- เนื้อบดต้มซีอิ๊ว (ทซีคุดัง)</li> <li>- ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ปรุงสุกที่ผ่านการปรุงแต่งและทำให้แห้ง เช่น หมู/เนื้อเค็ม หมู/เนื้อสวรรค์ (เนื้อบด)</li> </ul>   |
| <b>08.3.3</b> | <b>ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์บดแช่เยือกแข็ง</b>  |   |
|               | ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และเนื้อสัตว์ที่ถูกล่าเพื่อการกีฬา บดและถอดกระดูก ทั้งที่ทำให้สุกทั้งหมดหรือสุกบางส่วน ที่ผ่านการแช่เยือกแข็ง  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื้อบดสำหรับทำแฮมเบอร์เกอร์ (แพตตี้ (Patties)) ที่ปรุงรส (เนื้อสัตว์บดที่มีการเติมส่วนประกอบอื่นๆ เช่น เกลือ, พริกไทย, ซอสปรุงรส, ผัก ฯลฯ) แล้วแช่แข็ง</li> <li>- เนื้อไก่บดซุบแป้งหรือเกล็ดขนมปังแช่เยือกแข็ง</li> </ul> |
| <b>08.4</b>   | <b>ไส้สำหรับบรรจุไส้กรอก</b>  |   |
|               | ไส้สำหรับบรรจุไส้กรอกชนิดทานได้ เช่น ไส้เทียมที่ทำจากคอลลาเจน เซลลูโลส หรือสารสังเคราะห์เกรดอาหาร หรือไส้จากธรรมชาติ  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไส้เทียมที่ทำจากคอลลาเจน เซลลูโลส หรือสารสังเคราะห์เกรดอาหาร</li> <li>- ไส้จากธรรมชาติ เช่น ไส้หมู หรือไส้แกะ</li> </ul>   |
| <b>09.0</b>   | <b>สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ</b>   |   |
|               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำ ซึ่งรวมถึงสัตว์น้ำที่มีกระดูกสันหลัง เช่น ปลา วาฬ สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง เช่น แมงกะพรุน หอยเม่น ปลิงทะเล รวมถึงหอยชนิดต่างๆ เช่น หอยแครง หอยทาก เป็นต้น สัตว์น้ำที่มีเปลือกแข็ง เช่น กุ้ง ปู ลอบสเตอร์ เป็นต้น และสัตว์น้ำสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังและมีหนามที่ผิวหนัง เช่น เม่นทะเล ปลิงทะเล เป็นต้น ทั้งที่เป็นสัตว์น้ำที่ยังดิบ ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำอาจเคลือบผิวหรือคลุกด้วยเครื่องเทศก่อนจำหน่ายต่อผู้บริโภค หรือที่ผ่านการแปรรูป |   |
| <b>09.1</b>   | <b>สัตว์น้ำสด</b>   |   |
|               | สัตว์น้ำสด หมายถึง ปลาหรือสัตว์น้ำชนิดอื่นที่ไม่ผ่านการเตรียมหรือการแปรรูปใดๆ ยกเว้นการแช่เย็น เก็บในน้ำแข็ง หรือการแช่แข็ง หลังการจับจากทะเล ทะเลสาบ แม่น้ำหรือแหล่งน้ำอื่นๆ เพื่อรักษาความสดและป้องกันการเน่าเสีย   |   |

| หมวดอาหาร |  | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|-----------|--|--|
| 09.1.1    | ปลาสด  |  |
|           | เนื้อปลาและไข่ปลาทุกชนิดที่ยังสด   | - ปลาทุกชนิดที่ยังสด เช่น วาฬ ปลาคอด ปลาแซลมอน ปลาเทราต์<br>- ไข่ปลาทุกชนิดที่ยังสด ตัวอย่างเช่น คาร์เวียร์ เป็นต้น  |
| 09.1.2    | สัตว์น้ำสดชนิดอื่น ที่ไม่ใช่ปลา  |  |
|           | สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง หอยชนิดต่างๆ สัตว์น้ำที่มีเปลือกแข็ง และสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังและมีหนามที่ผิวหนังที่ยังสด   | - สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง ที่ยังสด เช่น แมงกะพรุน หอยเม่น ปลิงทะเล รวมถึงหอยชนิดต่างๆ เช่น หอยแครง หอยทาก เป็นต้น<br>- สัตว์น้ำที่มีเปลือกแข็ง ที่ยังสด เช่น กุ้ง ปู ลอบสเตอร์ เป็นต้น<br>- สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังและมีหนามที่ผิวหนัง ที่ยังสด เช่น เม่นทะเล ปลิงทะเล เป็นต้น |
| 09.2      | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ผ่านกรรมวิธี  |  |
|           | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ที่ผ่านกระบวนการแปรรูปโดยผ่านกรรมวิธีต่างๆ เช่น การรมควัน (Smoked), การทำแห้ง (Dried), การหมักคดอง(Fermented), การหมักเกลือ (Salted) และการแช่แข็งซึ่งอาจต้องนำไปปรุงสุกก่อนบริโภค รวมถึงผลิตภัณฑ์ปรุงสุกร่วมบริโภค |  |
| 09.2.1    | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแช่เยือกแข็ง   |  |
|           | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ที่ยังสด รวมถึงที่ผ่านการปรุงสุกบางส่วนหรือทั้งหมด แล้วนำมาผ่านการแช่เยือกแข็ง หรือการแช่เยือกแข็งอย่างรวดเร็ว (Quick-freezing)   | - ชิ้นปลาแช่เยือกแข็ง<br>- ปูแช่เยือกแข็ง<br>- กุ้งแช่เยือกแข็ง<br>- ไข่ปลาแช่เยือกแข็ง<br>- ซูริมิแช่เยือกแข็ง<br>- เนื้อวาฬแช่เยือกแข็ง  |
| 09.2.2    | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำชุบแป้งแช่เยือกแข็ง  |  |
|           | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่นำมาชุบแป้ง ไข่ หรือขนมปังป่น โดยยังไม่ผ่านการปรุงสุกหรือผ่านการปรุงสุกบางส่วน แล้วนำมาผ่านการแช่เยือกแข็ง  | - กุ้งชุบแป้งแช่เยือกแข็ง<br>- เนื้อปลาชุบแป้งแช่เยือกแข็ง<br>- ไส้เบอร์เกอร์กุ้งแช่เยือกแข็ง  |

| หมวดอาหาร |  | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|-----------|--|---|
| 09.2.3    | <b>สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแช่เยือกแข็ง</b>  |   |
|           | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำยังไม่ผ่านการปรุงสุกและบดละเอียดแล้วนำมาผ่านการแช่เยือกแข็ง  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื้อกุ้งดิบสด แช่เยือกแข็ง</li> <li>- เนื้อปลาดิบสด แช่เยือกแข็ง</li> </ul>   |
| 09.2.4    | <b>สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำปรุงสุกหรือทอด</b>  |   |
|           | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ปรุงสุกหรือทอดพร้อมบริโภครวม  |   |
| 09.2.4.1  | <b>ปลาและผลิตภัณฑ์ปลา ปรุงสุก</b>  |   |
|           | ปลาและผลิตภัณฑ์ปลาอาจเป็นทั้งตัว ชิ้นส่วน หรือบด ที่ผ่านการนึ่ง ต้ม และการทำให้สุกด้วยวิธีอื่นๆ <u>ไม่รวมถึง</u> ปลาและผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทอด ตามหมวด 09.2.4.3 และผลิตภัณฑ์เนื้อปลาบดแบบเอเชียตะวันออก ตามหมวด 09.3.4  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไส้กรอกปลา</li> <li>- ลูกชิ้นปลา/ปลาเส้น (ฮ็อกไกว) / ลูกชิ้นรักบี้</li> <li>- ปลานึ่งหรือต้มซีอิ๊ว (ทซึคุดัง)</li> <li>- ไข่ปลาสุก</li> <li>- ผลิตภัณฑ์จากเนื้อปลาบดหรือผลิตภัณฑ์ซูริมิต่างๆ ปรุงสุก เช่น ปูอัด คามาโบะโกะ (kamaboko) หรือ คานิกะมะ (kanikama) หรือจิกุวะ (chikuwa)</li> </ul> |
| 09.2.4.2  | <b>สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำชนิดอื่นที่ไม่ใช่ปลาปรุงสุก</b>   |   |
|           | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำชนิดอื่นที่ไม่ใช่ปลา ได้แก่ สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง เช่น แมงกะพรุน หอยเม่น ปลิงทะเล รวมถึงหอยชนิดต่างๆ เช่น หอยแครง หอยทาก เป็นต้น สัตว์น้ำที่มีเปลือกแข็ง เช่น กุ้ง ปู ลอบสเตอร์ เป็นต้น และสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังและมีหนามที่ผิวหนัง เช่น เม่นทะเล ปลิงทะเล เป็นต้น ที่ผ่านการนึ่ง ต้ม และการทำให้สุกด้วยวิธีอื่นๆ <u>ไม่รวมถึง</u> ผลิตภัณฑ์ข้างต้นที่ผ่านการทำให้สุกด้วยวิธีการทอด ตามหมวด 09.2.4.3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลูกชิ้นกุ้ง</li> <li>- ปลาหมึกนึ่ง</li> </ul>  |
| 09.2.4.3  | <b>สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ทอด อบ ปิ้งย่าง</b>  |   |
|           | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำพร้อมบริโภครวมที่ เตรียมจากสัตว์น้ำทั้งตัวหรือตัดเป็นชิ้นส่วน อาจชุบแป้ง ไข่ หรือขนมปังป่นหรือไม่ก็ได้ แล้วนำไปทอด อบ ปิ้ง หรือย่าง อาจเติมซอสหรือน้ำมัน แล้วนำไปบรรจุในภาชนะหรือผ่านกรรมวิธีแคanning  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ซูริมิทอด</li> <li>- ปูนึ่งทอด</li> <li>- เหมปุระทอด</li> </ul>  |

|        | หมวดอาหาร  | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|--------|--|--|
|        |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- หอยลายทอดบรรจุกระป๋อง</li> <li>- ปลาแมคเคอเรลทอดราดพริกบรรจุกระป๋อง</li> <li>- กุ้งแช่เย็น (กุ้งทอดสุกแล้วเชื่อมด้วยน้ำตาล)</li> </ul>  |
| 09.2.5 | <b>สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำรมควัน ทำแห้ง ทำเค็ม หมักเกลือ หมักดอง</b>  |  |
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สัตว์น้ำรมควัน (Smoking) ได้จากการนำสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแช่เยือกแข็งไปทำให้แห้งโดยตรงหรือผ่านการต้มก่อนการทำแห้ง อาจมีการหมักเกลือหรือไม่ก็ได้ แล้วนำไปรมควัน โดยอาจใช้เชื้อเพลิงเป็นเชื้อเพลิง</li> <li>- สัตว์น้ำแห้ง (Drying) ได้จากการนำสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำไปตากแห้งโดยใช้แสงอาทิตย์หรือทำให้แห้งโดยตรงหรือผ่านการต้มก่อนการทำแห้งโดยใช้ตู้อบ ผลิตภัณฑ์อาจมีการหมักเกลือหรือไม่ก็ได้</li> <li>- สัตว์น้ำทำเค็ม (Salting) ได้จากการนำสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำไปทาเกลือหรือแช่ในน้ำเกลือ ซึ่งกระบวนการผลิตแตกต่างไปจากการดอง (Pickled) และการแช่ด้วยน้ำส้มสายชูหรือไวน์ (Marinated) ตามหมวด 09.3</li> <li>- สัตว์น้ำหมักเกลือ (Curing) ได้จากการนำสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ผ่านกระบวนการทำเค็ม (Salting) แล้วนำไปรมควัน</li> <li>- สัตว์น้ำหมักดอง (Fermenting) ได้จากการนำสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำผ่านกระบวนการหมักด้วยจุลินทรีย์ที่ให้กรดแลคติกและเกลือ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สัตว์น้ำรมควัน (Smoking) เช่น ปลาแมคเคอเรลรมควัน ปลาแซลมอนรมควัน เป็นต้น</li> <li>- สัตว์น้ำแห้ง (Drying) เช่น กุ้งแห้ง ปลาหมักแห้ง ปลาเค็มต่างๆ (เช่น ปลาอินทรีเค็ม ปลาเกลือเค็ม ปลาคอดเค็ม ปลาโบนิโตะเค็ม ปลาริวกิว (ปลาหวาน) ปลาแดดเดียว) เป็นต้น</li> <li>- สัตว์น้ำทำเค็ม (Salting) ตัวอย่างเช่น กุ้งหมักเกลือ ปลาแอนโชวีหมักเกลือ ปลาเค็มแช่น้ำเกลือ เป็นต้น</li> <li>- สัตว์น้ำหมักเกลือ (Curing) ตัวอย่างเช่น ปลาหมักรมควัน กุนเชียง ปลา เป็นต้น</li> <li>- สัตว์น้ำหมักดอง (Fermenting) ตัวอย่างเช่น แหนมปลา ปลาสาม เป็นต้น</li> </ul> |
| 09.3   | <b>สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ผ่านกระบวนการกึ่งถนอมอาหาร</b>   |  |
|        | <p>สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ผ่านกระบวนการกึ่งถนอมอาหาร เช่น การแช่ด้วยน้ำส้มสายชูหรือไวน์ (Marinating) การดอง (Pickling) หรือการปรุงสุกบางส่วน ซึ่งผลิตภัณฑ์จะมีอายุการเก็บรักษาสั้น</p>   |  |
| 09.3.1 | <b>สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่แช่ด้วยน้ำส้มสายชูหรือไวน์</b>   |  |
|        | <p>สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ผ่านกระบวนการแช่ด้วยน้ำส้มสายชูหรือไวน์ (marination) อาจใส่เกลือและเครื่องเทศหรือสมุนไพรหรือไม่ก็ได้บรรจุในขวดแก้วหรือกระป๋องซึ่งมีอายุการเก็บรักษาสั้น ผลิตภัณฑ์บางชนิดอาจนำไปแช่ในวุ้น (Jelly) จากการนำสัตว์น้ำไปปรุงให้สุกหรือหนึ่งเพื่อทำให้เนื้อนุ่ม และเติมน้ำส้มสายชูหรือไวน์เกลือและวัตถุดิบเสียแล้วทำให้แข็งตัวในวุ้น (Jelly)</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- หอยแมลงภู่ดอง</li> </ul>  |

|        | หมวดอาหาร   | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|--------|---|---|
| 09.3.2 | <b>สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ผ่านการดอง</b>  |   |
|        | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ผ่านกระบวนการดองในสารละลายที่มีส่วนผสมระหว่างเกลือและน้ำส้มสายชูหรือแอลกอฮอล์ หรือดองในน้ำเกลือเข้มข้น (brine)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปลาดองด้วยโคจิ (โคจิซูเกะ)</li> <li>- ปลาดองซีอิ๊วหรือซอสถั่วเหลือง</li> <li>- ปลาดองด้วยมิโซะ</li> <li>- เนื้อวาฟดอง</li> <li>- ปลาแฮ้วดอง</li> </ul>   |
| 09.3.3 | <b>คาร์เวียร์และผลิตภัณฑ์จากไข่ปลาชนิดอื่นๆ</b>   |   |
|        | <p>ผลิตภัณฑ์จากไข่ปลาโดยทั่วไปจะผ่านการล้าง ทำเค็ม และบ่มจนมีลักษณะใสแล้วนำมาบรรจุในภาชนะแก้วหรือภาชนะที่เหมาะสม และไข่จากปลาชนิดอื่นๆ ทั้งปลาทะเลและปลาน้ำจืด อาจเติมเกลือ เครื่องเทศ สีสผสมอาหารหรือใช้วัตถุกันเสีย</p> <p>ไม่รวมถึง ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวที่ผ่านกรรมวิธีถนอมอาหาร เช่น การพาสเจอร์ไรซ์ ตามหมวด 09.4 หรือผ่านการแช่แข็ง ตามหมวด 09.2.1 หรือปรุงสุก ตามหมวด 09.2.4.1 หรือผ่านการรมควัน ทำแห้ง ทำเค็ม หมักเกลือ หมักดอง ตามหมวด 09.2.5 และไข่ปลาสด ตามหมวด 09.1.1</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- คาร์เวียร์(ไข่ปลาสายพันธุ์สเตอร์เจียน (Sturgeon species))</li> <li>- ไข่จากปลาชนิดอื่นๆ ทั้งปลาทะเลและปลาน้ำจืด (เช่น ปลาคอด, ปลาแฮ้ว เป็นต้น)</li> <li>- ไข่ปลาแปรรูปต่างๆ เช่น ไข่ปลาแซลมอนเค็ม, ไข่ปลาแซลมอนเค็มแปรรูป, ไข่ปลาคอด, ไข่ปลาคอดเค็ม เป็นต้น</li> </ul> |
| 09.3.4 | <b>สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ผ่านกระบวนการกึ่งถนอมอาหาร นอกเหนือจากผลิตภัณฑ์ตามหมวด 09.3.1-09.3.3</b>  |   |
|        | ผลิตภัณฑ์หมวดนี้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการกึ่งถนอมอาหารนอกเหนือจากผลิตภัณฑ์ตามหมวด 09.3.1-09.3.3 ซึ่งมักเป็นผลิตภัณฑ์ของทางเอเชียตะวันออก ตัวอย่างเช่น ปลาสดที่บดหรือกากที่เหลือจากการทำน้ำปลาผสมกับแป้งสาลีรำข้าวหรือถั่วเหลืองเป็นต้นผลิตภัณฑ์อาจมีการหมักด้วยก็ได้  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กะปิจากกุ้งหรือเคย</li> <li>- ปลาร้า</li> <li>- ปลาจ่อม/กุ้งจ่อม</li> <li>- ไตปลา (พุงปลา)</li> </ul>  |
| 09.4   | <b>สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ผ่านกรรมวิธีแคanning</b>  |   |
|        | <p>สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ยึดอายุการเก็บรักษาโดยอาจบรรจุในน้ำมันหรือซอส โดยบรรจุในภาชนะ บรรจุที่ปิดสนิท และผ่านกรรมวิธีพาสเจอร์ไรซ์หรือแคanning</p> <p>ไม่รวมถึง สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ปรุงสุกหรือทอด ตามหมวด 09.2.4</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปลาซาตินในซอสมะเขือเทศบรรจุกระป๋อง</li> <li>- ปลาทูน่าในน้ำมันบรรจุกระป๋อง</li> <li>- ปูบรรจุกระป๋อง</li> <li>- ไข่ปลาบรรจุกระป๋อง</li> <li>- หอยเป่าหื้อบรรจุกระป๋อง</li> <li>- หมู่อไม้ทะเลบรรจุกระป๋อง</li> </ul>   |

| หมวดอาหาร |  | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|-----------|--|---|
| 10.0      | <b>ไข่และผลิตภัณฑ์จากไข่</b>   |   |
|           | ไข่และผลิตภัณฑ์จากไข่ ซึ่งรวมถึง ไข่สดทั้งฟอง ตามหมวด 10.1 ผลิตภัณฑ์จากไข่ ตามหมวด 10.2 และผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่มีไข่เป็นส่วนประกอบตามหมวด 10.3 และ หมวด 10.4   |   |
| 10.1      | <b>ไข่สดทั้งฟอง</b>  |   |
|           | ไข่สดทั้งฟองที่โดยทั่วไปจะไม่มีการใช้วัตถุเจือปนอาหารแต่อาจมีการใช้สีเพื่อการตกแต่ง, ย้อม หรือประทับตราหรือเครื่องหมายหรือ สัญลักษณ์บนเปลือกไข่เท่านั้น  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไข่ไก่สดทั้งฟอง</li> <li>- ไข่เป็ดสดทั้งฟอง</li> <li>- ไข่นกกระทาสดทั้งฟอง</li> </ul>  |
| 10.2      | <b>ผลิตภัณฑ์จากไข่</b>   |   |
|           | ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แทนไข่สดในสูตรอาหารหรือใช้เป็นอาหาร มีทั้งชนิดที่ผลิตจากไข่สด โดยมีไข่แดงและไข่ขาวรวมกันซึ่งทำจากไข่ทั้งฟอง หรือมีเฉพาะไข่ขาวหรือมีเฉพาะไข่แดง ซึ่งจะนำไปผ่านกระบวนการต่างๆ เพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ไข่เหลว, ไข่แช่เยือกแข็ง, ไข่ผงหรือแห้ง |   |
| 10.2.1    | <b>ผลิตภัณฑ์ไข่เหลว</b>  |   |
|           | ผลิตภัณฑ์ได้จากไข่ทั้งฟอง หรือไข่ขาวหรือไข่แดง นำมาผ่านกระบวนการพาสเจอร์ไรซ์ และใช้สารเคมีเพื่อยืดอายุการเก็บรักษา เช่น การเติมเกลือ   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลิตภัณฑ์ไข่เหลว, ไข่แดงเหลว, ไข่แดงผง, ไข่ขาวเหลว, ไข่เหลวพาสเจอร์ไรซ์ (มีไข่แดงและไข่ขาวรวมกัน), ไข่แดงเหลวพาสเจอร์ไรซ์, ไข่ขาวเหลวพาสเจอร์ไรซ์</li> </ul> |
| 10.2.2    | <b>ผลิตภัณฑ์ไข่แช่เยือกแข็ง</b>  |   |
|           | ผลิตภัณฑ์ได้จากไข่ทั้งฟอง หรือไข่ขาว หรือไข่แดง นำมาผ่านกระบวนการพาสเจอร์ไรซ์แล้ว และนำมาแช่เยือกแข็ง  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไข่แช่เยือกแข็ง</li> </ul>   |
| 10.2.3    | <b>ผลิตภัณฑ์ไข่ผงหรือแห้ง</b>  |   |
|           | ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแยกน้ำตาลออกจากไข่ทั้งฟอง หรือไข่ขาว หรือไข่แดง แล้วนำมาผ่านกระบวนการพาสเจอร์ไรซ์และทำให้แห้ง   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไข่ผงหรือแห้ง, ไข่แดงผง, ไข่ขาวผง</li> </ul>   |
| 10.3      | <b>ไข่ที่ผ่านกระบวนการถนอมอาหาร</b>  |   |
|           | ผลิตภัณฑ์ไข่ที่ผ่านกระบวนการถนอมอาหารแบบเอเซียตะวันออก   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไข่เค็ม</li> <li>- ไข่เยี่ยวม้า</li> <li>- ไข่ที่ผ่านกรรมวิธีแคนนิ่ง</li> </ul>  |

| หมวดอาหาร |   | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|-----------|---|--|
| 10.4      | ขนมหวานที่มีไข่เป็นส่วนประกอบหลัก   |  |
|           | ผลิตภัณฑ์ขนมหวานที่มีไข่เป็นส่วนประกอบหลักในลักษณะที่พร้อมบริโภคและผลิตภัณฑ์ที่เตรียมมาจากส่วนผสมสำเร็จรูปชนิดผง  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- คัสตาร์ด (Custard)</li> <li>- ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับทำคัสตาร์ด</li> <li>- ใส้คัสตาร์ดสำหรับผลิตภัณฑ์ขนมอบ</li> <li>- ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง สังขยา</li> <li>- เมอแรงค์ (Meringue)</li> <li>- ใส้ทาร์ตไข่</li> </ul> |
| 11.0      | สารให้ความหวานและน้ำผึ้ง  |  |
|           | น้ำตาล สารให้ความหวานแทนน้ำตาลและน้ำผึ้ง ทั้งในรูปแบบผงและเหลว  |  |
| 11.1      | น้ำตาลทรายและน้ำตาลทรายขาว  |  |
|           | สารให้ความหวานที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ตามหมวด 11.1.1- 11.1.5   |  |
| 11.1.1    | น้ำตาลทรายขาว เด็กซ์โทรสแอนไฮเดรต เด็กซ์โทรสโมโนไฮเดรต และฟรุกโตส   |  |
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำตาลทรายขาว คือ น้ำตาลซูโครส (Sucrose) ที่ตกผลึกและทำให้บริสุทธิ์ โดยมีค่าโพลาไรซ์เชิงเส้นไม่น้อยกว่า 99.7 เปอร์เซ็นต์ของน้ำตาลสากล</li> <li>- เด็กซ์โทรสแอนไฮเดรต (Dextrose anhydrous) คือ น้ำตาลดี-กลูโคส (D-glucose) ที่ตกผลึกและทำให้บริสุทธิ์โดยปราศจากผลึกของน้ำ</li> <li>- เด็กซ์โทรสโมโนไฮเดรต (Dextrose monohydrate) คือ น้ำตาลดี-กลูโคส (D-glucose) ที่ตกผลึกและทำให้บริสุทธิ์ โดยมีผลึกของน้ำ 1 โมเลกุล</li> <li>- ฟรุกโตส (Fructose) คือ น้ำตาลดี-ฟรุกโตส (D-fructose) ที่ตกผลึกและทำให้บริสุทธิ์</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำตาลทรายขาว</li> <li>- เด็กซ์โทรสแอนไฮเดรต (Dextrose anhydrous)</li> <li>- เด็กซ์โทรสโมโนไฮเดรต (Dextrose monohydrate)</li> <li>- ฟรุกโตส (Fructose)</li> </ul>   |
| 11.1.2    | น้ำตาลผงและเด็กซ์โทรสผง   |  |
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำตาลผงหรือน้ำตาลไอซิ่ง (Icing sugar) คือ น้ำตาลทรายขาวที่ทำให้เป็นผง อาจเติมสารป้องกันการจับตัวเป็นก้อน (Anticaking agents) หรือไม่ก็ได้</li> <li>- เด็กซ์โทรสผงหรือเด็กซ์โทรสไอซิ่ง (Icing dextrose) คือ เด็กซ์โทรสแอนไฮเดรต (Dextrose anhydrous) หรือเด็กซ์โทรสโมโนไฮเดรต (Dextrose monohydrate) ทำให้เป็นผง หรือนำทั้งสองชนิดผสมกัน อาจเติมสารป้องกันการจับตัวเป็นก้อน (Anticaking agents) หรือไม่ก็ได้</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำตาลทรายผงหรือน้ำตาลทรายไอซิ่ง (Icing sugar)</li> <li>- เด็กซ์โทรสผงหรือเด็กซ์โทรสไอซิ่ง (Icing dextrose)</li> </ul>  |

|          | หมวดอาหาร   | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|----------|---|--|
| 11.1.3   | <p><b>น้ำตาลทรายขาวชนิดละเอียด น้ำตาลทรายแดงชนิดละเอียด กลูโคสไซรัป กลูโคสไซรัปชนิดแห้ง และน้ำตาลอ้อย</b></p>   |  |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำตาลทรายขาวชนิดละเอียด (Soft white sugar) คือ น้ำตาลทรายสีขาวที่ยังมีความชื้นซึ่งถูกทำให้บริสุทธิ์</li> <li>- น้ำตาลทรายแดงชนิดละเอียด (Soft brown sugar) คือ น้ำตาลทรายสีน้ำตาลอ่อนจนถึงสีน้ำตาลเข้มที่ยังชื้นซึ่งยังไม่ถูกทำให้บริสุทธิ์</li> <li>- กลูโคสไซรัป (Glucose syrup) คือ สารละลายเข้มข้นของแซคคาไรด์ (Saccharides) ที่มีคุณค่าทางโภชนาการซึ่งได้จากการย่อยสลายสตาร์ช (Starch) หรืออินนูลิน (Inulin) ซึ่งถูกทำให้บริสุทธิ์</li> <li>- กลูโคสไซรัปชนิดแห้ง (Dried glucose syrup) คือ กลูโคสไซรัปที่ถูกนำมาระเหยน้ำออกบางส่วน</li> <li>- น้ำตาลอ้อย (Raw cane sugar) คือ น้ำตาลซูโครสที่ผ่านการตกผลึกและทำให้บริสุทธิ์บางส่วนจากน้ำอ้อยที่ทำให้บริสุทธิ์บางส่วน และไม่ผ่านกระบวนการทำให้บริสุทธิ์อีกครั้ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำตาลทรายขาวชนิดละเอียด</li> <li>- น้ำตาลทรายแดงชนิดละเอียด (Soft brown sugar)</li> <li>- กลูโคสไซรัป (Glucose syrup)</li> <li>- กลูโคสไซรัปชนิดแห้ง (Dried glucose syrup)</li> <li>- น้ำตาลอ้อย (Raw cane sugar)</li> </ul> |
| 11.1.3.1 | <p><b>กลูโคสไซรัปชนิดแห้งที่ใช้ในการผลิตอาหาร</b></p>   |  |
|          | <p>กลูโคสไซรัป ตามหมวด 11.1.3 ซึ่งทำให้เป็นผงหรือแห้งที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิตอาหาร เช่น กระบวนการผลิตลูกกวาดและขนมหวานอื่น ตามหมวด 05.2</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลูโคสไซรัปชนิดแห้ง (Dried glucose syrup)</li> <li>- น้ำตาลทรายขาวชนิดละเอียด (Soft white sugar)</li> <li>- น้ำตาลทรายแดงชนิดละเอียด (Soft brown sugar)</li> <li>- น้ำตาลอ้อย (Raw cane sugar)</li> </ul>                     |
| 11.1.3.2 | <p><b>กลูโคสไซรัปชนิดอื่นที่ใช้ในการผลิตอาหาร</b></p>   |  |
|          | <p>กลูโคสไซรัป ตามหมวด 11.1.3 ซึ่งไม่เป็นผงหรือแห้งที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิตอาหาร เช่น กระบวนการผลิตลูกกวาดและขนมหวานอื่นตามหมวด 05.2</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลูโคสไซรัป (Glucose syrup)</li> </ul>  |
| 11.1.4   | <p><b>แลกโตส</b></p>  |  |
|          | <p>แลกโตส (Lactose) คือ น้ำตาลที่เป็นองค์ประกอบตามธรรมชาติของนมโดยทั่วไปได้จากเวย์ที่นำมาผ่านการตกผลึก อาจเป็นชนิดแอนไฮดรัส (ปราศจากน้ำ) หรือเป็นชนิดที่มีน้ำ 1 โมเลกุลหรือทั้งสองชนิดผสมกัน</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แลกโตส (Lactose)</li> </ul>   |



|        | หมวดอาหาร   | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|--------|---|---|
| 11.1.5 | <b>น้ำตาลขาวชนิดผลึก</b>  |   |
|        | น้ำตาลขาวชนิดผลึก (Plantation หรือ mill white sugar) คือ น้ำตาลที่ได้จากการตกผลึกซูโครส (Sucrose) และทำให้บริสุทธิ์โดยมีค่าโพลาไรซ์ขั้นต่ำไม่ต่ำกว่า 99.5 สเกลของน้ำตาลสากล   | - น้ำตาลขาวชนิดผลึก (Plantation หรือ mill white sugar)  |
| 11.2   | <b>น้ำตาลทรายแดง</b>  |   |
|        | น้ำตาลทรายแดงมีสีออกน้ำตาล หรือเหลือง ที่มีขนาดเม็ดน้ำตาลหยาบ <u>ไม่รวมถึง</u> ผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายขาวชนิดละเอียด น้ำตาลทรายแดงชนิดละเอียด กลูโคสไซรัป กลูโคสไซรัปชนิดแห้ง และน้ำตาลอ้อย ตามหมวด 11.1.3  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำตาลอ้อย</li> <li>- น้ำตาลมะพร้าว</li> <li>- น้ำตาลโดนด</li> <li>- น้ำตาลบีบ/น้ำตาลบีก</li> <li>- น้ำตาลกรวด</li> <li>- น้ำตาลงบ (มาจากการเคี่ยวน้ำตาลอ้อย)</li> </ul>   |
| 11.3   | <b>น้ำเชื่อมและไซรัป</b>  |   |
|        | ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการทำน้ำตาลให้บริสุทธิ์ ได้แก่ น้ำเชื่อมหรือไซรัปที่ยังไม่ได้ผ่านกระบวนการตกผลึกหรือ ตรีเคิล (Treacle) และกากน้ำตาลหรือโมลาส (Molasses) น้ำตาลอินเวิร์ท (Invert sugar) คือ ส่วนผสมของน้ำตาลกลูโคสและน้ำตาลฟรุกโตสซึ่งได้จากกระบวนการไฮโดรไลซิส (Hydrolysis) รวมถึง ผลผลิตจากกระบวนการผลิตน้ำตาลทุกชนิด <u>ไม่รวมถึง</u> ผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายขาวชนิดละเอียด น้ำตาลทรายแดงชนิดละเอียด กลูโคสไซรัป กลูโคสไซรัปชนิดแห้ง และน้ำตาลอ้อย ตามหมวด 11.1.3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กากน้ำตาลหรือโมลาส (Molasses)</li> <li>- น้ำตาลอินเวิร์ท (Invert sugar) ทั้ง fully inverted and partially inverted</li> <li>- ไซรัปจากข้าวโพด (Corn syrup)</li> <li>- ไซรัปจากข้าวโพดที่มีฟรุกโตสปริมาณสูง (High fructose corn syrup)</li> <li>- ไซรัปจากน้ำตาลอินนูลินที่มีฟรุกโตสปริมาณสูง (High fructose inulin syrup)</li> <li>- น้ำตาลจากข้าวโพด (Corn sugar)</li> <li>- ผลผลิตจากกระบวนการผลิตน้ำตาลทุกชนิด</li> </ul> |
| 11.4   | <b>น้ำตาลและไซรัปชนิดอื่น ที่ใช้ราดหรือแต่งหน้าขนม</b>  |   |
|        | น้ำเชื่อมที่ใช้ปรุงแต่งรสหวาน หรือที่ใช้ราดหน้าขนมและไอศกรีม รวมถึงน้ำตาลที่ใช้โรย หรือแต่งหน้าหน้าขนม  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำเชื่อมที่ใช้ปรุงแต่งรสหวาน เช่น น้ำเชื่อมเมเปิ้ล (Maple syrup), น้ำตาลไซโลส (Xylose)</li> <li>- น้ำเชื่อมที่ใช้ราดหน้าขนมและไอศกรีม เช่น น้ำเชื่อมคาราเมล น้ำเชื่อมแต่งกลิ่นรส น้ำเชื่อมรสส้มและมะนาว น้ำเชื่อมกลินมินต์ เป็นต้น</li> <li>- ผลึกน้ำตาลแต่งสีต่างๆสำหรับใช้โรยหรือแต่งหน้าหน้าขนม</li> </ul>   |

| หมวดอาหาร |  | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|-----------|--|---|
| 11.5      | <b>น้ำผึ้ง</b>   |   |
|           | น้ำผึ้ง หมายถึง สารธรรมชาติที่เป็นของเหลวชนิดหวานที่ผึ้งผลิตขึ้น จากการเก็บสะสม น้ำหวานจากดอกไม้หรือพืช รวมกับสารเฉพาะในตัวผึ้ง ซึ่งถูกเก็บหรือบ่มจนเป็นน้ำผึ้งในรังผึ้ง   | - น้ำผึ้งจากดอกไม้ป่าหรือดอกไม้ต่างๆ เช่น ดอกลิ้นจี่ ดอกลำไย ดอกทานตะวัน  |
| 11.6      | <b>สารให้ความหวานแทนน้ำตาลที่จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค</b>   |   |
|           | ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากสารให้ความหวานแทนน้ำตาลที่ให้รสหวานจัด หรือน้ำตาลแอลกอฮอล์ (Polyols) โดยอาจผสมกับวัตถุเจือปนอาหารอื่นหรือสารที่มีคุณค่าทางโภชนาการอื่น เช่น คาร์โบไฮเดรต อาจอยู่ในรูปของผง เม็ดหรือของเหลว เพื่อขายโดยตรงแก่ผู้บริโภค นำไปใช้สำหรับเติมในอาหารให้ความหวานแทนน้ำตาล<br><u>ไม่รวมถึง</u> สารให้ความหวานแทนน้ำตาลที่จัดเป็นวัตถุเจือปนอาหาร | - สารให้ความหวานแทนน้ำตาลที่ให้รสหวานจัด เช่น อะซีซัลเฟม โพแทสเซียม (Acesulfame potassium)<br>- น้ำตาลแอลกอฮอล์ (Polyols) ตัวอย่างเช่น ซอร์บิทอล (Sorbitol) |
| 12.0      | <b>เกลือ เครื่องเทศ ซุป ซอส สลัดและผลิตภัณฑ์จากโปรตีน</b>  |   |
|           | ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ปรุงแต่งเพื่อเพิ่มกลิ่นและรสให้กับอาหาร (ได้แก่ เกลือและสารที่ใช้แทนเกลือ สมุนไพร เครื่องเทศ และเครื่องปรุงรส) ซอส น้ำส้มสายชู มัสตาร์ด และผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกัน สลัดและผลิตภัณฑ์ทาแซนวิช เครื่องปรุงรสจากถั่วเหลือง รวมถึงผลิตภัณฑ์โปรตีนที่ไม่ใช่โปรตีนจากถั่วเหลือง   |   |
| 12.1      | <b>เกลือและสารที่ใช้แทนเกลือ</b>   |   |
|           | เกลือ ตามหมวด 12.1.1 และสารที่ใช้แทนเกลือ ตามหมวด 12.1.2 ที่ใช้ปรุงรสอาหาร   |   |
| 12.1.1    | <b>เกลือ</b>   |   |
|           | เกลือโซเดียมคลอไรด์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร รวมถึงชนิดที่มีการเติมไอโอดีน หรือเติม ฟลูออไรด์และไอโอดีน หรือแร่ธาตุอื่นๆ และเกลือที่มีผลึกขนาดใหญ่ (Dendritic salt) อยู่ใน รูปแบบ ผลิก ผง หรือของเหลว  | - เกลือโซเดียมคลอไรด์<br>- เกลือโซเดียมคลอไรด์ที่มีการเติมแร่ธาตุ เช่น ไอโอดีน ฟลูออไรด์ เป็นต้น<br>- เกลือที่มีผลึกขนาดใหญ่ (Dendritic salt)               |
| 12.1.2    | <b>สารที่ใช้แทนเกลือ</b>   |   |
|           | สารที่ใช้แทนเกลือที่ใช้เป็นเครื่องปรุงรสเพื่อลดปริมาณโซเดียม   | - เกลือโปแตสเซียมคลอไรด์  |
| 12.2      | <b>สมุนไพรเครื่องเทศและเครื่องปรุงรส</b>   |   |
|           | ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ปรุงแต่งกลิ่นรสอาหาร เพื่อเพิ่มรสชาติให้กับอาหาร ตามหมวด 12.2.1 - 12.2.2  |   |

|        | หมวดอาหาร   | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|--------|---|--|
| 12.2.1 | สมุนไพรและเครื่องเทศ  |  |
|        | สมุนไพรและเครื่องเทศเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากพืช ทั้งชนิดสดและแห้ง อาจบดหรือไม่ก็ได้ หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำเครื่องเทศหลายชนิดมาผสมกันโดยมีเครื่องเทศเป็นส่วนประกอบหลัก และอาจมีส่วนผสมอื่น เช่น กะปิ น้ำปลา เกลือ น้ำตาลด้วย อยู่ในรูปผงหรือกึ่งแข็งกึ่งเหลว เพื่อใช้สำหรับปรุงและเพิ่มรสชาติให้อาหาร | <ul style="list-style-type: none"><li>- กะเพรา โหระพา พริก พริกป่น เม็ดยี่ห่วย ออริกาน และผงกระหรี่</li><li>- น้ำพริกแกงได้จากเครื่องเทศแห้ง</li><li>- น้ำพริกแกงชนิดต่างๆ สำหรับประกอบอาหาร เช่น น้ำพริกแกงเผ็ด น้ำพริกแกงเขียวหวาน น้ำพริกแกงเหลือง น้ำพริกแกงส้ม หรือเครื่องเทศแห้งผสมสำหรับคลุกเนื้อสัตว์หรือปลา เป็นต้น</li><li>- สมุนไพรและเครื่องเทศประเภทสำเร็จรูป</li><li>- กระเทียมเจียว/กระเทียมเจียวในน้ำมัน บรรจุขวดแก้ว</li></ul>  |
| 12.2.2 | เครื่องปรุงรส   |  |
|        | เครื่องปรุงรส (Seasoning และ Condiments) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ปรุงแต่งรสอาหาร <u>ไม่รวมถึง</u> ผลิตภัณฑ์ประเภทซอสพร้อมบริโภค (เช่น ซอสมะเขือเทศ มายองเนส มัสตาร์ด) หรือเครื่องเคียงจำพวกผักดองประเภทต่างๆ   | <ul style="list-style-type: none"><li>- ผงหมักเนื้อ</li><li>- ผงที่ใช้สำหรับโรยข้าวหรืออาหาร (ที่มีส่วนผสมของสาหร่ายทะเล งา และเครื่องเทศอื่นๆ)</li><li>- เกลือผสมหอมใหญ่ หรือเกลือผสมกระเทียม</li><li>- น้ำพริกสำหรับคลุกข้าว เช่น น้ำพริกนรกกุ้ง น้ำพริกปลาอย่าง</li><li>- เครื่องปรุงรสสำหรับบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป</li><li>- ผงปรุงรสอาหารต่างๆ เช่น ผงปรุงเมนูน้ำมันหอย ผงปรุงน้ำยำ ผงปรุงลาบ ผงหมูแดง ผงหมูเต้ ผงคั่วกลิ้ง รวมถึงผงปรุงรสอื่นๆ เช่น ผงรสหมู ผงปรุงรสสำหรับยำ ผงปรุงรสไส้กรอก</li><li>- น้ำมันเครื่องเทศ เช่น น้ำมันงาพริก น้ำมันกระเทียมเจียว น้ำมันพริกเผา</li><li>- ผลิตภัณฑ์ปรุงรสอาหาร ชนิดกึ่งแข็งกึ่งเหลว (paste)</li><li>- ผงมะนาวสำหรับปรุงรสอาหาร</li><li>- น้ำพริกกะปิ</li><li>- ผลิตภัณฑ์เกลือผสมส่วนประกอบอื่นที่ไม่ใช่วัตถุดิบอาหาร เช่น เกลือผสมสาหร่าย</li></ul> |

| หมวดอาหาร |  | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|-----------|--|---|
| 12.3      | <b>น้ำส้มสายชูหมัก</b>   |   |
|           | น้ำส้มสายชูหมักที่ได้จากการหมักเอทานอลจากแหล่งต่างๆ (เช่น ไวน์ หรือไซเดอร์ เป็นต้น) รวมถึงน้ำส้มสายชูหมักที่นำมาผ่านกระบวนการกลั่น   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำส้มจากแอปเปิ้ล (Cider vinegar)</li> <li>- น้ำส้มจากไวน์ หรือจากลูกเกดหรือผลไม้</li> <li>- น้ำส้มจากธัญชาติ</li> <li>- น้ำส้มสายชูหมักที่นำมาผ่านกระบวนการกลั่น</li> <li>- น้ำส้มจากมอลต์หรือสุรากลั่น น้ำส้มจากอ้อย (Spirit vinegar)</li> <li>- น้ำส้มสายชูหมัก</li> <li>- น้ำส้มสายชูกลั่น</li> </ul>  |
| 12.4      | <b>มัสตาร์ด</b>  |   |
|           | ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการบดเมล็ดมัสตาร์ด (Mustards) โดยทั่วไปเป็นเมล็ดที่เอาไขมันออกไปแล้วผสมกับน้ำ น้ำส้มสายชู เกลือ น้ำมัน และเครื่องเทศอื่นๆ  | - มัสตาร์ด  |
| 12.5      | <b>ซूप</b>   |   |
|           | ผลิตภัณฑ์ซूप (Soups) และซूपใส (Broths) ที่พร้อมบริโภค อาจมีน้ำหรือนมหรือกะทิ หรือไขมันจากพืช (creamer) เป็นส่วนประกอบหลัก ทั้งนี้รวมถึงส่วนผสมสำเร็จรูป (Mixes)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ซุปเนื้อ (บูลเลียน (bouillon))</li> <li>- ซุปเนื้อน้ำใส (คอนซอมเม่ (consommés))</li> <li>- ซุปใส</li> <li>- ซุปข้นและซूपครีมเช่น ซุปครีมเห็ด ซุปครีมไก่</li> <li>- ผลิตภัณฑ์ราดสปาเก็ตตี้บรรจุกระป๋อง รสชาติต่างๆ เช่น คาบอนาล่า (carbonara) เป็นต้น</li> <li>- น้ำก๋วยเตี๋ยว, ซุปมักกะโรนี</li> <li>- น้ำแกงต่างๆ</li> <li>- ซุปไก่สกัด ซุปไก่สกัดรสช็อกโกแลต ซุปไก่สกัดผสมวิตามินและแร่ธาตุที่ไม่มีวัตถุประสงค์บริโภคเฉพาะทางหรือเป็นเสริมอาหาร</li> </ul> |
| 12.5.1    | <b>ซूपพร้อมบริโภค</b>  |   |
|           | ผลิตภัณฑ์ซूपและซूपใสพร้อมบริโภคที่มีน้ำ (เช่น น้ำต้มผัก เนื้อสัตว์ หรือปลา) นม กะทิ หรือไขมันจากพืช (creamer) เป็นส่วนประกอบหลัก อาจมีส่วนประกอบอื่นๆ (เช่น ผัก, เนื้อ, เส้นก๋วยเตี๋ยว) หรือไม่มีก็ได้ รวมทั้งผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกรรมวิธีคั้นนึ่งและการแช่เยือกแข็ง โดยไม่ต้องนำไปคั้นรูป |   |

|        | หมวดอาหาร   | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|--------|---|--|
| 12.5.2 | ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับใช้ทำซุพ  |  |
|        | ผลิตภัณฑ์ซุพสำเร็จรูปเข้มข้น นำมารับประทานโดยการคืนรูปหรือผสมด้วยน้ำหรือนมเพื่อให้ได้ซุพพร้อมบริโภค อาจมีส่วนประกอบอื่นๆ (เช่น ผัก, เนื้อ, เส้นก๋วยเตี๋ยว เป็นต้น) หรือไม่ก็ได้ มีทั้งในรูปแบบขัณฑ์ ของเหลวเข้มข้น ผง เกล็ด เม็ด กึ่งแข็งกึ่งเหลว หรือ ก้อน                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ซุพกึ่งสำเร็จรูป (Instant soup) เช่น ซุพเห็ดกึ่งสำเร็จรูป</li> <li>- ผงซุพก๋วยเตี๋ยว</li> <li>- ผงสำหรับทำเมนูแกงต่างๆ ที่ปรุงรสแล้ว แค่เติมน้ำหรือกะทิหรือนม</li> <li>- เครื่องแกงสำเร็จรูปชนิดผง (เช่น เครื่องแกงเขียวหวานสำเร็จรูปชนิดผง, เครื่องแกงเผ็ดสำเร็จรูปชนิดผง เป็นต้น)</li> <li>- ผงซุพสำหรับทำเมนูซามน้ำ (โดยเฉพาะ)</li> <li>- ซุพเข้มข้น หรือ ซุพผง</li> <li>- ครีมซุพผง, ซุพก้อนกึ่งสำเร็จรูป, ซุพต้มยำ ชนิดเข้มข้น</li> <li>- ซุพใสชนิดเข้มข้น (Stock or Concentrated broth)</li> <li>- เครื่องแกงสำเร็จรูป ชนิดกึ่งแข็งกึ่งเหลว</li> <li>- ผงแกงกระหรี่สำเร็จรูป</li> <li>- เครื่องแกงกระหรี่สำเร็จรูป</li> <li>- ซุพไก่สกัดชนิดผง</li> </ul> |
| 12.6   | ซอสและผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกัน  |  |
|        | ผลิตภัณฑ์ประเภทซอสพร้อมบริโภค ตัวอย่างเช่น น้ำเกรวี่ หรือน้ำสลัด รวมถึงส่วนผสมสำเร็จรูป (Mixes) ที่จะต้องคืนรูปก่อนบริโภค ได้แก่ ซอสอิมัลชัน ตามหมวด 12.6.1 ซอสที่ไม่เป็นอิมัลชัน ตามหมวด 12.6.2 ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับใช้ทำซอสและเกรวี่ ตามหมวด 12.6.3 และซอสใส ตามหมวด 12.6.4 |  |
| 12.6.1 | ซอสอิมัลชัน   |  |
|        | ผลิตภัณฑ์ซอส น้ำเกรวี่ (Gravies) น้ำสลัดที่เป็นอิมัลชัน และเครื่องจิ้ม ประเภทน้ำมันหรือไขมันในน้ำ (Oil/Fat in water) มีการใช้อิมัลซิไฟเออร์ (Emulsifier) หรือผ่านกระบวนการ Homogenization โดยผลิตภัณฑ์สุดท้ายมีลักษณะเป็นเนื้อเดียวกัน  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำเกรวี่ (Gravies)</li> <li>- มายองเนส (ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากน้ำมันพืชหรือน้ำมันพืชผสมกับไข่แดงให้เป็นเนื้อเดียวกัน ปรุงแต่งรสด้วยน้ำส้มสายชูและ/หรือน้ำมะนาว)</li> <li>- น้ำสลัดที่เป็นอิมัลชัน ประเภทน้ำมันหรือไขมันในน้ำ เช่น น้ำสลัดชนิดต่างๆ(เฟรนช์สลัด อิตาลีสลัด กรีกสลัด ซีซาร์สลัด Thousand Island salad น้ำสลัดครีม)</li> <li>- ซอสที่มีน้ำมันหรือไขมันเป็นส่วนผสม</li> <li>- เครื่องจิ้มสำหรับขนมขบเคี้ยว</li> </ul>  |

|        | หมวดอาหาร  | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|--------|--|---|
| 12.6.2 | ซอสที่ไม่เป็นอิมัลชัน  |   |
|        | ผลิตภัณฑ์ซอส น้ำเกรวี่ (Gravies) และน้ำสลัด ที่มีส่วนผสมของ น้ำ กะทิ น้ำมัน ไขมันจากพืช (creamer) หรือ นม ก็ได้ รวมถึงซอสที่ทำจากนม ครีมผสมกับแป้ง และเนยหรือน้ำมันเล็กน้อย อาจใส่สมุนไพรเพื่อปรุงแต่งกลิ่นรส หรืออาจมีส่วนประกอบอื่นๆ เช่น ผัก เนื้อสัตว์ เป็นต้น | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สลัดซีอิ๊วญี่ปุ่น</li> <li>- ซอสพริก</li> <li>- ซอสบาร์บีคิว</li> <li>- น้ำจิ้มต่างๆ (เช่น น้ำจิ้มไก่ น้ำจิ้มอาหารทะเล, น้ำยำ, น้ำส้มตำปรุงสำเร็จ, ซอสจิ้มเขียวซ่า)</li> <li>- ซีสซอส (Cheese sauce)</li> <li>- ครีมซอส (Cream sauce)</li> <li>- น้ำปลาหวาน</li> <li>- ซอสผัดสไตล์ญี่ปุ่นซอสเทอริยากิ</li> <li>- ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากถั่วชนิดอื่นๆ ที่ไม่ใช่ถั่วเหลือง (Blackbean seasoning)</li> <li>- ซอสสำหรับหมักเนื้อสัตว์</li> <li>- ซอสมะขามเปียกเข้มข้น (สำหรับปรุงอาหาร)</li> <li>- เครื่องปรุงรสที่มีส่วนผสมของ Alcohol เช่น มิริน</li> <li>- ซอสเหาะจิ้ม หรือ ซอสปรุงรส ที่มีซอสถั่วเหลืองเป็นส่วนประกอบและมีการปรุงรสเพิ่มเติม นอกเหนือจาก 12.9.2.3</li> </ul> |
| 12.6.3 | ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับใช้ทำซอสและเกรวี่  |   |
|        | ซอสและเกรวี่ (Gravies) เข้มข้น โดยทั่วไปเป็นชนิดผง ชั้น ของเหลว เกล็ด ก้อน เม็ด เพื่อนำมาผสมกับนม น้ำ น้ำมัน หรือของเหลวอื่นๆ เพื่อเตรียมเป็นซอสหรือน้ำเกรวี่ ในหมวด 12.6.1 หรือ 12.6.2  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับใช้ทำซีสซอส</li> <li>- ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับใช้น้ำสลัด</li> </ul>   |
| 12.6.4 | ซอสใส  |   |
|        | ผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะใส ไม่เป็นอิมัลชัน ซึ่งมีน้ำเป็นส่วนประกอบหลัก รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการหมักเนื้อสัตว์ด้วยน้ำกับเกลือหรือไม่ก็ได้ โดยต้องไม่มีการเติมส่วนประกอบอื่น เช่น นม ครีม ไขมัน แป้ง เป็นต้น สำหรับใช้ปรุงรสหรือเป็นส่วนประกอบของอาหาร                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำปลา</li> <li>- ซอสหอยนางรม(แบบใส)</li> <li>- น้ำบูดู น้ำปลาร้า น้ำไตปลา</li> <li>- น้ำเกลือปรุงรส</li> <li>- น้ำกระเทียมดอง</li> </ul>  |

| หมวดอาหาร |  | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|-----------|--|--|
| 12.7      | <b>สลัดและผลิตภัณฑ์ทาแซนวิช</b>  |  |
|           | <p>- สลัดผสมสำเร็จรูป อาจมีการเติมผัก เส้น หรือเนื้อสัตว์ หรือไม่ได้ รวมทั้งผลิตภัณฑ์ทาหรือป้ายที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก</p> <p>- ผลิตภัณฑ์ทาหรือป้ายแซนวิช (Sandwich spread) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากน้ำมันพืชหรือน้ำมันพืชผสมกับไข่แดง ให้เป็นเนื้อเดียวกัน (emulsion) ผสมผักดอง ปรงแต่งรสด้วยน้ำส้มสายชูและ/หรือน้ำมะนาว และ ส่วนประกอบอื่นอาจผสมแป้งสุกและ/หรือเนื้อสัตว์ ใช้สำหรับปรุงแต่งรสอาหาร</p> <p><u>ไม่รวมถึง</u> ผัก สำหรับทะเล นัท และเมล็ด ที่บดละเอียด สำหรับใช้ทาหรือป้าย ตามหมวด 04.2.2.5 และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทาหรือป้ายที่มีนัทหรือโกโก้เป็นส่วนประกอบหลัก ตามหมวด 05.1.3</p> | <p>- สลัด เช่น สลัดมักกะโรนี สลัดมันฝรั่ง สลัดกะหล่ำปี (โคลสลอว์) สลัดทูน่า สลัดแฮม สลัดข้าวโพด สลัดเห็ด เป็นต้น</p> <p>- แซนวิชสเปรด (Sandwich spread)</p> <p>- น้ำสลัดอิมัลชันที่มีส่วนผสมอื่น เช่น เนื้อ หรือ ผัก เป็นต้น</p> |
| 12.8      | <b>ยีสต์และผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกัน</b>  |  |
|           | <p>ยีสต์และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร</p> <p><u>ไม่รวมถึง</u> ยีสต์และผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกันที่ใช้เป็นวัตถุเจือปนอาหาร</p>   | <p>- Single cell protein จาก <i>Saccharomyces cerevisiae</i></p> <p>- Whole cell yeast ที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว</p>  |
| 12.9      | <b>เครื่องปรุงรสจากถั่วเหลือง</b>  |  |
|           | ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากถั่วเหลืองและส่วนประกอบอื่นๆ ซึ่งนำไปใช้เป็นเครื่องปรุงรส  |  |
| 12.9.1    | <b>ผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองหมัก</b>   |  |
|           | ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการหมักถั่วเหลืองกับเกลือ น้ำ และส่วนประกอบอื่นๆ ซึ่งใช้สำหรับเตรียมซूप น้ำสลัด หรือเครื่องปรุงรส เป็นต้น  | <p>- มิโอะ (ญี่ปุ่น)</p> <p>- เต้าเจี้ยวสำหรับผัด</p>  |
| 12.9.2    | <b>ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนจากถั่วเหลือง</b>  |  |
|           | ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการหมักถั่วเหลืองหรือโปรตีนจากถั่วเหลือง หรือใช้กรรมวิธีอื่น เช่น การใช้กรดย่อยถั่วเหลือง เป็นต้น ทั้งชนิดเหลวและผง  |  |
| 12.9.2.1  | <b>ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนจากถั่วเหลืองที่ผ่านการหมัก</b>  |  |
|           | ผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะใส ไม่เป็นอิมัลชัน ได้จากการหมักถั่วเหลือง ธัญชาติ เกลือและน้ำ   | - ซึอิ้ว   |
| 12.9.2.2  | <b>ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนจากถั่วเหลืองที่ไม่ผ่านการหมัก</b>   |  |
|           | ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการย่อยถั่วเหลืองหรือโปรตีนจากถั่วเหลืองหรือโปรตีนจากพืชชนิดอื่นด้วยกรด (เช่น กรดไฮโดรคลอริก) แล้วทำให้เป็นกลางด้วยด่าง (เช่น โซเดียมคาร์บอเนต) แล้วกรอง   | - ซอสปรุงรส  |

|          | หมวดอาหาร   | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|----------|---|--|
| 12.9.2.3 | ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนจากถั่วเหลืองประเภทอื่นๆ นอกเหนือจากผลิตภัณฑ์ตามหมวด 12.9.2.1 และ 12.9.2.2   |  |
|          | ผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นอิมัลชัน ได้จากผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนจากถั่วเหลืองที่ผ่านการหมัก และ/หรือ ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนจากถั่วเหลืองที่ไม่ผ่านการหมัก ที่เติมน้ำตาลหรืออาจมีการปรุงรสอื่นๆ และ/หรือผ่านกระบวนการเคี้ยวไหม้ (Caramelization) อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่างก็ได้  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ซิอิวดำ</li> <li>- ซิอิ้วหวาน</li> <li>- ซอสปรุงรส</li> </ul>   |
| 12.10    | ผลิตภัณฑ์โปรตีนชนิดอื่นที่ไม่ใช่โปรตีนจากถั่วเหลือง   |  |
|          | ผลิตภัณฑ์โปรตีนชนิดอื่นที่ไม่ใช่โปรตีนจากถั่วเหลือง <u>ไม่รวมถึง</u> โปรตีนจากนมที่เป็นเคซีนและเคซีนตามหมวด 01.5.1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- โปรตีนเกษตรที่ไม่ได้ทำจากโปรตีนจากถั่วเหลือง</li> <li>- ฟู (fu) (ส่วนผสมของกลูเทน (โปรตีนจากพืช))</li> <li>- ผลิตภัณฑ์โปรตีนใช้ทดแทนเนื้อและปลา</li> <li>- โปรตีนจากนม ยกเว้นเคซีนและเคซีน (ตามหมวด 01.5.1)</li> <li>- โปรตีนจากธัญชาติ</li> <li>- โปรตีนจากพืชอื่นสำหรับทดแทนเนื้อสัตว์</li> </ul> |
| 13.0     | อาหารที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะทางด้านโภชนาการ  |  |
|          | อาหารที่ผลิตขึ้นโดยมีกรรมวิธีหรือสูตรหรือส่วนประกอบเฉพาะเพื่อใช้ตามความต้องการพิเศษอันเนื่องมาจากสภาวะทางกายภาพ หรือสรีรวิทยา หรือความเจ็บป่วย หรือความผิดปกติของร่างกาย โดยส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์แตกต่างไปจากอาหารชนิดเดียวกันที่ใช้โดยปกติ สำหรับกลุ่มบุคคลที่มีสภาวะหรือความต้องการในการบริโภคอาหารเป็นพิเศษ เช่น อาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก อาหารทางการแพทย์ อาหารสำหรับผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนัก อาหารมีวัตถุประสงค์เฉพาะทางด้านโภชนาการ รวมทั้งผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร |  |
| 13.1     | อาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก  |  |
|          | ผลิตภัณฑ์ที่มุ่งหมายใช้กับทารกและเด็กเล็ก ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ตามหมวด 13.1.1, 13.1.2 และ 13.1.3   |  |



|        | หมวดอาหาร  | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|--------|--|---|
| 13.1.1 | นมดัดแปลงสำหรับทารกและอาหารทารก  |   |
|        | <p>นมดัดแปลงสำหรับทารกและอาหารทารกสำหรับทารกอายุไม่เกิน 12 เดือน ซึ่งมีโภชนาการครบถ้วนและเพียงพอ (the sole source of nutrition) เพื่อทดแทนนมจากมารดา โดยมีองค์ประกอบที่เหมาะสมกับทารก ซึ่งอาจเป็นกรดอะมิโน โปรตีนจากถั่วเหลือง โปรตีนที่ผ่านการย่อยแล้ว (Hydrolyzed protein) โปรตีนจากนม หรือโปรตีนจากแหล่งอื่นเป็นส่วนประกอบหลัก โดยผลิตภัณฑ์อาจอยู่ในรูปพร้อมบริโภค หรือในรูปแบบเข้มข้นหรือผงซึ่งจะต้องมีการคืนรูปก่อนบริโภค</p> <p><u>ไม่รวมถึง</u> ผลิตภัณฑ์อาหารทางการแพทย์สำหรับทารกตามหมวด 13.1.3</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>- นมผงดัดแปลงสำหรับทารก/อาหารทารกสำหรับทารกอายุไม่เกิน 12 เดือน</li><li>- นมดัดแปลงสำหรับทารก/อาหารทารกชนิดพร้อมบริโภค สำหรับทารกอายุไม่เกิน 12 เดือน</li><li>- นมผงดัดแปลงสำหรับทารกและอาหารทารกอายุไม่เกิน 12 เดือน</li><li>- นมพร้อมดื่มดัดแปลงสำหรับทารกและอาหารทารกอายุไม่เกิน 12 เดือน</li><li>- นมดัดแปลง/อาหารสำหรับทารก สูตร hydrolyzed milk protein</li><li>- อาหารทารกสูตรโปรตีนจากพืช เช่น ถั่วเหลือง ข้าว และอื่นๆ</li><li>- อาหารทารกสูตรปราศจากแลคโตส</li><li>- อาหารทารกสูตรโปรตีนจากสัตว์ เช่น แพะ กระบือ และอื่นๆ</li></ul>   |
| 13.1.2 | นมดัดแปลงสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็ก และอาหารสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็ก   |   |
|        | <p>นมดัดแปลงสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็ก และอาหารสูตรต่อเนื่อง สำหรับทารกอายุ 6 เดือนขึ้นไปและเด็กเล็กอายุ 1-3 ปี ซึ่งอาจเป็นกรดอะมิโน โปรตีนจากถั่วเหลือง โปรตีนที่ผ่านการย่อยแล้ว (Hydrolyzed protein) โปรตีนจากนม หรือโปรตีนจากแหล่งอื่นเป็นส่วนประกอบหลัก โดยผลิตภัณฑ์อาจอยู่ในรูปพร้อมบริโภค หรือผงซึ่งจะต้องมีการคืนรูปก่อนบริโภค</p> <p><u>ไม่รวมถึง</u> ผลิตภัณฑ์อาหารทางการแพทย์สำหรับทารกตามหมวด 13.1.3</p>  | <ul style="list-style-type: none"><li>- นมผงดัดแปลงสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็ก และอาหารสูตรต่อเนื่อง สำหรับทารกอายุ 6 เดือนขึ้นไปและเด็กเล็กอายุ 1-3 ปี</li><li>- นมดัดแปลงสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็ก และอาหารสูตรต่อเนื่องชนิดพร้อมบริโภค สำหรับทารกอายุ 6 เดือนขึ้นไปและเด็กเล็กอายุ 1-3 ปี</li><li>- นมดัดแปลง/อาหารสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็ก สูตร hydrolyzed milk protein</li><li>- อาหารสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็กสูตรโปรตีนจากพืช เช่น ถั่วเหลือง ข้าว และอื่นๆ</li><li>- อาหารสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็กสูตรปราศจากแลคโตส</li><li>- อาหารสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็กสูตรโปรตีนจากสัตว์ เช่น แพะ กระบือ และอื่นๆ</li></ul> |

|        | หมวดอาหาร   | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|--------|---|---|
| 13.1.3 | อาหารทางการแพทย์สำหรับทารก  |   |
|        | <p>อาหารสำหรับทารกอายุไม่เกิน 12 เดือนที่มีความต้องการในการบริโภคอาหารเป็นพิเศษ ที่ผลิตขึ้นโดยกรรมวิธี หรือสูตรเฉพาะเพื่อใช้ตามความต้องการพิเศษของทารกและอาจใช้ภายใต้คำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์สำหรับทารกที่มีข้อจำกัดหรือผิดปกติในการบริโภค การย่อย การดูดซึม กระบวนการเมตาบอลิซึม หรือสำหรับทารกที่มีความจำเป็นทางการแพทย์ ซึ่งต้องการโภชนาการเป็นพิเศษ ที่ไม่สามารถจัดการได้ด้วยการดัดแปลงอาหารทั่วไป หรืออาหารที่มีโภชนาการพิเศษเฉพาะกลุ่มอื่นๆ (other food for special dietary use) หรือใช้บริโภคพร้อมกันทั้งสองอย่าง</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาหารสำหรับทารกที่มีความต้องการในการบริโภคอาหารเป็นพิเศษ</li> <li>- อาหารทารกสูตรพิเศษสำหรับภูมิแพ้หรือลดความเสี่ยงภูมิแพ้</li> <li>- นมดัดแปลง/อาหารทารกสูตรสำหรับ colic condition</li> <li>- นมดัดแปลง/อาหารทารกสูตรสำหรับ preterm/ low birth weight/post discharge</li> <li>- นมดัดแปลง/อาหารทารกสูตรสำหรับ malnutrition (e.g. high energy completed formula)</li> <li>- นมดัดแปลง/อาหารทารกสูตรสำหรับ malabsorption/ maldigestion</li> </ul>   |
| 13.2   | อาหารเสริมสำหรับทารกและเด็กเล็ก   |   |
|        | <p>อาหารสำหรับทารกอายุ 6 เดือนขึ้นไปถึง 12 เดือนและเด็กเล็กอายุ 1 ปีขึ้นไปถึง 3 ปี ที่ใช้สร้างความคุ้นเคยในการบริโภคอาหารทั่วไปให้แก่ทารกและเด็กเล็ก โดยอาจอยู่ในรูปแบบพร้อมบริโภค ในลักษณะต่างๆ เช่น ดูด กิน ขบเคี้ยว ต้ม เป็นต้น หรืออยู่ในรูปแบบชิ้น ผง เข้มข้น หรือรูปแบบอื่นๆ โดยอาจนำไปผสมหรือละลายกับน้ำ นม หรือของเหลวอื่นที่เหมาะสมอื่นก่อนบริโภคก็ได้ <u>ไม่รวมถึง</u> ผลิตภัณฑ์อาหารทางการแพทย์สำหรับทารกตามหมวด 13.1.1, ผลิตภัณฑ์นมดัดแปลงสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็ก และอาหารสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็ก ตามหมวด 13.1.2 และ ผลิตภัณฑ์อาหารทางการแพทย์สำหรับทารก ตามหมวด 13.1.3</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาหารเสริมฟักทองผสมนมสำหรับทารกและเด็กเล็ก</li> <li>- ข้าวโพดและมันฝรั่งบด สำหรับทารกและเด็กเล็ก</li> <li>- ตับไก่ซอสส้ม อาหารเสริมสำหรับทารกและเด็กเล็ก</li> <li>- สตูโก้และมะเขือเทศ อาหารเสริมสำหรับทารกและเด็กเล็ก</li> <li>- ขนมขบเคี้ยว/ขนมอบกรอบสำหรับทารกและเด็กเล็ก</li> <li>- พาสต้า หรืออาหารที่เป็นเส้นสำหรับเด็กเล็ก</li> <li>- อาหารพร้อมบริโภคหรืออาหารที่ต้องมีการเตรียมหรือผสมก่อนบริโภค โดยที่บนฉลากระบุอายุหรือรูปภาพหรือข้อความที่สื่อว่าใช้สำหรับทารกและเด็กเล็ก เช่น ผลไม้อบแห้ง/ผลไม้ในน้ำเชื่อม, เนื้อสัตว์อบแห้ง/เนื้อสัตว์บดพร้อมบริโภค โยเกิร์ต/โยเกิร์ตอบกรอบที่มีกลุ่มผู้บริโภคเป็นทารกและเด็กเล็ก</li> </ul> |
| 13.3   | อาหารทางการแพทย์  |   |
|        | <p>อาหารสำหรับผู้ป่วยที่มีความต้องการในการบริโภคอาหารเป็นพิเศษ ที่ผลิตขึ้นโดยกรรมวิธีหรือสูตรเฉพาะเพื่อใช้ตามความต้องการพิเศษของผู้ป่วยและอาจใช้ภายใต้คำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์สำหรับผู้ป่วยที่มีข้อจำกัด หรือ มีความผิดปกติในการบริโภค การย่อย การดูดซึม กระบวนการเมตาบอลิซึม หรือสำหรับผู้ป่วยที่มีความต้องการสารอาหารที่จำเป็นทางการแพทย์ที่</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาหารสูตรกรดอะมิโนและภาวะแพ้โปรตีนสำหรับเด็ก</li> <li>- อาหารสำหรับเด็กที่มีระบบการย่อยผิดปกติและแพ้นมวัว</li> <li>- อาหารสำหรับเด็กที่รับประทานอาหารได้น้อยหรือที่มีภาวะเสี่ยงต่อการขาดสารอาหาร</li> </ul>  |

| หมวดอาหาร |  | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|-----------|--|--|
|           | ไม่สามารถจัดการโดยใช้เพียงวิธีการดัดแปลงอาหารปกติหรืออาหารที่มีวัตถุประสงค์พิเศษหรือใช้บริโภคร่วมกันทั้งสองอย่าง<br>ไม่รวมถึง ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กตามหมวด 13.1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก (6เดือน-3 ปี) ที่มีวัตถุประสงค์พิเศษทางการแพทย์</li> <li>- อาหารสำหรับผู้ป่วยที่มีความต้องการในการบริโภคอาหารเป็นพิเศษ</li> <li>- อาหารสำหรับผู้ที่มีภาวะขาดสารอาหารหรือเสี่ยงต่อการขาดสารอาหาร</li> <li>- อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็ง/โรคเบาหวาน/โรคไต/โรคลมชัก/โรคตับ/ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติด้านเมตาบอลิซึม</li> </ul>                                  |
| 13.4      | อาหารสำหรับผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนัก  |  |
|           | อาหารในรูปพร้อมบริโภค ซึ่งผลิตโดยกรรมวิธี สูตรหรือส่วนประกอบที่ใช้เฉพาะควบคุมหรือลดน้ำหนัก อาจเป็นอาหารที่ผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนักใช้บริโภคแทนอาหารปกติทั้งวันหรือใช้แทนอาหารบางมื้อ และหมายความรวมถึงผลิตภัณฑ์ที่ถูกลดพลังงานหรืออาหารที่ให้พลังงานต่ำ  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาหารพร้อมบริโภคที่มีสูตรหรือส่วนประกอบที่ใช้เฉพาะควบคุมหรือลดน้ำหนัก</li> <li>- อาหารที่ผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนักใช้บริโภคแทนอาหารปกติทั้งวันหรือใช้แทนอาหารบางมื้อ</li> <li>- อาหารที่ถูกลดพลังงานหรืออาหารที่ให้พลังงานต่ำ</li> <li>- ผลิตภัณฑ์ทดแทนมื้ออาหาร</li> <li>- อาหารที่ลดน้ำตาล และ/หรือมีไขมันต่ำ</li> <li>- อาหารที่ใช้สารทดแทนน้ำตาลและ/หรือสารทดแทนไขมัน</li> </ul> |
| 13.5      | อาหารมีวัตถุประสงค์เฉพาะทางด้านโภชนาการ  |  |
|           | อาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง หรือ อาหารที่ใช้สำหรับบุคคลผู้ที่มีวัตถุประสงค์ในการบริโภคอาหารเป็นพิเศษ ทั้งในรูปของเหลว กึ่งของเหลว และของแข็ง ใช้สำหรับเป็นส่วนหนึ่งในการเสริมสารอาหารเพื่อให้เกิดความสมดุลด้านอาหารในการเสริมสร้างโภชนาการ แต่ไม่ได้มีจุดมุ่งหมายสำหรับการควบคุมน้ำหนักหรือมีจุดประสงค์ทางการแพทย์<br>ไม่รวมถึง ผลิตภัณฑ์ตามหมวด 13.1-13.4 และ 13.6 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง ทั้งในรูปของเหลวและของแข็ง</li> <li>- อาหารสำหรับมารดามีครรภ์และให้นมบุตร</li> <li>- อาหารที่เหมาะสมสำหรับช่วงอายุ เช่น อาหารสำหรับวัยรุ่น/ วัยผู้ใหญ่</li> <li>- อาหารสูตรครบถ้วน</li> </ul>  |
| 13.6      | ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร  |  |
|           | ผลิตภัณฑ์ที่ใช้รับประทานนอกเหนือจากการรับประทานอาหารตามปกติ เพื่อประโยชน์ทางด้านส่งเสริมสุขภาพมีสารอาหารเช่น วิตามิน แร่ธาตุ เป็นต้น หรือสารอื่นเป็นองค์ประกอบในปริมาณที่ปลอดภัยในการบริโภคระยะยาว มีรูปแบบที่มีใช้รูปแบบอาหารตามปกติเช่นรูปแบบ แคปซูล เม็ด ผง หรือของเหลว เป็นต้น และมีการกำหนดปริมาณให้รับประทาน   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาชนิดแคปซูล</li> <li>- ผลิตภัณฑ์วิตามินรวมแบบน้ำเชื่อม</li> <li>- ผลิตภัณฑ์โปรตีนสกัดแบบผง</li> <li>- ผลิตภัณฑ์แคลเซียมชนิดเม็ด</li> </ul>   |

| หมวดอาหาร |  | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|-----------|--|--|
| 14.0      | <b>เครื่องดื่ม</b>   |  |
|           | ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม ซึ่งรวมถึง เครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์<br><u>ไม่รวมถึง</u> เครื่องดื่มที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก ตามหมวด 01.1.4  |  |
| 14.1      | <b>เครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์</b>   |  |
|           | เครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ ได้แก่ น้ำ ตามหมวด 14.1.1 น้ำผลไม้และน้ำผัก ตามหมวด 14.1.2 น้ำผลไม้และน้ำผักชนิดเนคต้า ตามหมวด 14.1.3 เครื่องดื่มแต่งกลิ่นรส ตามหมวด 14.1.4 และกาแฟ เครื่องดื่มแทนกาแฟ ชา ชาสมุนไพรและเครื่องดื่มร้อนจากธัญชาติชนิดต่างๆ ตามหมวด 14.1.5 ทั้งนี้อาจมีแอลกอฮอล์ที่เกิดจากการหมักได้ไม่เกินร้อยละ 0.5  |  |
| 14.1.1    | <b>น้ำ</b>   |  |
|           | น้ำแร่ธรรมชาติ และน้ำบริโภครวมถึงน้ำโซดา   |  |
| 14.1.1.1  | <b>น้ำแร่ธรรมชาติและน้ำจากแหล่งธรรมชาติ</b>  |  |
|           | น้ำที่ได้โดยตรงจากแหล่งน้ำที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ และมีแร่ธาตุต่างๆ อยู่ตามคุณสมบัติสำหรับแหล่งน้ำนั้นๆ การบรรจุจะต้องกระทำภายในบริเวณแหล่งน้ำธรรมชาติแหล่งนั้นๆ เท่านั้น โดยคุณลักษณะของน้ำแร่และน้ำจากแหล่งธรรมชาติจะมีเกลือแร่ ธาตุอาหารรอง (trace elements) หรือองค์ประกอบอื่นๆ ตามแหล่งน้ำนั้นๆ น้ำแร่ธรรมชาติ อาจมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อยู่แล้วจากแหล่งน้ำตามธรรมชาตินั้น หรือเติมก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากแหล่งอื่น หรือมีการปรับลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ให้น้อยลง หรือเป็นน้ำที่ไม่มีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ก็ได้ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องน้ำแร่ธรรมชาติ | - น้ำแร่ธรรมชาติและน้ำจากแหล่งธรรมชาติ   |
| 14.1.1.2  | <b>น้ำบริโภคและน้ำโซดา</b>   |  |
|           | น้ำบริโภคเป็นน้ำที่มีได้เป็นน้ำจากแหล่งธรรมชาติ ตามหมวด 14.1.1 กระบวนการผลิตอาจปรับคุณภาพน้ำโดยการกรอง การฆ่าเชื้อ หรือวิธีอื่นที่เหมาะสม อาจมีการเติมก๊าซออกซิเจนหรือก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท<br><u>ไม่รวมถึง</u> น้ำที่มีการแต่งกลิ่นรส ซึ่งจัดเป็นเครื่องดื่มแต่งกลิ่นรส ตามหมวด 14.1.4   | - น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท<br>- น้ำแข็ง<br>- น้ำโซดา<br>- น้ำบริโภคที่มีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เช่น สปาร์กลิงวอเตอร์ (Sparkling water)<br>- น้ำบริโภคที่มีการเติมก๊าซออกซิเจน<br>- น้ำเพียวริฟายน์ (Purified water) |

| หมวดอาหาร |  | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|-----------|--|---|
| 14.1.2    | น้ำผลไม้และน้ำผัก  |   |
|           | ได้แก่ น้ำผลไม้ ตามหมวด 14.1.2.1 และน้ำผัก ตามหมวด 14.1.2.2 สำหรับเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของผักและผลไม้เป็นส่วนประกอบหลัก จัดเป็นเครื่องดื่มแต่งกลิ่นรส ตามหมวด 14.1.4   |   |
| 14.1.2.1  | น้ำผลไม้   |   |
|           | <p>น้ำผลไม้ที่อยู่ในลักษณะพร้อมบริโภคเตรียมได้จากส่วนที่รับประทานได้ของผลไม้ผ่านกรรมวิธีที่เหมาะสมที่จะสามารถรักษาคุณภาพและองค์ประกอบที่สำคัญด้านกายภาพ เคมี คงกลิ่น และรสชาติที่ดีและคุณค่าทางโภชนาการของผลไม้ชนิดนั้นไว้ ซึ่งอาจมีลักษณะใสหรือขุ่นก็ได้ อาจมีการเติมเนื้อผลไม้ชนิดนั้นๆ ลงไปด้วย สามารถแบ่งได้ 3 ลักษณะ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. น้ำผลไม้ที่ได้จากกระบวนการสกัดโดยวิธีทางกายภาพ เช่น บีบ คั้น เป็นต้น</li><li>2. น้ำผลไม้ที่ได้จากคั้นรูปน้ำผลไม้เข้มข้นโดยใช้น้ำที่มีคุณภาพหรือมาตรฐานเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ทั้งนี้ น้ำผลไม้ที่ได้จากคั้นรูปน้ำผลไม้เข้มข้นจะต้องมีปริมาณร้อยละโดยน้ำหนักของของแข็งที่ละลายอยู่ในสารละลาย (Brix level) ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในภาคผนวกของมาตรฐานสินค้าสาขาน้ำผลไม้และน้ำผลไม้ชนิดเนคต้า (Codex General Standard for Fruit Juices and Nectars; CODEX STAN 247-2005) หรือ ตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากรณีที่ไม่มียาค่า Brix level กำหนดไว้เฉพาะในภาคผนวกให้คำนวณจากปริมาณของแข็งที่อยู่ในน้ำผลไม้เข้มข้นที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิต</li><li>3. น้ำผลไม้ที่ได้จากการใช้น้ำในกระบวนการสกัดผลไม้ดังต่อไปนี้ (1) ผลไม้ที่ไม่สามารถสกัดน้ำได้โดยวิธีทางกายภาพ (2) ผลไม้แห้ง โดยผลิตภัณฑ์อาจอยู่ในสภาพเข้มข้นหรือคั้นรูปทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ที่คั้นรูปแล้วจะต้องมีปริมาณร้อยละโดยน้ำหนักของของแข็งที่ละลายอยู่ในสารละลาย (Brix level) ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในภาคผนวกของมาตรฐานสินค้าสาขาน้ำผลไม้และน้ำผลไม้ชนิดเนคต้า (Codex General Standard for Fruit Juices and Nectars; CODEX STAN 247-2005) หรือ ตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา</li></ol> | <p>- น้ำผลไม้ที่ได้จากกระบวนการสกัดโดยวิธีทางกายภาพเช่น น้ำส้ม น้ำมะนาวน้ำสับปะรด น้ำผลไม้รวม น้ำมะพร้าว น้ำมะม่วง น้ำแอปเปิ้ล น้ำส้มผสมน้ำมะม่วง โดยกระบวนการบีบคั้น เป็นต้น</p> <p>- น้ำผลไม้ที่ได้จากคั้นรูปน้ำผลไม้เข้มข้นเช่นน้ำส้มจากน้ำส้มเข้มข้น</p> <p>- น้ำผลไม้ที่ได้จากการใช้น้ำในกระบวนการสกัดผลไม้ที่ไม่สามารถสกัดน้ำได้โดยวิธีทางกายภาพ หรือผลไม้แห้ง เช่น น้ำบ๊วย น้ำลูกพรุน (ทำจากลูกพรุนแห้ง) น้ำลำไย (ทำจากลำไยแห้ง)</p> |

| หมวดอาหาร |  | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|-----------|--|--|
| 14.1.2.2  | <b>น้ำผัก</b><br>น้ำผักที่อยู่ในลักษณะพร้อมบริโภคเตรียมได้จากกรรมวิธีที่เหมาะสมที่จะสามารถรักษาคุณภาพและองค์ประกอบที่สำคัญด้านกายภาพ เคมี คงกลิ่นและรสชาติที่ดีและคุณค่าทางโภชนาการของผักชนิดนั้นไว้ อาจเป็นน้ำผักชนิดเดียว หรือสองชนิดขึ้นไป ซึ่งอาจมีลักษณะใสหรือขุ่นก็ได้ อาจมีเนื้อผักชนิดนั้นๆ ด้วย โดยอาจเป็นน้ำจากผักชนิดเดียว หรือน้ำผักรวมสามารถแบ่งได้ 2 ลักษณะ ได้แก่<br>1. น้ำผักที่ได้จากกระบวนการสกัดโดยวิธีทางกายภาพ เช่น ปีบ คั้น บด เป็นต้น<br>2. น้ำผักที่ได้จากคั้นรูปน้ำผักเข้มข้นโดยใช้น้ำที่มีคุณภาพหรือมาตรฐานเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท   | - น้ำผักที่ได้จากกระบวนการสกัดโดยวิธีทางกายภาพ เช่น น้ำอ้อย<br>- น้ำผักที่ได้จากคั้นรูปน้ำผักเข้มข้น เช่น น้ำแครอท จากน้ำ แครอทเข้มข้น |
| 14.1.2.3  | <b>น้ำผลไม้เข้มข้น</b><br>น้ำผลไม้ตามหมวด 14.1.2.1 ที่มีการดึงน้ำออกด้วยวิธีทางกายภาพ ส่งผลทำให้ปริมาณร้อยละโดยน้ำหนักของของแข็งที่ละลายอยู่ในสารละลาย (Brix level) เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 50 เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำผลไม้ชนิดเดียวกันที่ได้จากคั้นรูปน้ำผลไม้เข้มข้น ซึ่งใช้กรรมวิธีที่สามารถรักษาคุณภาพและองค์ประกอบที่สำคัญด้านกายภาพและเคมี โดยยังคงกลิ่นและรสชาติที่ดี และคุณค่าทางโภชนาการของผลไม้ไว้ได้ อาจทำให้มีสารที่หักกลืนหรือมีองค์ประกอบของสารที่หักกลืนระเหยได้เช่นเดียวกับผลไม้ที่ผลิตด้วยวิธีทางกายภาพ อาจมีการเติมเนื้อผลไม้หรือกลิ่นรสของผลไม้ชนิดนั้นๆ ลงไปหรือในกระบวนการผลิตน้ำผลไม้เข้มข้นอาจจะนำน้ำที่สกัดเนื้อผลไม้ที่ได้จากการบีบน้ำผลไม้แล้ว มาเติมลงในน้ำผลไม้ชนิดนั้นๆ ก่อนผ่านกระบวนการทำให้เข้มข้น และผลิตภัณฑ์สุดท้ายอาจจะอยู่ในรูปของเหลว ของเหลวเข้มข้นหรือแช่แข็ง ใช้สำหรับเตรียมผลิตภัณฑ์พร้อมดื่มโดยการเติมน้ำลงไป | - น้ำส้มเข้มข้นแช่แข็ง<br>- น้ำมะนาวเข้มข้น<br>- น้ำสตอเบอรี่เข้มข้น<br>- น้ำแบล็คเคอร์แรนต์เข้มข้น<br>- น้ำทับทิมเข้มข้น              |
| 14.1.2.4  | <b>น้ำผักเข้มข้น</b><br>น้ำผักชนิดเข้มข้นได้มาจากการนำน้ำผักมาแยกเอาน้ำออก อาจอยู่ในรูปของเหลวเข้มข้น หรือแช่แข็งใช้สำหรับทำผลิตภัณฑ์พร้อมดื่มโดยการเติมน้ำลงไป  | น้ำผักตามหมวด 14.1.2.2 ที่มีการดึงน้ำออกด้วยวิธีทางกายภาพ เช่น น้ำแครอทเข้มข้น เป็นต้น   |
| 14.1.3    | <b>น้ำผลไม้และน้ำผักชนิดเนคต้า</b><br>น้ำผลไม้และน้ำผักชนิดเนคต้าได้จากการนำเนื้อผลไม้บด น้ำผลไม้ น้ำผลไม้เข้มข้น หรือน้ำผัก น้ำผักเข้มข้นมาผสมกับน้ำ น้ำตาล น้ำผึ้ง สารให้ความหวานแทนน้ำตาล ได้แก่ น้ำผลไม้ชนิดเนคต้า ตามหมวด 14.1.3.1 น้ำผักชนิดเนคต้า ตามหมวด 14.1.3.2  |  |

|          | หมวดอาหาร   | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|----------|---|--|
| 14.1.3.1 | <b>น้ำผลไม้ชนิดเนคต้า</b>   |  |
|          | น้ำผลไม้ตามหมวด 14.1.2.1 และ 14.1.2.3 หรือส่วนผสมของน้ำผลไม้ทั้ง 2 หมวดดังกล่าว ที่อาจมีการเติมน้ำและ/หรือสารให้ความหวาน ได้แก่ น้ำตาล น้ำผึ้ง น้ำเชื่อม หรือสารให้ความหวานแทนน้ำตาลที่อนุญาตไว้ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องวัตถุเจือปนอาหาร รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่มีได้ผ่านกระบวนการหมักแต่อาจเกิดกระบวนการหมักขึ้นได้เองเมื่อเติมน้ำ โดยอาจมีการเติมสารให้ความหวานข้างต้นด้วยหรือไม่ก็ได้ นอกจากนี้อาจมีการเติมน้ำผลไม้หรือกลิ่นรสของผลไม้ชนิดนั้นๆ ที่ได้จากวิธีทางกายภาพหรือสกัดด้วยน้ำลงไป โดยอาจเป็นผลไม้ชนิดเดียวหรือหลายชนิดผสมกันก็ได้ ทั้งนี้ร้อยละโดยปริมาตรของน้ำผลไม้จะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในภาคผนวกของมาตรฐานสินค้าสาขาน้ำผลไม้และน้ำผลไม้ชนิดเนคต้า (Codex General Standard for Fruit Juices and Nectars; CODEX STAN 247-2005) หรือ ตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา | - น้ำพีชชนิดเนคต้า<br>- น้ำแพร์ชนิดเนคต้า<br>- น้ำแอปเปิ้ลผสมน้ำสับปะรด<br>- น้ำกีวผสมน้ำแอปเปิ้ลและน้ำองุ่น |
| 14.1.3.2 | <b>น้ำผักชนิดเนคต้า</b>   |  |
|          | น้ำผักตามหมวด 14.1.2.2 หรือ 14.1.2.4 หรือส่วนผสมของน้ำผักทั้ง 2 หมวดดังกล่าว ที่อาจมีการเติมน้ำและ/หรือสารให้ความหวาน ได้แก่ น้ำตาล น้ำผึ้ง น้ำเชื่อม หรือ สารให้ความหวานแทนน้ำตาลที่อนุญาตไว้ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องวัตถุเจือปนอาหาร ทั้งนี้ อาจมีการเติมน้ำหรือกลิ่นรสของน้ำผักนั้นๆ โดยอาจเป็นน้ำจากผักชนิดเดียวหรือน้ำผักรวม   | - น้ำผักรวมชนิดเนคต้า  |
| 14.1.3.3 | <b>น้ำผลไม้เนคต้าเข้มข้น</b>  |  |
|          | น้ำผลไม้ชนิดเนคต้าตามหมวด 14.1.3.1 ที่มีการดึงน้ำออกด้วยวิธีทางกายภาพ โดยผลิตภัณฑ์สุดท้ายอาจอยู่ในรูปของเหลวของเหลวเข้มข้น หรือแช่แข็ง ใช้สำหรับเตรียมน้ำผลไม้ชนิดเนคต้าพร้อมดื่ม โดยการเติมน้ำลงไป   | - น้ำลูกแพร์ชนิดเนคต้าเข้มข้น<br>- น้ำพีชชนิดเนคต้าเข้มข้น   |
| 14.1.3.4 | <b>น้ำผักเนคต้าเข้มข้น</b>  |  |
|          | น้ำผักชนิดเนคต้าตามหมวด 14.1.3.2 ที่มีการดึงน้ำออกด้วยวิธีทางกายภาพ โดยผลิตภัณฑ์สุดท้ายอาจอยู่ในรูปของเหลว ของเหลวเข้มข้น หรือแช่แข็ง ใช้สำหรับเตรียมน้ำผักชนิดเนคต้าพร้อมดื่ม โดยการเติมน้ำลงไป  | - น้ำผักรวมชนิดเข้มข้น   |

|          | หมวดอาหาร  | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|----------|--|---|
| 14.1.4   | <b>เครื่องดื่มแต่งกลีนิรส</b>  |   |
|          | เครื่องดื่มแต่งกลีนิรส ทั้งที่มีและไม่มีคาร์บอนไดออกไซด์ อาจเป็นชนิดเหลว เข้มข้น หรือผงก็ได้ ตัวอย่างเช่น เครื่องดื่มที่มีน้ำผักหรือน้ำผลไม้เป็นส่วนประกอบ เครื่องดื่มเกลือแร่ เครื่องดื่มที่มีชาหรือกาแฟ เป็นส่วนประกอบ เครื่องดื่มที่ผสมกาเฟอีน เครื่องดื่มสมุนไพร เป็นต้น   | /   |
| 14.1.4.1 | <b>เครื่องดื่มแต่งกลีนิรสอัดก๊าซ</b>   |   |
|          | เครื่องดื่มแต่งกลีนิรสที่มีน้ำเป็นส่วนประกอบหลัก (water base) และมีการเติมหรืออัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์โดยอาจมีการเติมสารให้ความหวาน เช่น น้ำตาล หรือ สารให้ความหวานแทนน้ำตาล หรือวัตถุเจือปนอาหารอื่นด้วย อาจมีลักษณะใส หรือ ขุ่น อาจเติมชิ้นอาหาร เช่น เนื้อผลไม้ อาจเป็นชนิดปกติหรือลดพลังงาน และอาจมี สารอาหาร, วิตามิน, แร่ธาตุ, อาหารอื่น เป็นส่วนประกอบ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องดื่มแต่งกลีนิรสอัดก๊าซ เช่น น้ำอัดลมชนิดต่างๆ น้ำโซดาแต่งกลีนิรส เครื่องดื่มอัดลมผสมนมเปรี้ยวหรือกลีนิรสนมเปรี้ยว น้ำหวานอัดก๊าซกลีนิรสต่างๆ เครื่องดื่มผสมโซดา เครื่องดื่มรุตเบียร์ เป็นต้น</li> <li>- เครื่องดื่มเกลือแร่ที่มีการอัดก๊าซ (Electrolyte Beverage) สำหรับผู้ที่เสียเหงื่อ, เครื่องดื่มสำหรับผู้ออกกำลังกาย (Sport Drink), เครื่องดื่มปรับสมดุลเกลือแร่ (Isotonic Drink)</li> <li>- เครื่องดื่มให้พลังงาน (Energy Drink) ที่มีการเติมหรืออัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และมีสารอาหารในปริมาณสูงและมีส่วนประกอบอื่นตามที่กฎหมายกำหนด (เช่นคาเฟอีน ทอรีน คาร์นิทีน) เป็นต้น</li> <li>- เครื่องดื่มที่มีพืช ผัก ผลไม้ หรือสมุนไพรเป็นส่วนประกอบ เช่น น้ำรส....(ผลไม้, ผัก).....% อัดก๊าซ, น้ำผลไม้แต่งกลีนิรส อัดก๊าซ เป็นต้น</li> <li>- เครื่องดื่มชา/กาแฟ แต่งกลีนิรส อัดก๊าซ</li> </ul> |
| 14.1.4.2 | <b>เครื่องดื่มแต่งกลีนิรสที่ไม่อัดก๊าซ</b>   |   |
|          | เครื่องดื่มแต่งกลีนิรสชนิดเหลว ที่มีน้ำเป็นส่วนประกอบหลัก (water base) และไม่มีคาร์บอนไดออกไซด์ อาจมีลักษณะใสหรือขุ่น รวมทั้งอาจเติมเนื้อผลไม้ หรือเติมสารให้ความหวาน เช่น น้ำตาล หรือสารที่ให้ความหวานแทนน้ำตาล และอาจมีสารอาหาร, วิตามิน, แร่ธาตุ, อาหารอื่น เป็นส่วนประกอบได้   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องดื่มแต่งกลีนิรส เช่น เครื่องดื่มกลีนิรสโคล่า กลีนิรสส้ม กลีนิรสทุเรียน, น้ำหวานแต่งกลีนิรส (เช่น น้ำแต่งกลีนิรสมะนาวหรือส้ม), เครื่องดื่มผสมนมเปรี้ยวหรือกลีนิรสนมเปรี้ยว เป็นต้น</li> <li>- เครื่องดื่มที่มีพืช ผัก หรือผลไม้เป็นส่วนประกอบ เช่น เครื่องดื่ม น้ำรส....(ผลไม้, ผัก).....%, น้ำผลไม้แต่งกลีนิรส, น้ำแครอตแต่งกลีนิรส, เครื่องดื่มผักผสม....., น้ำผักแต่งกลีนิรส, น้ำเก๊กฮวย, น้ำกระเจี๊ยบ, เครื่องดื่มแต่งกลีนิรสผสมแมงลัก เป็นต้น</li> <li>- เครื่องดื่มที่มีจุลินทรีย์กลุ่มแลคติก (lactic acid beverage)</li> </ul>  |



| หมวดอาหาร  | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องดื่มชาหรือกาแฟ พร้อมดื่มที่มีการปรุงแต่งรส เช่น กาแฟกระป๋องพร้อมดื่ม (แต่งกลิ่น), ชาปรุงสำเร็จชนิดเหลว, ชาปรุงสำเร็จชนิดพร้อมบริโภค (แต่งกลิ่น), กาแฟปรุงสำเร็จชนิดพร้อมบริโภค (แต่งกลิ่น) เป็นต้น</li> <li>- เครื่องดื่มที่มีสมุนไพรเป็นส่วนประกอบ เช่น iced tea, ชาแต่งกลิ่นรสผลไม้, เครื่องดื่มผสมชาแต่งกลิ่นรสผลไม้, chilled canned cappuccino drink, น้ำสมุนไพรแต่งกลิ่นรส, เครื่องดื่มตรีผลา, ชาสมุนไพรปรุงสำเร็จชนิดเหลว เป็นต้น</li> <li>- เครื่องดื่มเกลือแร่ (Electrolyte Beverage), เครื่องดื่มสำหรับผู้ที่มีเหงื่อ, เครื่องดื่มสำหรับผู้ออกกำลังกาย (Sport Drink), เครื่องดื่มปรับสมดุลเกลือแร่ (Isotonic Drink) เป็นต้น</li> <li>- เครื่องดื่มให้พลังงาน (Energy Drink) ที่ไม่มีการเติมหรืออัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และมีสารอาหารในปริมาณสูงและมีส่วนประกอบอื่นๆ(เช่นคาเฟอีน ทอรีน คาร์นิทีน)</li> <li>- เครื่องดื่มน้ำอัลมอนต์</li> </ul> |
| <p><b>14.1.4.3</b></p>   | <p><b>เครื่องดื่มแต่งกลิ่นรสชนิดของเหลวเข้มข้นหรือชนิดแห้ง</b></p>   |
| <p>เครื่องดื่มชนิดผง หรือน้ำเชื่อม หรือของเหลวเข้มข้น หรือของเหลวเข้มข้น แข็งแรง รวมถึงเครื่องดื่มน้ำผักหรือน้ำผลไม้ที่มีองค์ประกอบอื่น นอกเหนือจากสารให้ความหวาน ได้แก่ น้ำตาล น้ำผึ้ง น้ำเชื่อม หรือสารให้ความหวานแทนน้ำตาล ซึ่งอาจมีการแต่งกลิ่นรสด้วยหรือไม่ก็ได้ เพื่อใช้สำหรับ ทำเครื่องดื่มเหลวพร้อมบริโภค ตามหมวด 14.1.4.1 และ 14.1.4.2 ด้วยการเติมน้ำหรือน้ำอัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำหวานชนิดเข้มข้น (fountain syrup) เช่น น้ำหวานเข้มข้นกลิ่นโคล่า เป็นต้น</li> <li>- น้ำหวานชนิดเข้มข้นแต่งกลิ่นผลไม้หรือรสผลไม้</li> <li>- น้ำหวานรสผลไม้ชนิดแห้งหรือแข็ง</li> <li>- เครื่องดื่มเข้มข้นหรือหัวเชื้อเครื่องดื่มแต่งกลิ่นหรือรสชนิดผงหรือแข็ง</li> <li>- เครื่องดื่มแต่งกลิ่นรสชนิดผงมีคาเฟอีนจากธรรมชาติและทอรีน</li> <li>- ชาปรุงสำเร็จชนิดผง ชาผงแต่งกลิ่นผลไม้</li> <li>- เครื่องดื่มกลิ่นผลไม้ชนิดผงผสมอะมิโน</li> <li>- กาแฟเข้มข้นผสมนม</li> <li>- กาแฟปรุงสำเร็จชนิดผง (แต่งกลิ่น)</li> </ul>  |

|        | หมวดอาหาร   | ตัวอย่างชนิดอาหาร  |
|--------|---|--|
| 14.1.5 | กาแฟ เครื่องดื่มแทนกาแฟ ชา ชาสมุนไพรชนิดชงดื่ม (Herbal infusion) และเครื่องดื่มจากรัฐชาติชนิดต่างๆ ไม่รวมโกโก้  |  |
|        | ผลิตภัณฑ์อาจเป็นชนิดพร้อมบริโภคและส่วนผสมสำเร็จรูป หรือชนิดเข้มข้น เมล็ดกาแฟคั่วสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์กาแฟ และเครื่องดื่มชา ชาสมุนไพรที่มีรูปแบบการบริโภคชงร้อน (infusion)<br>ไม่รวมถึง เครื่องดื่มโกโก้ที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก ตามหมวด 01.1.4 และ โกโก้ผง ตามหมวด 05.1.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องดื่มสมุนไพรหรือพืชชนิดชงดื่ม หรือชาสมุนไพร เช่น Chicory-based hot beverage (postum) ชาข้าว ชา</li> <li>- กาแฟไม่ปรุงแต่ง เช่น กาแฟพร้อมดื่ม กาแฟผง กาแฟบด 100 % กาแฟปรุงสำเร็จชนิดพร้อมบริโภค (ไม่แต่งกลิ่น) เป็นต้น</li> <li>- ชาใบ, ชาซอง, Infusion, Herbal infusion, Concentrate coffee extract, ชา+ข้าวคั่ว (Rice tea), กาแฟปรุงสำเร็จชนิดผง (ไม่แต่งกลิ่น), ชาปรุงสำเร็จชนิดผง (ไม่แต่งกลิ่น), ชาปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค (ไม่แต่งกลิ่น) เป็นต้น</li> <li>- ชาผงสำเร็จรูป (instant tea) ผสมข้าวคั่ว</li> <li>- เครื่องดื่มธัญพืช 100% เช่น ถั่วแดง ถั่วดำ ลูกเดือย ข้าวกล้องงอก เป็นต้น</li> </ul> |
| 14.2   | เครื่องดื่มแอลกอฮอล์  |  |
|        | เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่สกัดแอลกอฮอล์ออก และเครื่องดื่มที่มีแรงแอลกอฮอล์ต่ำ  |  |
| 14.2.1 | เบียร์และเครื่องดื่มมอลต์   |  |
|        | เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ได้จากการหมัก (Brewed) ด้วยเมล็ดข้าวบาร์เลย์ที่งอก (มอลต์) ฮอป (hops) ยีสต์ และน้ำ   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เบียร์ชนิดต่างๆ เช่น ลาเกอร์เบียร์ (lager beer) ไวส์เบียร์ (weiss beer) เอล (ale) พิลสเนอร์ (pilsner) บราวน์เบียร์ (brown beer) สเตาท์เบียร์ (stout) อวอบรูนน์เบียร์ (oud bruin beer)</li> <li>- เบียร์ที่มีพลังงานต่ำ (light beer)</li> <li>- เครื่องดื่มมอลต์ (malt liquor)</li> <li>- พอร์ตเตอร์ (porter)</li> <li>- ไวน์จากข้าวบาเลย์</li> </ul>  |

| หมวดอาหาร |  | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|-----------|--|---|
| 14.2.2    | ไซเดอร์และเพอร์รี่   |   |
|           | ไซเดอร์ (Cider) เป็นไวน์ผลไม้ที่ได้จากแอปเปิ้ล<br>เพอร์รี่ (Perry) เป็นไวน์ผลไม้ที่ได้จากลูกแพร์<br>รวมถึงไซเดอร์และเพอร์รี่ ชนิดที่มีก๊าซ   | - ไซเดอร์ (Cider)<br>- เพอร์รี่ (Perry)   |
| 14.2.3    | ไวน์องุ่น  |   |
|           | เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ได้จากการหมักองุ่นสดทั้งลูกหรือองุ่นบดหรือน้ำองุ่น  |   |
| 14.2.3.1  | ไวน์องุ่นชนิดไม่มีฟอง  |   |
|           | ไวน์องุ่น (เช่น ไวน์ขาว ไวน์แดง ไวน์โรเซ่หรือไวน์สีชมพู) ชนิดที่มีปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ไม่เกิน 0.4 กรัม/100 มิลลิลิตร หรือ 4000 มิลลิกรัม/กิโลกรัม (ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส)          | - ไวน์ขาว<br>- ไวน์แดง<br>- ไวน์โรเซ่หรือไวน์สีชมพู   |
| 14.2.3.2  | ไวน์องุ่นชนิดมีฟอง   |   |
|           | ไวน์องุ่นชนิดที่มีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นในระหว่างกระบวนการหมักในขวดหรือภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท หรือได้จากการเติมก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์บางส่วนหรือทั้งหมด                               | - ไวน์ชนิดที่มีก๊าซของอิตาลี (Spumante)<br>- ไวน์ชนิดที่มีก๊าซของอเมริกา (Cold duck wine)   |
| 14.2.3.3  | ไวน์องุ่นชนิดฟอร์ตีไฟด์ ไวน์เหล้าองุ่น และไวน์หวานจากองุ่น   |   |
|           | ไวน์องุ่นที่ได้จากการหมักน้ำองุ่นที่มีปริมาณน้ำตาลสูง หรือนำไวน์องุ่นมาผสมกับน้ำองุ่นเข้มข้น หรือนำไวน์องุ่นมาผสมแอลกอฮอล์ชนิดรับประทานได้ รวมถึงไวน์องุ่นหวาน หรือไวน์ที่ดื่มพร้อมของหวาน | - ไวน์องุ่นชนิดฟอร์ตีไฟด์ (Fortified grape wine)<br>- ไวน์เหล้าองุ่น (Grape liquor wine)<br>- ไวน์หวานจากองุ่น (Sweet grape wine) |
| 14.2.4    | ไวน์อื่นที่ไม่ใช่ไวน์องุ่น   |   |
|           | ไวน์ที่ทำจากผลไม้ชนิดอื่นที่ไม่ใช่องุ่น แอปเปิ้ล และลูกแพร์ ทั้งชนิดที่อัดก๊าซ และไม่อัดก๊าซ   | - สาเก (ไวน์ข้าว)<br>- ไวน์ผลไม้ชนิดต่างๆ ทั้งที่อัดก๊าซและไม่อัดก๊าซ   |
| 14.2.5    | สุราและไวน์ที่ทำจากน้ำผึ้ง   |   |
|           | เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ที่ได้จากการหมักน้ำผึ้ง อาจมีการเติมมอลต์ (malt) หรือเครื่องเทศหรือไม่ก็ได้   | - ไวน์น้ำผึ้ง   |

|        | หมวดอาหาร   | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|--------|---|---|
| 14.2.6 | สุรากลั่นที่มีแรงแอลกอฮอล์เกิน 15 ดีกรี   |   |
|        | <p>เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ผ่านการกลั่น และมีแรงแอลกอฮอล์เกิน 15 ดีกรี มักจะทำมาจากธัญชาติ (เช่น ข้าวโพด ข้าวบาร์เลย์ หรือข้าวฟ่าง เป็นต้น) พืชหัว (เช่น มันฝรั่ง) ผลไม้ (เช่น องุ่น หรือเบอร์รี่ เป็นต้น) หรือน้ำอ้อย</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>- เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ที่ดื่มก่อนรับประทานอาหาร (Aperitifs)</li><li>- บรั่นดี (กลั่นจากไวน์)</li><li>- คอร์ดียาล (Cordials)</li><li>- ลิเคียวร์ (Liqueurs: รวมทั้งลิเคียวร์ที่มีการเติมสารอิมัลซิไฟเออร์)</li><li>- บากาซาเรียเบลฮา (Bagaciera belha: เป็นสุรากลั่นที่ทำจากเปลือกเมล็ด และต้นองุ่นของโปรตุเกส)</li><li>- บรั่นดี eau de vie</li><li>- ยิน</li><li>- เกรปปา (Grappa: บรั่นดีทำจากกากไวน์ของอิตาลี)</li><li>- มาร์ค (Marc: บรั่นดีกลั่นที่ทำจากกากแอปเปิ้ลหรือกากองุ่น)</li><li>- คอร์น หรือชแนฟส์ (Korn หรือ Schnapps: สุรากลั่นที่ทำจากธัญชาติ มักใช้ข้าวไรย์ หรือข้าวสาลี หรือทั้งสองชนิดผสมกัน)</li><li>- มิสเตลา (Mistela หรือ Mistelle ของฝรั่งเศส)</li><li>- เจโรปิโค (Jeropico ของอัฟริกาใต้) ทำจากน้ำองุ่นเติมแอลกอฮอล์จากไวน์องุ่น</li><li>- อูโซ (Ouzo: สุราของกรีกที่มีการปรุงแต่งกลิ่นรสด้วย Aniseed)</li><li>- รัม ซีคูเดีย (Tsikoudia: สุราที่ทำจากกากองุ่นของเกาะครีต)</li><li>- ซีพูโร (Tsipouro: สุราที่ทำจากกากองุ่นของกรีซ)</li><li>- ไวน์แบรนต์ (Wienbrand หรือ Burnt wine: บรั่นดีกลั่นจากองุ่นของเยอรมันนี)</li><li>- คากาซา (Cachaca: สุรากลั่นที่ทำจากน้ำอ้อยที่ผ่านการหมัก)</li><li>- เตกิลลา (Tequila)</li><li>- วิสกี้ (Whiskey)</li><li>- วอดกา (vodka)</li></ul> |

|        | หมวดอาหาร  | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|--------|--|---|
| 14.2.7 | เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่แต่งกลิ่นรส   |   |
|        | เครื่องดื่มแอลกอฮอล์อื่นๆ ที่ไม่ได้กำหนดมาตรฐานไว้ ผลิตภัณฑ์โดยส่วนใหญ่มักมีแรงแอลกอฮอล์ไม่เกิน 15 ดีกรี ยกเว้น ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นบางชนิดที่มีแรงแอลกอฮอล์สูงถึง 24 ดีกรี | <ul style="list-style-type: none"><li>- ไวน์ ไชเดอร์ และเพอร์รี่ที่มีการแต่งกลิ่น</li><li>- ไวน์กระตุ้นน้ำย่อยต่างๆ</li><li>- อเมริกาโน (Americano: เครื่องดื่มคอกเทล)</li><li>- บาติดา (Batidas: เครื่องดื่มที่ทำจากคาชาซ่าผสมกับน้ำผลไม้ อาจเติมกะทิหรือนมข้นหวาน)</li><li>- บิตเตอร์ไซด์ และบิตเตอร์ไวโน (Bitter Vино and Bitter Soda)</li><li>- คลาเรีย (Clarea หรือ Cleare หรือ Clary: เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของน้ำผึ้ง ไวน์ขาว เครื่องเทศ ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับเครื่องดื่ม Hipocras ที่ทำจากไวน์แดง)</li><li>- เจริเบบา (Jeribeba alcoholic drink: เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ทำจากพืช <i>Solanum paniculatum</i> ซึ่งเป็นพืชประจำถิ่นของบราซิลและอเมริกาใต้)</li><li>- เนกัส (Negus: เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของพอร์ตไวน์ น้ำตาล น้ำมะนาว และเครื่องเทศ)</li><li>- ซอด (Sod) ซาฟท์ (Soft) และโซเด็ต (Sodet)</li><li>- เวอร์มูธ (Vermouth)</li><li>- ซูรา (Zurra: เครื่องดื่มจากทางตอนใต้ของสเปน เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของไวน์แดง น้ำพีช หรือน้ำเนคทาริน หรือทำจากไวน์ผสมน้ำตาล น้ำมะนาว และน้ำส้ม หรือเครื่องเทศ)</li><li>- อะมาคาเซะ (Amakaze: เครื่องดื่มที่มีแรงแอลกอฮอล์ต่ำกว่า 1 ดีกรี มีรสหวาน ทำจากสุราที่หมักด้วยโคจิ)</li><li>- มिरิน (Mirin: เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่มีรสหวานที่มีแรงแอลกอฮอล์ต่ำกว่า 10 ดีกรี ทำจากสุราที่เรียกว่า โชชู (Shochuu) ที่หมักด้วยข้าวและโคจิ)</li><li>- เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ที่ทำจากมอลต์ (Malternatives: เครื่องดื่มที่มีส่วนใหญ่มักทำจากเบียร์ หรือไวน์ มีการปรุงแต่งกลิ่นรส มีแรงแอลกอฮอล์ระหว่าง 4-7 ดีกรี)</li></ul> |

| หมวดอาหาร |   | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|-----------|---|---|
|           |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องดื่มคอกเทลสำเร็จรูป (เครื่องดื่มที่ได้จากการผสมสุราชนิดต่างๆ ลิเคียวร์ ไวน์ วัตถุประสงค์กลั่นรส ผลไม้ และน้ำผักหรือน้ำผลไม้ มีทั้งชนิดพร้อมบริโภค หรือชนิดที่ต้องนำมาผสม)</li> <li>- เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ (Cooler-Type beverages) ที่ได้จากการผสมเบียร์ เครื่องดื่มมอลต์ ไวน์หรือสุรากลั่นน้ำผลไม้ชนิดต่างๆ และน้ำโซดา)</li> </ul>   |
| 15.0      | <b>ขนมขบเคี้ยว</b>  |   |
|           | <p>ผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวในบรรจุภัณฑ์ที่พร้อมบริโภคทันที เพื่อรับประทานเล่นระหว่างมื้ออาหารหลักและบริโภคปริมาณที่น้อยกว่าอาหารหลัก โดยมีมันฝรั่ง ธัญชาติ แป้งหรือสตาร์ช (จากหัวและรากของพืช) หรือพืชตระกูลถั่ว หรือสัตว์น้ำเป็นองค์ประกอบหลัก ผ่านกระบวนการอบทอด หรืออัดพอง (เอ็กซ์ทรูชัน (extrusion)) และอาจมีการปรุงแต่งกลิ่นรสหรือไม่ก็ได้ ทั้งนี้ต้องไม่เป็นผลิตภัณฑ์ขนมอบ (ผลิตภัณฑ์เบเกอรี่) ตามหมวด 07.0 หรือเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ตามหมวด 08.0 หรือสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำตามหมวด 09.0</p> |   |
| 15.1      | <b>ขนมขบเคี้ยวที่มีมันฝรั่ง ธัญชาติ แป้งหรือสตาร์ชเป็นส่วนประกอบหลัก</b>  |   |
|           | <p>ขนมขบเคี้ยวที่มีมันฝรั่ง ธัญชาติ แป้ง หรือสตาร์ช (จากหัวและรากของพืช) เป็นส่วนประกอบหลักทั้งที่ไม่แต่งกลิ่นรสและที่แต่งกลิ่นรส</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มันฝรั่งทอดหรืออบกรอบ</li> <li>- ขนมอบพองรูปทรงต่างๆ ผ่านกระบวนการ Extrusion</li> <li>- ข้าวโพดคั่ว (Popcorn)</li> <li>- แครกเกอร์ข้าว หรือ ข้าวเกรียบ (Rice crackers)</li> <li>- ข้าวแต่น ข้าวตัง ข้าวซอยตัด ทงม้วนกรอบ</li> <li>- ธัญชาติทอดหรืออบกรอบปรุงแต่งรส เช่น ลูกเดือยทอดหรืออบกรอบ ปรุงแต่งกลิ่นรส เป็นต้น</li> <li>- ขนมขาไก่ปรุงแต่งรส</li> <li>- ขนมขบเคี้ยวที่ทำจากบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปปรุงรส</li> </ul> |

|      | หมวดอาหาร  | ตัวอย่างชนิดอาหาร   |
|------|--|---|
| 15.2 | <b>ขนมขบเคี้ยวที่มีถั่วเป็นส่วนประกอบหลัก หรือ เมล็ดพืชที่ผ่านกระบวนการแปรรูปและแต่งกลิ่นรส เป็นส่วนประกอบหลัก</b>   |   |
|      | ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดจากถั่วทั้งเมล็ด แปรรูป (เช่น อบแห้ง อบ คั่ว เคลือบ หรือต้ม) และผลิตภัณฑ์จากเมล็ดพืช แบบทั้งเปลือกหรือแกะเปลือกหรือผ่าซีกหรือหั่นสไลซ์หรือกระบวนการแปรรูปต่างๆ ใส่เกลือหรือไม่ใส่เกลือ ทั้งที่ไม่แต่งกลิ่นรสและที่แต่งกลิ่นรส รวมถึงขนมขบเคี้ยวที่มีส่วนผสมของถั่วต่างๆ ร่วมกับ ผลไม้แห้ง ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ เพื่อบริโภคเป็นขนมขบเคี้ยว<br><u>ไม่รวมถึง</u> ถั่วเคลือบช็อกโกแลตตามหมวด 05.1.4 และเมล็ดถั่วเคลือบผลิตภัณฑ์เลียนแบบช็อกโกแลต ตามหมวด 05.1.5 | - อัลมอนต์ เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ แมคคาดีเมีย พืชทาซิโอ เมล็ดถั่วเคลือบด้วยโยเกิร์ต- ัญชาติ/ัญพืช- และน้ำผึ้ง<br>- ถั่วทอดกลอย ถั่วตัด<br>- เมล็ดฝักทอง เมล็ดดอกทานตะวัน เมล็ดแตงโม<br>- ถั่วลิสงปรุงรสต้มยำ<br>- อาหารขบเคี้ยวที่มีส่วนผสมของผลไม้แห้ง เมล็ดถั่ว และัญชาติ เช่น ส่วนผสมเทรล (Trail mixes) เป็นต้น |
| 15.3 | <b>ขนมขบเคี้ยวที่มีปลาหรือสัตว์น้ำอื่นเป็นส่วนประกอบหลัก</b>   |   |
|      | ขนมขบเคี้ยวหรือแครกเกอร์ที่มีส่วนประกอบของปลาหรือสัตว์น้ำอื่น อาจแต่งกลิ่นรสปลาหรือรสสัตว์น้ำอื่นๆ<br><u>ไม่รวมถึง</u> ปลาแห้งปลานึ่งอบ/อบกรอบที่อาจบริโภคเป็นอาหารขบเคี้ยว ตามหมวด 09.2.5 และอาหารขบเคี้ยวจากเนื้อสัตว์อื่นๆ เช่น เนื้อแผ่น ตามหมวด 08.3.1.2  | - ข้าวเกรียบปลา/ข้าวเกรียบกุ้ง<br>- ปลาเส้น<br>- ปลาแผ่นอบกรอบ  |
| 16.0 | <b>อาหารเตรียมสำเร็จ</b>   |   |
|      | ผลิตภัณฑ์อาหารอื่นที่นอกเหนือจากหมวด 1-15 โดยมีลักษณะของอาหารที่เตรียมจากส่วนประกอบหลากหลายชนิดรวมกัน เช่น เนื้อสัตว์ ซอส ัญชาติ ซีส ผัก เป็นต้น เพื่อจัดให้เป็นอาหารเมนูชนิดใดชนิดหนึ่ง (one dish) โดยอาหารเตรียมสำเร็จอาจต้องมีการเตรียมก่อนการบริโภค เช่น การให้ความร้อน (Heating) การละลาย (Thawing) การเติมน้ำ (Rehydrating)  | - อาหารปรุงสำเร็จ พร้อมบริโภคหรือมีการเตรียมก่อนบริโภคเล็กน้อย เช่น พืชแช่แข็งแช่แข็ง ข้าวผัดแช่แข็งแช่แข็ง แกงเขียวหวานพร้อมบริโภคในถุง pouch พะโล้หมูสามชั้นพร้อมไข่ ไช้ทรงเครื่อง (ประกอบด้วยไข่ ผัก เนื้อสัตว์) ไช้ลูกเขยราดซอสมะขาม เป็นต้น  |

บัญชีหมายเลข ๗

แนบท้ายประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง คำชี้แจงประกาศกระทรวงสาธารณสุข (เลขที่ ๓๘๙) พ.ศ. ๒๕๖๑ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๕)

ข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้เฉพาะที่มีการเปลี่ยนแปลงจากประกาศกระทรวงสาธารณสุข (เลขที่ ๓๘๑) พ.ศ. ๒๕๕๙ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๕)

| ACESULFAME POTASSIUM (แอสซัลเฟมโพแทสเซียม)  |   |   |  |                      |
|---|---|---|--|----------------------|
| INS: 950  | ชื่ออื่น: Acesulfame K  | หน้าที่: สารเพิ่มรสชาติ, สารให้ความหวาน                         |  |                      |
| รหัสของ<br>หมวดอาหาร  | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.)                             | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
| 05.2.2  | ลูกกวาดชนิดนุ่มและขนมหวานอื่นๆ<br>นอกเหนือจากผลิตภัณฑ์ขนมหวานตาม<br>หมวด 01.7, 02.4, 04.1.2.9 และ 06.5              | 1000  | 157,188,XS309R   | 2561                 |
| 09.2  | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ผ่านกรรมวิธี   | 200   | 144,188,XS36,<br>XS92,XS95,<br>XS165,XS166,<br>XS190,XS191,<br>XS292,XS311,<br>XS312,XS315 | 2561                 |
| 14.1.4  | เครื่องดื่มแต่งกลิ่นรส  | 425   | 127,188,TH3  | 2561                 |
| ACETIC ACID, GLACIAL (กรดแอซีติก)   |   |   |  |                      |
| INS: 260  | ชื่ออื่น: Acetic acid; Ethanoic acid  | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, สารกันเสีย                       |  |                      |
| รหัสของ<br>หมวดอาหาร  | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.)                             | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
| 09.2.2  | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ซุปแป็ง<br>แช่เยือกแข็ง  | ปริมาณที่เหมาะสม  | 41,XS166   | 2561                 |
| ACETIC AND FATTY ACID ESTERS OF GLYCEROL (เอสเทอร์ของกลีเซอรอลของกรดแอซีติกและกรดไขมัน) |   |   |  |                      |
| INS: 472a   | ชื่ออื่น: Acetic acid esters of mono-<br>and diglycerides;<br>Acetoglycerides; Acetylated<br>mono- and diglycerides | หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์, สารช่วยจับอนุมูลโลหะ,<br>สารทำให้คงตัว |  |                      |
| รหัสของ<br>หมวดอาหาร  | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.)                             | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
| 09.2.1  | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง   | ปริมาณที่เหมาะสม  | XS36,XS92,<br>XS95,XS165,<br>XS190,XS191,<br>XS292,XS312,<br>XS315                         | 2561                 |
| 09.2.2  | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ซุปแป็ง<br>แช่เยือกแข็ง  | ปริมาณที่เหมาะสม  | 16,XS166   | 2561                 |



**ACETYLATED DISTARCH PHOSPHATE (แอซีทิลเลเตดไดสตาร์ชฟอสเฟต)**

INS: 1414 ชื่ออื่น: -

หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้คงตัว,  
สารให้ความข้นเหนียว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                 | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|--|----------------------|
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | XS36,XS92,<br>XS95,XS165,<br>XS190,XS191,<br>XS292,XS312,<br>XS315 | 2561                 |

**AGAR (อะการ์)**INS: 406 ชื่ออื่น: Agar-agar; Gelose; Japan agar;  
Bengal Isinglass; Ceylon Isinglass;  
Chinese Isinglass; Japanese  
Isinglass; Lator Carangหน้าที่: สารเพิ่มปริมาณ, สารช่วยทำละลาย หรือช่วยพา,  
อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้เกิดเจล, สารเคลือบผิว,  
สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น, สารทำให้คงตัว, สารให้  
ความข้นเหนียว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|---|----------------------|
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง            | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 3,53,XS36,<br>XS92,XS95,<br>XS165,XS190,<br>XS191,XS292,<br>XS312,XS315 | 2561                 |
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ชุบแข็ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | XS166   | 2561                 |

**ALGINIC ACID (กรดแอลจินิก)**

INS: 400 ชื่ออื่น: -

หน้าที่: สารเพิ่มปริมาณ, สารช่วยทำละลาย หรือช่วยพา,  
อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้เกิดฟอง, สารทำให้เกิด  
เจล, สารเคลือบผิว, สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น,  
สารช่วยจับอนุภาคโลหะ, สารทำให้คงตัว, สารให้  
ความข้นเหนียว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                 | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|---|----------------------|
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 16,XS36,XS92,<br>XS95,XS165,<br>XS190,XS191,<br>XS292,XS312,<br>XS315 | 2561                 |

| ALITAME (แอลิแทม)  |   |  |   |                      |
|--|---|--|---|----------------------|
| INS: 956   |   | ชื่ออื่น: -  | หน้าที่: สารให้ความหวาน   |                      |
| รหัสของ<br>หมวดอาหาร                                     | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.)                          | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
| 05.1.4   | ผลิตภัณฑ์โกโก้ และผลิตภัณฑ์ช็อกโกแลต                                  | 300  | XS87,TH2  | 2561                 |
| 05.2   | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน  | 300  | XS309R  | 2561                 |
| ALLURA RED AC (แอลลुरา เรด เอซี)                         |   |  |   |                      |
| INS: 129   |   | ชื่ออื่น: CI Food Red 17; FD&C Red No.40; CI (1975) No.16035 | หน้าที่: สี   |                      |
| รหัสของ<br>หมวดอาหาร                                     | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.)                          | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
| 05.2   | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน  | 300  | XS309R  | 2561                 |
| 09.2.1   | สีตัวน้ำและผลิตภัณฑ์สีตัวน้ำ แซ่เยือกแข็ง                             | 300  | 95.XS36,<br>XS92,XS95,<br>XS165,XS190,<br>XS191,XS292,<br>XS312,XS315   | 2561                 |
| 09.2.5   | สีตัวน้ำและผลิตภัณฑ์สีตัวน้ำรมควัน ทำแห้ง<br>ทำเค็ม หมักเกลือ หมักดอง | 300  | 382   | 2561                 |
| ALUMINIUM AMMONIUM SULFATE (อะลูมิเนียมแอมโมเนียมซัลเฟต) |   |  |   |                      |
| INS: 523   |   | ชื่ออื่น: Ammonium alum                                      | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, สารคงสภาพของสี, สารทำให้แน่น, สารช่วยให้ฟู, สารทำให้คงตัว  |                      |
| รหัสของ<br>หมวดอาหาร                                     | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.)                          | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
| 04.2.2.3   | ผัก สำหรับยพทะเล ในน้ำส้มสายชู น้ำมัน<br>น้ำเกลือ หรือซอสถั่วเหลือง   | 520  | 6,245,296,XS66  | 2561                 |
| AMMONIUM ALGINATE (แอมโมเนียมแอลจิเนต)                   |   |  |   |                      |
| INS: 403   |   | ชื่ออื่น: Ammonium salt of alginic acid                      | หน้าที่: สารเพิ่มปริมาณ, สารช่วยทำละลาย หรือช่วยพา, อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้เกิดฟอง, สารทำให้เกิดเจล, สารเคลือบผิว, สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น, สารช่วยจับอนุภาคโลหะ, สารทำให้คงตัว, สารให้ความชื้นเหนียว |                      |
| รหัสของ<br>หมวดอาหาร                                     | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.)                          | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
| 09.2.1   | สีตัวน้ำและผลิตภัณฑ์สีตัวน้ำ แซ่เยือกแข็ง                             | ปริมาณที่เหมาะสม   | XS36,XS92,<br>XS95,XS165,<br>XS190,XS191,<br>XS292,XS312,<br>XS315  | 2561                 |

## AMMONIUM ALGINATE (แอมโมเนียมแอลจิเนต)

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ซุปแป็ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 63       | 2561                 |

## AMMONIUM HYDROGEN CARBONATE (แอมโมเนียมไฮโดรเจนคาร์บอเนต)

INS: 503(ii) ชื่ออื่น: Ammonium bicarbonate หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, สารช่วยให้ฟู

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ซุปแป็ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 63       | 2561                 |

## ANNATTO EXTRACTS, BIXIN-BASED (สารสกัดเมลิธคัมแคสแตที่มีบิกซิน)

INS: 160b(i) ชื่ออื่น: Annatto B; Annatto E; Orlean; หน้าที่: สี  
Terre orellana; L. Orange; CI  
(1975) 75120 (Natural Orange 4)

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 01.1.4               | เครื่องดื่มนมที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก<br>(ปรุงแต่ง) | 20                                  | 8,52     | 2561                 |
| 01.7                 | ขนมหวานที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก                     | 10                                  | 8,TH13   | 2561                 |
| 03.0                 | ไอศกรีมหวานเย็น                                      | 10                                  | 8        | 2561                 |

## ANNATTO EXTRACTS, NORBIXIN-BASED (สารสกัดเมลิธคัมแคสแตที่มีนอร์บิกซิน)

INS: 160b(ii) ชื่ออื่น: Annatto C; Annatto F; Annatto G; หน้าที่: สี  
Orlean; Terre orellana; L.  
Orange; CI (1975) 75120  
(Natural Orange 4)

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข      | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|---------------|----------------------|
| 01.1.4               | เครื่องดื่มนมที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก<br>(ปรุงแต่ง) | 10                                  | 52,185        | 2561                 |
| 01.6.1               | เนยแข็งไม่ป่ม  | 25                                  | 185           | 2561                 |
| 01.6.2               | เนยแข็งป่ม   | 50                                  | 185           | 2561                 |
| 01.6.4               | โพรเซสชีส  | 50                                  | 185           | 2561                 |
| 01.6.5               | ผลิตภัณฑ์เลียนแบบเนยแข็ง                             | 50                                  | 185           | 2561                 |
| 01.7                 | ขนมหวานที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก                     | 10                                  | 185,TH13,TH29 | 2561                 |
| 03.0                 | ไอศกรีมหวานเย็น                                      | 10                                  | 185           | 2561                 |

**ASCORBIC ACID, L- (กรดแอสคอร์บิก)**

|          |   |   |
|----------|---|---|
| INS: 300 | ชื่ออื่น: Vitamin C, L-Ascorbic acid, Ascorbic acid | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, สารป้องกันการเกิดออกซิเดชัน, สารปรับปรุงคุณภาพแป้ง, สารช่วยจับอนุโมลโลหะ |
|----------|---|---|

| รหัสของหมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                | ปริมาณสูงสุดที่อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่ากำหนด |
|------------------|--|---------------------------------|--|------------------|
| 09.1.2           | สัตว์น้ำสดชนิดอื่นที่ไม่ใช่ปลา           | ปริมาณที่เหมาะสม                | 390,XS312,XS315                                      | 2561             |
| 09.2.1           | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                | 307,392,XS189, XS190,XS191, XS222,XS236, XS312,XS315 | 2561             |

**ASCORBYL ESTERS (กลุ่มแอสคอร์บิลเอสเทอร์)**

|          |  |                                      |
|----------|--|--------------------------------------|
| INS: 304 | Ascorbyl palmitate (แอสคอร์บิลแพลมิเทต)<br>ชื่ออื่น: Vitamin C palmitate; L-ascorbyl palmitate | หน้าที่: สารป้องกันการเกิดออกซิเดชัน |
|----------|--|--------------------------------------|

|          |   |                                      |
|----------|---|--------------------------------------|
| INS: 305 | Ascorbyl stearate (แอสคอร์บิลสเตียเรต)<br>ชื่ออื่น: Vitamin C stearate; L-ascorbyl stearate | หน้าที่: สารป้องกันการเกิดออกซิเดชัน |
|----------|---|--------------------------------------|

| รหัสของหมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                | ปริมาณสูงสุดที่อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่ากำหนด |
|------------------|--|---------------------------------|---|------------------|
| 05.0             | ลูกกวาด ลูกอม ซ็อกโกแลต                  | 500                             | 10,15,375,XS86, XS105,XS141, XS309R                 | 2561             |
| 09.2.1           | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแช่เยือกแข็ง | 1000                            | 10,15,392,XS36, XS92,XS95, XS190,XS191, XS312,XS315 | 2561             |

**ASPARTAME (แอสพาร์เทม)**

|          |   |   |
|----------|---|---|
| INS: 951 | ชื่ออื่น: Aspartyl phenylalanine methyl ester (APM) | หน้าที่: สารเพิ่มรสชาติ, สารให้ความหวาน |
|----------|---|---|

| รหัสของหมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่ากำหนด |
|------------------|--|---------------------------------|------------|------------------|
| 05.1.4           | ผลิตภัณฑ์โกโก้ และผลิตภัณฑ์ซ็อกโกแลต   | 3000                            | 37,191,TH2 | 2561             |
| 05.2.2           | ลูกกวาดชนิดนุ่มและขนมหวานอื่นๆ<br>นอกเหนือจากผลิตภัณฑ์ขนมหวานตามหมวด 01.7, 02.4, 04.1.2.9 และ 06.5 | 3000                            | 148,XS309R | 2561             |

## ASPARTAME (แอสพาร์เทม)

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|--|----------------------|
| 09.2                 | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ผ่านกรรมวิธี | 300                                 | 144,191,XS36,<br>XS92,XS95,<br>XS165,XS166,<br>XS190,XS191,<br>XS292,XS311,<br>XS312,XS315 | 2561                 |

## BEESWAX (ขี้ผึ้ง)

INS: 901 ชื่ออื่น: -  
หน้าที่: สารช่วยทำละลาย หรือช่วยพา, อิมัลซิไฟเออร์, สารเคลือบผิว, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|----------------------------|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 3,XS309R | 2561                 |

## BENZOATES (กลุ่มเบนโซเอต)

|          |  |                     |  |  |
|----------|--|---------------------|--|--|
| INS: 210 | Benzoic acid (กรดเบนโซอิก)<br>ชื่ออื่น: Benzenecarboxylic acid;<br>Phenylcarboxylic acid   | หน้าที่: สารกันเสีย |  |  |
| INS: 211 | Sodium benzoate (โซเดียมเบนโซเอต)<br>ชื่ออื่น: Sodium salt of<br>benzenecarboxylic acid;<br>Sodium salt of<br>phenylcarboxylic acid                              | หน้าที่: สารกันเสีย |  |  |
| INS: 212 | Potassium benzoate<br>(โพแทสเซียมเบนโซเอต)<br>ชื่ออื่น: Potassium salt of<br>benzenecarboxylic acid;<br>Potassium salt of<br>phenylcarboxylic acid               | หน้าที่: สารกันเสีย |  |  |
| INS: 213 | Calcium benzoate (แคลเซียมเบนโซเอต)<br>ชื่ออื่น: Monocalcium benzoate;<br>Calcium salt of<br>benzenecarboxylic acid;<br>Calcium salt of<br>phenylcarboxylic acid | หน้าที่: สารกันเสีย |  |  |

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|----------------------------|-------------------------------------|-----------|----------------------|
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน | 1000                                | 13,XS309R | 2561                 |

**BRILLIANT BLUE FCF (ปริลเลียนต์ บลู เอฟซีเอฟ)**INS: 133 ชื่ออื่น: CI Food Blue 2; FD&C Blue  
No.1; CI (1975) No. 42900

หน้าที่: สี

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|--|----------------------|
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน                           | 300                                 | XS309R   | 2561                 |
| 09.1.2               | สีต้วน้ำสดชนิดอื่น ที่ไม่ใช่ปลา                      | 500                                 | 4,16,XS292,<br>XS312,XS315   | 2561                 |
| 09.2.1               | สีต้วน้ำและผลิตภัณฑ์สีต้วน้ำ แช่เยือกแข็ง            | 500                                 | 95,XS36,<br>XS92, XS95,<br>XS165,XS190,<br>XS191,XS292,<br>XS312,XS315 | 2561                 |
| 09.2.2               | สีต้วน้ำและผลิตภัณฑ์สีต้วน้ำ ชุบแป้ง<br>แช่เยือกแข็ง | 500                                 | 16,XS166   | 2561                 |

**BUTYLATED HYDROXYANISOLE (บิวทิลเลเทดไฮดรอกซีแอนนิโซล)**

INS: 320 ชื่ออื่น: BHA

หน้าที่: สารป้องกันการเกิดออกซิเดชั่น

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|---|----------------------|
| 05.1.4               | ผลิตภัณฑ์โกโก้ และผลิตภัณฑ์ช็อกโกแลต                 | 200                                 | 15,130,303  | 2561                 |
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน                           | 200                                 | 15,130,XS309R   | 2561                 |
| 09.2.1               | สีต้วน้ำและผลิตภัณฑ์สีต้วน้ำ แช่เยือกแข็ง            | 200                                 | 15,180,392,<br>XS36,XS92,<br>XS95,XS165,<br>XS190,XS191,<br>XS312,XS315 | 2561                 |
| 09.2.2               | สีต้วน้ำและผลิตภัณฑ์สีต้วน้ำ ชุบแป้ง<br>แช่เยือกแข็ง | 200                                 | 15,180,XS166  | 2561                 |

**BUTYLATED HYDROXYTOLUENE (บิวทิลเลเทดไฮดรอกซีโทลูอิน)**

INS: 321 ชื่ออื่น: BHT

หน้าที่: สารป้องกันการเกิดออกซิเดชั่น

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                 | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|---|----------------------|
| 05.1.4               | ผลิตภัณฑ์โกโก้ และผลิตภัณฑ์ช็อกโกแลต      | 200                                 | 15,130,303  | 2561                 |
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน                | 200                                 | 15,130,XS309R   | 2561                 |
| 09.2.1               | สีต้วน้ำและผลิตภัณฑ์สีต้วน้ำ แช่เยือกแข็ง | 200                                 | 15,180,392,<br>XS36,XS92,<br>XS95,XS165,<br>XS190,XS191,<br>XS312,XS315 | 2561                 |

BUTYLATED HYDROXYTOLUENE (บิวทิลเฮกซะโรอกซีโทลูอีน)

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข     | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|--------------|----------------------|
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ซุปแข็ง<br>แช่เยือกแข็ง | 200                                 | 15,180,XS166 | 2561                 |

CALCIUM ALGINATE (แคลเซียมแอลจิเนต)

INS: 404      ชื่ออื่น: Calcium salt of alginic acid      หน้าที่: สารป้องกันการเกิดฟอง, สารเพิ่มปริมาณ, สารช่วยทำละลาย หรือช่วยพา, สารทำให้เกิดฟอง, สารทำให้เกิดเจล, สารเคลือบผิว, สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น, สารช่วยจับอนุมลโลหะ, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|--|----------------------|
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง            | ปริมาณที่เหมาะสม                    | XS36,XS92,<br>XS95,XS165,<br>XS190,XS191,<br>XS292,XS312,<br>XS315 | 2561                 |
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ซุปแข็ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 63   | 2561                 |

CALCIUM ASCORBATE (แคลเซียมแอสคอร์เบต)

INS: 302      ชื่ออื่น: Calcium ascorbate dihydrate      หน้าที่: สารป้องกันการเกิดออกซิเดชัน

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|--|----------------------|
| 09.1.2               | สัตว์น้ำสดชนิดอื่น ที่ไม่ใช่ปลา                      | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 390,XS312,<br>XS315  | 2561                 |
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง            | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 308,392,<br>XS36,XS92,<br>XS95,XS165,<br>XS190,XS191,<br>XS312,XS315 | 2561                 |
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ซุปแข็ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 139,XS166  | 2561                 |

**CALCIUM CARBONATE (แคลเซียมคาร์บอเนต)**

INS: 170(i) ชื่ออื่น: Chalk; Carbonic acid calcium salt หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, สารป้องกันการจับเป็นก้อน, สี, สารทำให้แน่น, สารปรับปรุงคุณภาพแป้ง, สารทำให้คงตัว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|---|----------------------|
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง            | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 95,XS36,XS92,<br>XS95,XS165,<br>XS190,XS191,<br>XS292,XS312,<br>XS315 | 2561                 |
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ชุบแป้ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 16,XS166  | 2561                 |

**CALCIUM CHLORIDE (แคลเซียมคลอไรด์)**

INS: 509 ชื่ออื่น: - หน้าที่: สารทำให้แน่น, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ชุบแป้ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 41,XS166 | 2561                 |

**CALCIUM LACTATE (แคลเซียมแล็กเตต)**

INS: 327 ชื่ออื่น: Calcium dilactate; Calcium dilactate hydrate; 2-Hydroxypropanoic acid calcium salt หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, เกลืออิมัลซิไฟเอ็งค์, สารทำให้แน่น, สารปรับปรุงคุณภาพแป้ง, สารให้ความข้นเหนียว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ชุบแป้ง แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 41,XS166 | 2561                 |

**CANDELILLA WAX (แคนเดลิลาแวกซ์)**

INS: 902 ชื่ออื่น: - หน้าที่: สารช่วยทำละลาย หรือช่วยพา, อิมัลซิไฟเออร์, สารเคลือบผิว, สารให้ความข้นเหนียว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|----------------------------|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 3,XS309R | 2561                 |



**CARAMEL I - PLAIN CARAMEL (คาราเมลกลุ่ม 1 - คาราเมลธรรมดา)**

INS: 150a ชื่ออื่น: Class I: Plain caramel หน้าที่: สี

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 09.2.2               | สีตัวน้ำและผลิตภัณฑ์สีตัวน้ำ ชูบแป้ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 41       | 2561                 |

**CARAMEL II - SULFITE CARAMEL (คาราเมลกลุ่ม 2 - คาราเมลซัลไฟต์)**

INS: 150b ชื่ออื่น: Class II: Sulfite caramel หน้าที่: สี

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 01.1.4               | เครื่องดื่มที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก<br>(ปรุงแต่ง) | 2000                                | 52,400   | 2561                 |

**CARAMEL III - AMMONIA CARAMEL (คาราเมลกลุ่มที่ 3 - แอมโมเนียคาราเมล)**

INS: 150c ชื่ออื่น: Class III: Ammonia caramel หน้าที่: สี

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|--|----------------------|
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน                                    | 50000                               | XS309R   | 2561                 |
| 06.5                 | ขนมหวานที่มีธัญชาติและสตาร์ชเป็น<br>ส่วนประกอบหลัก            | 15000                               |  | 2561                 |
| 07.1.2               | แครกเกอร์ ไม่รวมแครกเกอร์รสหวาน                               | 15000                               |  | 2561                 |
| 07.1.3               | ขนมอบที่ไม่ปรุงแต่งรสชาติ ชนิดอื่นๆ                           | 15000                               |  | 2561                 |
| 07.1.4               | ผลิตภัณฑ์ที่มีขนมปังเป็นส่วนประกอบ                            | 15000                               |  | 2561                 |
| 07.1.5               | หมั่นโถว ซาลาเปา  | 15000                               |  | 2561                 |
| 07.1.6               | ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับใช้ทำผลิตภัณฑ์<br>ตามหมวด 07.1.1-07.1.5 | 15000                               |  | 2561                 |
| 07.2                 | ขนมอบที่มีการปรุงแต่งรสชาติ และส่วนผสม<br>สำเร็จรูป           | 15000                               |  | 2561                 |
| 09.1                 | สีตัวน้ำสด  | 15000                               | 4,16,XS292,<br>XS312,XS315   | 2561                 |
| 09.2                 | สีตัวน้ำและผลิตภัณฑ์สีตัวน้ำที่ผ่านกรรมวิธี                   | 15000                               | XS36,XS92,<br>XS95,XS165,<br>XS166,XS190,<br>XS191,XS292,<br>XS311,XS312,<br>XS315 | 2561                 |
| 14.1.4               | เครื่องดื่มแต่งกลิ่นรส  | 4000                                | 9,127  | 2561                 |

**CARAMEL IV - SULFITE AMMONIA CARAMEL (คาราเมลกลุ่มที่ 4 - ซัลไฟต์แอมโมเนียคาราเมล)**

INS: 150d ชื่ออื่น: Class IV: Sulfite ammonia caramel หน้าที่: สี

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|---|----------------------|
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน                  | 50000                               | XS309R  | 2561                 |
| 09.2                 | สีตัวน้ำและผลิตภัณฑ์สีตัวน้ำที่ผ่านกรรมวิธี | 15000                               | 95,XS36,<br>XS92,XS95,<br>XS165,XS166,<br>XS190,XS191,<br>XS292,XS311,<br>XS312,XS315 | 2561                 |
| 14.1.4               | เครื่องดื่มแต่งกลิ่นรส                      | 4000                                | 127   | 2561                 |

**CARBON DIOXIDE (คาร์บอนไดออกไซด์)**

INS: 290 ชื่ออื่น: -

หน้าที่: สารให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, สารทำให้เกิดฟอง, ก๊าซที่ช่วยในการเก็บรักษาอาหาร, สารกันเสีย, ก๊าซที่ใช้ขั้บตัน

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร           | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---------------------|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 14.1.1.2             | น้ำบริโภคและน้ำโซดา | ปริมาณที่เหมาะสม                    |          | 2561                 |

**CARMINES (คาร์มีน)**INS: 120 ชื่ออื่น: Cochineal carmine; Carmine; หน้าที่: สี  
CI Natural Red 4; CI (1975) No.  
75470

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|---|----------------------|
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน                            | 300                                 | XS309R  | 2561                 |
| 09.1.2               | สีตัวน้ำสดชนิดอื่น ที่ไม่ใช่ปลา                       | 500                                 | 4,16,XS292,<br>XS312,XS315  | 2561                 |
| 09.2.1               | สีตัวน้ำและผลิตภัณฑ์สีตัวน้ำ แขน้เยือกแข็ง            | 100                                 | 95,178,XS36,<br>XS92,XS95,<br>XS165,XS190,<br>XS191,XS292,<br>XS312,XS315 | 2561                 |
| 09.2.2               | สีตัวน้ำและผลิตภัณฑ์สีตัวน้ำ ชุบแป้ง<br>แขน้เยือกแข็ง | 500                                 | 16,95,178,<br>XS166   | 2561                 |

**CARNAUBA WAX (คาร์เนอบาแวกซ์)**

INS: 903

ชื่ออื่น: -

หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, สารป้องกันการจับเป็นก้อน, สารเพิ่มปริมาณ, สารช่วยทำละลาย หรือช่วยพา, สารเคลือบผิว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                            | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 05.1.4               | ผลิตภัณฑ์โกโก้ และผลิตภัณฑ์ช็อกโกแลต | 5000                                | 3,XS87   | 2561                 |
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน           | 5000                                | 3,XS309R | 2561                 |

**CAROB BEAN GUM (คารอบบินกัม)**

INS: 410

ชื่ออื่น: Locust bean gum

หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                 | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|--|----------------------|
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 391,XS36,<br>XS92,XS95,<br>XS190,XS191,<br>XS292,XS312,<br>XS315 | 2561                 |

**CAROTENES, BETA-, VEGETABLE (บีตา-แคโรทีนจากผัก)**

INS: 160a(ii)

ชื่ออื่น: Natural  $\beta$ -carotene; Carotenes-natural; CI Food Orange 5, Mixed carotenes; CI (1975) No. 75130; CI (1975) No. 40800 ( $\beta$ -Carotene)

หน้าที่: สี

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 01.1.4               | เครื่องดื่มที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก (ปรุงแต่ง)   | 1000                                | 52,401   | 2561                 |
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน                        | 500                                 | XS309R   | 2561                 |
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ชุบแข็ง แช่เยือกแข็ง | 100                                 | 304      | 2561                 |

## CAROTENOIDS (กลุ่มแคโรทีนอยด์)

| INS: 160a(i)         | beta-Carotenes, synthetic<br>(บีตา-แคโรทีนสังเคราะห์)<br>ชื่ออื่น: CI Food Orange 5; CI (1975) No.<br>40800                                      | หน้าที่: สี                         |   |                      |
|----------------------|--|-------------------------------------|---|----------------------|
| INS: 160a(iii)       | beta-Carotenes, <i>Blakeslea trispora</i><br>(บีตา-แคโรทีนจากราบลาคีเลีย ไทรสปอรา)<br>ชื่ออื่น: CI Food Orange 5                                 | หน้าที่: สี                         |   |                      |
| INS: 160e            | Carotenal, beta-apo-8'-<br>(บีตา-แอโพ-8'-แคโรทีนัล)<br>ชื่ออื่น: CI Food Orange 6; CI (1975) No.<br>40820  | หน้าที่: สี                         |   |                      |
| INS: 160f            | Carotenoic acid, ethyl ester, beta-apo-8'-<br>(เอทิลเอสเทอร์ของกรดบีตา-แอโพ-8'-แคโรทีนอิก)<br>ชื่ออื่น: CI Food Orange 7; CI (1975) No.<br>40825 | หน้าที่: สี                         |   |                      |
| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
| 01.1.4               | เครื่องดื่มที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก<br>(ปรุงแต่ง)   | 150                                 | 52,402  | 2561                 |
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน   | 100                                 | XS309R  | 2561                 |
| 06.4.3               | พาสตา ก๋วยเตี๋ยว และผลิตภัณฑ์ทำนอง<br>เดียวกัน ชนิดกึ่งสำเร็จรูป   | 200                                 | 153   | 2561                 |
| 09.1.2               | สัตว์น้ำสดชนิดอื่น ที่ไม่ใช่ปลา  | 100                                 | 4,16, XS292,<br>XS312, XS315  | 2561                 |
| 09.2                 | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ผ่านกรรมวิธี  | 100                                 | 95,304, XS36,<br>XS92, XS95,<br>XS165, XS166,<br>XS190, XS191,<br>XS292, XS311,<br>XS312, XS315 | 2561                 |

**CARRAGEENAN (แครร์ราจีแนน)**

|          |   |   |
|----------|---|---|
| INS: 407 | ชื่ออื่น: Irish moss gelose (from Chondrus spp.); Eucheuman (from Eucheuma spp.); Iridophycan (from Iridaea spp.); Hypnean (from Hypnea spp.); Furcellaran or Danish agar (from Furcellaria fastigiata) | หน้าที่: สารเพิ่มปริมาณ, สารช่วยทำละลาย หรือช่วยพา, อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้เกิดเจล, สารเคลือบผิว, สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว |
|----------|---|---|

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                 | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|--|----------------------|
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 332,391,<br>XS36,XS92,<br>XS95,XS190,<br>XS191,XS292,<br>XS312,XS315 | 2561                 |

**CASTOR OIL (น้ำมันละหุ่ง)**

|           |                       |  |
|-----------|-----------------------|--|
| INS: 1503 | ชื่ออื่น: Ricinus oil | หน้าที่: สารป้องกันการจับเป็นก้อน, สารช่วยทำละลาย หรือช่วยพา, อิมัลซิไฟเออร์, สารเคลือบผิว |
|-----------|-----------------------|--|

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                            | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 05.1.4               | ผลิตภัณฑ์โกโก้ และผลิตภัณฑ์ช็อกโกแลต | 350                                 | XS87     | 2561                 |
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัตและมาร์ชแพน             | 500                                 | XS309R   | 2561                 |

**CHLOROPHYLLS AND CHLOROPHYLLINS, COPPER COMPLEXES**

(กลุ่มสารประกอบเชิงซ้อนของคอปเปอร์กับคลอโรฟิลล์และคลอโรฟิลลิน)

|             |   |             |
|-------------|---|-------------|
| INS: 141(i) | Chlorophylls, copper complexes (กลุ่มสารประกอบเชิงซ้อนของคอปเปอร์กับคลอโรฟิลล์)<br>ชื่ออื่น: Copper chlorophyll; Copper pheophytin; CI Natural Green 3; C.I. (1975) No. 75810 | หน้าที่: สี |
|-------------|---|-------------|

|              |  |             |
|--------------|--|-------------|
| INS: 141(ii) | Chlorophyllin copper complexes, potassium and sodium salts (เกลือโพแทสเซียมหรือเกลือโซเดียมของกลุ่มสารประกอบเชิงซ้อนของคอปเปอร์กับคลอโรฟิลลิน)<br>ชื่ออื่น: Sodium copper chlorophyllin; Potassium copper chlorophyllin; C.I. (1975) No. 75815 | หน้าที่: สี |
|--------------|--|-------------|

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|-----------|-------------------------------------|----------|----------------------|
|----------------------|-----------|-------------------------------------|----------|----------------------|

## CHLOROPHYLLS AND CHLOROPHYLLINS, COPPER COMPLEXES

(กลุ่มสารประกอบเชิงซ้อนของคอปเปอร์กับคลอโรฟิลล์และคลอโรฟิลลิน)

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 05.2.2               | ลูกกวาดชนิดนุ่มและขนมหวานอื่นๆ<br>นอกเหนือจากผลิตภัณฑ์ขนมหวานตาม<br>หมวด 01.7, 02.4, 04.1.2.9 และ 06.5 | 100                                 | XS309R   | 2561                 |

## CITRIC ACID (กรดซิตริก)

INS: 330 ชื่ออื่น: 2-hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid

หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, สารป้องกันการเกิดออกซิเดชัน, สารคงสภาพของสี, สารช่วยจับอนุมูลโลหะ

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                 | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|---|----------------------|
| 09.1.2               | สัตว์น้ำสดชนิดอื่น ที่ไม่ใช่ปลา           | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 390, XS312, XS315                                     | 2561                 |
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 331, 391, 392, XS36, XS95, XS190, XS191, XS312, XS315 | 2561                 |

## CITRIC AND FATTY ACID ESTERS OF GLYCEROL (เอสเทอร์ของกลีเซอรอลของกรดซิตริกและกรดไขมัน)

INS: 472c ชื่ออื่น: Citric acid esters of mono- and di-glycerides; Citroglycerides; CITREM

หน้าที่: สารป้องกันการเกิดออกซิเดชัน, อิมัลซิไฟเออร์, สารปรับปรุงคุณภาพแป้ง, สารช่วยจับอนุมูลโลหะ, สารทำให้คงตัว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|--|----------------------|
| 09.1.2               | สัตว์น้ำสดชนิดอื่น ที่ไม่ใช่ปลา                      | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 390, XS312, XS315  | 2561                 |
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง            | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 392, XS36, XS92, XS95, XS165, XS190, XS191, XS312, XS315 | 2561                 |
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ชุบแป้ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 16, XS166  | 2561                 |

**CURCUMIN (เคอร์คูมิน)**

INS: 100(i) ชื่ออื่น: Turmeric yellow, Kurkum

หน้าที่: สี

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|-----------|----------------------|
| 01.1.4               | เครื่องดื่มน้ำมันเป็นส่วนประกอบหลัก<br>(ปรุงแต่ง) | 50                                  | 52        | 2561                 |
| 01.7                 | ขนมหวานที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก                  | 100                                 | TH13,TH18 | 2561                 |
| 02.4                 | ขนมหวานที่มีไขมันเป็นส่วนประกอบหลัก               | 100                                 | TH13,TH18 | 2561                 |
| 03.0                 | ไอศกรีมหวานเย็น                                   | 10                                  |           | 2561                 |

**CYCLAMATES (กลุ่มซัยคลาเมต)**

INS: 952(i) Cyclamic acid (กรดซัยคลาไมก)

หน้าที่: สารให้ความหวาน

ชื่ออื่น: Cyclohexylsulfamic acid;

Cyclohexanesulfamic acid

INS: 952(ii) Calcium cyclamate (แคลเซียม ซัยคลาเมต)

หน้าที่: สารให้ความหวาน

ชื่ออื่น: Calcium cyclohexylsulfamate;

Calcium cyclohexanesulfamate

INS: 952(iv) Sodium cyclamate (โซเดียม ซัยคลาเมต)

หน้าที่: สารให้ความหวาน

ชื่ออื่น: Sodium cyclohexylsulfamate;

Sodium cyclohexanesulfamate

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข      | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------|----------------------|
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน | 500                                 | 17,156,XS309R | 2561                 |

**DEXTRINS, ROASTED STARCH (เดกซ์ทรินจากสตาร์ชคั่ว)**

INS: 1400 ชื่ออื่น: -

หน้าที่: สารช่วยทำละลาย หรือช่วยพา, อิมัลซิไฟเออร์,  
สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|---|----------------------|
| 09.2.1               | สัตัวน้ำและผลิตภัณฑ์สัตัวน้ำ แช่เยือกแข็ง            | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 3,53,XS36,<br>XS92,XS95,<br>XS165,XS190,<br>XS191,XS292,<br>XS312,XS315 | 2561                 |
| 09.2.2               | สัตัวน้ำและผลิตภัณฑ์สัตัวน้ำ ชุบแป้ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | XS166   | 2561                 |

## DIACETYLTARTARIC AND FATTY ACID ESTERS OF GLYCEROL

(เอสเทอร์ของกลีเซอรอลของกรดไดแอซิทิลทาร์ทาริกและกรดไขมัน)

INS: 472e ชื่ออื่น: Diacetyltartaric acid esters of mono- and diglycerides; DATEM; Tartaric, acetic and fatty acid esters of glycerol; mixed; Mixed acetic and tartaric acid esters of mono and diglycerides of fatty acids

หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์, สารช่วยจับอนุภาคโลหะ, สารทำให้คงตัว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                           | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัตและมาร์ชชีแพน          | 10000                               | XS309R   | 2561                 |
| 14.1.4.2             | เครื่องดื่มแต่งกลิ่นรสที่ไม่อัดก๊าซ | 1000                                |          | 2561                 |

## DIOCTYL SODIUM SULFOSUCCINATE (ไดออกทิล โซเดียม ซัลโฟซัคซินเนต)

INS: 480 ชื่ออื่น: DSS, docusate sodium

หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์, สารช่วยจับอนุภาคโลหะ, สารทำให้คงตัว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                           | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข    | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------|----------------------|
| 04.1.2.9             | ขนมหวานที่มีผลไม้เป็นส่วนประกอบหลัก | 15                                  | 383,384,385 | 2561                 |

## DISODIUM 5'-GUANYLATE (ไดโซเดียม 5'-กัวโนเลต)

INS: 627 ชื่ออื่น: Sodium 5'-guanylate; Sodium guanylate; GMP; Disodium guanosine-5'-monophosphate

หน้าที่: สารเพิ่มรสชาติ

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|--|----------------------|
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง         | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 95, XS36, XS92, XS95, XS165, XS190, XS191, XS292, XS312, XS315 | 2561                 |
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ชุบแป้ง แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 309, XS166   | 2561                 |



**DISODIUM 5'-INOSINATE (ไดโซเดียม 5' ไอโนซิเนต)**

INS: 631 ชื่ออื่น: Sodium 5'-inosinate; Sodium inosinate; IMP; Disodium inosine-5'-monophosphate  
 หน้าที่: สารเพิ่มรสชาติ

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|---|----------------------|
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง            | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 95,XS36,<br>XS92,XS95,<br>XS165,XS190,<br>XS191,XS292,<br>XS312,XS315 | 2561                 |
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ชุบแป้ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 309,XS166   | 2561                 |

**DISODIUM 5'-RIBONUCLEOTIDES (ไดโซเดียม 5'-ไรโบนิวคลีโอไทด์)**

INS: 635 ชื่ออื่น: Sodium 5'-ribonucleotides; Sodium ribonucleotides  
 หน้าที่: สารเพิ่มรสชาติ

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|---|----------------------|
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง            | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 95,XS36,<br>XS92,XS95,<br>XS165,XS190,<br>XS191,XS292,<br>XS312,XS315 | 2561                 |
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ชุบแป้ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 309,XS166   | 2561                 |

**DISTARCH PHOSPHATE (ไดสตาร์ชฟอสเฟต)**

INS: 1412 ชื่ออื่น: -  
 หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                 | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 09.2.4.1             | ปลาและผลิตภัณฑ์ปลา ปรงสุก | ปริมาณที่เหมาะสม                    |          | 2561                 |

**ERYTHORBIC ACID (กรดอีริทอร์บิก)**

INS: 315 ชื่ออื่น: Isoascorbic acid; D-arboascorbic acid; D-Erythro-hex-2-enoic acid; delta-lactone; Isoascorbic acid; D-isoascorbic acid

หน้าที่: สารป้องกันการเกิดออกซิเดชัน

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|---|----------------------|
| 09.1.2               | สัตว์น้ำสดชนิดอื่น ที่ไม่ใช่ปลา                      | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 390,XS312,<br>XS315   | 2561                 |
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง            | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 308,392,<br>XS36,XS92,<br>XS95,XS165,<br>XS190,XS191,<br>XS312, XS315 | 2561                 |
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ชุบแป้ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 139,XS166   | 2561                 |

**ETHYL MATOL (เอทิลมอลตอล)**

INS: 637 ชื่ออื่น: -

หน้าที่: สารเพิ่มรสชาติ

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|----------------------------|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน | 1000                                | XS309R   | 2561                 |
| 05.3                 | หมากฝรั่ง                  | 1000                                |          | 2561                 |

**ETHYLENE DIAMINE TETRA ACETATES (กลุ่มเอทิลีนไดแอมีนเทตระแอะซีเตต)**

INS: 385 Calcium disodium ethylenediaminetetraacetate (แคลเซียมไดโซเดียมเอทิลีนไดแอมีนเทตระแอะซีเตต)

ชื่ออื่น: Calcium disodium EDTA; Calcium disodium edetate

หน้าที่: สารป้องกันการเกิดออกซิเดชัน, สารคงสภาพของสี, สารกันเสีย, สารช่วยจับอนุมลโลหะ

INS: 386 Disodium ethylenediaminetetraacetate (ไดโซเดียมเอทิลีนไดแอมีนเทตระแอะซีเตต)

ชื่ออื่น: Disodium EDTA; Disodium edetate; Disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate

หน้าที่: สารป้องกันการเกิดออกซิเดชัน, สารคงสภาพของสี, สารกันเสีย, สารช่วยจับอนุมลโลหะ, สารทำให้คงตัว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|-----------|-------------------------------------|----------|----------------------|
|----------------------|-----------|-------------------------------------|----------|----------------------|

ETHYLENE DIAMINE TETRA ACETATES (กลุ่มเอทิลีนไดแอมีนเทตระแอะซีเตต)

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|---|----------------------|
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง               | 75                                  | 21,392,<br>XS36,XS92,<br>XS95,XS165,<br>XS190,XS191,<br>XS312,XS315 | 2561                 |
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ชุบแป้ง<br>แช่เยือกแข็ง    | 75                                  | 21,XS166  | 2561                 |
| 09.4                 | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ผ่านกรรมวิธี<br>คั้นนึ่ง | 340                                 | 21,310  | 2561                 |
| 14.1.4               | เครื่องดื่มแต่งกลิ่นรส                                  | 35                                  | 21,127  | 2561                 |

FAST GREEN FCF (ฟาสต์ กรีน เอฟซีเอฟ)

INS: 143 ชื่ออื่น: CI Food Green 3; FD&C Green 3; หน้าที่: สี  
CI (1975) No. 42053

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|----------------------------|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน | 100                                 | XS309R   | 2561                 |

FUMARIC ACID (กรดฟูมาริก)

INS: 297 ชื่ออื่น: trans-Butenedioic acid; trans- หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด  
1,2-Ethylene-dicarboxylic acid

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ชุบแป้ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 41,XS166 | 2561                 |

GELLAN GUM (เจลแลนแกม)

INS: 418 ชื่ออื่น: - หน้าที่: สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|--|----------------------|
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง            | ปริมาณที่เหมาะสม                    | XS36,XS92,<br>XS95,XS165,<br>XS190,XS191,<br>XS292,XS312,<br>XS315 | 2561                 |
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ชุบแป้ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | XS166  | 2561                 |

| GLYCEROL (กลีเซอรอล)                    |   |  |   |                  |
|---|---|--|---|------------------|
| INS: 422                                | ชื่ออื่น: Glycerin; 1,2,3-Propanetriol; Trihydroxypropane                                       | หน้าที่: สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น, สารให้ความมันชื้นเหนียว   |   |                  |
| รหัสของหมวดอาหาร                        | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่อนุญาต (มก./กก.)  | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่ากำหนด |
| 09.2.2                                  | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ซุปแป็ง แซ่เยือกแข็ง   | ปริมาณที่เหมาะสม   | 41,XS166  | 2561             |
| GRAPE SKIN EXTRACT (สารสกัดเปลือกองุ่น) |   |  |   |                  |
| INS: 163(ii)                            | ชื่ออื่น: Enociania, Eno  | หน้าที่: สี  |   |                  |
| รหัสของหมวดอาหาร                        | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่อนุญาต (มก./กก.)  | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่ากำหนด |
| 05.2.2                                  | ลูกกวาดชนิดนุ่มและขนมหวานอื่นๆ นอกเหนือจากผลิตภัณฑ์ขนมหวานตามหมวด 01.7, 02.4, 04.1.2.9 และ 06.5 | 1700   | 181,XS309R  | 2561             |
| 09.2.2                                  | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ซุปแป็ง แซ่เยือกแข็ง   | 500  | 16,XS166  | 2561             |
| 14.1.4                                  | เครื่องดื่มแต่งกลิ่นรส  | 160  | 127,181,TH23  | 2561             |
| GUAR GUM (กัวร์กัม)                     |   |  |   |                  |
| INS: 412                                | ชื่ออื่น: Gum cyamopsis, Guar flour   | หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้คงตัว, สารให้ความมันเหนียว  |   |                  |
| รหัสของหมวดอาหาร                        | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่อนุญาต (มก./กก.)  | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่ากำหนด |
| 09.2.1                                  | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แซ่เยือกแข็ง   | ปริมาณที่เหมาะสม   | 73,391, XS36,XS92, XS95,XS190, XS191,XS292, XS312,XS315   | 2561             |
| GUM ARABIC (กัมอะราบิก)                 |   |  |   |                  |
| INS: 414                                | ชื่ออื่น: Gum arabic (Acacia senegal); Gum arabic (Acacia seyal); Acacia gum; Arabic gum        | หน้าที่: สารเพิ่มปริมาณ, สารช่วยทำละลาย หรือช่วยพา, อิมัลซิไฟเออร์, สารเคลือบผิว, สารทำให้คงตัว, สารให้ความมันเหนียว |   |                  |
| รหัสของหมวดอาหาร                        | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่อนุญาต (มก./กก.)  | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่ากำหนด |
| 09.2.1                                  | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แซ่เยือกแข็ง   | ปริมาณที่เหมาะสม   | 16,XS36, XS92,XS95, XS165,XS190, XS191,XS292, XS312,XS315 | 2561             |

## GUM ARABIC (กัมอะราบิก)

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 09.2.2               | สัตัวน้ำและผลิตภัณฑ์สัตัวน้ำ ชุบแป้ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 16,XS166 | 2561                 |

## HYDROXYBENZOATES, PARA- (กลุ่มพารา-ไฮดรอกซีเบนโซเอต)

|          |   |                     |  |  |
|----------|---|---------------------|--|--|
| INS: 214 | Ethyl para-hydroxybenzoate<br>(เอทิลพารา-ไฮดรอกซีเบนโซเอต)<br>ชื่ออื่น: Ethylparaben; Ethyl<br>p-oxybenzoate; Ethyl ester of<br>p-hydroxybenzoic acid     | หน้าที่: สารกันเสีย |  |  |
| INS: 218 | Methyl para-hydroxybenzoate<br>(เมทิลพารา-ไฮดรอกซีเบนโซเอต)<br>ชื่ออื่น: Methylparaben; Methyl<br>p-oxybenzoate; Methyl ester of<br>p-hydroxybenzoic acid | หน้าที่: สารกันเสีย |  |  |

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|----------------------------|-------------------------------------|-----------|----------------------|
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน | 1000                                | 27,XS309R | 2561                 |
| 14.1.4               | เครื่องดื่มแต่งกลิ่นรส     | 250                                 | 27,127    | 2561                 |

## HYDROXYPROPYL CELLULOSE (ไฮดรอกซีโพรพิลเซลลูโลส)

|          |  |   |   |      |
|----------|--|---|---|------|
| INS: 463 | ชื่ออื่น: Cellulose hydroxypropyl ether;<br>Modified cellulose;<br>Hydroxypropyl ether of<br>cellulose | หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้เกิดฟอง, สารเคลือบผิว,<br>สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว |   |      |
| 09.2.1   | สัตัวน้ำและผลิตภัณฑ์สัตัวน้ำ แช่เยือกแข็ง  | ปริมาณที่เหมาะสม  | 16,XS36,<br>XS92,XS95,<br>XS165,XS190,<br>XS191,XS292,<br>XS312,XS315 | 2561 |

**HYDROXYPROPYL METHYL CELLULOSE (ไฮดรอกซีโพรพิลเมทิลเซลลูโลส)**

INS: 464 ชื่ออื่น: 2-hydroxypropyl ether of methyl cellulose

หน้าที่: สารเพิ่มปริมาณ, อิมัลซิไฟเออร์, สารเคลือบผิว, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|---|----------------------|
| 09.2.1               | สีตํวํน้ำและผลิตภณัฑ์สีตํวํน้ำ แช่วัยอกแฉง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 16,XS36,<br>XS92,XS95,<br>XS165,XS190,<br>XS191,XS292,<br>XS312,XS315 | 2561                 |

**HYDROXYPROPYL STARCH (ไฮดรอกซีโพรพิลสตาร์ช)**

INS: 1440 ชื่ออื่น: -

หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|--|----------------------|
| 09.2.1               | สีตํวํน้ำและผลิตภณัฑ์สีตํวํน้ำ แช่วัยอกแฉง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | XS36,XS92,<br>XS95,XS165,<br>XS190,XS191,<br>XS292,XS312,<br>XS315 | 2561                 |

**INDIGOTINE (อินดิโกทิน)**

INS: 132 ชื่ออื่น: CI Food Blue 1; FD&amp;C Blue No. 2; Indigo Carmine; CI (1975) No. 73015

หน้าที่: สี

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|--|----------------------|
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัฑ์และมาร์ชชัแพน                | 300                                 | XS309R   | 2561                 |
| 09.2.1               | สีตํวํน้ำและผลิตภณัฑ์สีตํวํน้ำ แช่วัยอกแฉง | 300                                 | 95,XS36,<br>XS92, XS95,<br>XS165,XS190,<br>XS191,XS292,<br>XS312,XS315 | 2561                 |

**IRON OXIDES (กลุ่มไอรอนออกไซด์)**

INS: 172(i) Iron oxide, black (ไอรอนออกไซด์, สีดำ) หน้าที่: สี  
 ชื่ออื่น: CI Pigment Black 11; CI (1975)  
 No. 77499; Ferroso ferric oxide;  
 Iron (II,III) oxide

INS: 172(ii) Iron oxide, red (ไอรอนออกไซด์, สีแดง) หน้าที่: สี  
 ชื่ออื่น: CI Pigment Red 101 and 102; CI  
 (1975) No. 77491; Iron  
 sesquioxide, Anhydrous ferric  
 oxide, Anhydrous iron (III) oxide

INS: 172(iii) Iron oxide, yellow (ไอรอนออกไซด์, สีเหลือง) หน้าที่: สี  
 ชื่ออื่น: CI Pigment Yellow 42 and 43;  
 CI (1975) No. 77492; Hydrated  
 ferric oxide, Hydrated iron (III)  
 oxide

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร           | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---------------------|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 13.6                 | ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร | 7,500                               | 3        | 2561                 |

**KARAYA GUM (คารายากัม)**

INS: 416 ชื่ออื่น: Karaya; Gum karaya; *Sterculia*; หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้น  
 Gum *sterculia*; Kadayaya; Katilo; เหนียว  
 Kullo; Kuterra

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|---|----------------------|
| 09.2.1               | สัตัวน้ำและผลิตภัณฑ์สัตัวน้ำ แช่เยือกแข็ง            | ปริมาณที่เหมาะสม                    | XS36,XS92<br>XS95,XS165,<br>XS190,XS191,<br>XS292,XS312,<br>XS315 | 2561                 |
| 09.2.2               | สัตัวน้ำและผลิตภัณฑ์สัตัวน้ำ ชุบแป้ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | XS166   | 2561                 |

**KONJAC FLOUR (แป้งหัวบุก)**

INS: 425 ชื่ออื่น: Konjac mannan; Konjac; หน้าที่: สารช่วยทำละลาย หรือช่วยพา, อิมัลซิไฟเออร์, สารทำ  
 Konnyaku ให้เกิดเจล, สารเคลือบผิว, สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น,  
 สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|-----------|-------------------------------------|----------|----------------------|
|----------------------|-----------|-------------------------------------|----------|----------------------|

## KONJAC FLOUR (แป้งหัวบุก)

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|---|----------------------|
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง            | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 16,XS36,<br>XS92,XS95,<br>XS165,XS190,<br>XS191,XS292,<br>XS312,XS315 | 2561                 |
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ชุบแป้ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 41,325,332,<br>XS166  | 2561                 |

## LECITHIN (เลซิทิน)

INS: 322(i) ชื่ออื่น: Phosphatides; Phospholipids หน้าที่: สารป้องกันการเกิดออกซิเดชัน, อิมัลซิไฟเออร์

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                 | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|--|----------------------|
| 09.1.2               | สัตว์น้ำสดชนิดอื่น ที่ไม่ใช่ปลา           | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 390,XS312,<br>XS315  | 2561                 |
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 392,XS36,<br>XS92,XS95,<br>XS165,XS190,<br>XS191,XS312,<br>XS315 | 2561                 |

## MAGNESIUM CARBONATE (แมกนีเซียมคาร์บอเนต)

INS: 504(i) ชื่ออื่น: - หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, สารป้องกันการจับเป็นก้อน, สารคงสภาพของสี

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ชุบแป้ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 16,XS166 | 2561                 |

## MAGNESIUM CHLORIDE (แมกนีเซียมคลอไรด์)

INS: 511 ชื่ออื่น: Magnesium chloride hexahydrate หน้าที่: สารคงสภาพของสี, สารทำให้แน่น, สารทำให้คงตัว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                 | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|--|----------------------|
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | XS36,XS92,<br>XS95,XS165,<br>XS190,XS191,<br>XS292,XS312,<br>XS315 | 2561                 |



MAGNESIUM CHLORIDE (แมกนีเซียมคลอไรด์)

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ซุปแป็ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | XS166    | 2561                 |

MAGNESIUM HYDROXIDE (แมกนีเซียมไฮดรอกไซด์)

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ซุปแป็ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 16,XS166 | 2561                 |

MAGNESIUM HYDROXIDE CARBONATE (แมกนีเซียมไฮดรอกไซด์คาร์บอเนต)

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ซุปแป็ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 16,XS166 | 2561                 |

MALIC ACID, DL- (กรดดีแอล-มาลิก)

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ซุปแป็ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 41,XS166 | 2561                 |

MALTODEXTRIN (มอลโทเดกซ์ทริน)

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|-----------|-------------------------------------|----------|----------------------|
|                      |           |                                     |          |                      |

MALTODEXTRIN (มอลโทเดกซ์ทรีน)

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                       | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 13.1                 | ผลิตภัณฑ์สำหรับทารกและเด็กเล็ก  | ปริมาณที่เหมาะสม                    |          | 2561                 |
| 13.2                 | อาหารเสริมสำหรับทารกและเด็กเล็ก | ปริมาณที่เหมาะสม                    |          | 2561                 |

MALTOL (มอลทอล)

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|----------------------------|-------------------------------------|----------|----------------------|
| INS: 636             | ชื่ออื่น: -                | หน้าที่: สารเพิ่มรสชาติ             |          |                      |
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน | 150                                 | XS309R   | 2561                 |
| 05.3                 | หมากฝรั่ง                  | 150                                 |          | 2561                 |

MANNITOL (แมนนิทอล)

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.)   | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|---|--|----------------------|
| INS: 421             | ชื่ออื่น: D-Mannitol; Mannite                        | หน้าที่: สารป้องกันการจับเป็นก้อน, สารเพิ่มปริมาณ, สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น, สารทำให้คงตัว, สารให้ความหวาน, สารให้ความข้นเหนียว |  |                      |
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง            | ปริมาณที่เหมาะสม  | XS36,XS92,<br>XS95,XS165,<br>XS190,XS191,<br>XS292,XS312,<br>XS315 | 2561                 |
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ชุบแข็ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม  | XS166  | 2561                 |

METHYL CELLULOSE (เมทิลเซลลูโลส)

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.)   | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|---|--|----------------------|
| INS: 461             | ชื่ออื่น: Cellulose methyl ether; Methyl ether of cellulose | หน้าที่: สารเพิ่มปริมาณ, อิมัลซิไฟเออร์, สารเคลือบผิว, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว |  |                      |
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง                   | ปริมาณที่เหมาะสม  | 332,391,XS36,<br>XS92,XS95,<br>XS190,XS191,<br>XS292,XS312,<br>XS315 | 2561                 |

**METHYL ETHYL CELLULOSE (เมทิลเอทิลเซลลูโลส)**

INS: 465 ชื่ออื่น: MEC; Ethyl methyl ether of cellulose

หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้เกิดฟอง, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                 | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|--|----------------------|
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | XS36,XS92,XS95,<br>XS165,XS190,<br>XS191,XS292,<br>XS312,XS315 | 2561                 |

**MICROCRYSTALLINE CELLULOSE (ไมโครคริสตัลไลน์เซลลูโลส)**

INS: 460(i) ชื่ออื่น: Cellulose gel; Cellulose

หน้าที่: สารป้องกันการจับเป็นก้อน, สารเพิ่มปริมาณ, สารช่วยทำละลาย หรือช่วยพา, อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้เกิดฟอง, สารเคลือบผิว, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|---|----------------------|
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง         | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 16,XS36,<br>XS92,XS95,<br>XS165,XS190,<br>XS191,XS292,<br>XS312,XS315 | 2561                 |
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ชุบแข็ง แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 41,325,332,<br>XS166  | 2561                 |

**MICROCRYSTALLINE WAX (ไมโครคริสตัลไลน์แว็กซ์)**

INS: 905c(i) ชื่ออื่น: Petroleum wax

หน้าที่: สารป้องกันการเกิดฟอง, สารเคลือบผิว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|----------------------------|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 3,XS309R | 2561                 |

**MINERAL OIL, HIGH VISCOSITY (น้ำมันแร่ชนิดความหนืดสูง)**

INS: 905d ชื่ออื่น: Liquid paraffin; Liquid petrolatum; Food grade mineral oil; White mineral oil

หน้าที่: สารป้องกันการเกิดฟอง, สารเคลือบผิว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|----------------------------|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน | 2000                                | 3,XS309R | 2561                 |

**MINERAL OIL, MEDIUM VISCOSITY (น้ำมันแร่ชนิดความหนืดปานกลาง)**

INS: 905e ชื่ออื่น: Liquid paraffin; Liquid petrolatum; Food grade mineral oil; White mineral oil  
 หน้าที่: สารเคลือบผิว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร               | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข                               | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|-------------------------|-------------------------------------|--|----------------------|
| 05.0                 | ลูกกวาด ลูกอม ช็อกโกแลต | 2000                                | 3,XS86,<br>XS87,XS105,<br>XS309R,XS141 | 2561                 |

**NEOTAME (นีโอแทม)**

INS: 961 ชื่ออื่น: -  
 หน้าที่: สารเพิ่มรสชาติ, สารให้ความหวาน

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                            | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------|----------------------|
| 05.1.4               | ผลิตภัณฑ์โกโก้ และผลิตภัณฑ์ช็อกโกแลต | 80                                  | XS87,TH2   | 2561                 |
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน           | 330                                 | 158,XS309R | 2561                 |

**NITROGEN (ไนโตรเจน)**

INS: 941 ชื่ออื่น: -  
 หน้าที่: สารทำให้เกิดฟอง, ก๊าซที่ช่วยในการเก็บรักษาอาหาร, ก๊าซที่ใช้ขั้บดิน

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--------------------------|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 01.1.1               | นมชนิดเหลว (ไม่ปรุงแต่ง) | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 59       | 2561                 |
| 02.1.2               | น้ำมันและไขมันจากพืช     | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 59       | 2561                 |
| 02.1.3               | น้ำมันและไขมันจากสัตว์   | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 59       | 2561                 |

**NITROUS OXIDE (ไนตรัสออกไซด์)**

INS: 942 ชื่ออื่น: Dinitrogen oxide; Dinitrogen monoxide  
 หน้าที่: สารป้องกันการเกิดออกซิเดชั่น, สารทำให้เกิดฟอง, ก๊าซที่ช่วยในการเก็บรักษาอาหาร, ก๊าซที่ใช้ขั้บดิน

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                 | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|--|----------------------|
| 09.1.2               | สัตว์น้ำสดชนิดอื่น ที่ไม่ใช่ปลา           | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 390, XS312,<br>XS315   | 2561                 |
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 308, 392,<br>XS36, XS92,<br>XS95,XS165,<br>XS190,XS191,<br>XS312,XS315 | 2561                 |

**OXIDIZED STARCH (ออกซิไดซ์สตาร์ช)**

INS: 1404 ชื่ออื่น: -

หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว

| รหัสของหมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                 | ปริมาณสูงสุดที่อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่ากำหนด |
|------------------|---|---------------------------------|--|------------------|
| 09.2.1           | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                | XS36,XS92,<br>XS95,XS165,<br>XS190,XS191,<br>XS292,XS312,<br>XS315 | 2561             |

**PECTINS (เพ็กทิน)**

INS: 440 ชื่ออื่น: -

หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้เกิดเจล, สารเคลือบผิว, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว

| รหัสของหมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                 | ปริมาณสูงสุดที่อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่ากำหนด |
|------------------|---|---------------------------------|---|------------------|
| 09.2.1           | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                | 16,391,XS36,<br>XS92,XS95,<br>XS190,XS191,<br>XS292,XS312,<br>XS315 | 2561             |

**PHOSPHATES (กลุ่มฟอสเฟต)**

INS: 338 Phosphoric acid (กรดฟอสฟอริก)

ชื่ออื่น: Orthophosphoric acid

หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, สารป้องกันการเกิดออกซิเดชัน, สารช่วยจับอนุมูลโลหะ

INS: 339(i) Sodium dihydrogen phosphate (โซเดียมไดไฮโดรเจนฟอสเฟต)

ชื่ออื่น: Monobasic sodium phosphate; Monosodium monophosphate Sodium acid phosphate; Sodium biphosphate; Monosodium dihydrogenorthophosphate; Monosodium dihydrogen monophosphate

หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, อิมัลซิไฟเออร์, เกลืออิมัลซิไฟอิงค์, สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น, สารช่วยให้ฟู, สารช่วยจับอนุมูลโลหะ, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว

INS: 339(ii) Disodium hydrogen phosphate (ไดโซเดียมไฮโดรเจนฟอสเฟต)

ชื่ออื่น: Dibasic sodium phosphate; Disodium phosphate; Disodium acid phosphate; Secondary sodium phosphate; Disodium hydrogen orthophosphate; Disodium hydrogen monophosphate

หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, อิมัลซิไฟเออร์, เกลืออิมัลซิไฟอิงค์, สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น, สารช่วยจับอนุมูลโลหะ, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว

|               |   |  |
|---------------|---|--|
| INS: 339(iii) | Trisodium phosphate<br>(ไตรโซเดียมฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: Tribasic sodium phosphate;<br>Sodium phosphate; Trisodium<br>orthophosphate; Trisodium<br>monophosphate  | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, อิมัลซิไฟเออร์, สารทำ<br>ให้เกิดความชุ่มชื้น, สารกันเสีย, สารช่วยจับอนุมูล<br>โลหะ, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว  |
| INS: 340(i)   | Potassium dihydrogen phosphate<br>(โพแทสเซียมไดไฮโดรเจนฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: Monobasic potassium<br>phosphate; Monopotassium<br>monophosphate potassium<br>acid phosphate; Potassium<br>biphosphate; Monopotassium<br>dihydrogenorthophosphate;<br>Monopotassium dihydrogen<br>monophosphate                           | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, อิมัลซิไฟเออร์, สารทำ<br>ให้เกิดความชุ่มชื้น, สารช่วยจับอนุมูลโลหะ, สาร<br>ทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว  |
| INS: 340(ii)  | Dipotassium hydrogen phosphate<br>(ไดโพแทสเซียมไฮโดรเจนฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: Dibasic potassium phosphate;<br>Dipotassium monophosphate;<br>Dipotassium phosphate;<br>Dipotassium acid phosphate;<br>Secondary potassium<br>phosphate; Dipotassium<br>hydrogen orthophosphate;<br>Dipotassium hydrogen<br>monophosphate | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, อิมัลซิไฟเออร์, สารทำ<br>ให้เกิดความชุ่มชื้น, สารช่วยจับอนุมูลโลหะ, สาร<br>ทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว  |
| INS: 340(iii) | Tripotassium phosphate<br>(ไตรโพแทสเซียมฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: Tribasic potassium phosphate;<br>Potassium phosphate;<br>Tripotassium orthophosphate;<br>Tripotassium monophosphate  | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, อิมัลซิไฟเออร์, เกลือ<br>อิมัลซิไฟอิงค์, สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น, สารช่วย<br>จับอนุมูลโลหะ, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้น<br>เหนียว   |
| INS: 341(i)   | Calcium dihydrogen phosphate<br>(แคลเซียมไดไฮโดรเจนฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: Monobasic calcium phosphate,<br>monocalcium orthophosphate,<br>monocalcium phosphate,<br>calcium biphosphate, acid<br>calcium phosphate   | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, สารป้องกันการจับเป็น<br>ก้อน, เกลืออิมัลซิไฟอิงค์, สารทำให้แน่น, สาร<br>ปรับปรุงคุณภาพแป้ง, สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น,<br>สารช่วยให้ฟู, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้น<br>เหนียว, สารช่วยจับอนุมูลโลหะ |
| INS: 341(ii)  | Calcium hydrogen phosphate<br>(แคลเซียมไฮโดรเจนฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: Dibasic calcium phosphate;<br>Dicalcium phosphate; Calcium<br>monohydrogen phosphate;<br>Calcium hydrogen<br>orthophosphate, Secondary<br>calcium phosphate   | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, สารป้องกันการจับเป็น<br>ก้อน, เกลืออิมัลซิไฟอิงค์, สารทำให้แน่น,<br>สารปรับปรุงคุณภาพแป้ง, สารทำให้เกิดความชุ่ม<br>ชื้น, สารช่วยให้ฟู, สารทำให้คงตัว, สารให้ความ<br>ข้นเหนียว                       |

|               |   |  |
|---------------|---|--|
| INS: 341(iii) | Tricalcium phosphate<br>(ไตรแคลเซียมฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: Calcium phosphate, tribasic;<br>precipitated calcium<br>phosphate  | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, สารป้องกันการจับเป็น<br>ก้อน, อิมัลซิไฟเออร์, เกลืออิมัลซิไฟอิงค์, สารทำ<br>ให้แน่น, สารปรับปรุงคุณภาพแป้ง, สารทำให้เกิด<br>ความชุ่มชื้น, สารช่วยให้ฟู, สารทำให้คงตัว, สาร<br>ให้ความชื้นเหนียว |
| INS: 342(i)   | Ammonium dihydrogen phosphate<br>(แอมโมเนียมไดไฮโดรเจนฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: Monobasic ammonium<br>phosphate; Monoammonium<br>phosphate; Acid ammonium<br>phosphate; Primary ammonium<br>phosphate; Ammonium<br>dihydrogen tetraoxophosphate;<br>Monoammonium<br>monophosphate; Ammonium<br>dihydrogen orthophosphate | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, สารปรับปรุงคุณภาพ<br>แป้ง, สารช่วยให้ฟู, สารทำให้คงตัว, สารให้ความ<br>ชื้นเหนียว  |
| INS: 342(ii)  | Diammonium hydrogen phosphate<br>(ไดแอมโมเนียมไฮโดรเจนฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: Dibasic ammonium phosphate,<br>Diammonium phosphate;<br>Diammonium hydrogen<br>tetraoxophosphate;<br>Diammonium hydrogen<br>orthophosphate   | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, สารปรับปรุงคุณภาพ<br>แป้ง, สารช่วยให้ฟู, สารทำให้คงตัว, สารให้ความ<br>ชื้นเหนียว  |
| INS: 343(i)   | Magnesium dihydrogen phosphate<br>(แมกนีเซียมไดไฮโดรเจนฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: Monomagnesium<br>orthophosphate, Magnesium<br>dihydrogen phosphate;<br>Magnesium phosphate,<br>monobasic; Magnesium<br>biphosphate; Acid magnesium<br>phosphate; Monomagnesium<br>dihydrogen phosphate                                  | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, สารป้องกันการจับเป็น<br>ก้อน, เกลืออิมัลซิไฟอิงค์, สารทำให้คงตัว, สารให้<br>ความชื้นเหนียว  |
| INS: 343(ii)  | Magnesium hydrogen phosphate<br>(แมกนีเซียมไฮโดรเจนฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: Magnesium phosphate, dibasic;<br>secondary magnesium<br>phosphate; Dimagnesium<br>phosphate; Magnesium<br>hydrogen orthophosphate<br>trihydrate; Magnesium salt of<br>phosphoric acid   | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, สารป้องกันการจับเป็น<br>ก้อน, เกลืออิมัลซิไฟอิงค์, สารช่วยให้ฟู, สารทำให้<br>คงตัว, สารให้ความชื้นเหนียว  |

|               |  |   |
|---------------|--|---|
| INS: 343(iii) | Trimagnesium phosphate<br>(ไตรแมกนีเซียมฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: Magnesium phosphate, tribasic;<br>Tertiary magnesium phosphate;<br>Trimagnesium orthophosphate  | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, สารป้องกันการจับเป็นก้อน, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว   |
| INS: 450(i)   | Disodium diphosphate<br>(ไดโซเดียมไดฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: Disodium dihydrogen diphosphate; Disodium dihydrogen pyrophosphate; Acid sodium pyrophosphate; Disodium Pyrophosphate; Disodium dihydrogen diphosphate; Disodium dihydrogen pyrophosphate | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, อิมัลซิไฟเออร์, เกลืออิมัลซิไฟอิงค์, สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น, สารช่วยให้ฟู, สารช่วยจับอนุมลโลหะ, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว |
| INS: 450(ii)  | Trisodium diphosphate<br>(ไตรโซเดียมไดฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: Acid trisodium pyrophosphate, trisodium monohydrogen diphosphate  | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, อิมัลซิไฟเออร์, เกลืออิมัลซิไฟอิงค์, สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น, สารช่วยให้ฟู, สารช่วยจับอนุมลโลหะ, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว |
| INS: 450(iii) | Tetrasodium diphosphate<br>(เตตระโซเดียมไดฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: Tetrasodium diphosphate, sodium pyrophosphate   | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, อิมัลซิไฟเออร์, เกลืออิมัลซิไฟอิงค์, สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น, สารช่วยให้ฟู, สารช่วยจับอนุมลโลหะ, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว |
| INS: 450(ix)  | Magnesium dihydrogen diphosphate<br>(แมกนีเซียมไดไฮโดรเจนไดฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: Acid magnesium pyrophosphate, monomagnesium dihydrogen pyrophosphate; magnesium diphosphate  | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, สารช่วยให้ฟู, สารทำให้คงตัว  |
| INS: 450(v)   | Tetrapotassium diphosphate<br>(เตตระโพแทสเซียมไดฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: Tetrapotassium diphosphate; Potassium pyrophosphate; Tetrapotassium salt of diphosphoric acid   | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, อิมัลซิไฟเออร์, เกลืออิมัลซิไฟอิงค์, สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น, สารช่วยให้ฟู, สารช่วยจับอนุมลโลหะ, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว |
| INS: 450(vi)  | Dicalcium diphosphate<br>(ไดแคลเซียมไดฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: Calcium pyrophosphate; Dicalcium Pyrophosphate; Dicalcium diphosphate   | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, อิมัลซิไฟเออร์, เกลืออิมัลซิไฟอิงค์, สารทำให้แน่น, สารช่วยให้ฟู, สารช่วยจับอนุมลโลหะ, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว             |
| INS: 450(vii) | Calcium dihydrogen diphosphate<br>(แคลเซียมไดไฮโดรเจนไดฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: Acid calcium pyrophosphate; Monocalcium dihydrogen pyrophosphate; Monocalcium dihydrogen diphosphate   | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, อิมัลซิไฟเออร์, เกลืออิมัลซิไฟอิงค์, สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น, สารช่วยให้ฟู, สารช่วยจับอนุมลโลหะ, สารทำให้คงตัว                      |



|               |   |  |
|---------------|---|--|
| INS: 451(i)   | Pentasodium triphosphate<br>(เพนทาสโซเดียมไตรฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: Pentasodium tripolyphosphate,<br>Sodium triphosphate, Sodium<br>tripolyphosphate, Triphosphate  | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, อิมัลซิไฟเออร์, เกลือ<br>อิมัลซิไฟอิงค์, สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น, สารช่วย<br>จับอนุมูลโลหะ, สารทำให้คงตัว, สารให้ความชื้น<br>เหนียว              |
| INS: 451(ii)  | Pentapotassium triphosphate<br>(เพนทาสโซเดียมไตรฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: Pentapotassium<br>tripolyphosphate, potassium<br>triphosphate, potassium<br>tripolyphosphate | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, อิมัลซิไฟเออร์, เกลือ<br>อิมัลซิไฟอิงค์, สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น, สารช่วย<br>จับอนุมูลโลหะ, สารทำให้คงตัว,<br>สารให้ความชื้นเหนียว               |
| INS: 452(i)   | Sodium polyphosphate<br>(โซเดียมพอลิฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: Sodium hexametaphosphate,<br>sodium tetrapolyphosphate,<br>Graham's salt                                 | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, อิมัลซิไฟเออร์, เกลือ<br>อิมัลซิไฟอิงค์, สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น, สารช่วย<br>ให้ฟู, สารช่วยจับอนุมูลโลหะ, สารทำให้คงตัว,<br>สารให้ความชื้นเหนียว |
| INS: 452(ii)  | Potassium polyphosphate<br>(โพแทสเซียมพอลิฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: Potassium metaphosphate;<br>Potassium polymetaphosphate  | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, อิมัลซิไฟเออร์, เกลือ<br>อิมัลซิไฟอิงค์, สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น, สารช่วย<br>ให้ฟู, สารช่วยจับอนุมูลโลหะ, สารทำให้คงตัว,<br>สารให้ความชื้นเหนียว |
| INS: 452(iii) | Sodium calcium polyphosphate<br>(โซเดียมแคลเซียมพอลิฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: Sodium calcium<br>polyphosphate, glassy  | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, อิมัลซิไฟเออร์, สารทำ<br>ให้เกิดความชุ่มชื้น, สารช่วยให้ฟู, สารช่วยจับ<br>อนุมูลโลหะ, สารทำให้คงตัว   |
| INS: 452(iv)  | Calcium polyphosphate<br>(แคลเซียมพอลิฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: -  | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, อิมัลซิไฟเออร์, เกลือ<br>อิมัลซิไฟอิงค์, สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น, สารช่วย<br>ให้ฟู, สารช่วยจับอนุมูลโลหะ, สารทำให้คงตัว,<br>สารให้ความชื้นเหนียว |
| INS: 452(v)   | Ammonium polyphosphate<br>(แอมโมเนียมพอลิฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: -   | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, อิมัลซิไฟเออร์, เกลือ<br>อิมัลซิไฟอิงค์, สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น, สารช่วย<br>จับอนุมูลโลหะ, สารทำให้คงตัว,<br>สารให้ความชื้นเหนียว               |
| INS: 542      | Bone phosphate<br>(โบนฟอสเฟต)<br>ชื่ออื่น: Edible bone phosphate  | หน้าที่: สารป้องกันการจับเป็นก้อน, อิมัลซิไฟเออร์, สาร<br>ทำให้เกิดความชุ่มชื้น  |

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|------------|----------------------|
| 01.1.1               | นมชนิดเหลว (ไม่ปรุงแต่ง)                           | 500                                 | 33,227     | 2561                 |
| 01.1.3               | บัตเตอร์มิลค์ชนิดเหลว (ไม่ปรุงแต่ง)                | 1500                                | 33,227,397 | 2561                 |
| 01.1.4               | เครื่องดื่มที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก<br>(ปรุงแต่ง) | 1000                                | 33,364,398 | 2561                 |
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน                         | 2200                                | 33,XS309R  | 2561                 |
| 06.5                 | ขนมหวานที่มีธัญชาติและสตาร์ชเป็น<br>ส่วนประกอบหลัก | 3500                                | 33         | 2561                 |
| 06.8.1               | เครื่องดื่มน้ำนมถั่วเหลือง                         | 1000                                | 33         | 2561                 |
| 07.1.1.2             | ขนมปังที่ขึ้นฟูด้วยผงฟู                            | 6000                                | 33,229     | 2561                 |

## PHOSPHATES (กลุ่มฟอสเฟต)

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (mg/kg) | เงื่อนไข                                  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-----------------------------------|---|----------------------|
| 07.1.2               | แครกเกอร์ ไม่รวมแครกเกอร์รสหวาน                               | 6000                              | 33,229                                    | 2561                 |
| 07.1.3               | ขนมอบที่ไม่ปรุงแต่งรสชาติ ชนิดอื่นๆ                           | 6000                              | 33,229                                    | 2561                 |
| 07.1.4               | ผลิตภัณฑ์ที่มีขนมปังเป็นส่วนประกอบ                            | 6000                              | 33,229                                    | 2561                 |
| 07.1.5               | หมั่นโถว ซาลาเปา  | 6000                              | 33,229                                    | 2561                 |
| 07.1.6               | ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับใช้ทำผลิตภัณฑ์<br>ตามหมวด 07.1.1-07.1.5 | 6000                              | 33,229                                    | 2561                 |
| 07.2                 | ขนมอบที่มีการปรุงแต่งรสชาติ และส่วนผสม<br>สำเร็จรูป           | 6000                              | 33,229                                    | 2561                 |
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง                     | 2200                              | 33,393,394,<br>XS36,XS191,<br>XS292,XS312 | 2561                 |
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ชุบแป้ง<br>แช่เยือกแข็ง          | 2200                              | 33,299                                    | 2561                 |

## POLYDEXTROSES (พอลิเดกซ์โทรส)

INS: 1200 ชื่ออื่น: Modified polydextroses  
 หน้าที่: สารเพิ่มปริมาณ, สารเคลือบผิว, สารทำให้เกิด  
 ความชุ่มชื้น, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้น  
 เหนียว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                 | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|--|----------------------|
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | XS36,XS92,<br>XS95,XS165,<br>XS190,XS191,<br>XS292,XS312,<br>XS315 | 2561                 |

## POLYDIMETHYLSILOXANE (พอลิไดเมทิลไซลอกเซน)

INS: 900a ชื่ออื่น: Poly(dimethylsiloxane);  
 Dimethylpolysiloxane;  
 Dimethylsilicone fluid;  
 Dimethylsilicone oil;  
 Dimethicone  
 หน้าที่: สารป้องกันการจับเป็นก้อน, สารป้องกันการเกิด  
 ฟอง, อิมัลซิไฟเออร์

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|----------------------------|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน | 10                                  | XS309R   | 2561                 |

**POLYETHYLENE GLYCOL (พอลิเอทิลีนไกลคอล)**

INS: 1521 ชื่ออื่น: PEG; Macrogol

หน้าที่: สารป้องกันการเกิดฟอง, สารช่วยทำละลาย หรือ  
ช่วยพา, อิมัลซิไฟเออร์, สารเคลือบผิว, สารให้  
ความข้นเหนียว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร              | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|------------------------|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 14.1.4               | เครื่องดื่มแต่งกลิ่นรส | 500                                 | 127      | 2561                 |

**POLYGLYCEROL ESTERS of FATTY ACIDS (พอลิกลีเซอรอลเอสเทอร์ของกรดไขมัน)**INS: 475 ชื่ออื่น: Polyglycerol fatty acid esters; Glycerin fatty acid esters  
หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                        | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------|----------------------|
| 01.7                 | ขนมหวานที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก | 2000                                | 354, XS243 | 2561                 |
| 08.4                 | ไส้สำหรับบรรจุไส้กรอก            | 5000                                | 365        | 2561                 |

**POLYGLYCEROL ESTERS OF INTERESTERIFIED RICINOLEIC ACID**

(พอลิกลีเซอรอลเอสเทอร์ของกรดริซินอเลอิกที่ถูกอินเทอร์เอสเทอร์ไฟต์)

INS: 476 ชื่ออื่น: Glyceran esters of condensed castor oil fatty acids;  
Polyglycerol esters of polycondensed fatty acids from castor oil  
หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                      | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 01.7                 | ขนมหวานที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก               | 1500                                | XS243    | 2561                 |
| 04.1.2.9             | ขนมหวานที่มีผลไม้เป็นส่วนประกอบหลัก            | 1000                                |          | 2561                 |
| 05.3                 | หมากฝรั่ง                                      | 500                                 |          | 2561                 |
| 06.5                 | ขนมหวานที่มีธัญชาติและสตาร์ชเป็นส่วนประกอบหลัก | 2000                                |          | 2561                 |
| 08.4                 | ไส้สำหรับบรรจุไส้กรอก                          | 5000                                | 365      | 2561                 |

**POLYOXYETHYLENE STEARATES (กลุ่มพอลิออกซิเอทิลีนสเตียเรต)**

|                      |  |                                     |          |                      |
|----------------------|--|-------------------------------------|----------|----------------------|
| INS: 430             | Polyoxyethylene (8) Stearate<br>(พอลิออกซิเอทิลีน (8) สเตียเรต)<br>ชื่ออื่น: Polyoxyl (8) stearate   | หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์             |          |                      |
| INS: 431             | Polyoxyethylene (40) Stearate<br>(พอลิออกซิเอทิลีน (40) สเตียเรต)<br>ชื่ออื่น: Polyoxyl (40) stearate;<br>Polyoxyethylene (40)<br>monostearate | หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์             |          |                      |
| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
| 05.3                 | หมากฝรั่ง  | 200                                 |          | 2561                 |

**POLYSORBATES (กลุ่มพอลิซอร์เบต)**

|                      |   |  |          |                      |
|----------------------|---|--|----------|----------------------|
| INS: 432             | Polyoxyethylene (20) sorbitan<br>monolaurate (พอลิออกซิเอทิลีน (20)<br>ซอร์บิแทนมอโนลอเรต)<br>ชื่ออื่น: Polysorbate 20      | หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้คงตัว |          |                      |
| INS: 433             | Polyoxyethylene (20) sorbitan<br>monooleate (พอลิออกซิเอทิลีน (20)<br>ซอร์บิแทนมอโนโอเลต)<br>ชื่ออื่น: Polysorbate 80       | หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้คงตัว |          |                      |
| INS: 434             | Polyoxyethylene (20) sorbitan<br>monopalmitate (พอลิออกซิเอทิลีน (20)<br>ซอร์บิแทนมอโนแพลมิเตต)<br>ชื่ออื่น: Polysorbate 40 | หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์                |          |                      |
| INS: 435             | Polyoxyethylene (20) sorbitan<br>monostearate (พอลิออกซิเอทิลีน (20)<br>ซอร์บิแทนมอโนสเตียเรต)<br>ชื่ออื่น: Polysorbate 60  | หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้คงตัว |          |                      |
| INS: 436             | Polyoxyethylene (20) sorbitan<br>tristearate (พอลิออกซิเอทิลีน (20)<br>ซอร์บิแทนไตรสเตียเรต)<br>ชื่ออื่น: Polysorbate 65    | หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้คงตัว |          |                      |
| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.)    | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
| 04.1.2.9             | ขนมหวานที่มีผลไม้เป็นส่วนประกอบหลัก   | 1500                                   |          | 2561                 |
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน  | 1000                                   | XS309R   | 2561                 |
| 06.4.2               | พาสตา ก๋วยเตี๋ยว และผลิตภัณฑ์ทำนอง<br>เดียวกัน ชนิดแห้ง   | 2500                                   |          | 2561                 |
| 06.4.3               | พาสตา ก๋วยเตี๋ยว และผลิตภัณฑ์ทำนอง<br>เดียวกัน ชนิดกึ่งสำเร็จรูป  | 2500                                   | 153      | 2561                 |

## POLYSORBATES (กลุ่มพอลิซอร์เบต)

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข       | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|----------------|----------------------|
| 06.5                 | ขนมหวานที่มีธัญชาติและสตาร์ชเป็นส่วนประกอบหลัก        | 1500                                |                | 2561                 |
| 08.2                 | ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ทั้งชิ้นหรือตัดแต่งและผ่านกรรมวิธี | 2500                                | XS96,XS97      | 2561                 |
| 08.3                 | ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์บดและผ่านกรรมวิธี                  | 2500                                | XS88,XS89,XS98 | 2561                 |
| 12.6.2               | ซอสที่ไม่เป็นอิมัลชัน                                 | 3000                                |                | 2561                 |

## PONCEAU 4R (ปองโซ 4 อาร์)

INS: 124 ชื่ออื่น: CI Food Red 7; Cochineal Red A; หน้าที: สี  
New Coccine; Brilliant Scarlet; CI  
(1975) No. 16255

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|---|----------------------|
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชแพน                         | 300                                 | XS309R  | 2561                 |
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแช่เยือกแข็ง         | 30                                  | 395,XS36,<br>XS95,XS165,<br>XS190,XS191,<br>XS292,XS312,<br>XS315 | 2561                 |
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ชุบแป้งแช่เยือกแข็ง | 500                                 | 16,95,XS166   | 2561                 |

## POTASSIUM ALGINATE (โพแทสเซียมแอลจิเนต)

INS: 402 ชื่ออื่น: Potassium salt of alginic acid หน้าที: สารเพิ่มปริมาณ, สารช่วยทำละลาย หรือช่วยพา, อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้เกิดฟอง, สารทำให้เกิดเจล, สารเคลือบผิว, สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น, สารช่วยจับอนุภาคโลหะ, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|--|----------------------|
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง        | ปริมาณที่เหมาะสม                    | XS36,XS92,<br>XS95,XS165,<br>XS190,XS191,<br>XS292,XS312,<br>XS315 | 2561                 |
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ชุบแป้งแช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 63   | 2561                 |

**POTASSIUM CHLORIDE (โพแทสเซียมคลอไรด์)**

INS: 508

ชื่ออื่น: Sylvine; Sylvite

หน้าที่: สารทำให้แน่น, สารเพิ่มรสชาติ, สารทำให้คงตัว,  
สารให้ความข้นเหนียว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|--|----------------------|
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง            | ปริมาณที่เหมาะสม                    | XS36,XS92,<br>XS95,XS165,<br>XS190,XS191,<br>XS292,XS312,<br>XS315 | 2561                 |
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ชุบแป้ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 41,XS166   | 2561                 |

**POTASSIUM DIHYDROGEN CITRATE (โพแทสเซียมไดไฮโดรเจนซิเตรต)**

INS: 332(i)

ชื่ออื่น: Monopotassium citrate;  
Potassium citrate monobasicหน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, เกลืออิมัลซิไฟเอ็งค์,  
สารช่วยจับอนุภาคโลหะ, สารทำให้คงตัว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|--|----------------------|
| 09.2                 | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ผ่านกรรมวิธี | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 253,391,<br>XS36,XS92,<br>XS95,XS190,<br>XS191,XS292,<br>XS312,XS315 | 2561                 |

**POWDERED CELLULOSE (เซลลูโลสผง)**

INS: 460(ii)

ชื่ออื่น: Cellulose

หน้าที่: สารป้องกันการจับเป็นก้อน, สารเพิ่มปริมาณ,  
อิมัลซิไฟเออร์, สารเคลือบผิว, สารทำให้เกิดความ  
ชุ่มชื้น, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|--|----------------------|
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง            | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 16,XS36,<br>XS92, XS95,<br>XS165,XS190,<br>XS191,XS292,<br>XS312,XS315 | 2561                 |
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ชุบแป้ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 16,XS166   | 2561                 |

**PROCESSED EUCHEUMA SEAWEED (สาหร่ายทะเลยูคิมาแปรรูป)**

|           |  |   |
|-----------|--|---|
| INS: 407a | ชื่ออื่น: PES; PNG-carrageenan; Semi-refined carrageenan | หน้าที่: สารเพิ่มปริมาณ, สารช่วยทำละลาย หรือช่วยพา, อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้เกิดเจล, สารเคลือบผิว, สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว |
|-----------|--|---|

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                 | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|---|----------------------|
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 332,391,<br>XS36, XS92,<br>XS95,XS190,<br>XS191,XS292,<br>XS312,XS315 | 2561                 |

**PROPYL GALLATE (โพรพิลแกแลต)**

|          |                                       |                                      |
|----------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| INS: 310 | ชื่ออื่น: Propyl ester of gallic acid | หน้าที่: สารป้องกันการเกิดออกซิเดชัน |
|----------|---------------------------------------|--------------------------------------|

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข      | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------|----------------------|
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน | 200                                 | 15,130,XS309R | 2561                 |

**PROPYLENE GLYCOL (โพรพิลีนไกลคอล)**

|           |                                      |   |
|-----------|--------------------------------------|---|
| INS: 1520 | ชื่ออื่น: Propanediol; Methyl glycol | หน้าที่: สารเคลือบผิว, สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น |
|-----------|--------------------------------------|---|

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 05.1.3               | ผลิตภัณฑ์โกโก้ที่ใช้สำหรับทาหรือป้ายหรือเป็นไส้ขนม หรือเป็นวัตถุติด                             | 1000                                | XS86     | 2561                 |
| 05.2.1               | ลูกกวาดชนิดแข็ง   | 5300                                |          | 2561                 |
| 05.2.2               | ลูกกวาดชนิดนุ่มและขนมหวานอื่นๆ นอกเหนือจากผลิตภัณฑ์ขนมหวานตามหมวด 01.7, 02.4, 04.1.2.9 และ 06.5 | 4500                                | XS309R   | 2561                 |
| 05.2.3               | นูกัดและมาร์ชชีแพน  | 1000                                |          | 2561                 |
| 05.3                 | หมากฝรั่ง   | 20000                               |          | 2561                 |

**PROPYLENE GLYCOL ALGINATE (โพรพิลีนไกลคอลแอลจิเนต)**

|          |  |   |
|----------|--|---|
| INS: 405 | ชื่ออื่น: 1,2-Propane-diol ester of alginic acid; Hydroxypropyl alginate; Propane 1,2- diol alginate | หน้าที่: สารเพิ่มปริมาณ, สารช่วยทำละลายหรือช่วยพา, อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้เกิดฟอง, สารทำให้เกิดเจล, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว |
|----------|--|---|

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                       | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 01.1.4               | เครื่องดื่มที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก (ปรุงแต่ง) | 1300                                | XS243    | 2561                 |

## PROPYLENE GLYCOL ALGINATE (โพรพิลีนไกลคอลแอลจีเนต)

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข       | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|----------------|----------------------|
| 01.2.1.1             | นมหมักที่ไม่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนหลังการหมัก (ไม่ปรุงแต่ง) | 5000                                | 234,235        | 2561                 |
| 01.2.1.2             | นมหมักที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนหลังการหมัก (ไม่ปรุงแต่ง)    | 5000                                | 234            | 2561                 |
| 04.2.2.3             | ผัก สำหรับยหะเล ในน้ำส้มสายชู น้ำมัน น้ำเกลือ หรือซอสถั่วเหลือง       | 6000                                | 386,XS38,XS260 | 2561                 |
| 05.1.2               | โกโก้ไซรป์  | 10000                               |                | 2561                 |
| 05.1.3               | ผลิตภัณฑ์โกโก้ที่ใช้สำหรับทาหรือป้าย หรือเป็นไส้ขนม หรือเป็นวัตถุคิ   | 10000                               | XS86           | 2561                 |
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน  | 5000                                | XS309R         | 2561                 |
| 06.4.1               | พาสตา กว๊ายเต็ยว และผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกัน ชนิดสด                     | 10000                               | 370,TH24       | 2561                 |
| 07.1.1.1             | ขนมปังขึ้นฟูด้วยยีสต์   | 4000                                |                | 2561                 |
| 07.1.2               | แครกเกอร์ ไม่รวมแครกเกอร์รสหวาน                                       | 2000                                |                | 2561                 |
| 07.1.5               | หมั้นโถว ซาลาเปา  | 500                                 |                | 2561                 |
| 07.1.6               | ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับใช้ทำผลิตภัณฑ์ตามหมวด 07.1.1-07.1.5             | 20000                               | 11             | 2561                 |
| 07.2.1               | เค้ก คุกกี้ และพาย  | 3000                                |                | 2561                 |
| 07.2.2               | ขนมอบที่มีการปรุงแต่งรสชาติ ชนิดอื่นๆ                                 | 2000                                |                | 2561                 |
| 07.2.3               | ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับใช้ทำผลิตภัณฑ์ตามหมวด 07.2.1-07.2.2             | 10000                               | 11             | 2561                 |

## PROPYLENE GLYCOL ESTERS OF FATTY ACIDS (โพรพิลีนไกลคอลเอสเทอร์ของกลุ่มกรดไขมัน)

INS: 477 ชื่ออื่น: Propane-1,2-diol esters of fatty acids หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                      | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 01.3.2               | ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เติมในเครื่องดื่ม               | 1000                                |          | 2561                 |
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน                     | 5000                                | XS309R   | 2561                 |
| 06.5                 | ขนมหวานที่มีธัญชาติและสตาร์ชเป็นส่วนประกอบหลัก | 5000                                |          | 2561                 |
| 10.4                 | ขนมหวานที่มีไข่เป็นส่วนประกอบหลัก              | 5000                                |          | 2561                 |



**SACCHARINS (กลุ่มแซ็กคาริน)**

|               |   |                         |
|---------------|---|-------------------------|
| INS: 954(i)   | Saccharin (แซ็กคาริน)<br>ชื่ออื่น: -  | หน้าที่: สารให้ความหวาน |
| INS: 954(ii)  | Calcium saccharin (แคลเซียมแซ็กคาริน)<br>ชื่ออื่น: Calcium o-benzosulfimide                 | หน้าที่: สารให้ความหวาน |
| INS: 954(iii) | Potassium saccharin (โพแทสเซียมแซ็กคาริน)<br>ชื่ออื่น: Potassium o-benzosulfimide           | หน้าที่: สารให้ความหวาน |
| INS: 954(iv)  | Sodium saccharin (โซเดียมแซ็กคาริน)<br>ชื่ออื่น: Soluble saccharin; Sodium o-benzosulfimide | หน้าที่: สารให้ความหวาน |

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข           | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|--------------------|----------------------|
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน                                       | 500                                 | 163,XS309R         | 2561                 |
| 08.2.2               | ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ทั้งตัวหรือตัดแต่ง ทำให้สุก<br>โดยใช้ความร้อน | 500                                 | X596,X597          | 2559                 |
| 08.3.2               | เนื้อสัตว์บด ทำให้สุกโดยใช้ความร้อน                              | 500                                 | X588,<br>X589,X598 | 2559                 |

**SORBITAN ESTERS OF FATTY ACIDS (กลุ่มซอร์บิแทนเอสเทอร์ของกรดไขมัน)**

|          |  |  |
|----------|--|--|
| INS: 491 | Sorbitan monostearate<br>(ซอร์บิแทนมอโนสเตียเรต)<br>ชื่ออื่น: -            | หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์                |
| INS: 492 | Sorbitan tristearate<br>(ซอร์บิแทนไตรสเตียเรต)<br>ชื่ออื่น: -              | หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้คงตัว |
| INS: 493 | Sorbitan monolaurate<br>(ซอร์บิแทนมอโนลอเรต)<br>ชื่ออื่น: Sorbitan laurate | หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้คงตัว |
| INS: 494 | Sorbitan monooleate<br>(ซอร์บิแทนมอโนโอเลอเต)<br>ชื่ออื่น: -               | หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้คงตัว |
| INS: 495 | Sorbitan monopalmitate<br>(ซอร์บิแทนมอโนแพลมิเตต)<br>ชื่ออื่น: -           | หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์                |

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 01.7                 | ขนมหวานที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก   | 2500                                | XS243    | 2561                 |
| 04.1.2.9             | ขนมหวานที่มีผลไม้เป็นส่วนประกอบหลัก                                      | 2500                                |          | 2561                 |
| 05.1.3               | ผลิตภัณฑ์โกโก้ที่ใช้สำหรับทาหรือป้าย หรือ<br>เป็นไส้ขนม หรือเป็นวัตถุคิบ | 10000                               | XS86     | 2561                 |
| 05.1.5               | ผลิตภัณฑ์เลียนแบบช็อกโกแลต   | 10000                               |          | 2561                 |

## SORBITAN ESTERS OF FATTY ACIDS (กลุ่มซอร์บิแทนเอสเทอร์ของกรดไขมัน)

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 05.2.1               | ลูกกวาดชนิดแข็ง  | 10000                               |          | 2561                 |
| 05.2.2               | ลูกกวาดชนิดนุ่มและขนมหวานอื่นๆ<br>นอกเหนือจากผลิตภัณฑ์ขนมหวานตาม<br>หมวด 01.7, 02.4, 04.1.2.9 และ 06.5 | 10000                               | XS309R   | 2561                 |
| 05.2.3               | นูกัดและมาร์ชชีแพน   | 10000                               |          | 2561                 |
| 07.1.1               | ขนมปังและโรล   | 3000                                |          | 2561                 |
| 07-2                 | ขนมอบที่มีการปรุงแต่งรสชาติ และส่วนผสม<br>สำเร็จรูป  | 10000                               |          | 2559                 |
| 07.2.1               | เค้ก คุกกี้ และพาย   | 5000                                | TH25     | 2561                 |
| 07.2.2               | ขนมอบที่มีการปรุงแต่งรสชาติ ชนิดอื่นๆ  | 5000                                |          | 2561                 |
| 07.2.3               | ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับใช้ทำผลิตภัณฑ์<br>ตามหมวด 07.2.1-07.2.2  | 5000                                | TH26     | 2561                 |

## SORBITOL (ซอร์บิทอล)

INS: 420(i) ชื่ออื่น: D-Glucitol, D-sorbitol, Sorbitol, Sorbol  
หน้าที่: สารเพิ่มปริมาณ, สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น, สารช่วยจับอนุภาคโลหะ, สารทำให้คงตัว, สารให้ความหวาน, สารให้ความข้นเหนียว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแช่เยือกแข็ง | 40000                               | TH27     | 2561                 |

## STARCH ACETATE (สตาร์ชแอซีเตต)

INS: 1420 ชื่ออื่น: -  
หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 06.4.1               | พาสตา ก๋วยเตี๋ยว และผลิตภัณฑ์ทำนอง<br>เดียวกัน ชนิดสด   | ปริมาณที่เหมาะสม                    |          | 2561                 |
| 06.4.2               | พาสตา ก๋วยเตี๋ยว และผลิตภัณฑ์ทำนอง<br>เดียวกัน ชนิดแห้ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    |          | 2561                 |
| 09.2.4.1             | ปลาและผลิตภัณฑ์ปลาปรุงสุก                               | ปริมาณที่เหมาะสม                    |          | 2561                 |

**STEAROYL LACTYLATES (กลุ่มสเตียโรอิลแล็กทิลเลต)**

|             |  |   |
|-------------|--|---|
| INS: 481(i) | Sodium stearoyl lactylate<br>(โซเดียมสเตียโรอิลแล็กทิลเลต)<br>ชื่ออื่น: Sodium Stearoyl-2-lactylate;<br>Sodium stearoyl lactate;<br>Sodium di-2-stearoyl lactate | หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์, สารปรับปรุงคุณภาพแป้ง,<br>สารทำให้เกิดฟอง, สารทำให้คงตัว |
|-------------|--|---|

|             |   |   |
|-------------|---|---|
| INS: 482(i) | Calcium stearoyl lactylate<br>(แคลเซียมสเตียโรอิลแล็กทิลเลต)<br>ชื่ออื่น: Calcium Stearoyl-2-lactylate,<br>Calcium stearoyl lactate;<br>Calcium di-2-stearoyl lactate | หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์, สารปรับปรุงคุณภาพแป้ง,<br>สารทำให้เกิดฟอง, สารทำให้คงตัว |
|-------------|---|---|

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร             | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|-----------------------|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 07.1.1.1             | ขนมปังขึ้นฟูด้วยยีสต์ | 3000                                | 388      | 2561                 |

**STEVIOI GLYCOSIDES (สตีวียอลไกลโคไซด์)**

|          |             |                         |
|----------|-------------|-------------------------|
| INS: 960 | ชื่ออื่น: - | หน้าที่: สารให้ความหวาน |
|----------|-------------|-------------------------|

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร           | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข    | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---------------------|-------------------------------------|-------------|----------------------|
| 13.6                 | ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร | 2500                                | 26,203,TH28 | 2561                 |

**SUCROGLYCERIDES (ซูโครกลีเซอไรด์)**

|          |             |                         |
|----------|-------------|-------------------------|
| INS: 474 | ชื่ออื่น: - | หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์ |
|----------|-------------|-------------------------|

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข            | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|---------------------|----------------------|
| 01.3.2               | ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เติมในเครื่องดื่ม   | 10000                               | 348,XS250,<br>XS252 | 2561                 |
| 01.7                 | ขนมหวานที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก   | 3000                                | 348,XS243           | 2561                 |
| 02.4                 | ขนมหวานที่มีไขมันเป็นส่วนประกอบหลัก                                      | 3000                                | 348                 | 2561                 |
| 03.0                 | ไอศกรีมหวานเย็น  | 3000                                | 348                 | 2561                 |
| 04.1.2.9             | ขนมหวานที่มีผลไม้เป็นส่วนประกอบหลัก                                      | 2000                                | 348                 | 2561                 |
| 05.1.2               | โกโก้ไซรัป   | 10000                               | 348                 | 2561                 |
| 05.1.3               | ผลิตภัณฑ์โกโก้ที่ใช้สำหรับทาหรือป้าย หรือ<br>เป็นไส้ขนม หรือเป็นวัตถุดิบ | 10000                               | 348                 | 2561                 |
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน   | 5000                                | 348,XS309R          | 2561                 |
| 06.5                 | ขนมหวานที่มีธัญชาติและสตาร์ชเป็น<br>ส่วนประกอบหลัก                       | 3000                                | 348                 | 2561                 |
| 07.1                 | ขนมปังและขนมอบชนิดไม่ปรุงแต่งรสชาติ<br>และส่วนผสมสำเร็จรูป               | 3000                                | 348                 | 2561                 |
| 07.2                 | ขนมอบที่มีการปรุงแต่งรสชาติ และส่วนผสม<br>สำเร็จรูป                      | 5000                                | 348                 | 2559                 |

## SUCROGLYCERIDES (ซูโครกลีเซอไรด์)

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 07.2.1               | เค้ก คุกกี้ และพาย  | 5000                                | 348,TH25 | 2561                 |
| 07.2.2               | ขนมอบที่มีการปรุงแต่งรสชาติ ชนิดอื่นๆ                         | 5000                                | 348      | 2561                 |
| 07.2.3               | ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับใช้ทำผลิตภัณฑ์ตาม<br>หมวด 07.2.1-07.2.2 | 5000                                | 348,TH26 | 2561                 |

## SUCROSE ESTERS OF FATTY ACIDS (ซูโครสเอสเทอร์ของกรดไขมัน)

INS: 473

ชื่ออื่น: Sucrose fatty acid esters

หน้าที่: สารทำให้คงตัว, อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้เกิดฟอง,  
สารเคลือบผิว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข            | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|---------------------|----------------------|
| 01.3.2               | ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เติมในเครื่องดื่ม   | 10000                               | 348,XS250,<br>XS252 | 2561                 |
| 01.4.4               | ผลิตภัณฑ์เลียนแบบครีม  | 10000                               | 348                 | 2561                 |
| 01.7                 | ขนมหวานที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก   | 3000                                | 348,XS243           | 2561                 |
| 02.4                 | ขนมหวานที่มีไขมันเป็นส่วนประกอบหลัก  | 3000                                | 348                 | 2561                 |
| 03.0                 | ไอศกรีมหวานเย็น  | 3000                                | 348                 | 2561                 |
| 04.1.2.9             | ขนมหวานที่มีผลไม้เป็นส่วนประกอบหลัก  | 2000                                | 348                 | 2561                 |
| 05.1.2               | โกโก้ไซรัป   | 10000                               | 348                 | 2561                 |
| 05.1.3               | ผลิตภัณฑ์โกโก้ที่ใช้สำหรับทาหรือป้าย หรือ<br>เป็นไส้ขนม หรือเป็นวัตถุเติม                              | 10000                               | 348                 | 2561                 |
| 05.1.5               | ผลิตภัณฑ์เลียนแบบช็อกโกแลต   | 6000                                | 348                 | 2561                 |
| 05.2.1               | ลูกกวาดชนิดแข็ง  | 5000                                | 348                 | 2559                 |
| 05.2.2               | ลูกกวาดชนิดนุ่มและขนมหวานอื่นๆ<br>นอกเหนือจากผลิตภัณฑ์ขนมหวานตาม<br>หมวด 01.7, 02.4, 04.1.2.9 และ 06.5 | 5000                                | 348                 | 2559                 |
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัด มาร์ชชีแพน   | 5000                                | 348,XS309R          | 2561                 |
| 05.3                 | หมากฝรั่ง  | 10000                               | 348                 | 2561                 |
| 06.5                 | ขนมหวานที่มีธัญชาติและสตาร์ชเป็น<br>ส่วนประกอบหลัก   | 3000                                | 348                 | 2561                 |
| 07.1                 | ขนมปังและขนมอบชนิดไม่ปรุงแต่งรสชาติ<br>และส่วนผสมสำเร็จรูป   | 3000                                | 348                 | 2561                 |
| 07.2                 | ขนมอบที่มีการปรุงแต่งรสชาติ และส่วนผสม<br>สำเร็จรูป  | 10000                               | 348                 | 2559                 |
| 07.2.1               | เค้ก คุกกี้ และพาย   | 5000                                | 348,TH25            | 2561                 |
| 07.2.2               | ขนมอบที่มีการปรุงแต่งรสชาติ ชนิดอื่นๆ  | 5000                                | 348                 | 2561                 |
| 07.2.3               | ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับใช้ทำผลิตภัณฑ์ตาม<br>หมวด 07.2.1-07.2.2  | 5000                                | 348,TH26            | 2561                 |
| 14.1.4.2             | เครื่องดื่มแต่งกลิ่นรสที่ไม่อัดก๊าซ  | 700                                 | TH30                | 2561                 |

**SUCROSE OLIGOESTERS, Type I and Type II (ซูโครสโอลิโกเอสเตอร์ แบบชนิด 1 และ แบบชนิด 2)**

INS: 473a ชื่ออื่น: Type I: Sucrose fatty acid esters (high-esterified); Sucrose oligoesters (highesterified) หน้าที: อิมัลซิไฟเออร์, สารเคลือบผิว, สารทำให้คงตัว  
 Type II: Sucrose fatty acid esters; Sucrose oligoesters

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข            | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|---------------------|----------------------|
| 01.3.2               | ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เติมในเครื่องดื่ม  | 10000                               | 348,XS250,<br>XS252 | 2561                 |
| 01.7                 | ขนมหวานที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก  | 3000                                | 348,XS243           | 2561                 |
| 02.4                 | ขนมหวานที่มีไขมันเป็นส่วนประกอบหลัก                                       | 3000                                | 348                 | 2561                 |
| 03.0                 | ไอศกรีมหวานเย็น   | 3000                                | 348                 | 2561                 |
| 04.1.2.9             | ขนมหวานที่มีผลไม้เป็นส่วนประกอบหลัก                                       | 2000                                | 348                 | 2561                 |
| 05.1.2               | โกโก้ไซรัป  | 10000                               | 348                 | 2561                 |
| 05.1.3               | ผลิตภัณฑ์โกโก้ที่ใช้สำหรับทาหรือป้าย หรือ<br>เป็นไส้ขนม หรือเป็นวัตถุเติม | 10000                               | 348                 | 2561                 |
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน  | 5000                                | 348,XS309R          | 2561                 |
| 05.4                 | ผลิตภัณฑ์ใช้เคลือบหรือแต่งหน้าขนม และ<br>ซอสหวาน                          | 5000                                | 348,387             | 2561                 |
| 06.5                 | ขนมหวานที่มีธัญชาติและสตาร์ชเป็น<br>ส่วนประกอบหลัก                        | 3000                                | 348                 | 2561                 |
| 07.1                 | ขนมปังและขนมอบชนิดไม่ปรุงแต่งรสชาติ<br>และส่วนผสมสำเร็จรูป                | 3000                                | 348                 | 2561                 |
| 07.2                 | ขนมอบที่มีการปรุงแต่งรสชาติ และส่วนผสม<br>สำเร็จรูป                       | 10000                               | 348                 | 2559                 |
| 07.2.1               | เค้ก คุกกี้ และพาย  | 5000                                | 348,TH25            | 2561                 |
| 07.2.2               | ขนมอบที่มีการปรุงแต่งรสชาติ ชนิดอื่นๆ                                     | 5000                                | 348                 | 2561                 |
| 07.2.3               | ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับใช้ทำผลิตภัณฑ์ตาม<br>หมวด 07.2.1-07.2.2             | 5000                                | 348,TH26            | 2561                 |

**TARA GUM (ทารากัม)**

INS: 417 ชื่ออื่น: Peruvian carob หน้าที: สารทำให้เกิดเจล, สารทำให้คงตัว, สารให้ความ  
 ขึ้นเหนียว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|---|----------------------|
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง            | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 73,XS36,<br>XS92,XS95,<br>XS165,XS190,<br>XS191,XS292,<br>XS312,XS315 | 2561                 |
| 09.2.2               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ชุบแป้ง<br>แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 73,XS166  | 2561                 |

| TARTRATES (กลุ่มทาร์เทรต) |   |  |   |                  |
|---------------------------|---|--|---|------------------|
| INS: 334                  | L(+)-Tartaric acid<br>(กรดแอล(+)-ทาร์ทริก)<br>ชื่ออื่น: L-Tartaric acid; L-2,3-dihydroxybutanedioic acid; L-2,3-dihydroxysuccinic acid  | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, สารป้องกันการเกิดออกซิเดชัน, สารเพิ่มรสชาติ, สารช่วยจับอนุมูลโลหะ |   |                  |
| INS: 335(ii)              | Sodium L(+)-tartrate<br>(โซเดียมแอล(+)-ทาร์เทรต)<br>ชื่ออื่น: Sodium dextro-tartrate; Disodium L-tartrate; Disodium (+)-tartrate; Disodium (+)-2,3-dihydroxybutanedioic acid  | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, เกลืออิมัลซิไฟเอ็งค์, สารช่วยจับอนุมูลโลหะ, สารทำให้คงตัว         |   |                  |
| INS: 337                  | Potassium sodium L(+)-tartrate<br>(โพแทสเซียมโซเดียมแอล(+)-ทาร์เทรต)<br>ชื่ออื่น: Rochelle salt; Seignette salt; Potassium sodium dextro-tartrate; Potassium sodium L-tartrate; Potassium sodium (+)-tartrate; Potassium sodium (+)-2,3-dihydroxybutanedioic acid | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, เกลืออิมัลซิไฟเอ็งค์, สารช่วยจับอนุมูลโลหะ, สารทำให้คงตัว         |   |                  |
| รหัสของหมวดอาหาร          | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่อนุญาต (มก./กก.)  | เงื่อนไข  | ปีที่รับค่ากำหนด |
| 04.1.2.7                  | ผลไม้แช่อิ่ม เชื่อม หรือเคลือบด้วยน้ำตาล  | 20000  | 45  | 2561             |
| 04.2.2.4                  | ผัก สหรัยทะเล ที่ผ่านกรรมวิธีแคเนนิ่ง   | 1300   | 45,XS13,XS38,<br>XS57,XS145,<br>XS257R,XS259R,<br>XS297 | 2561             |
| 05.1.3                    | ผลิตภัณฑ์โกโก้ที่ใช้สำหรับทาหรือป้าย หรือเป็นไส้ขนม หรือเป็นวัตถุเติม   | 2000   | 45,XS86   | 2561             |
| 06.2.2                    | สตาร์ช  | 2000   | 45  | 2561             |
| 06.4.1                    | พาสตา ก๋วยเตี๋ยว และผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกัน ชนิดสด   | 5000   | 45,128,TH24   | 2561             |
| 07.1                      | ขนมปังและขนมอบชนิดไม่ปรุงแต่งรสชาติ และส่วนผสมสำเร็จรูป   | 4000   | 45,388  | 2561             |
| 07.2.1                    | เค้ก คุกกี้ และพาย  | 5000   | 45  | 2561             |
| 07.2.2                    | ขนมอบที่มีการปรุงแต่งรสชาติ ชนิดอื่นๆ   | 500  | 45  | 2561             |
| 07.2.3                    | ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับใช้ทำผลิตภัณฑ์ตามหมวด 07.2.1-07.2.2   | 8000   | 11,45   | 2561             |
| 08.3.1                    | ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์บดที่ไม่ผ่านความร้อน   | 500  | 45  | 2561             |
| 08.3.2                    | เนื้อสัตว์บดทำให้สุกโดยใช้ความร้อน  | 500  | 45,XS88,<br>XS89,XS98                                   | 2561             |
| 08.3.3                    | ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์บดแช่เยือกแข็ง   | 500  | 45  | 2561             |
| 08.4                      | ไส้สำหรับบรรจุไส้กรอก   | 2000   | 45,365  | 2561             |

**TARTRAZINE (ตาร์ตราซีน)**

INS: 102 ชื่ออื่น: CI Food Yellow 4, FD&C Yellow No. 5, CI (1975) No. 19140  
 หน้าที่: สี

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|----------|----------------------|
| 09.2.5               | สีตัวน้ำและผลิตภัณฑ์สีตัวน้ำรมควัน ทำแห้ง<br>ทำเค็ม หมักเกลือ หมักดอง | 100                                 | 382      | 2561                 |

**TERTIARY BUTYLHYDROQUINONE (เทอร์เชียรีบิวทิลไฮโดรควิโนน)**

INS: 319 ชื่ออื่น: TBHQ; Mono-tert-butylhydroquinone, t-Butylhydroquinone  
 หน้าที่: สารป้องกันการเกิดออกซิเดชัน

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                            | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข      | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------|----------------------|
| 05.1.4               | ผลิตภัณฑ์โกโก้ และผลิตภัณฑ์ช็อกโกแลต | 200                                 | 15,130,303    | 2561                 |
| 05.2                 | ลูกกวาด นูกัตและมาร์ชชีแพน           | 200                                 | 15,130,XS309R | 2561                 |

**THIODIPROPIONATES (กลุ่มไทโอไดโพรพิโอเนต)**

INS: 388 Thiodipropionic acid (กรดไทโอไดโพรพิโอนิก)  
 ชื่ออื่น: 3,3'-Thiodipropionic acid; Diethyl sulfide 2,2'-dicarboxylic acid; Thiodihydracrylic acid  
 หน้าที่: สารป้องกันการเกิดออกซิเดชัน

INS: 389 Dilauryl thiodipropionate (ไดลอริลไทโอไดโพรพิโอเนต)  
 ชื่ออื่น: Didodecyl 3,3'-thiodipropionic acid  
 หน้าที่: สารป้องกันการเกิดออกซิเดชัน

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข    | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|--|-------------------------------------|-------------|----------------------|
| 09.2.2               | สีตัวน้ำและผลิตภัณฑ์สีตัวน้ำ ชุบแป้ง<br>แช่เยือกแข็ง | 200                                 | 15,46,XS166 | 2561                 |

**TOCOPHEROLS (กลุ่มโทคอเฟอรอล)**

INS: 307a d-alpha-Tocopherol (ดี-แอลฟา-โทคอเฟอรอล)  
 ชื่ออื่น: Vitamin E; RRR-alpha-tocopherol, 5,7,8-trimethyltolcol, (+)-alphaTocophero  
 หน้าที่: สารป้องกันการเกิดออกซิเดชัน

INS: 307b Tocopherol concentrate, mixed (โทคอเฟอรอลผสมชนิดเข้มข้น)  
 ชื่ออื่น: Vitamin E  
 หน้าที่: สารป้องกันการเกิดออกซิเดชัน

|   |  |   |  |                      |
|---|--|---|--|----------------------|
| INS: 307c   | dl-alpha-Tocopherol<br>(ดีแอล-แอลฟา-โทคอเฟอรอล)<br>ชื่ออื่น: Vitamin E; dl-5,7,8-<br>Trimethyltolcol | หน้าที่: สารป้องกันการเกิดออกซิเดชัน  |  |                      |
| รหัสของ<br>หมวดอาหาร                              | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.)   | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
| 16.0  | ผลิตภัณฑ์อาหารเตรียมสำเร็จ   | 200   |  | 2561                 |
| <b>TRAGACANTH GUM (ทรากาแคนท์กัม)</b>             |  |   |  |                      |
| INS: 413  | ชื่ออื่น: -  | หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้น<br>เหนียว   |  |                      |
| รหัสของ<br>หมวดอาหาร                              | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.)   | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
| 09.2.1  | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง  | ปริมาณที่เหมาะสม  | XS36,XS92,<br>XS95,XS165,<br>XS190,XS191,<br>XS292,XS312,<br>XS315       | 2561                 |
| 09.2.2  | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ชุบแป้ง<br>แช่เยือกแข็ง   | ปริมาณที่เหมาะสม  | 16,XS166   | 2561                 |
| <b>TRICALCIUM CITRATE (ไตรแคลเซียมซิเตรต)</b>     |  |   |  |                      |
| INS: 333(iii)                                     | ชื่ออื่น: Calcium citrate  | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, เกลืออิมัลซิไฟเออร์, สาร<br>ทำให้แน่น, สารช่วยจับอนุภาคโลหะ, สารทำให้คงตัว |  |                      |
| รหัสของ<br>หมวดอาหาร                              | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.)   | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
| 09.2  | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ผ่านกรรมวิธี  | ปริมาณที่เหมาะสม  | XS36,XS92,<br>XS95,XS165,<br>XS166,XS190,<br>XS191,XS292,<br>XS312,XS315 | 2561                 |
| <b>TRIPOTASSIUM CITRATE (ไตรโพแทสเซียมซิเตรต)</b> |  |   |  |                      |
| INS: 332(ii)                                      | ชื่ออื่น: Potassium citrate  | หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, เกลืออิมัลซิไฟเออร์,<br>สารช่วยจับอนุภาคโลหะ, สารทำให้คงตัว                |  |                      |
| รหัสของ<br>หมวดอาหาร                              | หมวดอาหาร  | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.)   | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
| 09.2  | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ผ่านกรรมวิธี  | ปริมาณที่เหมาะสม  | 253,391,XS36,<br>XS92,XS95,<br>XS190,XS191,<br>XS292,XS312,<br>XS315     | 2561                 |



TRISODIUM CITRATE (ไตรโซเดียมซิเตรต)

INS: 331(iii) ชื่ออื่น: Sodium citrate

หน้าที่: สารควบคุมความเป็นกรด, อิมัลซิไฟเออร์,  
เกลืออิมัลซิไฟอิงค์, สารช่วยจับอนุภาคโลหะ,  
สารทำให้คงตัว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                   | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|--|----------------------|
| 09.2                 | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ผ่านกรรมวิธี | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 253,391,XS36,<br>XS92,XS95,<br>XS190,XS191,<br>XS292,XS312,<br>XS315 | 2561                 |

XANTHAN GUM (แซนแทนกัม)

INS: 415 ชื่ออื่น: -

หน้าที่: อิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้เกิดฟอง, สารทำให้คงตัว,  
สารให้ความข้นเหนียว

| รหัสของ<br>หมวดอาหาร | หมวดอาหาร                                 | ปริมาณสูงสุดที่<br>อนุญาต (มก./กก.) | เงื่อนไข   | ปีที่รับค่า<br>กำหนด |
|----------------------|---|-------------------------------------|--|----------------------|
| 09.2.1               | สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เยือกแข็ง | ปริมาณที่เหมาะสม                    | 391,XS36,XS92,<br>XS95,XS190,<br>XS191,XS292,<br>XS312,XS315 | 2561                 |