

(ร่าง)

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข

(ฉบับที่ ...) พ.ศ. ...

เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๔): สตีวียอลไกลโคไซด์

โดยที่เป็นการสมควรให้มีการใช้สตีวียอลไกลโคไซด์ (Steviol glycosides) ซึ่งประกอบด้วย สตีวียโอไซด์ (Stevioside) รีบาดิโอไซด์ เอ (Rebaudioside A) รีบาดิโอไซด์ บี (Rebaudioside B) รีบาดิโอไซด์ ซี (Rebaudioside C) รีบาดิโอไซด์ ดี (Rebaudioside D) รีบาดิโอไซด์ เอฟ (Rebaudioside F) ดัลโคไซด์ เอ (Dulcoside A) รูบัสไซด์ (Rubusoside) และ สตีวียอลไบโอไซด์ (Steviolbioside) เป็นวัตถุเจือปนอาหาร ซึ่งคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญว่าด้วยวัตถุเจือปนอาหารขององค์การอาหารและเกษตร และองค์การอนามัยโลก แห่งสหประชาชาติ (The Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA) ได้ประเมินและกำหนดค่าความปลอดภัย (Acceptable Daily Intake, ADI) แล้ว

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ และมาตรา ๖(๑)(๒)(๔)(๕)(๖)(๗)(๘) และ (๑๐) แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.๒๕๒๒ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ มาตรา ๔๓ และมาตรา ๔๕ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิก ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒๖๒) พ.ศ.๒๕๔๕ เรื่อง สตีวียโอไซด์และอาหารที่มีส่วนผสมของสตีวียโอไซด์ ลงวันที่ ๒๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๕

ข้อ ๒ ให้สตีวียอลไกลโคไซด์เป็นวัตถุเจือปนอาหาร

ข้อ ๓ สตีวียอลไกลโคไซด์ (Steviol glycosides) หมายความว่า สารสกัดบริสุทธิ์จากใบหญ้าหวาน (Stevia rebaudiana Bertoni) ซึ่งประกอบด้วย สตีวียโอไซด์ (Stevioside) รีบาดิโอไซด์ เอ (Rebaudioside A) รีบาดิโอไซด์ บี (Rebaudioside B) รีบาดิโอไซด์ ซี (Rebaudioside C) รีบาดิโอไซด์ ดี (Rebaudioside D) รีบาดิโอไซด์ เอฟ (Rebaudioside F) ดัลโคไซด์ เอ (Dulcoside A) รูบัสไซด์ (Rubusoside) และ สตีวียอลไบโอไซด์ (Steviolbioside)

ข้อ ๔ การผลิตหรือนำเข้าเพื่อจำหน่ายสตีวียอลไกลโคไซด์ต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒๘๑) พ.ศ.๒๕๔๗ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร ลงวันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๔๗ ยกเว้นยกเว้นการปฏิบัติตามข้อ ๔ และข้อ ๖ ให้ปฏิบัติตามประกาศนี้

ข้อ ๕ สตีวียอลไกลโคไซด์ ต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

ชื่อสารเคมี : สตีวียโอไซด์: 13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid หรือ β-D-glucopyranosyl ester [CAS : 57817-89-7, INS No. 960]

รีบาดิโอไซด์ เอ: 13-[(2-O-β-D-glucopyranosyl-3-O-β-D-glucopyranosyl-β-D-glucopyranosyl)oxy]kaur-16-en-18-oic acid หรือ β-D-glucopyranosyl ester [CAS : 58543-16-1, INS No. 960]

สูตร : สตีวียโอไซด์: C₃₈H₆₀O₁₈ น้ำหนักโมเลกุล ๘๐๔.๘๘

รีบาดิโอไซด์ เอ: C₄₄H₇₀O₂₃ น้ำหนักโมเลกุล ๙๖๗.๐๓

คุณลักษณะ : เป็นผงสีขาวหรือสีเหลืองอ่อน ไม่มีกลิ่นหรือมีกลิ่นเฉพาะ มีความหวานมากกว่าน้ำตาลทราย

๒๐๐-๓๐๐ เท่า

ข้อกำหนดเฉพาะ : ปริมาณ มีปริมาณสารในกลุ่มสติวอลไกลโคไซด์รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๕ ของน้ำหนักแห้ง

- การละลาย ละลายน้ำได้ดี
- pH ๔.๕-๗.๐ ของสารละลาย ๑ ใน ๑๐๐ ส่วน
- สิ่งอื่นที่ไม่ละลาย ผ่านการทดสอบ
- ความบริสุทธิ์: ถ้า ไม่เกินร้อยละ ๑

การเสียน้ำหนักเมื่อแห้ง ไม่เกินร้อยละ ๖.๐

ปริมาณสารละลายตกค้าง ไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (เมทานอล) หรือ ไม่เกิน ๕๐๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (เอทานอล)

ข้อจำกัดของสารแปลกปน : สารหนู ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และตะกั่ว ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

การบรรจุและการเก็บรักษา : เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

คุณภาพหรือมาตรฐาน : อ้างอิงจาก JECFA Monograph (๒๐๑๐) หรือหากมีการแก้ไขให้มีคุณภาพหรือมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในฉบับล่าสุด

ข้อ ๖ การใช้สติวอลไกลโคไซด์เป็นวัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาลให้ใช้ตามข้อกำหนดตามชนิดอาหารและปริมาณบัญชีตามแนบท้ายประกาศนี้เท่านั้น

ข้อ ๗ ให้ผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าอาหารตามที่ได้รับอนุญาตตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒๖๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ เรื่อง สตีวิโอไซด์และอาหารที่มีส่วนผสมของสตีวิโอไซด์ ลงวันที่ ๒๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๕ ขอขึ้นทะเบียนตำรับอาหารให้ถูกต้องตามประกาศฉบับนี้ และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒๘๑) พ.ศ. ๒๕๔๗ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร ลงวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๔๗ ภายใน ๑ ปี นับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

อาหารที่มีส่วนผสมของสตีวิโอไซด์ที่ใช้เป็นอาหารสำหรับผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนักตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๑๒๑ (พ.ศ. ๒๕๓๒) เรื่อง อาหารสำหรับผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนัก ลงวันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๓๒ ให้แก้ไขรายละเอียดอาหารให้ถูกต้องตามประกาศฉบับนี้ ภายใน ๑ ปี นับแต่ประกาศนี้ใช้บังคับ

ข้อ ๘ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่

ตารางข้อกำหนดการใช้สตีวียอลไกลโคไซด์ แนบท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข-(ฉบับที่ ...) พ.ศ. ...เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๔): สตีวียอลไกลโคไซด์

ลำดับ	ชื่อและกลุ่มหน้าที่ในอาหาร	รหัสของหมวดอาหาร	ชนิดของอาหาร	ข้อเสนอปริมาณสูงสุดที่ใช้ได้ (มิลลิกรัมต่อ ๑ กิโลกรัม) เว้นแต่ได้ระบุปริมาณเฉพาะไว้แล้ว
๑. (INS 960)	สตีวียอล ไกลโคไซด์ ชื่ออื่น Steviol Glycosides กลุ่มหน้าที่ : - วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล	๐๑.๑.๒	เครื่องดื่มที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลักทั้ง ชนิดเหลว และชนิดผง (ปรุงแต่ง) อาจผ่านการหมักหรือไม่ก็ได้ <u>ไม่รวมถึงนมปรุงแต่ง</u>	๗๐ จำนวนเป็นสตีวียอล ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์แต่งกลิ่นรสเท่านั้น
		๐๑.๕.๒	ผลิตภัณฑ์เลียนแบบนมผงและครีมผง	๓๓๐ จำนวนเป็นสตีวียอล ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์แต่งกลิ่นรสเท่านั้น
		๐๑.๗	ขนมหวานที่มีนมเป็นส่วนประกอบหลัก	๓๓๐ จำนวนเป็นสตีวียอล
		๐๒.๔	ขนมหวานที่มีไขมันเป็นส่วนประกอบหลัก	๓๓๐ จำนวนเป็นสตีวียอล
		๐๓.๐	ไอศกรีมหวานเย็น	๒๗๐ จำนวนเป็นสตีวียอล
		๐๔.๑.๒.๓	ผลไม้ในน้ำส้มสายชู น้ำมัน หรือน้ำเกลือ	๑๐๐ จำนวนเป็นสตีวียอล
		๐๔.๑.๒.๔	ผลไม้ที่ผ่านกรรมวิธีแคนนิ่ง	๓๓๐ จำนวนเป็นสตีวียอล
		๐๔.๑.๒.๖	ผลิตภัณฑ์ที่มีผลไม้เป็นส่วนประกอบหลักสำหรับทาขนมอบ <u>ไม่รวมผลิตภัณฑ์ตามหมวด ๐๔.๑.๒.๕</u>	๓๓๐ จำนวนเป็นสตีวียอล
		๐๔.๑.๒.๗	ผลไม้แช่อิ่ม	๔๐ จำนวนเป็นสตีวียอล

ลำดับ	ชื่อและกลุ่มหน้าที่ในอาหาร	รหัสของหมวดอาหาร	ชนิดของอาหาร	ข้อเสนอปริมาณสูงสุดที่ใช้ได้ (มิลลิกรัมต่อ ๑ กิโลกรัม) เว้นแต่ได้ระบุปริมาณเฉพาะไว้แล้ว
		๐๔.๑.๒.๘	ผลไม้แปรรูปพร้อมประกอบอาหาร	๓๓๐ คำนวณเป็นสติวอล
		๐๔.๑.๒.๙	ขนมหวานที่มีผลไม้เป็นส่วนประกอบหลัก	๓๕๐ คำนวณเป็นสติวอล
		๐๔.๑.๒.๑๐	ผลไม้ดอง	๑๑๕ คำนวณเป็นสติวอล
		๐๔.๑.๒.๑๑	ไส้ขนมอบที่ทำจากผลไม้	๓๓๐ คำนวณเป็นสติวอล
		๐๔.๑.๒.๑๒	ผลไม้ปรุงสุก	๔๐ คำนวณเป็นสติวอล
		๐๔.๒.๒.๒	ผัก สหรัย นัทและเมล็ด ที่แห้ง	๔๐ คำนวณเป็นสติวอล
		๐๔.๒.๒.๓	ผัก สหรัย ในน้ำส้มสายชู น้ำมัน น้ำเกลือ หรือซอสถั่วเหลือง	๓๓๐ คำนวณเป็นสติวอล
		๐๔.๒.๒.๔	ผัก สหรัย ที่ผ่านกรรมวิธีคั้นนึ่ง	๗๐ คำนวณเป็นสติวอล
		๐๔.๒.๒.๕	ผัก สหรัย นัทและเมล็ดที่บดหรือใช้ทาขนมอบ	๓๓๐ คำนวณเป็นสติวอล
		๐๔.๒.๒.๖	ผัก สหรัย นัทและเมล็ดที่บด	๑๖๕ คำนวณเป็นสติวอล

ลำดับ	ชื่อและกลุ่มหน้าที่ในอาหาร	รหัสของหมวดอาหาร	ชนิดของอาหาร	ข้อเสนอปริมาณสูงสุดที่ใช้ได้ (มิลลิกรัมต่อ ๑ กิโลกรัม) เว้นแต่ได้ระบุปริมาณเฉพาะไว้แล้ว
		๐๔.๒.๒.๗	ผัก สหรัย ดอง	๒๐๐ คำนวณเป็นสตีวียอล
		๐๔.๒.๒.๘	ผัก สหรัย ที่ปรุงสุกหรือทอด	๔๐ คำนวณเป็นสตีวียอล
		๐๕.๒	ลูกกวาด นูกัตและมาร์ซิแพน	๗๐๐ คำนวณเป็นสตีวียอล
		๐๕.๓	หมากฝรั่ง	๑๑๐๐ คำนวณเป็นสตีวียอล
		๐๖.๓	ผลิตภัณฑ์ธัญชาติสำหรับอาหารเช้า	๓๕๐ คำนวณเป็นสตีวียอล
		๐๖.๕	ขนมหวานที่มีธัญชาติและสตาร์ชเป็นส่วนประกอบหลัก	๑๖๕ คำนวณเป็นสตีวียอล
		๐๖.๘.๑	น้ำนมถั่วเหลือง	๑๐๐ คำนวณเป็นสตีวียอล
		๐๘.๓.๒	เนื้อสัตว์บด ทำให้สุกโดยใช้ความร้อน	๑๐๐ คำนวณเป็นสตีวียอล ใช้สำหรับน้ำเกลือที่ใช้ในการผลิตไส้กรอกเท่านั้น
		๐๙.๓.๑	สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ หมักน้ำส้มสายชูหรือไวน์และอาจแช่ในวุ้น	๑๐๐ คำนวณเป็นสตีวียอล สำหรับใช้ในผลิตภัณฑ์ที่มีรสเปรี้ยวและหวานเท่านั้น

ลำดับ	ชื่อและกลุ่มหน้าที่ในอาหาร	รหัสของหมวดอาหาร	ชนิดของอาหาร	ข้อเสนอปริมาณสูงสุดที่ใช้ได้ (มีลกรัมต่อ ๑ กิโลกรัม) เว้นแต่ได้ระบุปริมาณเฉพาะไว้แล้ว
		๐๙.๓.๒	สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำดองในน้ำเกลือ	๑๖๕ คำนวณเป็นสตีวียอล
		๐๙.๓.๓	คาร์เวียร์และผลิตภัณฑ์ที่ใช้แทนคาร์เวียร์	๑๐๐ คำนวณเป็นสตีวียอล
		๐๙.๔	สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำที่ผ่านกระบวนการถนอมอาหารเต็มรูปแบบ	๑๐๐ คำนวณเป็นสตีวียอล
		๑๐.๔	ขนมหวานที่มีไข่เป็นส่วนประกอบหลัก	๓๓๐ คำนวณเป็นสตีวียอล
		๑๑.๖	วัตถุที่ให้ความหวานแทนน้ำตาล	ปริมาณที่เหมาะสม คำนวณเป็นสตีวียอล
		๑๒.๒.๒	เครื่องปรุงรส	๓๐ คำนวณเป็นสตีวียอล
		๑๒.๔	มัสดาร์ด	๑๓๐ คำนวณเป็นสตีวียอล
		๑๒.๕	ซूप	๕๐ คำนวณเป็นสตีวียอล
		๑๒.๖.๑	ซอสอิมัลชัน	๓๕๐ คำนวณเป็นสตีวียอล
		๑๒.๖.๒	ซอสที่ไม่เป็นอิมัลชัน	๓๕๐ คำนวณเป็นสตีวียอล

ลำดับ	ชื่อและกลุ่มหน้าที่ในอาหาร	รหัสของหมวดอาหาร	ชนิดของอาหาร	ข้อเสนอปริมาณสูงสุดที่ใช้ได้ (มีลิกกรัมต่อ ๑ กิโลกรัม) เว้นแต่ได้ระบุปริมาณเฉพาะไว้แล้ว
		๑๒.๖.๓	ซอสและเกรวี่เข้มข้น	๓๕๐ คำนวณเป็นสติวโอล ใช้สำหรับการอบเท่านั้น
		๑๒.๖.๔	ซอสใส	๓๕๐ คำนวณเป็นสติวโอล
		๑๒.๗	สลัด และผลิตภัณฑ์ทาแซนวิช	๑๑๕ คำนวณเป็นสติวโอล
		๑๒.๙.๒.๑	ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนจากถั่วเหลืองที่ผ่านการหมัก	๓๐ คำนวณเป็นสติวโอล
		๑๒.๙.๒.๒	ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนจากถั่วเหลืองที่ไม่ผ่านการหมัก	๑๖๕ คำนวณเป็นสติวโอล
		๑๒.๙.๒.๓	ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนจากถั่วเหลืองประเภทอื่นๆ นอกเหนือจากผลิตภัณฑ์ตามหมวด ๑๒.๙.๒.๑ และ ๑๒.๙.๒.๒	๑๖๕ คำนวณเป็นสติวโอล
		๑๓.๓	อาหารทางการแพทย์	๓๕๐ คำนวณเป็นสติวโอล
		๑๓.๔	อาหารสำหรับผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนัก	๒๗๐ คำนวณเป็นสติวโอล
		๑๓.๕	อาหารมีวัตถุประสงค์เฉพาะทางด้านโภชนาการ	๖๖๐ คำนวณเป็นสติวโอล

ลำดับ	ชื่อและกลุ่มหน้าที่ในอาหาร	รหัสของหมวดอาหาร	ชนิดของอาหาร	ข้อเสนอปริมาณสูงสุดที่ใช้ได้ (มิลลิกรัมต่อ ๑ กิโลกรัม) เว้นแต่ได้ระบุปริมาณเฉพาะไว้แล้ว
				ปริมาณการใช้สำหรับผลิตภัณฑ์ที่เป็นของแข็ง (เช่น อาหารสำหรับผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนัก โดยบริโภคแทนอาหารปกติหรือบริโภคแทนอาหารบางส่วน) สำหรับผลิตภัณฑ์ที่เป็นของเหลวใช้ได้ปริมาณ ๖๐๐ มิลลิกรัม/กิโลกรัม คำนวณเป็นสตีวียอล
		๑๓.๖	ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	๒๕๐๐ คำนวณเป็นสตีวียอล ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ใช้เคี้ยวเท่านั้น
		๑๔.๑.๓	น้ำผลไม้และน้ำผักชนิดเนคต้า	๒๐๐ คำนวณเป็นสตีวียอล
		๑๔.๑.๔	เครื่องดื่มแต่งกลิ่นรส <u>ไม่รวมเครื่องดื่มเกลือแร่</u>	๑๑๕ คำนวณเป็นสตีวียอล
		๑๔.๑.๕	ชา กาแฟ เครื่องดื่มแทนกาแฟ ชาสมุนไพรและเครื่องดื่มร้อนจากธัญชาติชนิดต่างๆ ไม่รวมโกโก้	๒๐๐ คำนวณเป็นสตีวียอล ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์พร้อมบริโภคและส่วนผสมสำหรับเตรียมผลิตภัณฑ์พร้อมบริโภค
		๑๔.๒.๗	เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่แต่งกลิ่นรส	๒๐๐ คำนวณเป็นสตีวียอล
		๑๕.๐	ขนมขบเคี้ยว	๑๗๐ คำนวณเป็นสตีวียอล