

แนวทางการพิจารณาสารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ ที่มีคุณสมบัติเป็นทั้งวัตถุแต่งกลิ่นรสและสารให้ความหวาน

[มติคณะอนุกรรมการเพื่อศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและวินิจฉัยในเชิงวิชาการเกี่ยวกับอาหาร (อ.1)
ครั้งที่ 8-8/2564 วันที่ 24 พฤศจิกายน 2564 และ ครั้งที่ 22-12/2565 วันที่ 27 กรกฎาคม 2565]

ปัจจุบันสารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ (STEVIOLE GLYCOSIDES) จัดเป็นวัตถุเจือปนอาหาร โดยกำหนดหน้าที่ทางเทคโนโลยีการผลิตเป็นสารให้ความหวาน ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยวัตถุเจือปนอาหาร ซึ่งจะต้องมีข้อกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานตาม Codex Advisory Specification for the Identity and Purity of Food Additives ซึ่งปัจจุบันอ้างอิง Specification Monograph prepared by the meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA), 91st Meeting 2021 โดยข้อกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานดังกล่าวแบ่งสารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ ออกเป็น 4 กลุ่ม ตามกระบวนการผลิต ดังนี้

(1) Steviol Glycosides from *Stevia Rebaudiana* Bertoni (INS 960a) หมายถึง สตีวอลไกลโคไซด์ที่ได้จากการนำใบหญ้าหวานนำไปสกัดด้วยน้ำร้อนและสารละลายที่ใช้ในการสกัด และนำไปผ่านเรซินดูดซับและทำให้สตีวอลไกลโคไซด์เข้มข้นขึ้น

[Assay: Not less than 95% of total of [steviol glycosides](#), on the dried basis]

(2) Steviol Glycosides from Fermentation (INS 960b) หมายถึง สตีวอลไกลโคไซด์ที่ได้จากกระบวนการหมักโดยยีสต์ดัดแปรพันธุกรรมสายพันธุ์ *Yarrowia lipolytica* และ *Saccharomyces cerevisiae* ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่ไม่เป็นพิษและไม่ก่อให้เกิดโรค

[Assay: Not less than 95% of total of [steviol glycosides](#), on the dried basis]

(3) Enzyme Modified Steviol Glycosides (INS 960c) ได้จากการนำสตีวอลไกลโคไซด์ที่สกัดได้จากใบของหญ้าหวานไปผ่านกระบวนการทางเอนไซม์ โดยใช้เอนไซม์ที่สร้างจากจุลินทรีย์ดัดแปรพันธุกรรมสายพันธุ์ที่ไม่เป็นพิษและไม่ก่อให้เกิดโรค คือ *Pichia pastoris* และ *Escherichia coli* ที่สามารถสร้างเอนไซม์กลูโคซิลทรานส์เฟอเรส (EC 2.4.1.17) และซูโครสซินเทส (EC 2.4.1.13) ซึ่งเทคนิคดังกล่าวจะช่วยเพิ่มการผลิต สตีวอลไกลโคไซด์ที่จำเพาะเจาะจง ที่ปกติไม่สามารถเกิดได้ตามธรรมชาติได้ ซึ่งส่วนใหญ่จะได้เป็นรีบาดีโอไซด์ M และรีบาดีโอไซด์ D และสตีวอลไกลโคไซด์อื่นๆเล็กน้อย

[Assay: Not less than 95% of total of [steviol glycosides](#), on the dried basis]

(4) Enzyme Modified Glucosylated Steviol Glycosides (INS 960d) ได้จากการนำสตีวอลไกลโคไซด์ที่ได้จากใบหญ้าหวานมาเติมกลูโคสในโครงสร้างด้วยกระบวนการทางเอนไซม์ โดยใช้เอนไซม์ไซโคลมอลโทเดกซ์ทรินกลูคาโนทรานส์เฟอเรส (EC 2.4.1.19) และเอนไซม์แอลฟาอะไมเลส (EC 3.2.1.1) ที่ได้จากจุลินทรีย์ *Bacillus stearothermophilus*, *Bacillus licheniformis*, และ *Bacillus subtilis* สายพันธุ์ที่ไม่เป็นพิษและไม่ก่อให้เกิดโรค ซึ่งเทคนิคดังกล่าวจะช่วยเพิ่มการผลิต Glucosylated Steviol Glycosides ที่ไม่สามารถเกิดขึ้นได้ตามธรรมชาติ

[Assay: Not less than 95% of total of steviol glycosides, on the dried, dextrin-free basis, determined as the sum of [glucosylated steviol glycosides](#) and [steviol glycosides](#)]

นอกจากนี้จะต้องมีข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยวัตถุเจือปนอาหาร ซึ่งปัจจุบันอ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 418) พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ เงื่อนไข วิธีการใช้ และอัตราส่วนของวัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ 2)

ทั้งนี้ มีสารกลุ่มสตีวียอลไกลโคไซด์ จำนวน 27 รายการ (ข้อมูล ณ วันที่ 20 กันยายน 2565) ที่นอกจากจะมีคุณสมบัติเป็นสารให้ความหวานแล้ว ยังมีคุณสมบัติเป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส โดยมีรายชื่ออยู่ในบัญชี GRAS list ของ Flavor Extract Manufacturers Association (FEMA) ดังมีรายชื่อตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สารกลุ่ม STEVIOL GLYCOSIDES ที่มีคุณสมบัติเป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส

	รายชื่อสาร	FEMA No.	GRAS Publication
1.	Rebaudioside C	FEMA 4720	GRAS 26
2.	Glucosyl steviol glycosides	FEMA 4728	GRAS 26,28
3.	Stevioside	FEMA 4763	GRAS 26
4.	Steviol glycoside extract, <i>Stevia rebaudiana</i> , Rebaudioside A 60%	FEMA 4771	GRAS 26
5.	Steviol glycoside extract, <i>Stevia rebaudiana</i> , Rebaudioside A 80%	FEMA 4772	GRAS 26
6.	Steviol glycoside extract, <i>Stevia rebaudiana</i> , Rebaudioside C 30%	FEMA 4796	GRAS 27
7.	Steviol glycoside extract, <i>Stevia rebaudiana</i> , Rebaudioside A 22%	FEMA 4805	GRAS 27
8.	Steviol glycoside extract, <i>Stevia rebaudiana</i> , Rebaudioside C 22%	FEMA 4806	GRAS 27
9.	Glucosylated stevia extract	FEMA 4845	GRAS 28
10.	Enzyme modified stevia, stevioside 20%	FEMA 4876	GRAS 28
11.	Rebaudioside A	FEMA 4601	GRAS 28,30
12.	Rebaudioside M	FEMA 4895	GRAS 29
13.	Glucosylated steviol glycosides, 70-80%	FEMA 4909	GRAS 29
14.	Glucosylated steviol glycosides, 40%	FEMA 4910	GRAS 29
15.	Stevia extract stevioside, 70%	FEMA 4911	GRAS 29
16.	Rebaudioside D 95%	FEMA 4921	GRAS 29
17.	Rebaudioside M 95%	FEMA 4922	GRAS 29
18.	Glucosylated steviol glycosides, 90%	FEMA 4931	GRAS 29
19.	Rebaudioside E ≥85%	FEMA 4936	GRAS 29
20.	Rebaudioside I 95%	FEMA 4937	GRAS 29
21.	Glucosylated stevia extract 40% with 14% Rebaudioside A	FEMA 4947	GRAS 30
22.	<i>Stevia rebaudiana</i> extract with Rebaudiosides AM and M	FEMA 4950	GRAS 30
23.	Glucosylated steviol glycosides 90% supraglucosylated rebaudioside A	FEMA 4951	GRAS 30
24.	Glucosylated steviol glycosides 91% supraglucosylated rebaudioside D	FEMA 4952	GRAS 30
25.	Glucosylated steviol glycosides 58% supraglucosylated stevioside	FEMA 4953	GRAS 30
26.	Rebaudioside M 85%	FEMA 4957	GRAS 30
27.	<i>Stevia rebaudiana</i> extract with Rebaudioside M ≥90%	FEMA 4968	GRAS 30
28.	Rebaudioside B 95%	FEMA 4978	GRAS 30

เพื่อให้เกิดความชัดเจนในทางปฏิบัติและการกำกับดูแลทั้งเจ้าหน้าที่ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค รวมทั้งผู้ประกอบการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาเห็นควรกำหนดแนวทางการพิจารณาสารกลุ่มสตีวียอลไกลโคไซด์ ที่มีคุณสมบัติเป็นวัตถุแต่งกลิ่นรสและสารให้ความหวาน ดังนี้

1. การกำหนดสถานะ

สารกลุ่มสตีวียอลไกลโคไซด์ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นทั้งสารให้ความหวาน (sweetener) และวัตถุแต่งกลิ่นรส (flavouring agent) จัดเป็น “วัตถุเจือปนอาหาร” ซึ่งจะต้องมีข้อกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานตาม Codex Advisory Specification for the Identity and Purity of Food Additives ซึ่งปัจจุบันอ้างอิง Specification Monograph prepared by the meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA), 91st Meeting 2021



เข้าถึงได้จาก

2. ข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้ ให้พิจารณาตามวัตถุประสงค์

2.1 กรณีใช้เป็นสารให้ความหวาน: อ้างอิงข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วยวัตถุเจือปนอาหาร ฉบับปัจจุบัน ดังมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ 1

2.2 กรณีใช้เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส: โดยหลักการจะอนุญาตเฉพาะหมวดอาหารที่มีการอนุญาตการใช้สารกลุ่มสตีวียอลไกลโคไซด์ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย วัตถุเจือปนอาหาร ทั้งนี้จะอ้างอิงปริมาณสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้ตามบัญชี Generally Recognised as Safe (GRAS) ที่จัดทำโดย Flavour and Extract Manufacturers' Association of the United States (FEMA) ฉบับปัจจุบัน ดังมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ 2

2.3 กรณีการใช้ร่วมกัน

(1) กรณีใช้วัตถุแต่งกลิ่นรส ในกลุ่มสตีวียอลไกลโคไซด์ 2 ชนิดขึ้นไปร่วมกัน จะต้องใช้หลักการคำนวณสัดส่วนการใช้วัตถุแต่งกลิ่นรสที่มีการกำหนดปริมาณสูงสุดที่อนุญาตเป็นตัวเลขรวมกันตั้งแต่สองชนิดขึ้นไป จะต้องมีผลรวมของสัดส่วนของปริมาณการใช้วัตถุแต่งกลิ่นรสต่อปริมาณสูงสุดที่อนุญาตของวัตถุแต่งกลิ่นรสแต่ละชนิดไม่เกินหนึ่ง เช่นเดียวกับการใช้วัตถุเจือปนอาหารที่มีการกำหนดปริมาณสูงสุดที่อนุญาตเป็นตัวเลขในกลุ่มหน้าที่เดียวกันรวมกันตั้งแต่สองชนิดขึ้นไป

(2) กรณีใช้วัตถุแต่งกลิ่นรสในกลุ่มสตีวียอลไกลโคไซด์ ร่วมกับวัตถุเจือปนอาหารในกลุ่มสตีวียอลไกลโคไซด์ (สารให้ความหวาน) ปริมาณการใช้ร่วมกันในผลิตภัณฑ์อาหารสุดท้ายจะต้องไม่เกินปริมาณสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้สำหรับวัตถุเจือปนอาหาร ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยวัตถุเจือปนอาหาร ทั้งนี้ปริมาณการใช้จะต้องคำนวณเป็น “สตีวียอล (Steviol)” โดยสามารถคำนวณได้จากสูตรและรายละเอียดข้อมูลตามตารางที่ 2

$$\text{สตีวียอล (ppm)} = \sum ([\text{ความเข้มข้นของสตีวียอลไกลโคไซด์แต่ละชนิด (ppm)}] \times \text{ค่าการแปลงหน่วย})$$

ตารางที่ 2 รายละเอียดชนิดของสตีวียอลไกลโคไซด์และค่าการแปลงหน่วย

ชนิดของสตีวียอลไกลโคไซด์	ค่าการแปลงหน่วย (Conversion factor)	ชนิดของสตีวียอลไกลโคไซด์	ค่าการแปลงหน่วย (Conversion factor)
Steviolmonoside	0.66	Rebaudioside K	0.29
Steviolmonoside A	0.66	Rebaudioside K2	0.29
Rubusoside	0.49	Rebaudioside J	0.29
Steviolbioside	0.49	Rebaudioside N	0.25
Stevioside	0.40	Rebaudioside N2	0.25
Stevioside A	0.40	Rebaudioside N6	0.25
Rebaudioside B	0.40	Rebaudioside O	0.22
Rebaudioside G	0.40	Rebaudioside O2	0.22
Stevioside B	0.40	Rebaudioside O6	0.20
Rebaudioside E	0.33	Rebaudioside O7	0.20
Rebaudioside A	0.33	Stevioside F	0.41
Rebaudioside A2	0.33	Rebaudioside F	0.34
Rebaudioside D	0.28	Rebaudioside F2	0.34
Rebaudioside I	0.28	Rebaudioside F3	0.34
Rebaudioside L	0.28	Rebaudioside R	0.34
Rebaudioside Q2	0.28	Rebaudioside U	0.29
Rebaudioside Q	0.28	Rebaudioside U2	0.29
Rebaudioside I2	0.28	Rebaudioside U3	0.29
Rebaudioside Q3	0.28	Rebaudioside V	0.25
Rebaudioside I3	0.28	Rebaudioside V2	0.25
Rebaudioside AM	0.28	Rebaudioside W2	0.29
Rebaudioside M	0.25	Rebaudioside W3	0.29
Rebaudioside 1h	0.22	Rebaudioside Y	0.25
Rebaudioside IX	0.18	Rebaudioside A3	0.33
Dulcoside B	0.40	Rebaudioside T	0.28
Rebaudioside C	0.33	Stevioside D	0.40
Rebaudioside C2	0.33	Stevioside E	0.33
Rebaudioside S	0.33	Stevioside E2	0.33
Rebaudioside H	0.29	any other steviol glycoside	0.33

ที่มา: Specification Monograph prepared by the meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA), 91st Meeting 2021

หมายเหตุ The Identification Description ของสารกลุ่มสตีวียอลไกลโคไซด์ที่มีคุณสมบัติเป็นวัตถุแต่งกลิ่นรสพิจารณาตามเอกสารแนบ 3

3. การแสดงฉลากผลิตภัณฑ์

3.1 ผลิตภัณฑ์สารกลุ่มสตีวียอลไกลโคไซด์

(1) ให้แสดงรายละเอียดบนฉลากของผลิตภัณฑ์ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการแสดงฉลากของผลิตภัณฑ์วัตถุเจือปนอาหาร ดังนี้

(1.1) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 363 พ.ศ. 2556 เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ 2)

(1.2) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 372) พ.ศ. 2558 เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ 3)

(1.3) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 367) พ.ศ. 2557 เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ (ยกเลิกบัญชีแนบท้าย) [สำหรับ ข้อ 4 และข้อ 5 ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยวัตถุเจือปนอาหาร]

(1.4) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 383) พ.ศ. 2560 เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ (ฉบับที่ 2)

(2) ในส่วนของวิธีการใช้ ให้สามารถแสดงตามวัตถุประสงค์ แล้วแต่กรณี ดังนี้

(2.1) กรณีใช้เป็นสารให้ความหวาน: อ้างอิงข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยวัตถุเจือปนอาหาร ฉบับปัจจุบัน

(2.2) กรณีใช้เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส: อนุญาตเฉพาะหมวดอาหารที่มีการอนุญาตการใช้สารกลุ่มสตีวียอลไกลโคไซด์ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยวัตถุเจือปนอาหาร ทั้งนี้จะอ้างอิงปริมาณสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้ตามบัญชี Generally Recognised as Safe (GRAS) ที่จัดทำโดย Flavour and Extract Manufacturers' Association of the United States (FEMA) ฉบับปัจจุบัน

(2.3) กรณีการใช้ร่วมกัน

(2.3.1) กรณีใช้วัตถุแต่งกลิ่นรส ในกลุ่มสตีวียอลไกลโคไซด์ 2 ชนิดขึ้นไปร่วมกัน จะต้องใช้หลักการคำนวณสัดส่วนการใช้วัตถุแต่งกลิ่นรส ที่มีการกำหนดปริมาณสูงสุดที่อนุญาตเป็นตัวเลขรวมกัน ตั้งแต่สองชนิดขึ้นไป จะต้องมีผลรวมของสัดส่วนของปริมาณการใช้วัตถุแต่งกลิ่นรสต่อปริมาณสูงสุดที่อนุญาตของวัตถุแต่งกลิ่นรสแต่ละชนิดไม่เกินหนึ่ง เช่นเดียวกับการใช้วัตถุเจือปนอาหาร

(2.3.2) กรณีใช้วัตถุแต่งกลิ่นรส ในกลุ่มสตีวียอลไกลโคไซด์ ร่วมกับวัตถุเจือปนอาหารในกลุ่มสตีวียอลไกลโคไซด์ (สารให้ความหวาน) ปริมาณการใช้ร่วมกันในผลิตภัณฑ์อาหารสุดท้ายจะต้องไม่เกินปริมาณสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้สำหรับวัตถุเจือปนอาหาร ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยวัตถุเจือปนอาหาร ทั้งนี้ปริมาณการใช้จะต้องคำนวณเป็น “สตีวียอล (Steviol)”

3.2 ผลกระทบอาหารที่นำสารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ไปใช้ ให้พิจารณาตามวัตถุประสงค์

ต้องแสดงข้อความตามข้อ 4(7) ของประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 367) พ.ศ. 2557 เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ ซึ่งได้มีการแก้ไขตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 383) พ.ศ. 2560 เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ (ฉบับที่ 2) แล้วแต่กรณี ดังนี้

(1) กรณีใช้เป็นสารให้ความหวาน จะต้องแสดงข้อความ **“ชื่อกลุ่มหน้าที่ตามด้วยชื่อเฉพาะ”** ยกตัวอย่างเช่น สารให้ความหวาน (สติวอลไกลโคไซด์จากหญ้าหวาน), วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล (สติวอลไกลโคไซด์จากกระบวนการหมัก) เป็นต้น

(2) กรณีใช้เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรสจะต้องแสดงข้อความ **“วัตถุแต่งกลิ่นรส ตามด้วยชื่อเฉพาะ”** หรือ **“วัตถุแต่งกลิ่นรส ตามด้วยเลข INS”** หรือ **“วัตถุเจือปนอาหาร ตามด้วยชื่อเฉพาะ”** หรือ **“วัตถุเจือปนอาหาร ตามด้วยเลข INS”** ยกตัวอย่างเช่น วัตถุแต่งกลิ่นรส (กลูโคซิลเอสสติวอลไกลโคไซด์จากกระบวนการตัดแปรโดยเอนไซม์), วัตถุแต่งกลิ่นรส (INS 960d) เป็นต้น

(3) กรณีใช้วัตถุแต่งกลิ่นรสในกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ ร่วมกับวัตถุเจือปนอาหารในกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ (สารให้ความหวาน) จะต้องแสดงข้อความ **“สารให้ความหวาน หรือ วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล ตามด้วยชื่อเฉพาะ”** ร่วมกับ **“วัตถุแต่งกลิ่นรส ตามด้วยชื่อเฉพาะหรือเลข INS”** หรือ **“วัตถุเจือปนอาหารตามด้วยชื่อเฉพาะหรือเลข INS”** เช่น สารให้ความหวานสติวอลไกลโคไซด์จากหญ้าหวาน **และ** วัตถุแต่งกลิ่นรสกลูโคซิลเอสสติวอลไกลโคไซด์จากกระบวนการตัดแปรโดยเอนไซม์ เป็นต้น กรณีจะเลือกแสดงข้อความใดข้อความหนึ่ง จะต้องแสดงข้อความ **“สารให้ความหวาน หรือ วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล ตามด้วยชื่อเฉพาะ”** เช่น สารให้ความหวาน สติวอลไกลโคไซด์ **และ** กลูโคซิลสติวอลไกลโคไซด์

ประกาศ ณ วันที่ 20 กันยายน 2565

บัญชีข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหารที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาอนุมัติการใช้เพิ่มเติม
สำหรับสารกลุ่มสตีวียอลไกลโคไซด์ที่มีคุณสมบัติเป็นทั้งวัตถุแต่งกลิ่นรสและสารให้ความหวาน

ตามข้อ 6/1 ของประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 281) พ.ศ. 2547 เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร ลงวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ซึ่งแก้ไขโดยประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 381) พ.ศ. 2559 เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ 4) ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 ระบุว่ากรณีการใช้วัตถุเจือปนอาหารที่แตกต่างไปจาก ประกาศฯ กำหนดต้องได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

ในการนี้ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา จึงจัดทำบัญชีข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหารที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาอนุมัติการใช้เพิ่มเติม สำหรับสารกลุ่มสตีวียอลไกลโคไซด์ที่มีคุณสมบัติเป็นทั้งวัตถุแต่งกลิ่นรสและสารให้ความหวาน โดยเป็นการเพิ่มเติมรายการสารในกลุ่มสตีวียอลไกลโคไซด์ จำนวน 3 รายการ ได้แก่ INS 960b, 960c และ 960d และเพิ่มเติมเฉพาะเงื่อนไข (NOTE) สำหรับกรณีที่ใช้เป็น วัตถุแต่งกลิ่นรส โดยเพิ่มเติมเงื่อนไข “TH68 กรณีใช้เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรสปริมาณที่ใช้จะต้องไม่เกินปริมาณสูงสุดที่กำหนดไว้ใน FEMA GRAS ฉบับล่าสุด” สำหรับข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้สตีวียอลไกลโคไซด์ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยวัตถุเจือปนอาหาร เพื่อให้ผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ที่สามารถเชื่อมโยงการใช้งานได้ในกรณีที่ ต้องการใช้เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส

STEVIOLE GLYCOSIDES (สตีวียอลไกลโคไซด์)

INS: 960a	Steviol glycosides from <i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni; Steviol glycosides from <i>Stevia</i> (สตีวียอลไกลโคไซด์จากหญ้าหวาน) ชื่ออื่น: -	หน้าที่: สารให้ความหวาน, วัตถุแต่งกลิ่นรส
INS: 960b	Steviol glycosides from fermentation (สตีวียอลไกลโคไซด์จากกระบวนการหมัก) ชื่ออื่น: -	หน้าที่: สารให้ความหวาน, วัตถุแต่งกลิ่นรส
INS: 960c	Enzyme modified steviol glycosides (สตีวียอลไกลโคไซด์จากกระบวนการตัดแปรโดยเอนไซม์) ชื่ออื่น: -	หน้าที่: วัตถุแต่งกลิ่นรส
INS: 960d	Enzyme modified glucosylated steviol glycosides (กลูโคซิเลสสตีวียอลไกลโคไซด์จากกระบวนการตัดแปรโดยเอนไซม์) ชื่ออื่น: -	หน้าที่: วัตถุแต่งกลิ่นรส

STEVIOLE GLYCOSIDES (สตีวียอลไกลโคไซด์)

รหัสของ หมวดอาหาร	หมวดอาหาร	ปริมาณสูงสุดที่ อนุญาต (มก./กก.)	เงื่อนไข	ปีที่รับค่า กำหนด
01.1.4	เครื่องดื่มที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก (ปรุงแต่ง)	70	26,127,TH1, TH68	2565
01.5.2	ผลิตภัณฑ์เลียนแบบนมผงและผลิตภัณฑ์ เลียนแบบครีมผง	330	26,201,TH68	2565
01.7	ขนมหวานที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก	330	26,TH68	2565
02.4	ขนมหวานที่มีไขมันเป็นส่วนประกอบหลัก	330	26,TH68	2565
03.0	ไอศกรีมหวานเย็น	270	26,TH68	2565
04.1.2.3	ผลไม้ในน้ำส้มสายชู น้ำมัน หรือน้ำเกลือ	100	26,TH68	2565
04.1.2.4	ผลไม้ที่ผ่านกรรมวิธีคั้น	330	26,XS319,TH68	2565
04.1.2.6	ผลิตภัณฑ์ที่มีผลไม้เป็นส่วนประกอบหลักเพื่อ ใช้สำหรับทาหรือป้ายหรือเป็นวัตถุติด	330	26,TH68	2565
04.1.2.7	ผลไม้แช่อิ่ม เชื่อม หรือเคลือบด้วยน้ำตาล	40	26,TH68	2565
04.1.2.8	ผลไม้แปรรูปอื่น ซึ่งรวมถึงผลไม้บด น้ำเชื่อม ผลไม้ กะทิและมันกะทิ	330	26,TH68	2565
04.1.2.9	ขนมหวานที่มีผลไม้เป็นส่วนประกอบหลัก	350	26,TH68	2565
04.1.2.10	ผลไม้หมักดอง	115	26,TH68	2565
04.1.2.11	ไส้ขนมที่ทำจากผลไม้	330	26,TH68	2565
04.1.2.12	ผลไม้ปรุงสุก	40	26,TH68	2565
04.2.2.2	ผัก สหรัยทะเล นัทและเมล็ด ที่แห้ง	40	26,TH68	2565
04.2.2.3	ผัก สหรัยทะเล ในน้ำส้มสายชู น้ำมัน น้ำเกลือ หรือซอสถั่วเหลือง	330	26,TH68	2565
04.2.2.4	ผัก สหรัยทะเล ที่ผ่านกรรมวิธีคั้น	70	26,TH68	2565
04.2.2.5	ผัก สหรัยทะเล นัทและเมล็ด ที่บดละเอียด และสำหรับใช้ทาหรือป้าย	330	26,TH68	2565
04.2.2.6	ผัก สหรัยทะเล นัทและเมล็ด ที่บดและ เพื่อใช้ประกอบอาหาร	165	26,TH68	2565
04.2.2.7	ผัก สหรัยทะเล ดอง	200	26,TH68	2565
04.2.2.8	ผัก สหรัยทะเล ปรุงสุกหรือทอด	40	26,TH68	2565
05.2	ลูกกวาด นูกัดและมาร์ชชีแพน	700	26,199,XS309R, TH68	2565
05.3	หมากฝรั่ง	1100	26,TH68	2565
06.3	ผลิตภัณฑ์ธัญชาติสำหรับอาหารเช้า	350	26,TH68	2565

STEVIOLE GLYCOSIDES (สตีวียอลไกลโคไซด์)

รหัสของ หมวดอาหาร	หมวดอาหาร	ปริมาณสูงสุดที่ อนุญาต (มก./กก.)	เงื่อนไข	ปีที่รับค่า กำหนด
06.5	ขนมหวานที่มีธัญชาติและสตาร์ชเป็น ส่วนประกอบหลัก	165	26,TH68	2565
06.8.1	เครื่องดื่มที่มึนเมาแล้วเหลือ	100	26,TH68	2565
08.3.2	เนื้อสัตว์บด ทำให้สุกโดยใช้ความร้อน	100	26,202,XS88, XS89,XS98, TH68	2565
09.3.1	สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่แช่ด้วย น้ำส้มสายชูหรือไวน์	100	26,144,TH68	2565
09.3.2	สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ผ่านการดอง	165	26,TH68	2565
09.3.3	คาร์เวียร์และผลิตภัณฑ์จากไขปลาชนิดอื่นๆ	100	26,XS291,TH68	2565
09.4	สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ผ่านกรรมวิธี แคนนิ่ง	100	26,XS3, XS70,XS90, XS94,XS119, TH68	2565
10.4	ขนมหวานที่มีไข่เป็นส่วนประกอบหลัก	330	26,TH68	2565
11.6	สารให้ความหวานแทนน้ำตาลที่จำหน่าย โดยตรงต่อผู้บริโภค	ปริมาณที่เหมาะสม	26,TH68	2565
12.2.2	เครื่องปรุงรส	30	26,TH68	2565
12.4	มันสตาร์ด	130	26,TH68	2565
12.5	ซूप	50	26,XS117,TH68	2565
12.6.1	ซอสอิมัลชัน	350	26,TH68	2565
12.6.2	ซอสที่ไม่เป็นอิมัลชัน	350	26,TH68	2565
12.6.3	ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับใช้ทำซอสและเกรวี่	350	26,127,TH68	2565
12.6.4	ซอสใส	350	26,XS302,TH68	2565
12.7	สลัด และผลิตภัณฑ์ทาแซนวิช	115	26,TH68	2565
12.9.2.1	ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนจาก ถั่วเหลืองที่ผ่านการหมัก	30	26,TH68	2565
12.9.2.2	ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนจาก ถั่วเหลืองที่ไม่ผ่านการหมัก	165	26,TH68	2565
12.9.2.3	ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนจาก ถั่วเหลืองประเภทอื่นๆ นอกเหนือจาก ผลิตภัณฑ์ ตามหมวด 12.9.2.1 และ 12.9.2.2	165	26,TH68	2565

STEVIOLE GLYCOSIDES (สตีวียออลไกลโคไซด์)

รหัสของ หมวดอาหาร	หมวดอาหาร	ปริมาณสูงสุดที่ อนุญาต (มก./กก.)	เงื่อนไข	ปีที่รับค่า กำหนด
13.4	อาหารสำหรับผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนัก	270	26,TH68	2565
13.5	อาหารมีวัตถุประสงค์เฉพาะทางด้าน โภชนาการ	660	26,198,294, TH68	2565
13.6	ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	2500	26,203,TH28, TH68	2565
14.1.3	น้ำผลไม้และน้ำผักชนิดเนคต้า	200	26,TH68	2565
14.1.4	เครื่องดื่มแต่งกลิ่นรส	115	26,127,TH3, TH68	2565
14.1.5	กาแฟ เครื่องดื่มแทนกาแฟ ชา ชาสมุนไพร ชนิดชงดื่ม (Herbal infusion) และเครื่องดื่ม จากธัญชาติชนิดต่างๆ ไม่รวมโกโก้	200	26,127,160, TH68	2565
14.2.7	เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่แต่งกลิ่นรส	200	26,TH68	2565
15.0	ขนมขบเคี้ยว	170	26,TH68	2565

หมายเหตุ

TH68: กรณีใช้เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส ปริมาณที่ใช้จะต้องไม่เกินปริมาณสูงสุดที่กำหนดไว้ใน FEMA GRAS ฉบับล่าสุด

ข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ กรณีใช้เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส

GRAS 26 FLAVORING SUBSTANCES	FEMA 4720, FEMA 4763, FEMA 4771, FEMA 4772	หน้า 11-16
GRAS 27 FLAVORING SUBSTANCES	FEMA 4796, FEMA 4805, FEMA 4806	หน้า 11-16
GRAS 28 FLAVORING SUBSTANCES	FEMA 4845, FEMA 4876, FEMA 4728	หน้า 11-16
GRAS 29 FLAVORING SUBSTANCES	FEMA 4895, FEMA 4909, FEMA 4910 FEMA 4911, FEMA 4921, FEMA 4922 FEMA 4931, FEMA 4936, FEMA 4937	หน้า 17-21
GRAS 30 FLAVORING SUBSTANCES	FEMA 4947, FEMA 4950, FEMA 4951 FEMA 4952, FEMA 4953, FEMA 4957 FEMA 4968, FEMA 4978, FEMA 4601	หน้า 22-26

รหัสของ หมวด อาหาร	หมวดอาหารที่มีการอนุญาตการใช้ สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ตาม ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย วัตถุเจือปนอาหาร	ผลิตภัณฑ์อาหารตาม FEMA GRAS List	ปริมาณสูงสุดที่อนุญาตการใช้สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)									
			GRAS 26 FLAVORING SUBSTANCES				GRAS 27 FLAVORING SUBSTANCES			GRAS 28 FLAVORING SUBSTANCES		
			FEMA 4720	FEMA 4763	FEMA 4771	FEMA 4772	FEMA 4796	FEMA 4805	FEMA 4806	FEMA 4845	FEMA 4876	FEMA 4728
01.1.4	เครื่องดื่มที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก (ปรุงแต่ง)	Milk Products	400	55	30	35	90	70	100	100	120	225
01.5.2	ผลิตภัณฑ์เลียนแบบนมผงและผลิตภัณฑ์ เลียนแบบครีมผง (ไม่ปรุงแต่ง)	Imitation Dairy	200	55	30	35	75	70	100	100	120	250
01.7	ขนมหวานที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก	Frozen Dairy	300	55	30	35	75	70	100	100	120	133
02.4	ขนมหวานที่มีไขมันเป็นส่วนประกอบ หลัก	Imitation Dairy	200	55	30	35	75	70	100	100	120	250
03.0	ไอศกรีมหวานเย็น	Fruit Ices	300	35	30	35	75	70	100	100	100	133

รหัสของ หมวด อาหาร	หมวดอาหารที่มีการอนุญาตการใช้ สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ตาม ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย วัตถุเจือปนอาหาร	ผลิตภัณฑ์อาหารตาม FEMA GRAS List	ปริมาณสูงสุดที่อนุญาตการใช้สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)									
			GRAS 26 FLAVORING SUBSTANCES				GRAS 27 FLAVORING SUBSTANCES			GRAS 28 FLAVORING SUBSTANCES		
			FEMA 4720	FEMA 4763	FEMA 4771	FEMA 4772	FEMA 4796	FEMA 4805	FEMA 4806	FEMA 4845	FEMA 4876	FEMA 4728
04.1.2.3	ผลไม้ในน้ำส้มสายชู น้ำมัน หรือน้ำเกลือ	Processed Fruits	-	35	30	35	-	70	100	100	110	200
04.1.2.4	ผลไม้ที่ผ่านกรรมวิธีคั้น	Processed Fruits	-	35	30	35	-	70	100	100	110	200
04.1.2.6	ผลิตภัณฑ์ที่มีผลไม้เป็นส่วนประกอบ หลักสำหรับใช้ทาหรือป้าย	Processed Fruits	-	35	30	35	-	70	100	100	110	200
04.1.2.7	ผลไม้แช่อิ่ม เชื่อม หรือเคลือบด้วย น้ำตาล	Processed Fruits	-	35	30	35	-	70	100	100	110	200
04.1.2.8	ผลไม้แปรสภาพเพื่อใช้ประกอบอาหาร	Processed Fruits	-	35	30	35	-	70	100	100	110	200
04.1.2.9	ขนมหวานที่มีผลไม้เป็นส่วนประกอบ หลัก	Processed Fruits	-	35	30	35	-	70	100	100	110	200
04.1.2.10	ผลไม้หมักดอง	Processed Fruits	-	35	30	35	-	70	100	100	110	200
04.1.2.11	ไส้ขนมที่ทำจากผลไม้	Processed Fruits	-	35	30	35	-	70	100	100	110	200
04.1.2.12	ผลไม้ปรุงสุก	Processed Fruits	-	35	30	35	-	70	100	100	110	200
04.2.2.2	ผัก สหรัยทะเล นัทและเมล็ด ที่แห้ง	Processed Vegetables	-	35	30	35	-	70	100	100	100	133
04.2.2.3	ผัก สหรัยทะเล ในน้ำส้มสายชู น้ำมัน น้ำเกลือ หรือซอสถั่วเหลือง	Processed Vegetables	-	35	30	35	-	70	100	100	100	133
04.2.2.4	ผัก สหรัยทะเล ที่ผ่านกรรมวิธีคั้น	Processed Vegetables	-	35	30	35	-	70	100	100	100	133

รหัสของ หมวด อาหาร	หมวดอาหารที่มีการอนุญาตการใช้ สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ตาม ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย วัตถุเจือปนอาหาร	ผลิตภัณฑ์อาหารตาม FEMA GRAS List	ปริมาณสูงสุดที่อนุญาตการใช้สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)									
			GRAS 26 FLAVORING SUBSTANCES				GRAS 27 FLAVORING SUBSTANCES			GRAS 28 FLAVORING SUBSTANCES		
			FEMA 4720	FEMA 4763	FEMA 4771	FEMA 4772	FEMA 4796	FEMA 4805	FEMA 4806	FEMA 4845	FEMA 4876	FEMA 4728
04.2.2.5	ผัก สหรัยทะเล น้ำและเมล็ด ที่ บดละเอียดและสำหรับใช้ทาหรือป้าย	Processed Vegetables	-	35	30	35	-	70	100	100	100	133
04.2.2.6	ผัก สหรัยทะเล น้ำและเมล็ด ที่บด และ เพื่อใช้ประกอบอาหาร	Processed Vegetables	-	35	30	35	-	70	100	100	100	133
04.2.2.7	ผัก สหรัยทะเล ดอก	Processed Vegetables	-	35	30	35	-	70	100	100	100	133
04.2.2.8	ผัก สหรัยทะเล ปรงสุกหรือทอด	Processed Vegetables	-	35	30	35	-	70	100	100	100	133
05.1.4	ผลิตภัณฑ์โกโก้ และผลิตภัณฑ์ ช็อกโกแลต	Confections and Frostings	300	-	30	35	75	70	100	100	110	100
05.2.1	ลูกกวาดชนิดแข็ง	Hard Candy	-	65	30	35	-	70	100	100	110	133
05.2.2	ลูกกวาดชนิดนุ่ม	Soft Candy	-	65	30	35	-	70	100	100	110	133
05.2.3	นูกัตและมาร์ชชีแพน	Confections and Frostings	300	-	30	35	75	70	100	100	110	100
05.3	หมากฝรั่ง	Chewing Gum	1000	200	200	234	125	70	100	100	100	1500
05.4	ผลิตภัณฑ์ใช้เคลือบหรือแต่งหน้าขนม และซอสหวาน	Sweet Sauces	-	35	30	35	-	70	100	100	110	133
06.3	ผลิตภัณฑ์ธัญชาติสำหรับอาหารเช้า	Breakfast Cereals	400	65	30	35	90	70	100	100	100	500

รหัสของ หมวด อาหาร	หมวดอาหารที่มีการอนุญาตการใช้ สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ตาม ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย วัตถุเจือปนอาหาร	ผลิตภัณฑ์อาหารตาม FEMA GRAS List	ปริมาณสูงสุดที่อนุญาตการใช้สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)									
			GRAS 26 FLAVORING SUBSTANCES				GRAS 27 FLAVORING SUBSTANCES			GRAS 28 FLAVORING SUBSTANCES		
			FEMA 4720	FEMA 4763	FEMA 4771	FEMA 4772	FEMA 4796	FEMA 4805	FEMA 4806	FEMA 4845	FEMA 4876	FEMA 4728
06.5	ขนมหวานที่มีธัญชาติและสตาร์ชเป็นส่วนประกอบหลัก	Confections and Frostings	300	-	30	35	75	70	100	100	110	100
06.8.1	เครื่องดื่มน้ำนมถั่วเหลือง	Beverages, Non-alcoholic	400	35	30	35	75	70	110	100	120	175
08.3.2	เนื้อสัตว์บด ทำให้สุกโดยใช้ความร้อน	Meat Products/ Poultry Products	-	20	-	-	20	-	-	-	100	-
09.3.1	สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่แช่ด้วยน้ำส้มสายชูหรือไวน์	Fish Products	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-
09.3.2	สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ผ่านการดอง	Fish Products	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-
09.3.3	คาร์เวียร์และผลิตภัณฑ์จากไข่ปลาชนิดอื่นๆ	Fish Products	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-
09.4	สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ผ่านกรรมวิธีแคนนิง	Fish Products	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-
10.4	ขนมหวานที่มีไข่เป็นส่วนประกอบหลัก	Egg Products	-	-	-	-	-	70	-	-	110	-
11.6	สารให้ความหวานแทนน้ำตาลที่จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค	Sugar Substitutes	-	-	30	35	-	70	100	-	-	-
12.2.2	เครื่องปรุงรส	Seasonings and Flavors	100	35	30	35	50	70	100	100	100	175

รหัสของ หมวด อาหาร	หมวดอาหารที่มีการอนุญาตการใช้ สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ตาม ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย วัตถุเจือปนอาหาร	ผลิตภัณฑ์อาหารตาม FEMA GRAS List	ปริมาณสูงสุดที่อนุญาตการใช้สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)									
			GRAS 26 FLAVORING SUBSTANCES				GRAS 27 FLAVORING SUBSTANCES			GRAS 28 FLAVORING SUBSTANCES		
			FEMA 4720	FEMA 4763	FEMA 4771	FEMA 4772	FEMA 4796	FEMA 4805	FEMA 4806	FEMA 4845	FEMA 4876	FEMA 4728
12.4	มัสตาร์ด	Condiments & Relishes	-	30	30	35	-	70	100	100	110	200
12.5	ซूप	Soups	-	20	30	35	-	70	100	50	100	133
12.6.1	ซอสอิมัลชัน	Condiments and Relishes	-	30	30	35	-	70	100	100	110	200
12.6.2	ซอสที่ไม่เป็นอิมัลชัน	Condiments and Relishes	-	30	30	35	-	70	100	100	110	200
12.6.3	ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับใช้ทำซอสและ เกรวี่	Condiments and Relishes	-	30	30	35	-	70	100	100	110	200
12.6.4	ซอสใส	Condiments and Relishes	-	30	30	35	-	70	100	100	110	200
12.7	สลัด และผลิตภัณฑ์ทาแซนวิช	Fats and oils	-	-	-	-	-	70	100	-	110	189
12.9.2.1	ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อย โปรตีนจากถั่วเหลืองที่ผ่านการหมัก	Condiments & Relishes	-	30	30	35	-	70	100	100	110	200
12.9.2.2	ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อย โปรตีนจากถั่วเหลืองที่ไม่ผ่านการหมัก	Condiments and Relishes	-	30	30	35	-	70	100	100	110	200
12.9.2.3	ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อย โปรตีนจากถั่วเหลืองประเภทอื่นๆ นอกเหนือจากผลิตภัณฑ์ ตามหมวด 12.9.2.1 และ 12.9.2.2	Condiments and Relishes	-	30	30	35	-	70	100	100	110	200

รหัสของ หมวด อาหาร	หมวดอาหารที่มีการอนุญาตการใช้ สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ตาม ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย วัตถุเจือปนอาหาร	ผลิตภัณฑ์อาหารตาม FEMA GRAS List	ปริมาณสูงสุดที่อนุญาตการใช้สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)									
			GRAS 26 FLAVORING SUBSTANCES				GRAS 27 FLAVORING SUBSTANCES			GRAS 28 FLAVORING SUBSTANCES		
			FEMA 4720	FEMA 4763	FEMA 4771	FEMA 4772	FEMA 4796	FEMA 4805	FEMA 4806	FEMA 4845	FEMA 4876	FEMA 4728
13.4	อาหารสำหรับผู้ที่ต้องการควบคุม น้ำหนัก เฉพาะกรณีที่มีนมเป็น ส่วนประกอบหลัก (Milk base)	Milk Products	400	55	30	35	90	70	100	100	120	225
13.5	อาหารมีวัตถุประสงค์เฉพาะทางด้าน โภชนาการ เฉพาะกรณีที่มีนมเป็น ส่วนประกอบหลัก (Milk base)	Milk Products	400	55	30	35	90	70	100	100	120	225
14.1.3	น้ำผลไม้และน้ำผักชนิดเนคต้า	Beverages, Non- alcoholic	400	35	30	35	75	70	110	100	120	175
14.1.4	เครื่องดื่มแต่งกลิ่นรส	Beverages, Non- alcoholic	400	35	30	35	75	70	110	100	120	175
14.1.5	กาแฟ เครื่องดื่มแทนกาแฟ ชา เครื่องดื่ม สมุนไพร และเครื่องดื่มจากธัญชาติชนิด ต่างๆ ไม่รวมโกโก้	Instant Coffee and Tea	-	35	30	35	-	70	100	100	100	175
14.2.7	เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่แต่งกลิ่นรส	Beverages, alcoholic	400	35	30	35	75	70	100	100	100	175
15.0	ขนมขบเคี้ยว	Snack Foods	-	30	30	35	-	70	100	100	100	133

หมายเหตุ ข้อมูล ณ วันที่ 23 มีนาคม 2566

สืบค้นได้จาก <https://www.femaflavor.org/gras-publications>

รหัสของ หมวด อาหาร	หมวดอาหารที่มีการอนุญาตการใช้ สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ตาม ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย วัตถุเจือปนอาหาร	ผลิตภัณฑ์อาหารตาม FEMA GRAS List	ปริมาณสูงสุดที่อนุญาตการใช้สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)									
			GRAS 29 FLAVORING SUBSTANCES									
			FEMA 4895	FEMA 4909	FEMA 4910	FEMA 4911	FEMA 4921	FEMA 4922	FEMA 4931	FEMA 4936	FEMA 4937	
01.1.4	เครื่องดื่มที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก (ปรุงแต่ง)	Milk Products	20	65	135	50	32.5	24	100	45	30	
01.5.2	ผลิตภัณฑ์เลียนแบบนมผงและผลิตภัณฑ์ เลียนแบบครีมผง (ไม่ปรุงแต่ง)	Imitation Dairy	20	65	135	50	32.5	24	100	45	30	
01.7	ขนมหวานที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก	Frozen Dairy	20	65	135	50	32.5	24	100	45	30	
02.4	ขนมหวานที่มีไขมันเป็นส่วนประกอบหลัก	Imitation Dairy	20	65	135	50	32.5	24	100	45	30	
03.0	ไอศกรีมหวานเย็น	Fruit Ices	20	-	135	50	32.5	24	100	45	30	
04.1.2.3	ผลไม้ในน้ำส้มสายชู น้ำมัน หรือน้ำเกลือ	Processed Fruits	20	-	135	50	32.5	24	100	45	30	
04.1.2.4	ผลไม้ที่ผ่านกรรมวิธีคั้น	Processed Fruits	20	-	135	50	32.5	24	100	45	30	
04.1.2.6	ผลิตภัณฑ์ที่มีผลไม้เป็นส่วนประกอบหลัก สำหรับใช้ทาหรือป้าย	Processed Fruits	20	-	135	50	32.5	24	100	45	30	
04.1.2.7	ผลไม้แช่อิ่ม เชื่อม หรือเคลือบด้วยน้ำตาล	Processed Fruits	20	-	135	50	32.5	24	100	45	30	
04.1.2.8	ผลไม้แปรรูปเพื่อใช้ประกอบอาหาร	Processed Fruits	20	-	135	50	32.5	24	100	45	30	
04.1.2.9	ขนมหวานที่มีผลไม้เป็นส่วนประกอบหลัก	Processed Fruits	20	-	135	50	32.5	24	100	45	30	
04.1.2.10	ผลไม้หมักดอง	Processed Fruits	20	-	135	50	32.5	24	100	45	30	
04.1.2.11	ไส้ขนมที่ทำจากผลไม้	Processed Fruits	20	-	135	50	32.5	24	100	45	30	
04.1.2.12	ผลไม้ปรุงสุก	Processed Fruits	20	-	135	50	32.5	24	100	45	30	
04.2.2.2	ผัก สำหรับยำทะเล นัทและเมล็ด ที่แห้ง	Processed Vegetables	-	-	135	50	-	-	100	-	-	

รหัสของ หมวด อาหาร	หมวดอาหารที่มีการอนุญาตการใช้ สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ตาม ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย วัตถุเจือปนอาหาร	ผลิตภัณฑ์อาหารตาม FEMA GRAS List	ปริมาณสูงสุดที่อนุญาตการใช้สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)								
			GRAS 29 FLAVORING SUBSTANCES								
			FEMA 4895	FEMA 4909	FEMA 4910	FEMA 4911	FEMA 4921	FEMA 4922	FEMA 4931	FEMA 4936	FEMA 4937
04.2.2.3	ผัก สหรัยทะเล ในน้ำส้มสายชู น้ำมัน น้ำเกลือ หรือซอสถั่วเหลือง	Processed Vegetables	-	-	135	50	-	-	100	-	-
04.2.2.4	ผัก สหรัยทะเล ที่ผ่านกรรมวิธีคั้นนึ่ง	Processed Vegetables	-	-	135	50	-	-	100	-	-
04.2.2.5	ผัก สหรัยทะเล นัทและเมล็ด ที่ บดละเอียดและสำหรับใช้ทาหรือป้าย	Processed Vegetables	-	-	135	50	-	-	100	-	-
04.2.2.6	ผัก สหรัยทะเล นัทและเมล็ด ที่บดและ เพื่อใช้ประกอบอาหาร	Processed Vegetables	-	-	135	50	-	-	100	-	-
04.2.2.7	ผัก สหรัยทะเล ดอก	Processed Vegetables	-	-	135	50	-	-	100	-	-
04.2.2.8	ผัก สหรัยทะเล ปรงสุกหรือทอด	Processed Vegetables	-	-	135	50	-	-	100	-	-
05.1.4	ผลิตภัณฑ์โกโก้ และผลิตภัณฑ์ช็อกโกแลต	Confections and Frostings	-	-	135	50	32.5	24	100	45	30
05.2.1	ลูกกวาดชนิดแข็ง	Hard Candy	-	-	135	50	32.5	24	100	45	30
05.2.2	ลูกกวาดชนิดนุ่ม	Soft Candy	-	-	135	50	32.5	24	100	45	30
05.2.3	นูกัดและมาร์ชชีแพน	Confections and Frostings	-	-	135	50	32.5	24	100	45	30
05.3	หมากฝรั่ง	Chewing Gum	-	-	135	50	325	240	100	45	30

รหัสของ หมวด อาหาร	หมวดอาหารที่มีการอนุญาตการใช้ สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ตาม ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย วัตถุเจือปนอาหาร	ผลิตภัณฑ์อาหารตาม FEMA GRAS List	ปริมาณสูงสุดที่อนุญาตการใช้สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)								
			GRAS 29 FLAVORING SUBSTANCES								
			FEMA 4895	FEMA 4909	FEMA 4910	FEMA 4911	FEMA 4921	FEMA 4922	FEMA 4931	FEMA 4936	FEMA 4937
05.4	ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เคลือบหรือแต่งหน้าขนม และ ซอสหวาน	Sweet Sauces	-	-	135	50	32.5	24	100	45	30
06.3	ผลิตภัณฑ์ธัญชาติสำหรับอาหารเช้า	Breakfast Cereals	-	-	135	250	32.5	24	100	45	30
06.5	ขนมหวานที่มีธัญชาติและสตาร์ชเป็น ส่วนประกอบหลัก	Confections and Frostings	-	-	135	50	32.5	24	100	45	30
06.8.1	เครื่องดื่มน้ำนมถั่วเหลือง	Beverages, Non- alcoholic	20	65	135	50	32.5	24	100	45	30
08.3.2	เนื้อสัตว์บด ทำให้สุกโดยใช้ความร้อน	Meat Products/ Poultry Products	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09.3.1	สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่แช่ด้วย น้ำส้มสายชูหรือไวน์	Fish Products	-	-	-	50	-	-	-	-	-
09.3.2	สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ผ่านการดอง	Fish Products	-	-	-	50	-	-	-	-	-
09.3.3	คาร์เวียร์และผลิตภัณฑ์จากไข่ปลาชนิด อื่นๆ	Fish Products	-	-	-	50	-	-	-	-	-
09.4	สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ผ่านกรรมวิธี แคนนิง	Fish Products	-	-	-	50	-	-	-	-	-
10.4	ขนมหวานที่มีไข่เป็นส่วนประกอบหลัก	Egg Products	-	-	-	50	-	-	-	-	-

รหัสของ หมวด อาหาร	หมวดอาหารที่มีการอนุญาตการใช้ สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ตาม ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย วัตถุเจือปนอาหาร	ผลิตภัณฑ์อาหารตาม FEMA GRAS List	ปริมาณสูงสุดที่อนุญาตการใช้สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)									
			GRAS 29 FLAVORING SUBSTANCES									
			FEMA 4895	FEMA 4909	FEMA 4910	FEMA 4911	FEMA 4921	FEMA 4922	FEMA 4931	FEMA 4936	FEMA 4937	
11.6	สารให้ความหวานแทนน้ำตาลที่จำหน่าย โดยตรงต่อผู้บริโภค	Sugar Substitutes	-	-	-	50	-	-	-	-	30	
12.2.2	เครื่องปรุงรส	Seasonings and Flavors	-	-	135	50	32.5	24	100	45	30	
12.4	มีสตาร์ด	Condiments & Relishes	-	-	135	50	32.5	24	100	45	30	
12.5	ซูป	Soups	-	-	135	50	32.5	24	100	45	30	
12.6.1	ซอสอิมัลชัน	Condiments and Relishes	-	-	135	50	32.5	24	100	45	30	
12.6.2	ซอสที่ไม่เป็นอิมัลชัน	Condiments and Relishes	-	-	135	50	32.5	24	100	45	30	
12.6.3	ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับใช้ทำซอสและ เกรวี่	Condiments and Relishes	-	-	135	50	32.5	24	100	45	30	
12.6.4	ซอสใส	Condiments and Relishes	-	-	135	50	32.5	24	100	45	30	
12.7	สลัด และผลิตภัณฑ์ทาแซนวิช	Fats and oils	-	-	135	50	-	-	100	-	-	
12.9.2.1	ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีน จากถั่วเหลืองที่ผ่านการหมัก	Condiments & Relishes	-	-	135	50	32.5	24	100	45	30	
12.9.2.2	ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีน จากถั่วเหลืองที่ไม่ผ่านการหมัก	Condiments and Relishes	-	-	135	50	32.5	24	100	45	30	

รหัสของ หมวด อาหาร	หมวดอาหารที่มีการอนุญาตการใช้ สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ตาม ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย วัตถุเจือปนอาหาร	ผลิตภัณฑ์อาหารตาม FEMA GRAS List	ปริมาณสูงสุดที่อนุญาตการใช้สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)									
			GRAS 29 FLAVORING SUBSTANCES									
			FEMA 4895	FEMA 4909	FEMA 4910	FEMA 4911	FEMA 4921	FEMA 4922	FEMA 4931	FEMA 4936	FEMA 4937	
12.9.2.3	ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนจาก ถั่วเหลืองประเภทอื่นๆ นอกเหนือจาก ผลิตภัณฑ์ ตามหมวด 12.9.2.1 และ 12.9.2.2	Condiments and Relishes	-	-	135	50	32.5	24	100	45	30	
13.4	อาหารสำหรับผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนัก เฉพาะกรณีที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก (Milk base)	Milk Products	20	65	135	50	32.5	24	100	45	30	
13.5	อาหารมีวัตถุประสงค์เฉพาะทางด้าน โภชนาการ เฉพาะกรณีที่มีนมเป็น ส่วนประกอบหลัก (Milk base)	Milk Products	20	65	135	50	32.5	24	100	45	30	
14.1.3	น้ำผลไม้และน้ำผักชนิดเนคต้า	Beverages, Non- alcoholic	20	65	135	50	32.5	24	100	45	30	
14.1.4	เครื่องดื่มแต่งกลิ่นรส	Beverages, Non- alcoholic	20	65	135	50	32.5	24	100	45	30	
14.1.5	กาแฟ เครื่องดื่มแทนกาแฟ ชา เครื่องดื่ม สมุนไพร และเครื่องดื่มจากธัญชาติชนิด ต่างๆ ไม่รวมโกโก้	Instant Coffee and Tea	20	65	135	50	32.5	24	100	45	30	
14.2.7	เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่แต่งกลิ่นรส	Beverages, alcoholic	-	-	135	50	32.5	24	100	45	30	
15.0	ขนมขบเคี้ยว	Snack Foods	-	-	135	50	32.5	24	100	45	30	

หมายเหตุ ข้อมูล ณ วันที่ 20 ธันวาคม 2565

สืบค้นได้จาก <https://www.femaflavor.org/gras-publications>

รหัสของ หมวด อาหาร	หมวดอาหารที่มีการอนุญาตการใช้ สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ตาม ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย วัตถุเจือปนอาหาร	ผลิตภัณฑ์อาหารตาม FEMA GRAS List	ปริมาณสูงสุดที่อนุญาตการใช้สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)								
			GRAS 30 FLAVORING SUBSTANCES								
			FEMA 4947	FEMA 4950	FEMA 4951	FEMA 4952	FEMA 4953	FEMA 4957	FEMA 4968	FEMA 4978	FEMA 4601
01.1.4	เครื่องดื่มที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก (ปรุงแต่ง)	Milk Products	60	50	70	50	100	20	45	30	45
01.5.2	ผลิตภัณฑ์เลียนแบบนมผงและผลิตภัณฑ์ เลียนแบบครีมผง (ไม่ปรุงแต่ง)	Imitation Dairy	60	50	70	50	100	20	35	30	30
01.7	ขนมหวานที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก	Frozen Dairy	60	50	70	50	100	20	35	30	30
02.4	ขนมหวานที่มีไขมันเป็นส่วนประกอบหลัก	Imitation Dairy	60	50	70	50	100	20	35	30	30
03.0	ไอศกรีมหวานเย็น	Fruit Ices	60	50	70	50	100	20	35	30	30
04.1.2.3	ผลไม้ในน้ำส้มสายชู น้ำมัน หรือน้ำเกลือ	Processed Fruits	60	50	-	-	100	20	35	30	30
04.1.2.4	ผลไม้ที่ผ่านกรรมวิธีแช่แข็ง	Processed Fruits	60	50	-	-	100	20	35	30	30
04.1.2.6	ผลิตภัณฑ์ที่มีผลไม้เป็นส่วนประกอบหลัก สำหรับใช้ทาหรือป้าย	Processed Fruits	60	50	-	-	100	20	35	30	30
04.1.2.7	ผลไม้แช่อิ่ม เชื่อม หรือเคลือบด้วยน้ำตาล	Processed Fruits	60	50	-	-	100	20	35	30	30
04.1.2.8	ผลไม้แปรสภาพเพื่อใช้ประกอบอาหาร	Processed Fruits	60	50	-	-	100	20	35	30	30
04.1.2.9	ขนมหวานที่มีผลไม้เป็นส่วนประกอบหลัก	Processed Fruits	60	50	-	-	100	20	35	30	30
04.1.2.10	ผลไม้หมักดอง	Processed Fruits	60	50	-	-	100	20	35	30	30
04.1.2.11	ไส้ขนมที่ทำจากผลไม้	Processed Fruits	60	50	-	-	100	20	35	30	30
04.1.2.12	ผลไม้ปรุงสุก	Processed Fruits	60	50	-	-	100	20	35	30	30
04.2.2.2	ผัก สาหร่ายทะเล นัทและเมล็ด ที่แห้ง	Processed Vegetables	-	50	-	-	100	20	35	-	30

รหัสของ หมวด อาหาร	หมวดอาหารที่มีการอนุญาตการใช้ สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ตาม ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย วัตถุเจือปนอาหาร	ผลิตภัณฑ์อาหารตาม FEMA GRAS List	ปริมาณสูงสุดที่อนุญาตการใช้สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)									
			GRAS 30 FLAVORING SUBSTANCES									
			FEMA 4947	FEMA 4950	FEMA 4951	FEMA 4952	FEMA 4953	FEMA 4957	FEMA 4968	FEMA 4978	FEMA 4601	
04.2.2.3	ผัก สำหรับายทะเล ในน้ำส้มสายชู น้ำมัน น้ำเกลือ หรือซอสถั่วเหลือง	Processed Vegetables	-	50	-	-	100	20	35	-	30	
04.2.2.4	ผัก สำหรับายทะเล ที่ผ่านกรรมวิธีคั้นนึ่ง	Processed Vegetables	-	50	-	-	100	20	35	-	30	
04.2.2.5	ผัก สำหรับายทะเล นัทและเมล็ด ที่ บดละเอียดและสำหรับใช้ทาหรือป้าย	Processed Vegetables	-	50	-	-	100	20	35	-	30	
04.2.2.6	ผัก สำหรับายทะเล นัทและเมล็ด ที่บดและ เพื่อใช้ประกอบอาหาร	Processed Vegetables	-	50	-	-	100	20	35	-	30	
04.2.2.7	ผัก สำหรับายทะเล ดอก	Processed Vegetables	-	50	-	-	100	20	35	-	30	
04.2.2.8	ผัก สำหรับายทะเล ปรุงสุกหรือทอด	Processed Vegetables	-	50	-	-	100	20	35	-	30	
05.1.4	ผลิตภัณฑ์โกโก้ และผลิตภัณฑ์ช็อกโกแลต	Confections and Frostings	60	50	70	50	100	20	35	30	30	
05.2.1	ลูกกวาดชนิดแข็ง	Hard Candy	60	50	70	50	100	20	35	30	30	
05.2.2	ลูกกวาดชนิดนุ่ม	Soft Candy	60	50	70	50	100	20	35	30	30	
05.2.3	นูกัตและมาร์ซิแพน	Confections and Frostings	60	50	70	50	100	20	35	30	30	
05.3	หมากฝรั่ง	Chewing Gum	-	50	70	50	100	20	35	30	200	
05.4	ผลิตภัณฑ์ใช้เคลือบหรือแต่งหน้าขนม และ ซอสหวาน	Sweet Sauces	60	50	70	50	100	20	35	30	30	
06.3	ผลิตภัณฑ์ธัญชาติสำหรับอาหารเช้า	Breakfast Cereals	60	50	70	50	100	20	100	30	50	

รหัสของ หมวด อาหาร	หมวดอาหารที่มีการอนุญาตการใช้ สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ตาม ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย วัตถุเจือปนอาหาร	ผลิตภัณฑ์อาหารตาม FEMA GRAS List	ปริมาณสูงสุดที่อนุญาตการใช้สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)								
			GRAS 30 FLAVORING SUBSTANCES								
			FEMA 4947	FEMA 4950	FEMA 4951	FEMA 4952	FEMA 4953	FEMA 4957	FEMA 4968	FEMA 4978	FEMA 4601
06.5	ขนมหวานที่มีธัญชาติและสตาร์ชเป็น ส่วนประกอบหลัก	Confections and Frostings	60	50	70	50	100	20	35	30	30
06.8.1	เครื่องดื่มที่ไม่นำแอลกอฮอล์	Beverages, Non- alcoholic	60	50	70	50	100	20	35	30	30
08.3.2	เนื้อสัตว์บด ทำให้สุกโดยใช้ความร้อน	Meat Products/ Poultry Products	-	50	-	-	-	-	35	-	75
09.3.1	สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่แช่ด้วย น้ำส้มสายชูหรือไวน์	Fish Products	-	50	-	-	-	-	35	-	-
09.3.2	สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ผ่านการดอง	Fish Products	-	50	-	-	-	-	35	-	-
09.3.3	คาร์เวียร์และผลิตภัณฑ์จากไขปลาชนิดอื่นๆ	Fish Products	-	50	-	-	-	-	35	-	-
09.4	สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ผ่านกรรมวิธี แคนนิง	Fish Products	-	50	-	-	-	-	35	-	-
10.4	ขนมหวานที่มีไข่เป็นส่วนประกอบหลัก	Egg Products	-	50	-	-	-	-	35	-	-
11.6	สารให้ความหวานแทนน้ำตาลที่จำหน่าย โดยตรงต่อผู้บริโภค	Sugar Substitutes	60	-	-	-	-	-	-	-	-
12.2.2	เครื่องปรุงรส	Seasonings and Flavors	60	50	70	50	100	20	35	30	30
12.4	มัสตาร์ด	Condiments & Relishes	-	50	70	50	100	20	35	30	30

รหัสของ หมวด อาหาร	หมวดอาหารที่มีการอนุญาตการใช้ สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ตาม ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย วัตถุเจือปนอาหาร	ผลิตภัณฑ์อาหารตาม FEMA GRAS List	ปริมาณสูงสุดที่อนุญาตการใช้สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)									
			GRAS 30 FLAVORING SUBSTANCES									
			FEMA 4947	FEMA 4950	FEMA 4951	FEMA 4952	FEMA 4953	FEMA 4957	FEMA 4968	FEMA 4978	FEMA 4601	
12.5	ซूप	Soups	60	50	70	50	100	20	35	30	30	
12.6.1	ซอสอิมัลชัน	Condiments and Relishes	-	50	70	50	100	20	35	30	30	
12.6.2	ซอสที่ไม่เป็นอิมัลชัน	Condiments and Relishes	-	50	70	50	100	20	35	30	30	
12.6.3	ส่วนผสมสำเร็จรูปสำหรับใช้ทำซอสและ เกรวี่	Condiments and Relishes	-	50	70	50	100	20	35	30	30	
12.6.4	ซอสใส	Condiments and Relishes	-	50	70	50	100	20	35	30	30	
12.7	สลัด และผลิตภัณฑ์ทาแซนวิช	Fats and oils	60	50	-	-	-	-	35	-	-	
12.9.2.1	ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีน จากถั่วเหลืองที่ผ่านการหมัก	Condiments & Relishes	-	50	70	50	100	20	35	30	30	
12.9.2.2	ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีน จากถั่วเหลืองที่ไม่ผ่านการหมัก	Condiments and Relishes	-	50	70	50	100	20	35	30	30	
12.9.2.3	ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีน จากถั่วเหลืองประเภทอื่นๆ นอกเหนือจาก ผลิตภัณฑ์ ตามหมวด 12.9.2.1 และ 12.9.2.2	Condiments and Relishes	-	50	70	50	100	20	35	30	30	

รหัสของ หมวด อาหาร	หมวดอาหารที่มีการอนุญาตการใช้ สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ตาม ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย วัตถุเจือปนอาหาร	ผลิตภัณฑ์อาหารตาม FEMA GRAS List	ปริมาณสูงสุดที่อนุญาตการใช้สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)								
			GRAS 30 FLAVORING SUBSTANCES								
			FEMA 4947	FEMA 4950	FEMA 4951	FEMA 4952	FEMA 4953	FEMA 4957	FEMA 4968	FEMA 4978	FEMA 4601
13.4	อาหารสำหรับผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนัก เฉพาะกรณีที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก (Milk base)	Milk Products	60	50	70	50	100	20	45	30	45
13.5	อาหารมีวัตถุประสงค์เฉพาะทางด้าน โภชนาการ เฉพาะกรณีที่มีนมเป็น ส่วนประกอบหลัก (Milk base)	Milk Products	60	50	70	50	100	20	45	30	45
14.1.3	น้ำผลไม้และน้ำผักชนิดเนคต้า	Beverages, Non- alcoholic	60	50	70	50	100	20	35	30	30
14.1.4	เครื่องดื่มแต่งกลิ่นรส	Beverages, Non- alcoholic	60	50	70	50	100	20	35	30	30
14.1.5	กาแฟ เครื่องดื่มแทนกาแฟ ชา เครื่องดื่ม สมุนไพร และเครื่องดื่มจากธัญชาติชนิด ต่างๆ ไม่รวมโกโก้	Instant Coffee and Tea	60	50	70	50	100	20	35	30	30
14.2.7	เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่แต่งกลิ่นรส	Beverages, alcoholic	60	50	70	50	100	20	35	30	30
15.0	ขนมขบเคี้ยว	Snack Foods	60	50	70	50	100	20	35	30	30

หมายเหตุ ข้อมูล ณ วันที่ 20 ธันวาคม 2565

สืบค้นได้จาก <https://www.femaflavor.org/gras-publications>

The Identification Description as Reviewed by the FEMA Expert Panel

ของสารกลุ่มสตีวียอลไกลโคไซด์ที่มีคุณสมบัติเป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส

	รายชื่อสาร	FEMA No.	GRAS	Identification Description*	INS no.*
1.	Rebaudioside C	FEMA 4720	GRAS 26	Total steviol glycosides no less than 95%; Not less than 85% rebaudioside C; No more than 12% other steviol glycosides	960a
2.	Glucosyl steviol glycosides	FEMA 4728	GRAS 26,28	Total steviol glycosides 80-90% inclusive of supraglucosylated steviol glycosides 75-80%; Rebaudioside A 1-6%; stevioside 2-4% and other individual steviol glycosides not further glucosylated each less than 3%. Maltodextrin 3- 20%	960d
3.	Stevioside	FEMA 4763	GRAS 26	>95% Stevioside	960a, 960d
4.	Steviol glycoside extract, Stevia rebaudiana, Rebaudioside A 60%	FEMA 4771	GRAS 26	Rebaudioside A >60%; Rebaudioside C <10%; Stevioside 25-40%; Total steviol glycosides no less than 95% (including stevioside, rebaudiosides A, B, C, D, E and F, steviolbioside, rubusoside and dulcoside A); Water <5	960a, 960d
5.	Steviol glycoside extract, Stevia rebaudiana, Rebaudioside A 80%	FEMA 4772	GRAS 26	Rebaudioside A >80%; Rebaudioside C <10%; Stevioside <15%; Total steviol glycosides no less than 95% (including stevioside, rebaudiosides A, B, C, D, E and F, steviolbioside, rubusoside and dulcoside A); Water <5%	960a, 960d

	รายชื่อสาร	FEMA No.	GRAS	Identification Description*	INS no.*
6.	Steviol glycoside extract, Stevia rebaudiana, Rebaudioside C 30%	FEMA 4796	GRAS 27	Total steviol glycosides >95%, including 28-33% rebaudioside C; 17-23% rebaudioside A; 10-15% stevioside; 25-36% other steviol glycosides (including rebaudiosides B, D and F, steviolbioside, rubusoside and dulcoside A)	960a
7.	Steviol glycoside extract, Stevia rebaudiana, Rebaudioside A 22%	FEMA 4805	GRAS 27	Total steviol glycosides no less than 95%; total principal steviol glycosides 60-63%, including 18-22% rebaudioside A; 5-8% stevioside; 8-14% rebaudioside D; rebaudiosides B, C, E, F, N, O, M, steviolbioside, rubusoside, and dulcoside A individually present at concentrations up to 6%. Additional steviol glycosides, 36-42%	960a
8.	Steviol glycoside extract, Stevia rebaudiana, Rebaudioside C 22%	FEMA 4806	GRAS 27	Total steviol glycosides no less than 95%; total principal steviol glycosides 56-59%, including 13-22% rebaudioside C; 13-18% rebaudioside A; 5-8% stevioside; rebaudiosides B, D, E, F, N, O, and M, steviolbioside, rubusoside and dulcoside A individually present at concentrations up to 4%. Additional steviol glycosides, 38-45%	960a

	รายชื่อสาร	FEMA No.	GRAS	Identification Description*	INS no.*
9.	Glucosylated stevia extract	FEMA 4845	GRAS 28	At least 80% total steviol glycosides inclusive of supraglucosylated steviol glycosides 50-70%, not more than 10% Rebaudioside A, not more than 4% Rebaudioside C, not more than 5% stevioside, and no individual steviol glycosides further glucosylated \leq 3%. Maltodextrin <20%	960d
10.	Enzyme modified stevia, stevioside 20%	FEMA 4876	GRAS 28	>90% Total steviol glycosides inclusive of supraglucosylated steviol glycosides 64-75%; Rebaudioside A 1-13%; Stevioside 14-26%, and Other individual steviol glycosides not further glucosylated each less than 6%. Maltodextrin 1-6%	960d
11.	Rebaudioside A	FEMA 4601	GRAS 28,30	>97% Rebaudioside A	960a
12.	Rebaudioside M	FEMA 4895	GRAS 29	Total steviol glycosides no less than 95%; Rebaudioside M \geq 80%; Rebaudioside D 5-20%	960b
13.	Glucosylated steviol glycosides, 70-80%	FEMA 4909	GRAS 29	Supraglucosylated steviol glycosides 70-80%; Rebaudioside A 14-20%; Steviol glycosides not further glucosylated, each individually, not to exceed 3%; Maltodextrin 3-10%	960d
14.	Glucosylated steviol glycosides, 40%	FEMA 4910	GRAS 29	Supraglucosylated steviol glycosides 30-40%; Rebaudioside A 5-8%; Not more than 4% stevioside; All other individual steviol glycosides not further glucosylated <3%; Maltodextrin 45-60%	960d

	รายชื่อสาร	FEMA No.	GRAS	Identification Description*	INS no.*
15.	Stevia extract stevioside, 70%	FEMA 4911	GRAS 29	Total steviol glycosides no less than 95%;Stevioside 70-80%; Rebaudioside A 13-18%; Steviobioside 1-3%; Rebaudioside C 2-3%; Total glycosides <3% (including Rebaudioside D, Rebaudioside B, Rebaudioside F, Dulcoside A, and Rubusoside)	960a
16.	Rebaudioside D 95%	FEMA 4921	GRAS 29	Not less than 95% rebaudioside D; Total other steviol glycosides <3.5%	960c
17.	Rebaudioside M 95%	FEMA 4922	GRAS 29	Rebaudioside M ≥95%; Rebaudioside B <2%; Rebaudioside A <1.5%; Total other steviol glycosides <1.5%	960c
18.	Glucosylated steviol glycosides, 90%	FEMA 4931	GRAS 29	Not less than 90% of total steviol glycosides inclusive of supraglucosylated steviol glycosides; Rebaudioside A less than 3%; Stevioside less than 2%; Other steviol glycosides not further glucosylated, each individually, less than 2%; Maltodextrin less than 10%	960d
19.	Rebaudioside E ≥85%	FEMA 4936	GRAS 29	Total steviol glycosides no less than 95%; Rebaudioside E 85-92%; Rebaudioside D 5-10%; Steviolbioside and stevioside, each individually, less than 1%	960c
20.	Rebaudioside I 95%	FEMA 4937	GRAS 29	Not less than 95% Rebaudioside I; Rebaudioside B less than 1%	960c

	รายชื่อสาร	FEMA No.	GRAS	Identification Description*	INS no.*
21.	Glucosylated stevia extract 40% with 14% Rebaudioside A	FEMA 4947	GRAS 30	35-45% Glucosylated steviol glycosides; 11-17% Rebaudioside A; 8-15% Stevioside; Less than 3% all other individual steviol glycosides; Maltodextrin 23-45%	960d
22.	Stevia rebaudiana extract with Rebaudiosides AM and M	FEMA 4950	GRAS 30	Total steviol glycosides >95%, inclusive of 60-75% Rebaudioside AM; 15-20% Rebaudioside M; Other individual rebaudiosides not further glucosylated present at ≤1% individually and 5-10% supraglucosylated rebaudiosides	960c
23.	Glucosylated steviol glycosides 90% supraglucosylated rebaudioside A	FEMA 4951	GRAS 30	Total steviol glycosides >95%, inclusive of 90-94% supraglucosylated rebaudioside A; 1-3% Not further glucosylated rebaudioside A; Trace amounts of other supraglucosylated individual rebaudiosides; <4% Dextrins	960d
24.	Glucosylated steviol glycosides 91% supraglucosylated rebaudioside D	FEMA 4952	GRAS 30	Total steviol glycosides >95%, inclusive of 91-95% supraglucosylated rebaudioside D; 1-4% Supraglucosylated rebaudioside A; 2-4% Not further glucosylated rebaudioside D; Trace amounts of other supraglucosylated individual rebaudiosides; <3% Dextrins	960d

	รายชื่อสาร	FEMA No.	GRAS	Identification Description*	INS no.*
25.	Glucosylated steviol glycosides 58% supraglucosylated stevioside	FEMA 4953	GRAS 30	Total steviol glycosides >95%, inclusive of 58-61% supraglucosylated stevioside; 24- 35% Supraglucosylated rebaudioside A, 12-16% Supraglucosylated rebaudioside C; 1-2% Supraglucosylated rebaudioside D; Trace amounts of other supraglucosylated individual rebaudiosides; <3% Dextrins	960d
26.	Rebaudioside M 85%	FEMA 4957	GRAS 30	Total steviol glycosides >95%, inclusive of Rebaudioside M ≥85%; Rebaudioside D 3-12% and other individual steviol glycosides not further glucosylated each less than 1%	960b
27.	Stevia rebaudiana extract with Rebaudioside M ≥90%	FEMA 4968	GRAS 30	Total steviol glycosides >95%, inclusive of Rebaudioside M ≥90%; other rebaudiosides not further glucosylated present at ≤4% individually	960c
28.	Rebaudioside B 95%	FEMA 4978	GRAS 30	>95% Rebaudioside B	960c

หมายเหตุ *อ้างอิงจาก Letter of the Expert Panel of the Flavor and Extract Manufacturers Association of the United States on March 2023

สรุปแนวทางการดำเนินการ

	ผู้ผลิต/นำเข้าสารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์		ผู้ผลิต/นำเข้า ผลิตภัณฑ์อาหาร ที่ใช้สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์
	สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ 100%	สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์แบบผสม	
ประเภทอาหาร/ชนิดอาหาร	วัตถุเจือปนอาหาร	วัตถุเจือปนอาหารชนิดผสม	ผลิตภัณฑ์ตามประกาศที่เกี่ยวข้อง
การขออนุญาต	<p>ขออนุญาตเป็นอาหารควบคุมเฉพาะประเภท “วัตถุเจือปนอาหาร”</p> <ul style="list-style-type: none"> ขอรับเลขสารบบอาหารใหม่: ให้อื่นคำขอขึ้นทะเบียนตำรับอาหาร (อ.17) หรือ ขอใช้ฉลากอาหาร (กรณีสถานที่ผลิตไม่เข้าข่ายโรงงาน) ขอแก้ไขรายละเอียดหลังได้รับเลขสารบบอาหาร: ให้อื่นคำขอแก้ไขรายการทะเบียนตำรับอาหาร (อ.19) หรือ ขอแก้ไขรายละเอียดใบสำคัญการอนุญาตฉลาก (กรณีสถานที่ผลิตไม่เข้าข่ายโรงงาน) 		ขออนุญาตตามประเภทของผลิตภัณฑ์อาหารนั้น
ข้อกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน (Specification) ของสารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์	Specification Monograph prepared by the meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA), 91 st Meeting 2021	<ul style="list-style-type: none"> วัตถุเจือปนอาหารชนิดเดี่ยวที่ใช้จะต้องมีข้อกำหนดคุณภาพมาตรฐานเป็นไปตาม JECFA วัตถุเจือปนอาหารชนิดผสมจะต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐานเป็นไปตาม ป.อย. เรื่อง การกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของวัตถุเจือปนอาหารลักษณะผสม 	<ul style="list-style-type: none"> Specification Monograph prepared by the meeting of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA), 91st Meeting 2021 หรือ ผลิตภัณฑ์วัตถุเจือปนอาหารที่ได้รับเลขสารบบอาหารแล้ว
ข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้ (Maximum use levels) ของสารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์	- พิจารณาตามวัตถุประสงค์ (แล้วแต่กรณี)-		
กรณีที่ 1. ใช้เป็นสารให้ความหวาน (Sweetener)	ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยวัตถุเจือปนอาหาร ฉบับปัจจุบัน		
กรณีที่ 2. ใช้เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส (Flavouring agent)	<p>FEMA GRAS list ฉบับล่าสุด</p> <p>(อยู่ระหว่างเพิ่มเติมเงื่อนไขในประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยวัตถุเจือปนอาหาร: กรณีใช้เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรสปริมาณที่ใช้จะต้องไม่เกินปริมาณสูงสุดที่กำหนดไว้ใน FEMA GRAS ฉบับล่าสุด)</p>		
กรณีที่ 3. ใช้ร่วมกันทั้ง 2 วัตถุประสงค์	ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยวัตถุเจือปนอาหาร ฉบับปัจจุบัน		

	ผู้ผลิต/นำเข้าสารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์		ผู้ผลิต/นำเข้า ผลิตภัณฑ์อาหาร ที่ใช้สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์
	สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ 100%	สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์แบบผสม	
การแสดงฉลาก (Labeling)	<ul style="list-style-type: none"> ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องวัตถุเจือปนอาหารและประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องการแสดงฉลากอาหารในภาชนะบรรจุ สำหรับการแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับชื่ออาหาร การแสดงส่วนประกอบ และวิธีการใช้ ให้พิจารณาตามวัตถุประสงค์ แล้วแต่กรณี ดังนี้ 		ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องการแสดงฉลากอาหารในภาชนะบรรจุ สำหรับการแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้วัตถุเจือปนอาหารในผลิตภัณฑ์ ให้พิจารณาตามวัตถุประสงค์ ดังนี้
กรณีที่ 1. ใช้เป็นสารให้ความหวาน	<ol style="list-style-type: none"> ชื่ออาหาร ชื่ออาหาร..... โดยมีคำว่า “วัตถุเจือปนอาหาร” หรือ “สารให้ความหวาน หรือ วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล” หรือ “วัตถุเจือปนอาหาร” และ “สารให้ความหวาน” กำกับไว้ด้วย วิธีการใช้ (วัตถุประสงค์การใช้ ชนิดของอาหารที่ใช้ ปริมาณการใช้) (กรณีที่ไม่จำหน่ายโดยตรง สามารถนำไปแจ้งไว้ในคู่มือหรือเอกสารประกอบการจำหน่ายได้) ใช้เพื่อเป็นสารให้ความหวาน สำหรับอาหาร...(ระบุชนิดอาหาร)...ปริมาณการใช้..... (ระบุปริมาณการใช้)... การแสดงส่วนประกอบของอาหาร (กรณีที่ไม่จำหน่ายโดยตรง สามารถนำไปแจ้งไว้ในคู่มือหรือเอกสารประกอบการจำหน่ายได้) <ul style="list-style-type: none"> ชื่อเฉพาะและ INS no. และปริมาณของวัตถุเจือปนอาหาร โดยเรียงลำดับตามปริมาณจากมากไปหาน้อย และตามด้วยส่วนประกอบอื่นที่ไม่ใช่วัตถุเจือปนอาหาร กรณีไม่ได้จำหน่ายโดยตรงให้กับผู้บริโภค : กรณีที่ไม่แสดงส่วนประกอบและปริมาณ ให้แสดงข้อความ “ เป็นวัตถุดิบสำหรับแปรรูปอาหารเท่านั้น” และจัดทำคู่มือหรือเอกสารประกอบการจำหน่าย (ที่ต้องแจ้งรายละเอียดสูตรส่วนประกอบและปริมาณ) 		<p>ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องการแสดงฉลากอาหารในภาชนะบรรจุ สำหรับการแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้วัตถุเจือปนอาหารในผลิตภัณฑ์</p> <p>การแสดงส่วนประกอบของอาหาร “สารให้ความหวาน หรือ วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล ตามด้วยชื่อเฉพาะ”</p>

	ผู้ผลิต/นำเข้าสารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์		ผู้ผลิต/นำเข้า ผลิตภัณฑ์อาหาร ที่ใช้สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์
	สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ 100%	สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์แบบผสม	
	<p>ตัวอย่าง ชื่ออาหาร : สติวอลไกลโคไซด์จากหญ้าหวาน (วัตถุเจือปนอาหาร) Steviol glycosides from <i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni (Food Additive) วิธีการใช้ : ใช้เพื่อเป็นสารให้ความหวาน สำหรับเครื่องดื่ม ปริมาณการใช้ 0.01% การแสดงส่วนประกอบของอาหาร :</p> <ul style="list-style-type: none"> • กรณีจำหน่ายโดยตรง : สติวอลไกลโคไซด์จากหญ้าหวาน (Steviol glycosides from <i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni) (INS 960a) ร้อยละ 100 • กรณีไม่ได้จำหน่ายโดยตรง: กรณีที่ไม่แสดงส่วนประกอบให้แสดงข้อความ “ เป็นวัตถุติดบ สำหรับแปรรูปอาหารเท่านั้น ” และจัดทำคู่มือประกอบการจำหน่าย 		<p>ตัวอย่าง สารให้ความหวาน สติวอลไกลโคไซด์จากหญ้าหวาน</p>
กรณีที่ 2. ใช้เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส	<p>1. ชื่ออาหาร : ชื่ออาหาร..... โดยมีคำว่า “วัตถุเจือปนอาหาร” หรือ “วัตถุแต่งกลิ่นรส” หรือ “วัตถุเจือปนอาหาร” และ “วัตถุแต่งกลิ่นรส” กำกับไว้ด้วยกำกับไว้ด้วย</p> <p>2. วิธีการใช้ (วัตถุประสงค์การใช้ ชนิดของอาหารที่ใช้ ปริมาณการใช้) (กรณีที่ไม่จำหน่ายโดยตรง สามารถนำไปแจ้งไว้ในคู่มือหรือเอกสารประกอบการจำหน่ายได้) ใช้แต่งกลิ่นรสอาหาร.....(ระบุชนิดอาหาร).....(ระบุปริมาณการใช้).....</p> <p>3. การแสดงส่วนประกอบของอาหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชื่อเฉพาะ และ INS no. กำกับไว้ด้วยแล้วแต่กรณี (จะระบุ FEMA หรือไม่ก็ได้) และ ปริมาณของวัตถุแต่งกลิ่นรส โดยเรียงลำดับตามปริมาณจากมากไปหาน้อย และตามด้วยส่วนประกอบอื่นที่ไม่ใช่วัตถุเจือปนอาหาร - กรณีไม่ได้จำหน่ายโดยตรงให้กับผู้บริโภค : กรณีที่ไม่แสดงส่วนประกอบให้แสดงข้อความ “ เป็นวัตถุติดบ สำหรับแปรรูปอาหารเท่านั้น ” และจัดทำคู่มือประกอบการจำหน่าย <p>สามารถแสดงข้อความ “วัตถุแต่งกลิ่นธรรมชาติ / เลียนธรรมชาติ / สังเคราะห์” ตามข้อเท็จจริงบนฉลาก แต่ไม่อนุญาตให้แสดงที่ชื่อของผลิตภัณฑ์</p>		<p>ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องการแสดงฉลากอาหารในภาชนะบรรจุ สำหรับการแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้วัตถุเจือปนอาหารในผลิตภัณฑ์</p> <p>การแสดงส่วนประกอบของอาหาร “วัตถุแต่งกลิ่นรส ตามด้วยชื่อเฉพาะ” หรือ “วัตถุแต่งกลิ่นรส ตามด้วยเลข INS” หรือ “วัตถุเจือปนอาหาร ตามด้วยชื่อเฉพาะ” หรือ “วัตถุเจือปนอาหาร ตามด้วยเลข INS” (จะระบุ FEMA ร่วมด้วยหรือไม่ก็ได้)</p>

	ผู้ผลิต/นำเข้าสารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์		ผู้ผลิต/นำเข้า ผลิตภัณฑ์อาหาร ที่ใช้สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์
	สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ 100%	สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์แบบผสม	
	<p>ตัวอย่าง ชื่ออาหาร : ชื่อการค้า/ชื่ออาหารXXX (วัตถุเจือปนอาหาร)(วัตถุแต่งกลิ่นรส) วิธีการใช้ : ใช้แต่งกลิ่นรสอาหารสำหรับเครื่องดื่มแต่งกลิ่นรส ปริมาณ 0.006%</p> <p>การแสดงส่วนประกอบของอาหาร :</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีจำหน่ายโดยตรง : กลูโคซิเลสสติวอลไกลโคไซด์จากกระบวนการตัดแปรโดยเอนไซม์ (INS 960d) (FEMA NO 4947) ร้อยละ 100 % 		<p>ตัวอย่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - วัตถุแต่งกลิ่นรส กลูโคซิเลสสติวอลไกลโคไซด์จากกระบวนการตัดแปรโดยเอนไซม์ หรือ วัตถุแต่งกลิ่นรส INS 960d - วัตถุเจือปนอาหาร กลูโคซิเลสสติวอลไกลโคไซด์จากกระบวนการตัดแปรโดยเอนไซม์ หรือ วัตถุเจือปนอาหาร INS 960d โดยจะระบุ FEMA no. หรือไม่ก็ได้
กรณีที่ 3. ใช้ร่วมกันทั้ง 2 วัตถุประสงค์	<p>แสดงวิธีการใช้ตามข้อกำหนดเงื่อนไขการใช้ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยวัตถุเจือปนอาหาร ฉบับปัจจุบัน</p> <p>1. ชื่ออาหาร ชื่ออาหาร..... โดยมีคำว่า“วัตถุเจือปนอาหาร” หรือ “สารให้ความหวาน หรือ วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล” ร่วมกับ “วัตถุแต่งกลิ่นรส” ตามด้วยชื่อเฉพาะ และ INS no. กำกับไว้ด้วยแล้วแต่กรณี</p> <p>2. วิธีการใช้ (วัตถุประสงค์การใช้ ชนิดของอาหารที่ใช้ ปริมาณการใช้) (กรณีที่ไม่จำหน่ายโดยตรง สามารถนำไปแจ้งไว้ในคู่มือหรือเอกสารประกอบการจำหน่ายได้) ใช้เพื่อเป็นสารให้ความหวาน และใช้แต่งกลิ่นรสอาหาร</p> <p>3. การแสดงส่วนประกอบของอาหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนประกอบที่เป็นสารให้ความหวาน (ชื่อเฉพาะและ INS no.) และส่วนประกอบที่ใช้เป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส (ชื่อเฉพาะ และ INS no. (จะระบุ FEMA หรือไม่ก็ได้)) และปริมาณ โดยเรียงลำดับตามปริมาณจากมากไปหาน้อย และตามด้วยส่วนประกอบอื่นที่ไม่ใช่วัตถุเจือปนอาหาร 		<p>ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องการแสดงผลอาหารในภาชนะบรรจุ สำหรับการแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้วัตถุเจือปนอาหารในผลิตภัณฑ์</p> <p>การแสดงส่วนประกอบของอาหาร “สารให้ความหวาน หรือวัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล ตามด้วยชื่อเฉพาะ” ร่วมกับ “วัตถุแต่งกลิ่นรส ตามด้วยชื่อเฉพาะหรือเลข INS” หรือ “วัตถุเจือปนอาหารตามด้วยชื่อเฉพาะหรือเลข INS” (จะระบุ FEMA ร่วมด้วยหรือไม่ก็ได้)</p>

	ผู้ผลิต/นำเข้าสารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์		ผู้ผลิต/นำเข้า ผลิตภัณฑ์อาหาร ที่ใช้สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์
	สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์ 100%	สารกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์แบบผสม	
	<p>- กรณีไม่ได้จำหน่ายโดยตรงให้กับผู้บริโภค กรณีที่ไม่แสดงส่วนประกอบให้แสดงข้อความ “ เป็นวัตถุติดสำหรับแปรรูปอาหารเท่านั้น” และจัดทำคู่มือประกอบการจำหน่าย</p> <p>สามารถแสดงข้อความ “วัตถุแต่งกลิ่นธรรมชาติ / เลียนธรรมชาติ / สังเคราะห์” ตามข้อเท็จจริงบนฉลาก แต่ไม่อนุญาตให้แสดงที่ชื่อของผลิตภัณฑ์</p> <p>ตัวอย่าง <u>ชื่ออาหาร :</u> ชื่อการค้า/ชื่ออาหารXXX (สารให้ความหวาน) และ (วัตถุแต่งกลิ่นรส) <u>วิธีการใช้ :</u> ใช้เพื่อเป็นสารให้ความหวานสำหรับเครื่องดื่ม ปริมาณ 0.01 % และใช้เพื่อเป็นวัตถุแต่งกลิ่นรส สำหรับเครื่องดื่ม ปริมาณ 0.01%</p> <p><u>การแสดงส่วนประกอบของอาหาร :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • กรณีจำหน่ายโดยตรง : <ul style="list-style-type: none"> - สตีวอลไกลโคไซด์จากหญ้าหวาน (สารให้ความหวาน) (INS 960a) ร้อยละ 50 - กลูโคซิเลสสตีวอลไกลโคไซด์จากกระบวนการตัดแปรโดยเอนไซม์ (วัตถุแต่งกลิ่นรส) (INS 960d) (FEMA NO XXXX) ร้อยละ 0.1 		<p>ตัวอย่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - สารให้ความหวาน สตีวอลไกลโคไซด์จากหญ้าหวาน และ วัตถุแต่งกลิ่นรส กลูโคซิเลสสตีวอลไกลโคไซด์จากกระบวนการตัดแปรโดยเอนไซม์ - สารให้ความหวาน สตีวอลไกลโคไซด์จากหญ้าหวาน และ วัตถุแต่งกลิ่นรส INS 960d - สารให้ความหวาน สตีวอลไกลโคไซด์จากหญ้าหวาน และ วัตถุเจือปนอาหาร กลูโคซิเลสสตีวอลไกลโคไซด์จากกระบวนการตัดแปรโดยเอนไซม์ - สารให้ความหวาน สตีวอลไกลโคไซด์จากหญ้าหวาน และ วัตถุเจือปนอาหาร INS 960d <p>โดยจะระบุ FEMA no. หรือไม่ก็ได้</p>