## สรุปรายละเอียดข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยกำหนดหลักเกณฑ์ เงื่อนไข วิธีการใช้ และอัตราส่วนของวัตถุเจือปนอาหารที่มีการเปลี่ยนแปลง

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาเห็นสมควรปรับปรุงข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหารบางรายการโดยออกเป็นประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 468) พ.ศ. 2568 ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ เงื่อนไข วิธีการใช้ และอัตราส่วนของวัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ 4) เพื่อให้ข้อกำหนดดังกล่าวมีความเหมาะสมรวมถึงครอบคลุมผลิตภัณฑ์ตามความจำเป็นทางด้านเทคโนโลยีการผลิตและสอดคล้องตามมาตรฐานสากล ทั้งนี้มีที่มาและสาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

### 1. ข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหารที่มีการเพิ่มเติม / ปรับปรุง จากประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่444) พ.ศ. 2568 ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ เงื่อนไข วิธีการใช้ และอัตราส่วนของวัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ 3)

**<u>ประเด็นที่ 1</u>:** ผลการพิจารณาความปลอดภัยของวัตถุเจือปนอาหารบางรายการจากคณะผู้เชี่ยวชาญด้านวัตถุเจือปนอาหารขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติและองค์การอนามัยโลก (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives; JECFA) ส่งผลทำให้คณะกรรมการโคเด็กซ์ สาขาวัตถุเจือปนอาหาร (Codex Committee on Food Additives; CCFA) เห็นควรทบทวนข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหารบางรายการดังกล่าว เพื่อให้สอดคล้องตามค่าความปลอดภัย (Acceptable daily intake; ADI)

● **การประชุม JECFA ครั้งที่ 87** ได้ทบทวนความปลอดภัยของวัตถุเจือปนอาหารกลุ่มแคโรทีนอยด์ (CAROTENOIDS: INS 160a(i), 160a(iii), 160a(iv), 160e และ 160f) และบีตา-แคโรทีนจากผัก (CAROTENES, BETA-, VEGETABLE: INS 160a(ii)) เนื่องจากค่าความปลอดภัยที่กำหนดไว้อาจไม่ครอบคลุมถึง ผู้ที่สูบบุหรี่จัด (อย่างน้อย 1 ซอง/วัน) หรือผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับแร่ใยหินซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งปอด ซึ่งส่งผลทำให้มีการทบทวนข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหารกลุ่มดังกล่าว ดังนี้

1. ปรับปรุงชื่อกลุ่มจาก “วัตถุเจือปนอาหาร<u>กลุ่มแคโรทีนอยด์</u> (group header <u>CAROTENOIDS</u>)” เป็น “วัตถุเจือปนอาหารกลุ่ม<u>บีตา-แคโรทีน</u> (group header <u>CAROTENES, BETA-</u>)”

2. ปรับปรุงรายการวัตถุเจือปนอาหารภายใต้วัตถุเจือปนอาหารกลุ่มบีตา-แคโรทีน (group header CAROTENES, BETA-) โดยตัด Carotenal, beta-apo-8'- (INS 160e) และ Carotenoic acid และ ethyl ester, beta-apo-8'- (INS 160f) ออกจากรายการ และเพิ่มเติมรายการของ Beta-Carotene-rich extract from *Dunaliella Salina* (INS 160a(iv)) ส่งผลทำให้จะมีวัตถุเจือปนอาหาร จำนวน 3 รายการ ภายใต้วัตถุเจือปนอาหารกลุ่มบีตา-แคโรทีน (group header CAROTENES, BETA-) ได้แก่ Beta-Carotenes, synthetic (INS 160a(i)), Beta-Carotenes, Blakeslea trispora (INS 160a(iii)) และ Beta-Carotene-rich extract from *Dunaliella Salina* (INS 160a(iv)) ทั้งนี้วัตถุเจือปนอาหารทั้ง 3 รายการดังกล่าวมีค่าความปลอดภัย (ADI) เท่ากัน คือ 0-5 มก./กก. นน.ตัว /วัน โดย Beta-Carotene-rich extract from Dunaliella Salina (INS 160a(iv)) เป็นวัตถุเจือปนอาหารรายการใหม่ที่เพิ่มเติมในบัญชีแนบท้ายประกาศฯ ในรอบการปรับปรุงนี้

3. **<u>ปรับลด</u>**ปริมาณสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้ในภาพรวมของทุกหมวดอาหารสำหรับวัตถุเจือปนอาหารกลุ่ม CAROTENES, BETA-, VEGETABLE (INS 160a(ii)), CAROTENES, BETA- (INS 160a(i), 160a(iii), 160a(iv)) และ Carotenal, beta-apo-8'- (INS 160e) โดยให้เป็นไปตามปริมาณการใช้จริงในภาคอุตสาหกรรม

4. แยกข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้สำหรับ Carotenal, beta-apo-8'- (INS 160e) เนื่องจากมีค่าความปลอดภัย (ADI) เท่ากับ 0-0.3 มก./กก. นน.ตัว /วัน ซึ่งแตกต่างไปจากวัตถุเจือปนอาหารกลุ่มบีตา-แคโรทีน รายการอื่น ๆ

**☒ จากผลการคำนวณปริมาณการได้รับสัมผัสในภาพรวม (Total intake) พบว่าเกินค่าความปลอดภัย (ADI) ในกลุ่มเด็กเล็ก (3-5.9 ปี) ดังนั้นจึงมีมติไม่รับรองข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้ในหมวด 01.1.4 เครื่องดื่มที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก (ปรุงแต่ง) และหมวด 14.1.4 เครื่องดื่มแต่งกลิ่นรส เนื่องจากเป็นหมวดที่มีปริมาณการบริโภคที่ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กเล็ก (3-5.9 ปี)**

5. **ถอน**ข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้สำหรับ Carotenoic acid, ethyl ester, beta-apo-8'- (INS 160f) ออกจากมาตรฐานทั่วไปสำหรับการใช้วัตถุเจือปนอาหารของโคเด็กซ์ (General Standard for Food Additives, GSFA) เนื่องจาก JECFA ขาดข้อมูลความปลอดภัยจึงยังไม่สามารถกำหนดค่าความปลอดภัย (ADI) ได้

● **การประชุม JECFA ครั้งที่ 89** พิจารณากำหนดข้อกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานและค่าความปลอดภัย (ADI) ของ สีจากัว บลู (JAGUA (GENIPIN–GLYCINE) BLUE; INS 183) เท่ากับ 0–11 มก./กก. นน.ตัว /วัน ซึ่งส่งผลทำให้สีดังกล่าว เป็นวัตถุเจือปนอาหารรายการใหม่ที่เพิ่มเติมในบัญชีแนบท้ายประกาศฯ ในรอบการปรับปรุงนี้

● **การประชุม JECFA ครั้งที่ 92** ได้ทบทวนความปลอดภัยของวัตถุเจือปนอาหาร จำนวน 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเบนโซเอต (BENZOATES; INS 210,211,212,213) และ กลุ่มไรโบเฟลวิน (RIBOFLAVINS; INS 101(i), 101(ii), 101(iii), 101(iv)) ดังนี้

| วัตถุเจือปนอาหาร | ค่าความปลอดภัย Acceptable daily intakes (ADIs) | |
|---|---|---|
| | เดิม | ใหม่ |
| BENZOATES (กลุ่มเบนโซเอต)<br>INS 210, 211, 212, 213 | 0–5 มก./กก. นน. ตัว /วัน | 0–20 มก./กก. นน. ตัว /วัน |
| RIBOFLAVINS (กลุ่มไรโบเฟลวิน)<br>INS 101(i), 101(ii), 101(iii), 101(iv) | 0–0.5 มก./กก. นน. ตัว /วัน | “not specified” |

ส่งผลทำให้มีการปรับปรุงข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหารกลุ่มไรโบเฟลวิน ดังนี้

1. เพิ่มเติมรายการของไรโบเฟลวินจากเชื้อแอชเบีย กอสซีพิไอ (Riboflavin from *Ashbya gossypii*; INS 101(iv)) ซึ่งเป็นวัตถุเจือปนอาหารรายการใหม่ที่เพิ่มเติมในบัญชีแนบท้ายประกาศฯ ในรอบการปรับปรุงนี้ ส่งผลทำให้จะมีวัตถุเจือปนอาหารจำนวน 4 รายการ ภายใต้วัตถุเจือปนอาหารกลุ่มไรโบเฟลวิน (group header RIBOFLAVINS) ได้แก่ Riboflavin, synthetic; INS 101(i), Riboflavin 5'-phosphate sodium; INS 101(ii), Riboflavin from Bacillus subtilis; INS 101(iii) และ Riboflavin from *Ashbya gossypii*; INS 101(iv) ทั้งนี้วัตถุเจือปนอาหารทั้ง 4 รายการดังกล่าวมีค่าความปลอดภัย (ADI) เท่ากัน คือ “not specified”

2. เพิ่มเติมข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้ในหมวดอาหารที่ไม่ได้อยู่ใน Annex to Table 3 (63 หมวดอาหาร) โดยกำหนดปริมาณสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้เป็น “ปริมาณที่เหมาะสม”

3. ปรับข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้ในหมวดอาหารที่อยู่ใน Annex to Table 3 โดยปรับปริมาณสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้จากที่กำหนดเป็นตัวเลข เป็น “ปริมาณที่เหมาะสม”

● **การประชุม JECFA ครั้งที่ 95** พิจารณากำหนดข้อกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานและค่าความปลอดภัย (ADI) ของสีจากสารสกัดสาหร่ายสไปรูลินา (SPIRULINA EXTRACT; INS 134) เป็น "not specified" ซึ่งส่งผลทำให้สีดังกล่าวเป็นวัตถุเจือปนอาหารรายการใหม่ที่เพิ่มเติมในบัญชีแนบท้ายประกาศฯ ในรอบการปรับปรุงนี้ โดยกำหนดเงื่อนไขการใช้สำหรับหมวดอาหารที่ไม่ได้อยู่ใน Annex to Table 3 (63 หมวดอาหาร) โดยกำหนดปริมาณสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้เป็น "ปริมาณที่เหมาะสม"

● **การประชุม CCFA ครั้งที่ 51** มีมติให้ JECFA ทบทวนความปลอดภัยของ **Azodicarbonamide (INS 927a)** เนื่องจากพบว่ามีการห้ามใช้ในอาหารในหลายประเทศ เช่น สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น สิงคโปร์ ออสเตรเลีย-นิวซีแลนด์ อินโดนีเซีย แต่เนื่องจากขาดข้อมูลและไม่มีประเทศสมาชิกหรือหน่วยงานใดสนับสนุนข้อมูลเพิ่มเติม ดังนั้นด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัยและขาดข้อมูลในการทบทวนข้อกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานและค่าความปลอดภัยของวัตถุเจือปนอาหารดังกล่าว จึงส่งผลทำให้ข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหารดังกล่าวถูก**ถอน**ออกจากบัญชีแนบท้ายประกาศฯ

**ประเด็นที่ 2:** ข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหาร ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการโคเด็กซ์รายสาขา (Commodities Committee) ได้แก่ คณะกรรมการโคเด็กซ์ สาขาผักและผลไม้แปรรูป (Codex Committee on Processed Fruits and Vegetables; CCPFV) และคณะกรรมการโคเด็กซ์ สาขาน้ำมันและไขมัน (Codex Committee on Fats and Oils; CCFO)

● **การประชุม CCPFV ครั้งที่ 29** แจ้งข้อมูลความจำเป็นทางเทคโนโลยีการผลิตในการใช้วัตถุเจือปนอาหาร ดังนี้

1. TARTRATES (INS 334, 335(ii), 337) และ PHOSPHATES (INS 338; 339(i)-(iii); 340(i)-(iii); 341(i)-(iii); 342(i)-(ii); 343(i)-(iii); 450(i)-(iii),(v)-(vii),(ix); 451(i),(ii); 452(i)-(v); 542) เพื่อใช้เป็นสารควบคุมความเป็นกรดในหมวดอาหาร 04.1.2.6 ผลิตภัณฑ์ที่มีผลไม้เป็นส่วนประกอบหลักเพื่อใช้สำหรับทาหรือป้ายหรือเป็นวัตถุดิบ และ 14.1.3.4 น้ำผักเนคต้าเข้มข้น
2. PECTINS (INS 440) เพื่อใช้เป็นอิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว (EST) ในหมวด 14.1.2.2 น้ำผักและ 14.1.2.4 น้ำผักเข้มข้น
3. Xanthan gum (INS 415) และ tamarind seed polysaccharide (INS 437) เพื่อใช้เป็นอิมัลซิไฟเออร์, สารทำให้คงตัว, สารให้ความข้นเหนียว (EST) ในหมวด 14.1.2 น้ำผลไม้และน้ำผัก และ 14.1.3 น้ำผลไม้และน้ำผักชนิดเนคต้า

● **การประชุม CCPFV ครั้งที่ 26** แจ้งข้อมูลความจำเป็นทางเทคโนโลยีการผลิตในการใช้ จำนวน 4 รายการ ได้แก่ MONO- AND DI-GLYCERIDES OF FATTY ACIDS (INS 471), POLYGLYCEROL ESTERS OF FATTY ACIDS (INS 475), SORBITAN ESTERS OF FATTY ACIDS (INS 491-495) และ STEAROYL LACTYLATES (INS 481(i), 482(i)) เป็นอิมัลซิไฟเออร์ ในหมวดอาหาร 02.1.2 น้ำมันและไขมันจากพืช โดยระบุว่าใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการป้องกันการเกิด crystallization ในน้ำมันที่ใช้ในการปรุงประกอบอาหาร (cooking oil)

☒ **สำหรับข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้ของ POLYGLYCEROL ESTERS OF FATTY ACIDS (INS 475) ในหมวด 02.1.2 น้ำมันและไขมันจากพืช เนื่องจากผลการประเมินการได้รับสัมผัสในภาพรวม (Total intake) เกินค่าความปลอดภัยในกลุ่มเด็กเล็ก ประกอบกับมีวัตถุเจือปนอาหารอื่นซึ่งมีคุณสมบัติเป็นอิมัลซิไฟเออร์ ที่มีค่าความปลอดภัยเป็น Not Specified สามารถใช้ทดแทนได้ ดังนั้นจึงมีมติไม่รับรองข้อกำหนดดังกล่าว**

**<u>ประเด็นที่ 3</u>:** การปรับปรุงหรือเพิ่มเติมข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้สี จำนวน 22 รายการ ในหมวดอาหารต่าง ๆ

● **ข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้สี จำนวน 20 รายการ ซึ่งมีผลการประเมินการได้รับสัมผัสในภาพรวม (Total intake) สอดคล้องตามหลักการฯ**

| | |
|---|---|
| (1) ALLURA RED AC (INS 129) | (11) QUINOLINE YELLOW (INS 104) |
| (2) PONCEAU 4R (COCHINEAL RED A) (INS 124) | (12) SUNSET YELLOW FCF (INS 110) |
| (3) ANNATTO EXTRACTS, BIXIN-BASED (INS 160b(i)) | (13) CARMINES (INS 120) |
| (4) TARTRAZINE (INS 102) | (14) INDIGOTINE (INDIGO CARMINE) (INS 132) |
| (5) AZORUBINE (CARMOISINE) (INS 122) | (15) AMARANTH (INS 123) |
| (6) BROWN HT (INS 155) | (16) BRILLIANT BLUE FCF (INS 133) |
| (7) CARAMEL II - SULFITE CARAMEL (INS 150b) | (17) FAST GREEN FCF (INS 143) |
| (8) CHLOROPHYLLS AND CHLOROPHYLLINS, COPPER COMPLEXES (INS 141(i),(ii)) | (18) CARAMEL III - AMMONIA CARAMEL (INS 150c) |
| (9) CURCUMIN (INS 100(i)) | (19) CARAMEL IV - SULFITE AMMONIA CARAMEL (INS 150d) |
| (10) ANNATTO EXTRACTS, NORBIXIN-BASED (INS 160b(ii)) | (20) CARAMEL I - PLAIN CARAMEL (INS 150a) |

● **ข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้สี จำนวน 2 รายการ ได้แก่ (1) PAPRIKA EXTRACT (INS 160c(ii)) และ (2) BRILLIANT BLACK (BLACK PN) (INS 151) ซึ่งมีผลการประเมินการได้รับสัมผัสในภาพรวม (Total intake) <u>ไม่สอดคล้อง</u>ตามหลักการฯ** ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องปรับลดปริมาณสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้สำหรับบางหมวดอาหาร ดังนี้

**(1) PAPRIKA EXTRACT (INS 160c(ii))**

**ปรับลดปริมาณสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้ในหมวด 01.1.4 เครื่องดื่มที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก (ปรุงแต่ง) จาก 30 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม เหลือ 15 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม เนื่องจากเป็นหมวดที่มีปริมาณการบริโภคที่ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กเล็ก (3-5.9 ปี)**

**(2) BRILLIANT BLACK (BLACK PN) (INS 151)**

**ปรับลดปริมาณสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้ใน 15.1 ขนมขบเคี้ยวที่มีมันฝรั่ง ธัญชาติ แป้งหรือสตาร์ชเป็นส่วนประกอบหลัก จาก 200 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม เหลือ 100 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม อ้างอิงข้อกำหนดในหมวด 15.2 ขนมขบเคี้ยวที่มีถั่วเป็นส่วนประกอบหลัก หรือ เมล็ดพืชที่ผ่านกระบวนการแปรรูปและแต่งกลิ่นรส เป็นส่วนประกอบหลัก เนื่องจากเป็นหมวดที่มีผลต่อการประเมินการได้รับสัมผัสในภาพรวม (Total intake)**

**<u>ประเด็นที่ 4</u>:** การปรับปรุงและเพิ่มเติมข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้สารให้ความหวาน จำนวน 16 รายการ ในหมวดอาหารต่าง ๆ

● **ข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้สารให้ความหวาน จำนวน 13 รายการ ซึ่งมีผลการประเมินการได้รับสัมผัสในภาพรวม (Total intake) สอดคล้องตามหลักการฯ**

| | |
|---|---|
| (1) ASPARTAME (INS 951) | (8) ISOMALT (HYDROGENATED ISOMALTULOSE) (INS 953) |
| (2) ADVANTAME (INS 969) | (9) MALTITOL (INS 965(i)) |
| (3) SUCRALOSE (INS 955) | (10) MALTITOL SYRUP (INS 965(ii)) |
| (4) NEOTAME (INS 961) | (11) LACTITOL (INS 966) |
| (5) SACCHARINS (INS 954(i)-(iv) | (12) XYLITOL (INS 967) |
| (6) SORBITOL (INS 420(i)) | (13) THAUMATIN (INS 957) |
| (7) SORBITOL SYRUP (INS 420(ii)) | |

● **ข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้สารให้ความหวาน จำนวน 3 รายการ ได้แก่ (1) ACESULFAME POTASSIUM (INS 950) (2) ASPARTAME-ACESULFAME SALT (INS 962)** และ **(3) STEVIOL GLYCOSIDES (INS 960a-d) มีผลการประเมินการได้รับสัมผัสในภาพรวม (Total intake) <u>ไม่สอดคล้อง</u>ตามหลักการฯ** ซึ่งจำเป็นจะต้องปรับลดปริมาณสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้หรือตัดข้อกำหนดสำหรับบางหมวด ดังนี้

(1) ACESULFAME POTASSIUM (INS 950)

**ปรับลดปริมาณสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้ในหมวด 06.8.1 เครื่องดื่มน้ำนมถั่วเหลือง จาก 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม เหลือ 350 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม อ้างอิงตามหมวด 01.1.4 เครื่องดื่มที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก (ปรุงแต่ง)**

(2) ASPARTAME-ACESULFAME SALT (INS 962)

**ปรับลดปริมาณสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้ในหมวด 14.1.4 เครื่องดื่มแต่งกลิ่นรส จาก 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม เหลือ 350 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม อ้างอิงตามหมวด 01.1.4 เครื่องดื่มที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก (ปรุงแต่ง) และกฎระเบียบของสหภาพยุโรป**

**☒ ไม่กำหนดเงื่อนไขการใช้เพิ่มเติมในหมวด 07.1 ขนมปังและขนมอบชนิด ไม่ปรุงแต่งรสชาติและส่วนผสมสำเร็จรูป เนื่องเป็นหมวดอาหารดังกล่าวจะไม่มีการปรุงแต่ง**

(3) STEVIOL GLYCOSIDES (INS 960a-d)

**เนื่องจากผลการประเมินการได้รับสัมผัสในภาพรวม (Total intake) เกินค่าความปลอดภัยในกลุ่มเด็กเล็ก ดังนั้นจึงเพิ่มเติมข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้<u>เฉพาะในบางหมวดอาหาร</u> ตามข้อมูลการใช้หรือปริมาณที่มีการใช้จริงจากภาคอุตสาหกรรม ดังนี้**

**หมวด 05.1.5 ผลิตภัณฑ์เลียนแบบช็อกโกแลต กำหนดปริมาณสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้ 3 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม**

**หมวด 07.2.1 เค้ก คุกกี้ และพาย กำหนดปริมาณสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้ 100 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม**

**หมวด 07.2.3 ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับใช้ทำผลิตภัณฑ์ตามหมวด 07.2.1-07.2.2 กำหนดปริมาณสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้ 100 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (เฉพาะส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับใช้ทำผลิตภัณฑ์ตามหมวด 07.2.1)**

**<u>ประเด็นที่ 5</u>:** การปรับปรุงและเพิ่มเติมข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหารซึ่งมีหน้าที่ทางด้านเทคโนโลยีการผลิตอื่น ๆ

● **ข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหาร จำนวน 6 รายการ ซึ่งมีผลการประเมินการได้รับสัมผัสในภาพรวม (Total intake) สอดคล้องตามหลักการฯ**

| | |
|---|---|
| (1) LAURIC ARGINATE ETHYL ESTER (INS 243) | (4) METHACRYLATE COPOLYMER, BASIC (INS 1205) ในหมวด 06.1 ธัญชาติ, หมวด 11.1.1 น้ำตาลทรายขาว เด็กซ์โตรสแอนไฮดรัส เด็กซ์โตรสโมโนไฮเดรต และฟรุกโตส, หมวด 11.1.2 น้ำตาลผงและเด็กซ์โตรสผง และหมวด 11.2 น้ำตาลทรายแดง |
| (2) TRISODIUM CITRATE (INS 331(iii)) | (5) POLYGLYCEROL ESTERS OF INTERESTERIFIED RICINOLEIC ACID (INS 476) โดยปรับเฉพาะในส่วนของเงื่อนไข |
| (3) SORBATES (INS 200, 202, 203) โดยปรับเฉพาะในส่วนของเงื่อนไข | (6) DIMETHYL DICARBONATE (INS 242) ในหมวด 14.1.2 น้ำผลไม้และน้ำผัก และหมวด 14.1.3 น้ำผลไม้และน้ำผักชนิดเนคต้า |

● **ข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหาร จำนวน 1 รายการ ได้แก่ PROPYLENE GLYCOL ALGINATE (INS 405) มีผลการประเมินการได้รับสัมผัสในภาพรวม (Total intake) <u>ไม่สอดคล้อง</u>ตามหลักการฯ** ซึ่งจำเป็นจะต้องตัดข้อกำหนดสำหรับบางหมวด ดังนี้

☒ **จากผลการคำนวณปริมาณการได้รับสัมผัสในภาพรวม (Total intake) พบว่าเกินค่าความปลอดภัย (ADI) ดังนั้นจึง<u>ไม่รับรอง</u>ข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้ในหมวด 01.1.2 นมชนิดเหลวอื่น ๆ (ไม่ปรุงแต่ง) เนื่องจากเป็นหมวดที่มีปริมาณการบริโภคที่ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กเล็ก (3-5.9 ปี)**

**<u>ประเด็นที่ 6</u>:** การปรับปรุงและเพิ่มเติมข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหารในหมวด 14.2.3 ไวน์องุ่น และ 14.2.3.3 ไวน์องุ่นชนิดฟอร์ติไฟด์ ไวน์เหล้าองุ่น และไวน์หวานจากองุ่น

รับรองข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหาร จำนวน 14 รายการ ได้แก่ กรดแอล-แอสคอร์บิก (ASCORBIC ACID, L- (INS300)), โพแทสเซียมพอลิแอสพาร์เทต (POTASSIUM POLYASPARTATE (INS 456)), แคลเซียมซัลเฟต (CALCIUM SULFATE (INS 516)), กัมอะราบิก (GUM ARABIC (INS 414)), คาราเมลกลุ่ม 1 – คาราเมลธรรมดา (CARAMEL I - PLAIN CARAMEL (INS 150a)), คาราเมลกลุ่ม 2 – คาราเมลซัลไฟต์ (CARAMEL II - SULFITE CARAMEL (INS 150b)), กรดซิทริก (CITRIC ACID (INS 330)), กรดอีริทอร์บิก (ERYTHORBIC ACID (INS 315)), กรดฟูมาริก (FUMARIC ACID (INS 297)), กรดแอล-, ดี-, และ ดีแอล-แล็กติก (LACTIC ACID, L-, D- and DL- (INS 270)), กรดดีแอล-มาลิก (MALIC ACID, DL- (INS 296)),ไนโตรเจน (NITROGEN (INS 941)), โซเดียมคาร์บอกซิเมทิลเซลลูโลส (SODIUM CARBOXYMETHYL CELLULOSE (INS 466)) และกลุ่มทาร์เทรต (TARTRATES (INS 334, 335(ii), 337)) ในหมวด 14.2.3 ไวน์องุ่น และ 14.2.3.3 ไวน์องุ่นชนิดฟอร์ติไฟด์ ไวน์เหล้าองุ่น และไวน์หวานจากองุ่น

**ประเด็นที่ 7:** ข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหาร ซึ่งผู้ประกอบการยื่นขอประเมินความปลอดภัยเพื่อเพิ่มเติมข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการเพื่อศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและวินิจฉัยในเชิงวิชาการเกี่ยวกับอาหาร (อ.1)

| วัตถุเจือปนอาหาร | หมวดอาหาร |
|---|---|
| CAROTENES, BETA- (กลุ่มบีตา-แคโรทีน) (INS 160a(i), 160a(iii), 160a(iv)) | หมวด 04.2.2.8 ผัก สาหร่ายทะเล ปรุงสุกหรือทอด [เฉพาะผลิตภัณฑ์จากพืชที่ใช้ทดแทน]<br>หมวด 06.8.8 ผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่มีโปรตีนจากถั่วเหลืองเป็นส่วนประกอบหลัก [เฉพาะผลิตภัณฑ์จากพืชที่ใช้ทดแทน]<br>หมวด 12.10 ผลิตภัณฑ์โปรตีนชนิดอื่นที่ไม่ใช่โปรตีนจากถั่วเหลือง [เฉพาะผลิตภัณฑ์จากพืชที่ใช้ทดแทน] |
| MONASCUS COLOUR, RED (โมแนสคัส, สีแดง) | หมวด 06.8.7 เต้าหู้หมัก<br>หมวด 12.6.2 ซอสที่ไม่เป็นอิมัลชัน [ใช้สำหรับน้ำจิ้มสุกี้ที่มีเต้าหู้ยี้เป็นส่วนประกอบเท่านั้น] |
| NITRITES (กลุ่มไนไทรต์) (INS 249, 250) | หมวด 08.2.1.2 ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ทั้งชิ้นหรือตัดแต่งที่ผ่านกระบวนการหมักหรือไม่ก็ได้และทำแห้ง โดยไม่ใช้ความร้อน [เฉพาะแฮม] |
| OXIDIZED POLYETHYLENE (ออกซิไดซด์พอลิเอทิลีน) (INS 914) | หมวด 04.1.1.2 ผลไม้สดเคลือบหรือปรับสภาพผิว [สำหรับเคลือบผิวผลไม้ที่ต้องปอกเปลือกก่อนรับประทานเท่านั้น] |

**ประเด็นที่ 8:** การเปลี่ยนแปลงเลข INS number และการเพิ่มเติมหน้าที่ทางด้านเทคโนโลยีการผลิตของวัตถุเจือปนอาหารบางรายการ

รับรองการเปลี่ยนแปลงเลข INS number และการเพิ่มเติมหน้าที่ทางด้านเทคโนโลยีการผลิตของวัตถุเจือปนอาหารบางรายการ ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงจะมีผลต่อการแสดงฉลากทั้งฉลากผลิตภัณฑ์วัตถุเจือปนอาหารและฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร

| INS number | วัตถุเจือปนอาหาร | หน้าที่ทางด้านเทคโนโลยีการผลิต (เพิ่มเติม) |
|---|---|---|
| 419 | Gum ghatti | สารช่วยทำละลาย หรือช่วยพา (Carrier) |
| 427 | Cassia gum | สารทำให้เกิดความชุ่มชื้น (Humectant) |
| 410 | Carob bean gum | สารทำให้เกิดเจล (Gelling agent) |
| 418(i) | Gellan gum | |
| 421 | Mannitol | สารช่วยทำละลาย หรือช่วยพา (Carrier) |
| 500(iii) | Sodium sesquicarbonate | สารทำให้คงตัว (Stabilizer),<br>สารให้ความข้นเหนียว (Thickener) |
| **914** | Oxidized polyethylene | สารเคลือบผิว |

หมายเหตุ: ตัวหนังสือสีน้ำเงิน คือ INS หรือ หน้าที่ทางด้านเทคโนโลยีการผลิตที่ปรับปรุงจากประกาศกระทรวงฯ (ฉบับที่ 444) พ.ศ. 2566

**<u>ประเด็นที่ 9</u>:** การปรับปรุงข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหารในส่วนของ “เงื่อนไข” ซึ่งเป็นผลจากการปรับประสานข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหารของมาตรฐานรายสินค้าและมาตรฐานทั่วไปสำหรับการใช้วัตถุเจือปนอาหารของโคเด็กซ์ (GSFA)

ปรับปรุงข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหารเฉพาะในส่วนของ “เงื่อนไข” ซึ่งเป็นผลจากการปรับประสานข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหารของมาตรฐานรายสินค้าและมาตรฐานทั่วไปสำหรับการใช้วัตถุเจือปนอาหารของโคเด็กซ์ (GSFA) โดยมีมาตรฐานรายสินค้าที่นำมาปรับประสานทั้งหมด 27 มาตรฐาน ดังนี้

| หมวดอาหาร | CODEX STANDARDS |
|---|---|
| 01.1.4 | Standard for Fermented Milks (CXS 243-2003) |
| 01.2.1 | Standard for Fermented Milks (CXS 243-2003) |
| 01.3.1 | Standard for Evaporated Milks (CXS 281-1971) |
| | Standard for Sweetened Condensed Milks (CXS 282-1971) |
| 01.4.1 | Standard for Cream and Prepared Creams (CXS 288-1976) |
| 01.4.2 | Standard for Cream and Prepared Creams (CXS 288-1976) |
| 01.4.3 | Standard for Cream and Prepared Creams (CXS 288-1976) |
| 01.5.1 | Standard for Milk Powders and Cream Powder (CXS 207-1999) |
| | Standard for Edible Casein Products (CXS 290-1995) |
| 01.6.1 | Standard for Mozzarella (CXS 262-2006) |
| 01.7 | Standard for Fermented Milks (CXS 243-2003) |
| 02.2.2 | Standard for Dairy Fat Spreads (CXS 253-2006) |
| 04.1.2.3 | Standard for Pickled Fruits and Vegetables (CXS 260-2007) |
| 04.1.2.6 | Standard for Mango Chutney (CXS 160-1987) |
| 04.1.2.8 | Regional Standard for Date Paste (CCNE) (CXS 314R-2013) |
| 04.1.2.10 | Standard for Pickled Fruits and Vegetables (CXS 260-2007) |
| 04.2.1.1 | Regional Standard for Yacon (CCLAC) (CXS 324R-2017) |
| 04.2.2.1 | Standard for Quick Frozen Vegetables (CXS 320-2015) |
| 04.2.2.2 | Regional Standard for Laver Products (CCASIA) (CXS 323R-2017) |
| 04.2.2.3 | Standard for Table Olives (CXS 66-1981) |
| | Standard for Pickled Fruits and Vegetables (CXS 260-2007) |
| 04.2.2.4 | Standard for Processed Tomato Concentrates (CXS 57-1981) |
| 04.2.2.6 | Regional Standard for Harissa (Red Hot Pepper Pate) (CCNE) (CXS 308R-2011) |
| 04.2.2.7 | Standard for Gochujang (CXS 294-2009) |
| | Standard for Pickled Fruits and Vegetables (CXS 260-2007) |
| 04.2.2.8 | Regional Standard for Laver Products (CCASIA) (CXS 323R-2017) |

| หมวดอาหาร | CODEX STANDARDS |
|---|---|
| 06.8.6 | Regional Standard for Tempe (Asia) (CCASIA) (CXS 313R-2013) |
| 12.6.2 | Standard for Chilli Sauce (CXS 306-2011) |
| 13.1.1 | Standard for Infant Formula and Formulas for Special Medical Purposes Intended for Infants (CXS 72-1981) |
| 13.1.2 | Standard for Follow-up formula for Older Infants and Product for Young Children (CXS 156-1987) |
| 13.1.3 | Standard for Infant Formula and Formulas for Special Medical Purposes Intended for Infants (CXS 72-1981) |
| 13.2 | Standard for Canned Baby Foods (CXS 73-1981) |
| | Standard for Processed Cereal-Based Foods for Infants and Young Children (CXS 74-1981) |
| 13.4 | Standard for Formula Foods for Use in Weight Control Diets (CXS 181-1991) |
| | Standard for Formula Foods for Use in Very Low Energy Diets for Weight Reduction (CXS 203-1995) |

ทั้งนี้จากการตรวจสอบการปรับประสานข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหารของมาตรฐานรายสินค้า จำนวน 4 มาตรฐาน ได้แก่ CXS 72-1981, CXS 73-1981, CXS 74-1981 และ CXS 156-1987 ภายใต้หมวด 13.1 และ 13.2 พบว่าการปรับประสานดังกล่าวไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดเดิมตามที่กำหนดไว้ตามมาตรฐานรายสินค้า เนื่องจากข้อกำหนดเดิมมีการกำหนดหน้าที่ทางด้านเทคโนโลยีการผลิตของวัตถุเจือปนอาหารแต่ละรายการอย่างจำเพาะเจาะจง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นจะต้องมีการปรับเงื่อนไขในสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว ดังนี้

| เงื่อนไข | อธิบายความ |
|---|---|
| 150 | ใช้สำหรับสูตรที่มีถั่วเหลืองเป็นส่วนประกอบหลักเท่านั้น โดยอนุญาตการใช้เป็นสารให้ความข้นเหนียว (thickeners) |
| 238 | ยกเว้นการใช้ในผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Processed Cereal-Based Foods for Infants and Young Children (CODEX STAN 74-1981) ใช้ได้ในปริมาณที่เหมาะสม โดยอนุญาตการใช้เป็นสารควบคุมความเป็นกรด (Acidity regulator) |
| 268 | ใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับ: มอโนและไดกลีเซอไรด์ของกรดไขมัน (INS 471), เอสเตอร์ของกลีเซอรอลของกรดแอซีติกและกรดไขมัน (INS 472a), เอสเตอร์ของกลีเซอรอลของกรดแล็กติกและกรดไขมัน (INS 472b) และเอสเตอร์ของกลีเซอรอลของกรดซิทริกและกรดไขมัน (INS 472c) โดยอนุญาตการใช้เป็นอิมัลซิไฟเออร์ (Emulsifier) ในผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Processed Cereal-Based Foods for Infants and Young Children (CODEX STAN 74-1981) |

| เงื่อนไข | อธิบายความ |
|---|---|
| 269 | ใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับ: ออกซิไดซด์สตาร์ช (INS 1404), มอโนสตาร์ชฟอสเฟต (INS 1410), ไดสตาร์ชฟอสเฟต (INS 1412), ฟอสเฟเทดไดสตาร์ชฟอสเฟต (INS 1413), แอซีทิเลเทดไดสตาร์ชฟอสเฟต (INS 1414), สตาร์ชแอซีเทต (INS 1420), แอซีทิเลเทดไดสตาร์ชอะดิเพต (INS 1422), สตาร์ชโซเดียมออกทีนิลซักซิเนต (INS 1450) และ แอซีทิเลเทดออกซิไดซด์สตาร์ช (INS 1451) โดยอนุญาตการใช้เป็นสารให้ความข้นเหนียว (thickeners) สำหรับผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Processed Cereal-Based Foods for Infants and Young Children (CODEX STAN 74-1981) |
| 270 | ใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับ: ออกซิไดซด์สตาร์ช (INS 1404), มอโนสตาร์ชฟอสเฟต (INS 1410), ไดสตาร์ชฟอสเฟต (INS 1412), ฟอสเฟเทดไดสตาร์ชฟอสเฟต (INS 1413), แอซีทิเลเทดไดสตาร์ชฟอสเฟต (INS 1414), สตาร์ชแอซีเทต (INS 1420), แอซีทิเลเทดไดสตาร์ชอะดิเพต (INS 1422), สตาร์ชโซเดียมออกทีนิลซักซิเนต (INS 1450) และ แอซีทิเลเทดออกซิไดซด์สตาร์ช (INS 1451) โดยอนุญาตการใช้เป็นสารให้ความข้นเหนียว (thickeners) สำหรับผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Canned Baby Foods (CXS 73-1981) โดยใช้ได้ในปริมาณไม่เกิน 60,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม |
| 271 | สำหรับผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Canned Baby Foods (CODEX STAN 73-1981) อนุญาตการใช้เป็นสารให้ความข้นเหนียว (thickeners) |
| 272 | ใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับ: คารอบบีนกัม (INS 410), กัวร์กัม (INS 412), กัมอะราบิก (INS 414), แซนแทนกัม (INS 415) และ เพ็กทิน (INS 440) สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีธัญชาติปราศจากกลูเตน (gluten-free cereal) เป็นองค์ประกอบหลัก ใช้ได้ในปริมาณรวมกันไม่เกิน 20,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และสำหรับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ตาม Standard for Processed Cereal-Based Foods for Infants and Young Children (CODEX STAN 74-1981) ใช้ได้ในปริมาณรวมกันไม่เกิน 10,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม โดยอนุญาตการใช้เป็นสารให้ความข้นเหนียว (thickeners) |
| 273 | ใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับ: คารอบบีนกัม (INS 410), กัวร์กัม (INS 412), กัมอะราบิก (INS 414), แซนแทนกัม (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) ใช้ได้ในปริมาณรวมกัน ไม่เกิน 20,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม โดยอนุญาตการใช้เป็นสารให้ความข้นเหนียว (thickeners) |
| 274 | สำหรับผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Processed Cereal-Based Foods for Infants and Young Children (CODEX STAN 74-1981) ใช้ได้ในปริมาณไม่เกิน 15,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม โดยอนุญาตการใช้เป็นอิมัลซิไฟเออร์ (Emulsifier) |
| 275 | สำหรับผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Canned Baby Foods (CODEX STAN 73-1981) ใช้ได้ในปริมาณไม่เกิน 1,500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม โดยอนุญาตการใช้เป็นอิมัลซิไฟเออร์ (Emulsifier) |
| 283 | สำหรับใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารทารกที่มีผลไม้เป็นองค์ประกอบหลักซึ่งผ่านกรรมวิธีแคนนิ่งตาม Standard for Canned Baby Foods (CODEX STAN 73-1981) เท่านั้น โดยอนุญาตการใช้เป็นสารให้ความข้นเหนียว (thickeners) |

| เงื่อนไข | อธิบายความ |
|---|---|
| 284 | ใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับ: ไดสตาร์ชฟอสเฟต (INS 1412), ฟอสเฟเทดไดสตาร์ชฟอสเฟต (INS 1413), แอซีทิเลเทดไดสตาร์ชฟอสเฟต (INS 1414) และ ไฮดรอกซิโพรพิลสตาร์ช (INS 1440) โดยอนุญาตการใช้เป็นสารให้ความข้นเหนียว (thickeners) สำหรับผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Infant Formula and Formulas for Special Medical Purposes Intended for Infants (CODEX STAN 72-1981) |
| 285 | ใช้ชนิดเดียวหรือร่วมกับ: ไดสตาร์ชฟอสเฟต (INS 1412), ฟอสเฟเทดไดสตาร์ชฟอสเฟต (INS 1413), แอซีทิเลเทดไดสตาร์ชฟอสเฟต (INS 1414) และ แอซีทิเลเทดไดสตาร์ชอะดิเพต (INS 1422) โดยอนุญาตการใช้เป็นสารให้ความข้นเหนียว (thickeners) สำหรับผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Follow-Up Formula for older infants and product for young children (CXS 156-1987) |
| 292 | ยกเว้นการใช้ในสูตรที่มีโปรตีนที่ได้จากกระบวนการไฮโดรไลซิส (hydrolyzed protein) และ/หรือ กรดอะมิโน เป็นส่วนประกอบหลัก ใช้ได้ในปริมาณไม่เกิน 25,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม โดยอนุญาตการใช้เป็นสารให้ความข้นเหนียว (thickeners) |
| 376 | สำหรับใช้ในผลิตภัณฑ์นมดัดแปลงสำหรับทารกและอาหารทารกที่มีโปรตีนที่ผ่านการไฮโดรไลซ์ (Hydrolyzed protein) หรือกรดอะมิโน เป็นส่วนประกอบหลักเท่านั้นโดยอนุญาตการใช้เป็นสารให้ความข้นเหนียว (thickeners) |
| 380 | ยกเว้นผลิตภัณฑ์นมดัดแปลงสำหรับทารกและอาหารทารกชนิดผง ใช้ได้ในปริมาณไม่เกิน 7,500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม โดยอนุญาตการใช้เป็นอิมัลซิไฟเออร์ (Emulsifier) |
| 584 | ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์ชนิดเหลว ยกเว้นผลิตภัณฑ์ชนิดเหลวที่ในสูตรมีโปรตีนที่ได้จากกระบวนการไฮโดรไลซิส (hydrolyzed protein) และ/หรือ กรดอะมิโนเป็นส่วนประกอบหลัก ใช้ได้ในปริมาณไม่เกิน 1,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม โดยอนุญาตการใช้เป็นสารให้ความข้นเหนียว (thickeners) |
| 588 | ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์ชนิดผงที่ในสูตรมีโปรตีนที่ได้จากกระบวนการไฮโดรไลซิส (hydrolyzed protein) และ/หรือ กรดอะมิโนเป็นส่วนประกอบหลัก เท่านั้น โดยอนุญาตการใช้เป็นสารให้ความข้นเหนียว (thickeners) |
| 589 | ใช้เฉพาะเป็นสารช่วยทำละลายหรือช่วยพาสารอาหาร (nutrient carrier) ในวัตถุดิบหรือส่วนประกอบอื่น ๆ เท่านั้น |
| 591 | ใช้เฉพาะเป็นสารช่วยทำละลาย หรือช่วยพาสารอาหาร (nutrient carrier) ในวัตถุดิบหรือส่วนประกอบอื่น ๆ รวมถึงการเคลือบสารอาหารเตรียมสำเร็จ (nutrient preparations) ซึ่งมีส่วนประกอบของกรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน (polyunsaturated fatty acids) เท่านั้น |
| TH88 | สำหรับผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Processed Cereal-Based Foods for Infants and Young Children (CODEX STAN 74-1981) และ Standard for Canned Baby Foods (CODEX STAN 73-1981) อนุญาตการใช้เป็นอิมัลซิไฟเออร์ (Emulsifier) และสารให้ความข้นเหนียว (Thickener) |
| TH89 | สำหรับผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Processed Cereal-Based Foods for Infants and Young Children (CODEX STAN 74-1981) อนุญาตการใช้เป็นสารป้องกันการจับเป็นก้อน (Anticaking agent) |

| เงื่อนไข | อธิบายความ |
|---|---|
| **TH90** | สำหรับผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Processed Cereal-Based Foods for Infants and Young Children (CODEX STAN 74-1981) อนุญาตการใช้เป็นสารควบคุมความเป็นกรด (Acidity regulator) และสารช่วยให้ฟู (Raising agent) |
| **TH91** | สำหรับผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Canned Baby Foods (CODEX STAN 73-1981) อนุญาตการใช้เป็นอิมัลซิไฟเออร์ (Emulsifier) |
| **TH92** | สำหรับผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Infant Formula and Formulas for Special Medical Purposes Intended for Infants (CODEX STAN 72-1981) อนุญาตการใช้เป็นสารให้ความข้นเหนียว (thickeners) |
| **TH93** | สำหรับผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Infant Formula and Formulas for Special Medical Purposes Intended for Infants (CODEX STAN 72-1981) อนุญาตการใช้เป็นอิมัลซิไฟเออร์ (Emulsifier) |
| **TH94** | สำหรับผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Follow-Up Formula for older infants and product for young children (CXS 156-1987) อนุญาตการใช้เป็นสารให้ความข้นเหนียว (thickeners) |
| **TH95** | สำหรับผลิตภัณฑ์ตาม Standard for Follow-Up Formula for older infants and product for young children (CXS 156-1987) อนุญาตการใช้เป็นอิมัลซิไฟเออร์ (Emulsifier) |

หมายเหตุ: ตัวหนังสือสีน้ำเงิน คือ เงื่อนไขหรือข้อความที่ปรับปรุงจากประกาศกระทรวงฯ (ฉบับที่ 444) พ.ศ. 2566

**ประเด็นที่ 10:** การถอนข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหารบางรายการในบางหมวดอาหารตามประกาศกระทรวงฯ (ฉบับที่ 444) พ.ศ. 2566 อันเนื่องมากจาก CCFA ถอนข้อกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานและข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้ รวมถึงการยุติการพิจารณาเนื่องจากไม่มีข้อมูลความจำเป็นทางด้านเทคโนโลยีการผลิตสนับสนุน

| วัตถุเจือปนอาหาร | หมวดอาหารที่ถูกถอนข้อกำหนดออกจาก ประกาศกระทรวงฯ (ฉบับที่ 444) พ.ศ. 2566 |
|---|---|
| AZODICARBONAMIDE (INS 927a) | หมวด 06.2.1 แป้ง |
| ISOMALT (INS 953) | หมวด 12.2.1 เครื่องเทศ |
| ORTHO-PHENYLPHENOLS (INS 231, 232) | หมวด 04.1.1.2 ผลไม้สดเคลือบหรือปรับสภาพผิว |
| PAPRIKA EXTRACT (INS 160c(ii)) | หมวด 12.5.2 ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับใช้ทำซุป |
| OXIDIZED POLYETHYLENE (INS 914) | หมวด 04.2.1.2 ผัก สาหร่ายทะเล นัทและเมล็ด ชนิดสด เคลือบหรือปรับสภาพผิว |

หมายเหตุ: ตัวหนังสือสีแดง คือ รายการวัตถุเจือปนอาหารหรือหมวดอาหารที่จะถอนจากประกาศกระทรวงฯ (ฉบับที่ 444) พ.ศ. 2566

**<u>ประเด็นที่ 11</u>:** การปรับปรุงหมวดอาหารและคำอธิบายของหมวดอาหาร

**1. การปรับปรุงคำอธิบายของหมวดอาหาร ตามมาตรฐานโคเด็กซ์** General Standard for Food Additives (GSFA)

| 01.4.3 คลอตเตตครีม (ไม่ปรุงแต่ง) |
|---|
| ~~คลอตเตตครีม (Clotted cream) หมายถึง ครีมที่มีลักษณะข้นและเหนียวซึ่งได้จากการใช้เอนไซม์ตกตะกอนนม ที่ไม่ปรุงแต่ง รวมถึงครีมเปรี้ยว (ครีมที่ได้จากการหมักด้วยกรดแล็กติกตามวิธีการผลิตบัตเตอร์มิลค์ ตามหมวด 01.1.3)~~<br>คลอตเตตครีม (Clotted cream) หมายถึง ครีมที่มีลักษณะข้นและเหนียวซึ่งได้จากกระบวนการหมักและการทำให้เป็นกรด เพื่อลดความเป็นกรด-ด่าง (pH) โดยใช้เชื้อจุลิทรีย์หรือสารควบคุมความเป็นกรดที่เหมาะสม โดยอาจมีหรือไม่มีการจับตัวเป็นก้อน (coagulation) และอาจมีหรือไม่มีการใช้เอนไซม์ที่ทำให้นมจับตัวเป็นก้อน (milk coagulating enzymes) |

| 12.2.1 เครื่องเทศ |
|---|
| เครื่องเทศเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากพืช ทั้งชนิดสดและแห้ง อาจบดหรือไม่ก็ได้ หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำเครื่องเทศหลายชนิดมาผสมกัน~~โดยมีเครื่องเทศเป็นส่วนประกอบหลัก และอาจมีส่วนผสมอื่น เช่น กะปิ น้ำปลา เกลือ น้ำตาลด้วย~~ รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในรูปผงหรือกึ่งแข็งกึ่งเหลว~~เพื่อใช้สำหรับปรุงและเพิ่มรสชาติให้อาหาร~~ |

| 12.2.2 เครื่องปรุงรส |
|---|
| เครื่องปรุงรส (Seasoning และ Condiments) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ปรุงแต่งรสอาหาร อาจได้จากการผสมเครื่องเทศกับส่วนผสมอื่น เช่น เกลือ น้ำปลา น้ำส้มสายชู น้ำมะนาว น้ำผึ้ง น้ำตาล กะปิ สารให้ความหวานแทนน้ำตาล ไม่รวมถึง ผลิตภัณฑ์ประเภทซอสพร้อมบริโภค (เช่น ซอสมะเขือเทศ มายองเนส มัสตาร์ด) หรือเครื่องเคียงจำพวกผักดองประเภทต่างๆ |

**2. การปรับปรุงคำอธิบายของหมวดอาหาร เพื่อให้สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์ที่มีการผลิตหรือนำเข้ามาจำหน่ายในประเทศ รวมถึงการปรับประกาศกระทรวงสาธารณสุขเฉพาะเรื่อง**

| 01.3.2 ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เติมในเครื่องดื่ม |
|---|
| ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แทนนมหรือครีมที่ประกอบด้วยอิมัลชันของไขมันพืชกับน้ำรวมกับนมหรือองค์ประกอบของนมซึ่งมีส่วนประกอบของไขมันนมหรือมันเนย (milk fat) อาจมีส่วนประกอบอื่น ๆ เช่น โปรตีนจากนม~~และ~~น้ำตาลแลคโตส (Lactose) ~~หรือ~~โปรตีนจากพืช สำหรับใช้เติมในเครื่องดื่ม เช่น กาแฟและชา เป็นต้น รวมทั้งผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกันชนิดผง |

| 01.4.4 ผลิตภัณฑ์เลียนแบบครีม |
|---|
| ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แทนครีมทั้งชนิดเหลว~~หรือชนิดผง~~ ประกอบด้วยอิมัลชันของไขมันพืชกับน้ำ รวมกับนมหรือองค์ประกอบของนมซึ่งมีส่วนประกอบของไขมันนมหรือมันเนย (milk fat) รวมทั้งวิปครีมสำเร็จรูปที่ใช้แต่งหน้าอาหาร และผลิตภัณฑ์ที่ใช้แทนครีมเปรี้ยว สำหรับใช้ประกอบอาหารในวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากการเติมในเครื่องดื่ม ตามหมวด 01.3.2<br><u>ไม่รวมถึง</u> ผลิตภัณฑ์ครีมที่ใช้เติมในเครื่องดื่ม ตามหมวด 01.3.2 และผลิตภัณฑ์อิมัลชันที่ใช้ทดแทนครีมซึ่งไม่มีส่วนประกอบของไขมันนมหรือมันเนย (milk fat) ตามหมวด 02.3 |

**01.5.2 ผลิตภัณฑ์เลียนแบบนมผงและผลิตภัณฑ์เลียนแบบครีมผง**

ผลิตภัณฑ์ที่เป็นอิมัลชันของไขมันกับน้ำและทำให้แห้ง รวมกับนมหรือองค์ประกอบของนมซึ่งมีส่วนประกอบของไขมันนมหรือมันเนย (milk fat) ~~รวมถึงในรูปแบบเหลว~~ สำหรับใช้ประกอบอาหารในวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากการเติมในเครื่องดื่ม ตามหมวด 01.3.2

**02.3 ผลิตภัณฑ์อิมัลชันประเภทน้ำมันในน้ำ**

ผลิตภัณฑ์อิมัลชันประเภทน้ำมันในน้ำ ซึ่งรวมถึงผลิตภัณฑ์เลียนแบบผลิตภัณฑ์นม ที่มีไขมันเป็นส่วนประกอบหลัก ส่วนที่เป็นไขมันของผลิตภัณฑ์เหล่านี้ ได้จากแหล่งไขมันอื่นๆ ที่ไม่ใช่จากไขมันนมหรือมันเนย (milk fat) เช่น ไขมันและน้ำมันจากพืช รวมถึงผลิตภัณฑ์อิมัลชันที่ใช้ทดแทนครีมซึ่งไม่มีส่วนประกอบของไขมันนมหรือมันเนย (milk fat)

<u>ไม่รวมถึง</u> มายองเนส ตามหมวด 12.6.1 และผลิตภัณฑ์ขนมหวานที่มีนมเป็นส่วนประกอบซึ่งไขมันนมทั้งหมดถูกแทนที่ด้วยไขมันชนิดอื่น

**05.2.3 นูกัตและมาร์ซิแพน**

- นูกัต (Nougats) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำถั่วหรือนัทที่คั่ว~~บด~~ (roasted nuts) เช่น พิสตาชิโอ พีแคน วอลนัต ถั่วลิสง มาผสมน้ำตาลหรือสารให้ความหวานแทนน้ำตาล ~~และ~~อาจมีส่วนประกอบของโกโก้ มีลักษณะเหนียวเหมือนแตงเม อาจใช้เป็นไส้ขนมในผลิตภัณฑ์ช็อกโกแลต ตามหมวด 05.1.4 และ ผลิตภัณฑ์เลียนแบบช็อกโกแลต ตามหมวด 05.1.5

- มาร์ซิแพน (Marzipans) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำอัลมอนด์บดและน้ำตาลหรือสารให้ความหวานแทนน้ำตาล (คล้ายถั่วกวน) ซึ่งสามารถปั้นขึ้นรูปและแต่งสีได้ตามต้องการ อาจมีการสอดไส้ด้วยผลิตภัณฑ์ช็อกโกแลต ตามหมวด 05.1.4 หรือ ผลิตภัณฑ์เลียนแบบช็อกโกแลต ตามหมวด 05.1.5

**09.2.4.3 สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ทอด อบ ปิ้งย่าง**

สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำพร้อมบริโภคทันที เตรียมจากสัตว์น้ำทั้งตัวหรือตัดเป็นชิ้นส่วนอาจชุบแป้ง ไข่ หรือขนมปังป่นหรือไม่ก็ได้ แล้วนำไปทอด อบ ปิ้ง หรือย่าง อาจเติมซอสหรือน้ำมัน แล้วนำไปบรรจุในภาชนะหรือบรรจุในกระป๋อง ~~ผ่านกรรมวิธีแคนนิ่ง~~

**14.1.1.1 น้ำแร่ธรรมชาติและ~~น้ำจากแหล่งธรรมชาติ~~น้ำที่ระบุแหล่งกำเนิด**

น้ำที่ได้โดยตรงจากแหล่งน้ำที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ และมีแร่ธาตุต่างๆ อยู่ตามคุณสมบัติสำหรับแหล่งน้ำนั้นๆ ~~การบรรจุจะต้องกระทำภายในบริเวณแหล่งน้ำธรรมชาติแหล่งนั้นๆ เท่านั้น~~ โดยคุณลักษณะของน้ำแร่และน้ำจากแหล่งธรรมชาติจะมีเกลือแร่ ธาตุอาหารรอง (trace elements) หรือค์ประกอบอื่นๆ ตามแหล่งน้ำนั้นๆ ~~น้ำแร่ธรรมชาติ~~ อาจมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อยู่แล้วจากแหล่งน้ำตามธรรมชาตินั้น หรือเติมก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากแหล่งอื่น หรือมีการปรับลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ให้น้อยลง หรือเป็นน้ำที่ไม่มีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ก็ได้ ทั้งนี้น้ำแร่ธรรมชาติต้องปรับปรุงคุณภาพและบรรจุภายในบริเวณแหล่งน้ำนั้นๆ เท่านั้น ~~ต้องเป็นไป~~ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย~~เรื่อง~~น้ำแร่ธรรมชาติ

| 14.1.5 กาแฟ เครื่องดื่มแทนกาแฟ ชา ชา~~สมุนไพร~~จากพืชชนิดชงดื่ม (Herbal infusion) และเครื่องดื่มจากธัญชาติชนิดต่างๆ ไม่รวมโกโก้ |
|---|
| ผลิตภัณฑ์อาจเป็นชนิดพร้อมบริโภคและส่วนผสมสำเร็จรูป หรือชนิดเข้มข้น เมล็ดกาแฟคั่วสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์กาแฟ และเครื่องดื่มชา ชา~~สมุนไพร~~จากพืชที่มีรูปแบบการบริโภคชงร้อน (infusion)<br>ไม่รวมถึง เครื่องดื่มโกโก้ที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก ตามหมวด 01.1.4 และ โกโก้ผง ตามหมวด 05.1.1 |

**ประเด็นที่ 12:** การปรับเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหาร **เฉพาะกลุ่มสี** ที่มีการกำหนดปริมาณสูงสุดที่อนุญาตเป็นตัวเลข กรณีที่ใช้ร่วมกันตั้งแต่สองชนิดขึ้นไป จะต้องมีผลรวมของสัดส่วนของปริมาณการใช้ต่อปริมาณสูงสุดที่อนุญาตของสีแต่ละชนิดไม่เกินหนึ่ง **โดยพิจารณาในกลุ่มสีที่มีเฉดสีเดียวกัน** ดังนี้

| กลุ่มสี | รายการสี |
|---|---|
| **กลุ่มสีเหลือง** | 1. CURCUMIN (INS 100(i))<br>2. IRON OXIDE YELLOW (INS 172(iii))<br>3. Lutein, Tagetes erecta L (INS 161b(i))<br>4. QUINOLINE YELLOW (INS 104)<br>5. RIBOFLAVINS (INS 101(i),101(ii),101(iii),101(iv))<br>6. SUNSET YELLOW FCF (INS 110)<br>7. TARTRAZINE (INS 102) |
| **กลุ่มสีส้ม** | 1. ANNATTO EXTRACTS (SOLVENT-EXTRACTED BIXIN) (INS 160b(i))<br>2. ANNATTO EXTRACTS (SOLVENT-EXTRACTED NORBIXIN) (INS 160b(ii))<br>3. CAROTENOIDS (INS 160a(i), 160a(iii), 160a(iv))<br>4. CAROTENAL, BETA-APO-8'- (INS160e)<br>5. CAROTENES, BETA-, VEGETABLE (INS 160a(ii))<br>6. PAPRIKA OLEORESIN (INS 160c(i))<br>7. PAPRIKA EXTRACT (INS 160c(ii)) |
| **กลุ่มสีแดง** | 1. ALLURA RED AC (INS 129)<br>2. AMARANTH (INS 123)<br>3. AZORUBINE (INS 122)<br>4. CARMINES (INS 120)<br>5. ERYTHROSINE (INS 127)<br>6. IRON OXIDE RED (INS 172(ii))<br>7. MONASCUS COLOUR, RED<br>8. PONCEAU 4R (INS 124) |

| กลุ่มสี | รายการสี |
|---|---|
| **กลุ่มสีฟ้า-น้ำเงิน** | 1. BRILLIANT BLUE FCF (INS 133)<br>2. INDIOTINE (INS 132)<br>3. JAGUA (GENIPIN–GLYCINE) BLUE (INS 183)<br>4. SPIRULINA EXTRACT (INS 134) |
| **กลุ่มสีเขียว** | 1. FAST GREEN FCF (INS 143)<br>2. CHLOROPHYLLS AND CHLOROPHYLLINS COPPER COMPLEXES (INS 141(i), 141(ii)) |
| **กลุ่มสีน้ำตาล** | 1. BROWN HT (INS 155)<br>2. CARAMEL II - SULFITE CARAMEL (INS 150b)<br>3. CARAMEL III - AMMONIA CARAMEL (INS 150c)<br>4. CARAMEL IV - SULFITE AMMONIA CARAMEL (INS 150d) |
| **กลุ่มสีดำ** | 1. BRILLIANT BLACK PN (INS 151)<br>2. IRON OXIDE BLACK (INS 172(i)) |
| **กลุ่มสีม่วง** | GRAPE SKIN EXTRACT (INS 163(ii)) |
| **กลุ่มสีขาว** | CALCIUM CARBONATE (INS 170(i)) |