



ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

เรื่อง คำชี้แจงประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยมาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน

เพื่อให้ข้อกำหนดมาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน ที่ตรวจพบได้ในอาหารแต่ละชนิดสอดคล้องตามหลักการขององค์การมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ (Codex Alimentarius; โคเด็กซ์) สามารถคุ้มครองความปลอดภัยกับผู้บริโภคได้ดียิ่งขึ้นและลดอุปสรรคทางการค้า สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้ปรับปรุงข้อกำหนดในประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องมาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน โดยปรับปรุงค่าปริมาณสูงสุดของสารปนเปื้อน (Maximum Levels; ML) ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยมาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน และตามประกาศอื่นๆ ซึ่งมีการกำหนดค่าปริมาณสูงสุดของสารปนเปื้อนไว้เป็นการเฉพาะ ให้สอดคล้องตามมาตรฐานทั่วไปสำหรับสารปนเปื้อนและสารพิษในอาหารและอาหารสัตว์ (Codex General Standard for Contaminants and Toxins in Food and Feed; CODEX STAN ๑๙๓-๑๙๙๕) โดยได้ออกใหม่เป็นประกาศกระทรวงสาธารณสุขจำนวนสองฉบับ ได้แก่ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๔๑๓) พ.ศ. ๒๕๖๓ ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ เรื่อง แก้ไขเพิ่มเติมประกาศกระทรวงสาธารณสุขหลายฉบับที่กำหนดมาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๔๑๔) พ.ศ. ๒๕๖๓ ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ เรื่อง มาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน ซึ่งประกาศฯ ทั้งสองฉบับมีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๔๑๓) พ.ศ. ๒๕๖๓ ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ เรื่อง แก้ไขเพิ่มเติมประกาศกระทรวงสาธารณสุขหลายฉบับที่กำหนดมาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน

ยกเลิกข้อกำหนดสารปนเปื้อนตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขซึ่งบังคับใช้เฉพาะผลิตภัณฑ์จำนวน ๑๙ ฉบับ ได้แก่

ประเภทหรือชนิดของอาหาร	ประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง
น้ำมันถั่วลิสง	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๒๓ (พ.ศ. ๒๕๒๒) เรื่อง กำหนดน้ำมันถั่วลิสงเป็นอาหารควบคุมเฉพาะและกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานวิธีการผลิตและฉลากสำหรับน้ำมันถั่วลิสง (ข้อ ๖)
น้ำมันปาล์ม	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๕๖ (พ.ศ. ๒๕๒๔) เรื่อง น้ำมันปาล์ม (ข้อ ๖)
น้ำมันมะพร้าว	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๕๗ (พ.ศ. ๒๕๒๔) เรื่อง น้ำมันมะพร้าว (ข้อ ๔)
ช็อกโกแลต	ประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ ๘๓ (พ.ศ. ๒๕๒๗) เรื่อง ช็อกโกแลต (ข้อ ๓ (๓))
เครื่องดื่มเกลือแร่	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๑๙๕) พ.ศ. ๒๕๔๓ เรื่อง เครื่องดื่มเกลือแร่ (ข้อ ๔ (๖))
ชา	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๑๙๖) พ.ศ. ๒๕๔๓ (ข้อ ๖ (๙))

ประเภทหรือชนิดของอาหาร	ประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง
น้ำมันถั่วเหลือง	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๑๙๘) พ.ศ. ๒๕๔๓ เรื่อง น้ำมันถั่วเหลืองในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ข้อ ๕ (๗))
น้ำส้มสายชู	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒๐๔) พ.ศ. ๒๕๔๓ เรื่อง น้ำส้มสายชู (ข้อ ๕(๒))
น้ำมันและไขมัน	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒๐๕) พ.ศ. ๒๕๔๓ เรื่อง น้ำมันและไขมัน (ข้อ ๖ (๘))
น้ำผึ้ง	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒๑๑) พ.ศ. ๒๕๔๓ เรื่อง น้ำผึ้ง (ข้อ ๔ (๑๕))
แยม เยลลี่ และมาร์มาเลด	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒๑๓) พ.ศ. ๒๕๔๓ เรื่อง แยม เยลลี่ และมาร์มาเลดในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ข้อ ๔(๘))
เนย	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒๒๗) พ.ศ. ๒๕๔๔ เรื่อง เนย (ข้อ ๔(๙))
ไข่เยี่ยวม้า	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒๓๖) พ.ศ. ๒๕๔๔ เรื่อง ไข่เยี่ยวม้า (ข้อ ๔ (๒))
ชาสมุนไพร	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒๘๐) พ.ศ. ๒๕๔๗ เรื่อง ชาสมุนไพร (ข้อ ๔ (๓))
ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนของถั่วเหลือง	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ผลิตภัณฑ์ ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนของถั่วเหลือง (ข้อ ๔(๓))
มาตรฐานอาหารที่ปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรฐานอาหารที่ปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี (ข้อ ๓)
เนยเทียม เนยผสม ผลิตภัณฑ์เนยเทียม และผลิตภัณฑ์เนยผสม	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓๔๘) พ.ศ. ๒๕๕๕ เรื่อง เนยเทียม เนยผสม ผลิตภัณฑ์เนยเทียม และผลิตภัณฑ์เนยผสม (ข้อ ๔ (๕))
อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓๕๕) พ.ศ. ๒๕๕๖ เรื่อง อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ข้อ ๔ (๔))
เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓๕๖) พ.ศ. ๒๕๕๖ เรื่อง เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ข้อ ๔(๙))

ทั้งนี้ค่าปริมาณสูงสุดของสารปนเปื้อนซึ่งยอมให้พบในอาหารข้างต้นถูกกำหนดใหม่ตามข้อ ๔ แห่งประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๔๑๔) พ.ศ. ๒๕๖๓ ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ เรื่อง มาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน

ข้อ ๒ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๔๑๔) พ.ศ. ๒๕๖๓ ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ เรื่อง มาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน

(๑) ยกเลิกประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่บังคับใช้เกี่ยวกับข้อกำหนดปริมาณสารปนเปื้อนที่ยอมให้พบได้กับอาหารทุกประเภท จำนวน ๒ ฉบับ ได้แก่ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๙๘ (พ.ศ.๒๕๒๙) เรื่อง มาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน และฉบับที่ ๒๗๓ (พ.ศ.๒๕๔๖) เรื่อง มาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน (ฉบับที่ ๒)

(๒) นิยามและขอบข่าย

"สารปนเปื้อน (contaminants)" หมายความว่า สารที่ปนเปื้อนกับอาหารโดยไม่ได้ตั้งใจเติมลงไปในการ แต่ปนเปื้อนโดยเป็นผลเนื่องจากการผลิต การเตรียม การแปรรูป การบรรจุ การขนส่งหรือการเก็บรักษา หรือปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อม ได้แก่

- โลหะหนัก เช่น แคดเมียม ตะกั่วปรอท เมธิลเมอร์คิวรี สารหนูและสารหนูอินทรีย์ โดยไม่รวมถึงโลหะหนักที่มีผลกระทบต่อคุณลักษณะของอาหาร แต่ไม่มีข้อมูลที่แสดงให้เห็นว่ามีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญ เช่น เหล็ก และทองแดง เป็นต้น

- สารพิษจากเชื้อรา เช่น แอฟลาทอกซิน ไดออกซินิวาสีนอล ฟูโมนิซินปี ๑ และปี ๒ โอคราทอกซินเอ และพาทูลิน เป็นต้น

- สารพิษจากพืช (Phycotoxins) เช่น กรดไฮโดรไซยานิก เป็นต้น

- สารปนเปื้อนอื่นๆ ซึ่งเกิดในระหว่างกระบวนการผลิต เช่น ๓-เอ็มซีพีดี และแพร่กระจายจากภาชนะบรรจุอาหาร เช่น ไวนิลคลอไรด์มอนอเมอร์ และ อะคริโลไนไตรล์ เป็นต้น

ทั้งนี้ไม่รวมถึงสิ่งแปลกปลอมทางกายภาพ (filth) เช่น ชิ้นส่วนของแมลง และขนหนู เป็นต้น และไม่รวมถึง

- สารพิษตกค้าง (pesticide residues) ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยสารพิษตกค้าง

- ยาสัตว์ตกค้าง (veterinary drug residues) ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยยาสัตว์ตกค้าง

- สารพิษที่สร้างโดยจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (microbial toxin) เช่น สารพิษโบทูลินัม (Botulinum toxin) จากเชื้อ คลอสทริเดียม โบทูลินัม (*Clostridium botulinum*) และสารพิษคอเลอเร (Cholera toxin) ซึ่งสร้างโดยวิบริโอ คอเลอเร (*Vibrio cholera*) โดยเชื้อจุลินทรีย์เหล่านี้จัดเป็นเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยมาตรฐานอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

- อนุพันธ์หรือสารตกค้างจากการใช้สารช่วยในการผลิต (residues of processing aids) ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยวัตถุเจือปนอาหาร

**"ปริมาณสูงสุด"** หมายถึง ปริมาณสารปนเปื้อนสูงสุด (Maximum Level; ML) ในอาหารส่วนที่บริโภคได้ ซึ่งตามบัญชีหมายเลข ๑ แนบท้ายประกาศกระทรวงฯ จะมีการระบุส่วนหรือลักษณะของอาหารไว้เป็นการเฉพาะแตกต่างตามประเภทหรือชนิดของอาหาร เช่น เนื้อปลาสด ไม่รวมกระดูกและระบบทางเดินอาหาร หรือกะหล่ำปลีเฉพาะส่วนที่บริโภคได้ไม่รวมส่วนที่เน่าเสีย เป็นต้น และยังสามารถกำหนดไว้ทั้งสำหรับวัตถุบิลักษณะสด ลักษณะแห้ง และผลิตภัณฑ์อาหารลักษณะพร้อมบริโภคด้วย

(๓) การกำหนดค่า ML ตามความในข้อ ๔ ของประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๔๑๔) พ.ศ. ๒๕๖๓ ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ เรื่อง มาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน มีรายละเอียด ดังนี้

(๓.๑) กำหนดตามชนิดของสารปนเปื้อนและชนิดของอาหารซึ่งระบุไว้ในบัญชีหมายเลข ๑ แนบท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๔๑๔) พ.ศ. ๒๕๖๓ ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ เรื่อง มาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน

ทั้งนี้กรณีที่มีลักษณะแตกต่างไปจากลักษณะที่กำหนดไว้ เนื่องจากกระบวนการแปรรูปหรือถนอมอาหารขั้นต้น เช่น การทำแห้ง อบ บด หรือต้ม เป็นต้น หรือถูกนำมาคั้นรูป หรือถูกทำให้เจือจาง หากไม่สามารถเก็บตัวอย่างอาหารตามลักษณะที่กำหนดไว้มาตรวจวิเคราะห์ได้ จะต้องคำนวณค่าปริมาณสูงสุดของสารปนเปื้อนนั้นจากสัดส่วนน้ำหนักของวัตถุดิบที่ใช้เป็นส่วนผสมและผลิตภัณฑ์สุดท้ายที่ได้ เช่น ตามประกาศฯ กำหนดค่า ML ของแคดเมียมสำหรับข้าวสาลีทั้งหมดไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม แต่ตัวอย่างที่ตรวจวิเคราะห์คือ แป้งสาลี จะต้องคำนวณค่า ML สำหรับแป้งข้าวสาลี หรือต้องคำนวณปริมาณการปนเปื้อนที่ตรวจพบกลับไปเป็นข้าวสาลี โดย

ใช้ข้อมูลสัดส่วนของน้ำหนักวัตถุติดและน้ำหนักของผลิตภัณฑ์สุดท้าย หรือคำนวณจากปริมาณน้ำที่หายไป หรือคำนวณจากปริมาณน้ำที่เพิ่มขึ้น หรือคำนวณจากอัตราของการแปรรูป (extraction rate) โดยสามารถอ้างอิงได้จาก

(ก) ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตเอง หรือ

(ข) ข้อมูลจากงานวิจัย หรือจากฐานข้อมูลของหน่วยงานด้านการศึกษา หรือ

องค์การระหว่างประเทศซึ่งเป็นที่ยอมรับ เช่น ฐานข้อมูล Thai Food Composition Database ๒๐๑๕ สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล (<https://inmul๒.mahidol.ac.th/thaifcd/home.php>) หรือฐานข้อมูล Technical Conversion Factors For Agricultural Commodities (<http://www.fao.org/economic/the-statistics-division-ess/methodology/methodology-systems/technical-conversion-factors-for-agricultural-commodities/en/>)

อัตราของการแปรรูปสำหรับอาหารบางชนิดแสดงตามเอกสารหมายเลข ๑ แนบท้ายประกาศสำนักงานฯ ฉบับนี้

ตัวอย่างการคำนวณปริมาณสารปนเปื้อนสูงสุดของตะกั่วในข้าวสาลีทั้งเมล็ดและแป้งข้าวสาลีแสดงในเอกสารหมายเลข ๒ แนบท้ายประกาศสำนักงานฯ ฉบับนี้

(๓.๒) กรณีที่อาหารชนิดหรือประเภทนั้นหรือสารปนเปื้อนนั้นไม่มีค่า ML กำหนดไว้เป็นการเฉพาะตามบัญชีหมายเลข ๒ แนบท้ายประกาศกระทรวงฯ ยอมให้ตรวจพบได้ไม่เกินค่า ML ที่กำหนดไว้ตามชนิดสารปนเปื้อนและชนิดหรือประเภทของอาหารตามที่ระบุไว้ในเอกสารมาตรฐานทั่วไปสำหรับสารปนเปื้อนและสารพิษในอาหารและอาหารสัตว์ (Codex General Standard for Contaminants and Toxins in Food and Feed; CODEX STAN ๑๙๓-๑๙๙๕) ฉบับล่าสุด

(๓.๓) กรณีผลิตภัณฑ์อาหารสุดท้ายซึ่งไม่มีค่า ML ของสารปนเปื้อนกำหนดไว้เป็นการเฉพาะแต่มีค่า ML กำหนดไว้สำหรับวัตถุดิบที่ใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหารนั้น เช่น ขนปังแครกเกอร์ ซึ่งมีส่วนผสมสำคัญได้แก่ แป้งสาลี ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าอาหารเพื่อจำหน่ายต้องมีหลักฐานหรือเอกสาร เช่น รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ หรือหนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (COA) เพื่อแสดงให้เห็นว่าผู้ผลิตมีการควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Good Manufacturing Practices; GMPs) โดยผู้ผลิตผู้นำเข้าอาจตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์อาหารสุดท้ายคือ ขนปังแครกเกอร์ เพื่อทวนสอบระบบการคัดเลือกวัตถุดิบด้วยก็ได้

(๓.๔) กรณีที่ผลิตภัณฑ์อาหารสุดท้าย รวมทั้งวัตถุดิบที่ใช้เป็นส่วนผสมหลักที่ใช้ในการผลิตอาหารนั้นไม่มีค่า ML ของสารปนเปื้อนไว้เป็นการเฉพาะ ยอมให้ตรวจพบได้ดังนี้

(ก) ไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิกรัม/กิโลกรัม สำหรับตีบูก

(ข) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัม/กิโลกรัม สำหรับตะกั่ว

(ค) ไม่เกิน ๐.๐๒ มิลลิกรัม/กิโลกรัม สำหรับปรอท

(ง) ไม่เกิน ๒ มิลลิกรัม/กิโลกรัม สำหรับสารหนูทั้งหมด

(จ) ไม่เกิน ๒๐ ไมโครกรัม/กิโลกรัม สำหรับแอลฟาทอกซินทั้งหมด

ทั้งนี้อาจไม่จำเป็นต้องตรวจวิเคราะห์สารปนเปื้อนข้างต้นทุกรายการ ขึ้นอยู่กับความเสี่ยงของการปนเปื้อน

(๓.๕) กรณีสารปนเปื้อนอื่นๆ ซึ่งยังไม่มีกำหนดค่า ML ไว้ตามบัญชีหมายเลข ๑ แนบท้ายประกาศกระทรวงฯ และตามเอกสาร CODEX STAN ๑๙๓-๑๙๙๕ ฉบับล่าสุด หากตรวจพบในปริมาณที่สูงกว่าค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์หาปริมาณได้ (Limit of quantitation, LOQ) จะต้องพิจารณาว่าปริมาณที่ปนเปื้อนนั้นอยู่ในระดับสูงสุดที่ยอมรับได้หรือไม่เป็นรายกรณี ซึ่งผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าอาหารเพื่อจำหน่ายต้องรับผิดชอบในการให้ข้อมูลเพื่อพิสูจน์ โดยหากพิจารณาตามแนวทางการกำหนดค่า ML ขององค์การมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศแล้วเห็นว่า

ปริมาณสารที่ปนเปื้อนนั้นอยู่ในระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้จะจัดเป็นการผลิตหรือนำเข้าอาหารไม่บริสุทธิ์ตามความ  
ในมาตรา ๒๖ แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒

ทั้งนี้การพิจารณาค่า ML ของสารปนเปื้อนสำหรับอาหารแต่ละชนิดหรือประเภทสามารถ  
สรุปได้ตามแผนผังที่แสดงในเอกสารหมายเลข ๓ แนบท้ายประกาศสำนักงานฉบับนี้

(๔) ประกาศนี้ ไม่ใช่บังคับกับอาหารซึ่งมีการกำหนดค่า ML ของสารปนเปื้อนชนิดต่างๆ ไว้  
เป็นการเฉพาะแล้ว ดังต่อไปนี้

(๔.๑) วัตถุเจือปนอาหาร และสารช่วยในการผลิตตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่า  
ด้วยวัตถุเจือปนอาหาร

(๔.๒) น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยน้ำ  
บริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

(๔.๓) น้ำแร่ธรรมชาติ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยน้ำแร่ธรรมชาติ

ข้อ ๓ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๔๑๓) พ.ศ. ๒๕๖๓ ออกตามความในพระราชบัญญัติ  
อาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ เรื่อง แก้ไขเพิ่มเติมประกาศกระทรวงสาธารณสุขหลายฉบับที่กำหนดมาตรฐานอาหารที่มีสาร  
ปนเปื้อน ได้ประกาศลงในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่ม ๑๓๗ ตอนพิเศษ ๑๑๘ ง ลงวันที่ ๒๐  
พฤษภาคม ๒๕๖๓ และมีผลบังคับใช้ เมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็น  
ต้นไป คือ ตั้งแต่วันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ข้อ ๔ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๔๑๔) พ.ศ. ๒๕๖๓ ออกตามความในพระราชบัญญัติ  
อาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ เรื่อง มาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน ได้ประกาศลงในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศและ  
งานทั่วไป เล่ม ๑๓๗ ตอนพิเศษ ๑๑๘ ง ลงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๓ และมีผลบังคับใช้ เมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อย  
แปดสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป คือ ตั้งแต่วันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ข้อ ๕ ผู้ผลิต เพื่อจำหน่าย นำเข้าเพื่อจำหน่าย หรือที่จำหน่าย อาหารที่มีมาตรฐานอาหารที่มีสาร  
ปนเปื้อน ไม่เป็นไปตามประกาศฉบับนี้ เข้าลักษณะเป็นอาหารดังนี้

(๑) เป็นอาหารผิดมาตรฐานตามมาตรา ๒๘ จัดเป็นการกระทำฝ่าฝืนมาตรา ๒๕(๓) มีโทษ  
ปรับไม่เกิน ๕๐,๐๐๐ บาท ตามมาตรา ๖๐ แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) เป็นอาหารไม่บริสุทธิ์ ตามมาตรา ๒๖(๑) หากคำนวณปริมาณการได้รับสัมผัสสาร  
ปนเปื้อนจากการบริโภคอาหารเปรียบเทียบกับค่าความปลอดภัยอ้างอิงแล้ว พบปริมาณการได้รับสัมผัสมีค่ามากกว่า  
ค่าความปลอดภัยอ้างอิง ซึ่งจัดเป็นการกระทำฝ่าฝืนมาตรา ๒๕(๑) มีโทษจำคุกไม่เกิน ๒ ปี หรือปรับไม่เกิน  
๒๐,๐๐๐ บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ตามมาตรา ๕๘ แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒

ประกาศ ณ วันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๓

ไพศาล ดั่นคุ้ม

(นายไพศาล ดั่นคุ้ม)

เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา

รับรองสำเนาถูกต้อง

จิรารัตน์ เทศะศิลป์

(นักวิชาการอาหารและยาชำนาญการพิเศษ)

เอกสารหมายเลข ๑

แนบท้ายประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา  
เรื่อง คำชี้แจงประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยมาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน

ตารางแสดงค่าอัตราของการแปรรูป (Extraction Rate) ของอาหารบางชนิด

รายการ	อัตราส่วนการแปรรูป	เอกสารอ้างอิง
<b>ธัญพืช</b>		
แป้งจากข้าวสาลี	๗๐	(๑)
รำจากข้าวสาลี	๒๕	(๑)
แป้งข้าว (ทุกชนิด ยกเว้นข้าวสาลี)	๙๘	(๑)
มอลต์จากข้าวบาร์เลย์	๗๗	(๑)
แป้งจากข้าวโพด	๙๐	(๑)
กลูเตนจากข้าวโพด	๑๐	(๑)
คอร์นสตาร์ช (จากข้าวโพด)	๗๓	(๑)
<b>ผักและผักหัว</b>		
แป้งจากมันสำปะหลัง	๓๙	(๑)
สตาร์ชสุกจากมันสำปะหลัง*	๒๐	(๑)
มันสำปะหลังแห้ง	๓๖	(๑)
สตาร์ชจากมันสำปะหลัง	๒๕	(๑)
<b>ถั่วเมล็ดแห้ง</b>		
แป้งจากถั่วเมล็ดแห้ง	๗๕	(๑)
<b>ถั่วเหลือง</b>		
น้ำมันจากถั่วเหลือง	๑๖	(๑)
กากถั่วเหลือง	๗๘	(๑)
ขอสถั่วเหลืองหรือซีอิ๊ว	๑๕๐	(๑)
<b>ผักและเห็ด</b>		
เห็ดแห้ง	๓๐	(๑)
เห็ดกระป๋อง	๑๑๕	(๑)
สาหร่ายแห้ง	๑๗	(๒)
ผักแห้ง	๑๕	(๑)
ผักดองในน้ำส้มสายชู	๑๐๐	(๑)
ผลิตภัณฑ์ผักแปรรูปแบบอื่น	๘๐	(๑)
ผักแช่แข็ง	๘๐	(๑)
<b>ผลไม้และผลไม้ขนาดเล็ก</b>		
น้ำส้มคั้นสด ๑๐๐%	๖๕	(๑)
ผลไม้ตระกูลส้มคั้นสด ๑๐๐%	๖๕	(๑)
เครื่องดื่มที่ได้จากผลไม้หมัก (ยกเว้นไวน์)	๖๐	(๑)

ตารางแสดงอัตราส่วนของการแปรรูป (Extraction Rate) ของอาหารบางชนิด (ต่อ)

รายการ	อัตราส่วนการแปรรูป	เอกสารอ้างอิง
ลูกเกต	๒๓	(๑)
สั้ปประดกระป๋อง	๕๔	(๑)
น้ำสั้ปประดคั้นสด ๑๐๐%	๒๐	(๑)
น้ำมะม่วง	๑๐	(๑)
<b>น้ำนม</b>		
นมข้นแบบเต็มส่วน	๔๕	(๑)

\* สตาร์ชมันสำปะหลังสุก (Tapioca of Cassava): A product obtained by heating cassava starch mixed with water. Tapioca may be in the form of flakes, grains, pearls, siftings, seeds or other similar forms. Used in the preparation of soups and puddings or in foods for invalids.

### เอกสารอ้างอิง

- (๑) Food and Agriculture Organization of the United Nations, ๑๙๗๒. Technical Conversion Factors for Agricultural Commodities. เข้าถึงเมื่อวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓. เข้าถึงได้ที่ <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/methodology/tcf.pdf>
- (๒) คำนวนจาก Kunchit Judprasong, et al. Thai Food Composition Database, Online version ๒, September ๒๐๑๘, เข้าถึงเมื่อวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓. เข้าถึงได้ที่ <http://www.inmu.mahidol.ac.th/thaifcd>

## เอกสารหมายเลข ๒

แนบท้ายประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา  
เรื่อง คำชี้แจงประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยมาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน

ตัวอย่างการคำนวณอาหารซึ่งมีลักษณะแตกต่างไปจากลักษณะที่ระบุไว้ตามบัญชีแนบท้ายหมายเลข ๑ ของประกาศกระทรวงฯ และตาม CODEX STAN ๑๙๓-๑๙๙๕

### ๑. เมล็ดข้าวสาลี-แป้งข้าวสาลี

ค่า ML ของตะกั่ว สำหรับเมล็ดธัญพืชซึ่งรวมถึงเมล็ดข้าวสาลี ตามบัญชีหมายเลข ๑ ของประกาศกระทรวงฯ เท่ากับ ๐.๒ มิลลิกรัม/ กิโลกรัม ทั้งนี้เมล็ดข้าวสาลีสามารถผลิตเป็นแป้งข้าวสาลีได้ ประมาณร้อยละ ๗๐ ดังนั้นจึงสามารถคำนวณปริมาณสูงสุดของตะกั่วในแป้งข้าวสาลีได้ดังนี้

- เมล็ดข้าวสาลี ๑๐๐๐ กรัม มีตะกั่วปนเปื้อนได้ปริมาณสูงสุดไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัม

- แป้งข้าวสาลี ๗๐ กรัม ได้มาจากเมล็ดข้าวสาลี ๑๐๐ กรัม

ดังนั้น เมล็ดข้าวสาลี ๑๐๐๐ กรัมจึงสามารถผลิตแป้งข้าวสาลีได้

เท่ากับ  $(๑,๐๐๐ \times ๗๐) / ๑๐๐ = ๗๐๐$  กรัม

- แป้งข้าวสาลี ๗๐๐ กรัม ได้มาจากเมล็ดข้าวสาลี ๑๐๐๐ กรัม ซึ่งมีตะกั่วปนเปื้อนได้ปริมาณสูงสุดไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัม

ดังนั้นแป้งข้าวสาลี ๑ กิโลกรัม จึงมีตะกั่วปนเปื้อนได้ในปริมาณสูงสุดไม่เกิน

$(๐.๒ \times ๑,๐๐๐) / ๗๐๐ = \underline{๐.๒๘ \text{ มิลลิกรัม/ กิโลกรัม}}$

### ๒. สาหร่ายแห้ง-สาหร่ายสด

ค่า ML ของแคดเมียม สำหรับสาหร่ายแห้งตามบัญชีหมายเลข ๑ ของประกาศกระทรวงฯ เท่ากับ ๒ มิลลิกรัม/ กิโลกรัม โดยสาหร่ายมีน้ำหนักเหลือหลังจากการทำแห้ง ประมาณร้อยละ ๑๗ ดังนั้นจึงสามารถคำนวณปริมาณสูงสุดของแคดเมียมสำหรับสาหร่ายสดได้ดังนี้

- สาหร่ายแห้ง ๑๗ กรัม ได้มาจากสาหร่ายสด ๑๐๐ กรัม

ดังนั้น สาหร่ายแห้ง ๑๐๐๐ กรัมจึงมาจากสาหร่ายสด  $(๑,๐๐๐ \times ๑๐๐) / ๑๗ = ๕๘๘๒.๓๕$  กรัม

- สาหร่ายแห้ง ๑๐๐๐ กรัม มีแคดเมียมปนเปื้อนได้ ๒ มิลลิกรัม

- สาหร่ายแห้ง ๑๐๐๐ กรัม เท่ากับสาหร่ายสดน้ำหนัก ๕๘๘๒.๓๕ กรัม และมีแคดเมียมปนเปื้อนได้ ไม่เกิน ๒ มิลลิกรัม

ดังนั้นสาหร่ายสด ๑ กิโลกรัม จึงมีแคดเมียมปนเปื้อนได้ในปริมาณสูงสุดไม่เกิน

$(๒ \times ๑,๐๐๐) / ๕๘๘๒.๓๕ = \underline{๐.๓๔ \text{ มิลลิกรัม/ กิโลกรัม}}$

**หมายเหตุ:** การคำนวณปริมาณการปนเปื้อนสูงสุดตามตัวอย่างนี้ เป็นการคำนวณตามอัตราของน้ำหนักวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่ได้ซึ่งเป็นการคำนวณอย่างหยาบ โดยไม่ได้นำปัจจัยรายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในระหว่างกระบวนการผลิต ที่อาจส่งผลกระทบต่อ การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของปริมาณสารปนเปื้อนมาประกอบการพิจารณา โดยหากมีข้อมูลการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยดังกล่าวอย่างละเอียดเฉพาะสำหรับอาหารแต่ละชนิดก็สามารถนำมาประกอบการพิจารณาได้

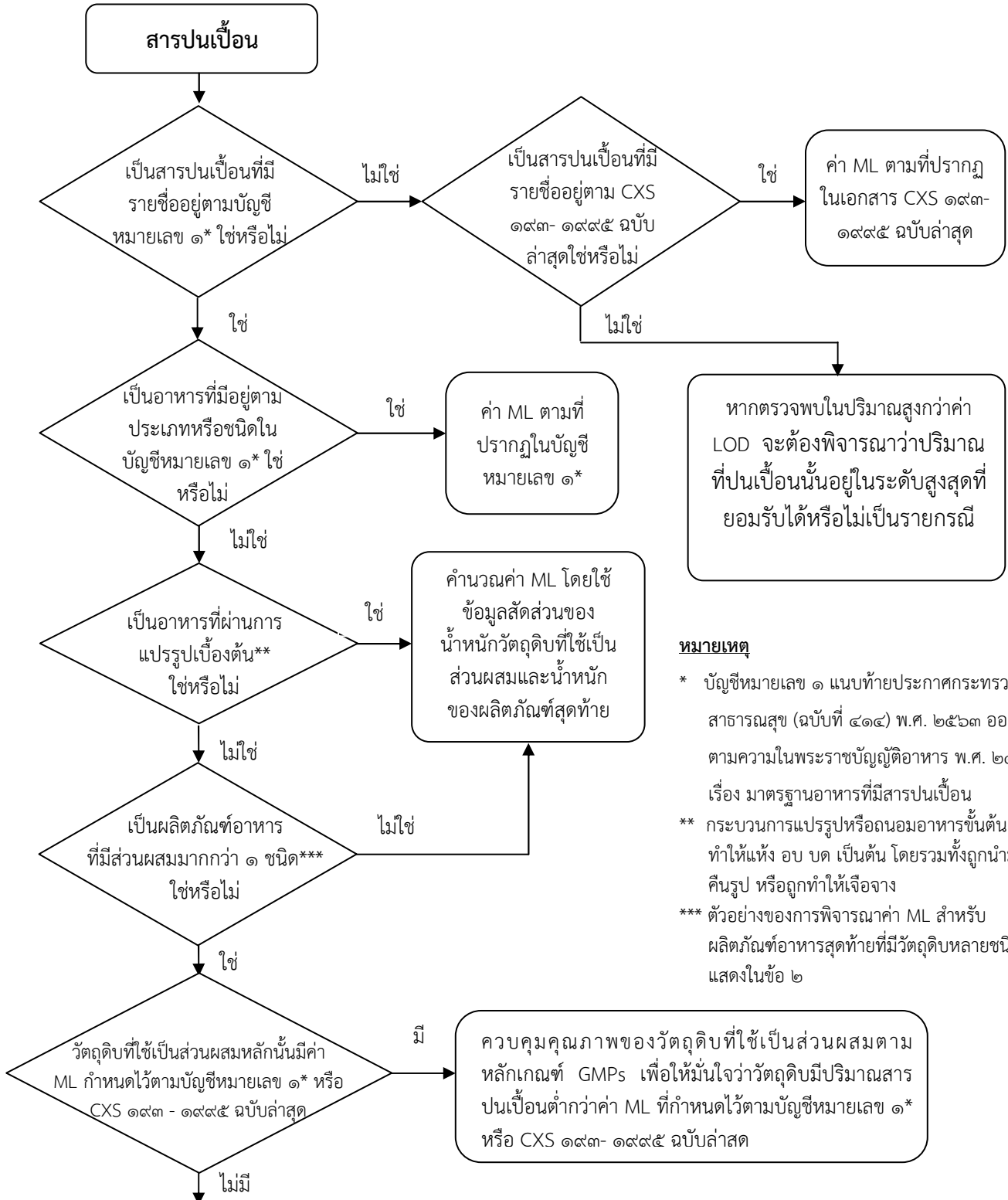


เอกสารหมายเลข ๓

แนบท้ายประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

เรื่อง คำชี้แจงประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยมาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน

๑. แผนผังการพิจารณาค่า ML ของสารปนเปื้อนสำหรับอาหารแต่ละชนิดหรือประเภท



หมายเหตุ

- \* บัญชีหมายเลข ๑ แนบท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๔๑๔) พ.ศ. ๒๕๖๓ ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ เรื่อง มาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน
- \*\* กระบวนการแปรรูปหรือถนอมอาหารขั้นต้น เช่น ทำให้แห้ง อบ บด เป็นต้น โดยรวมทั้งถูกนำมาคืนรูป หรือถูกทำให้เจือจาง
- \*\*\* ตัวอย่างของการพิจารณาค่า ML สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารสุดท้ายที่มีวัตถุดิบหลายชนิด แสดงในข้อ ๒

ยอมให้ตรวจพบได้ดังนี้ (ก) ไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิกรัม/กิโลกรัม สำหรับตีบุง (ข) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัม/กิโลกรัม สำหรับตะกั่ว (ค) ไม่เกิน ๐.๐๒ มิลลิกรัม/กิโลกรัม สำหรับปรอท (ง) ไม่เกิน ๒ มิลลิกรัม/กิโลกรัม สำหรับสารหนูทั้งหมด (จ) ไม่เกิน ๒๐ ไมโครกรัม/กิโลกรัม สำหรับแอลฟลาทอกซินทั้งหมด

## ๒. ตัวอย่างการพิจารณาค่า ML ของสารปนเปื้อนสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารที่มีวัตถุดิบมากกว่า ๑ ชนิด

### ๒.๑ แครกเกอร์โรยผัก

(๑) ส่วนประกอบสำคัญที่แสดงบนฉลาก ได้แก่ แป้งสาลี, น้ำมันพืช, น้ำตาล, นมผง, เกลือบริโภคน และ  
ชั้นฉ่ำยอบแห้ง

(๒) ข้อกำหนดสารปนเปื้อน

(ก) โลหะหนัก

ผลิตภัณฑ์/ วัตถุดิบ	แคดเมียม	ดีบุก	ตะกั่ว	เมธิล- เมอร์คิวรี	ปรอททั้งหมด	สารหนู อนินทรีย์	สารหนู ทั้งหมด
แครกเกอร์ โรยผัก	-	อาหารอื่น* (๒๕๐ mg/kg)	-	-	-	-	-
- แป้งสาลี	คำนวณจากข้าวสาลี (๐.๒ mg/kg)	อาหารอื่น* (๒๕๐ mg/kg)	คำนวณจากธัญพืชทั้ง เมล็ด (๐.๒ mg/kg)	-	อาหารอื่น* (๐.๐๒ mg/kg)	-	อาหารอื่น* (๒ mg/kg)
- น้ำมันพืช	-	อาหารอื่น* (๒๕๐ mg/kg)	น้ำมันและไขมัน (๐.๐๘ mg/kg)	-	อาหารอื่น* (๐.๐๒ mg/kg)	-	อาหารอื่น* (๒ mg/kg)
- น้ำตาล	-	อาหารอื่น* (๒๕๐ mg/kg)	อาหารอื่น* (๑ mg/kg)	-	อาหารอื่น* (๐.๐๒ mg/kg)	-	อาหารอื่น* (๒ mg/kg)
- นมผง	-	อาหารอื่น* (๒๕๐ mg/kg)	นํ้ามันและผลิตภัณฑ์ (๐.๐๒ mg/kg)	-	อาหารอื่น* (๐.๐๒ mg/kg)	-	อาหารอื่น* (๒ mg/kg)
- เกลือ	เกลือบริโภค (๐.๕ mg/kg)	อาหารอื่น* (๒๕๐ mg/kg)	เกลือบริโภค (๒ mg/kg)	-	เกลือบริโภค (๐.๑ mg/kg)	-	เกลือบริโภค (๐.๕ mg/kg)
- ชั้นฉ่ำย อบแห้ง**	คำนวณจากผักที่ บริโภคสดหรือ ก้าน (๐.๑ mg/kg)	อาหารอื่น* (๒๕๐ mg/kg)	อาหารอื่น* (๑ mg/kg)	-	อาหารอื่น* (๐.๐๒ mg/kg)	-	อาหารอื่น* (๒ mg/kg)

หมายเหตุ: (-) ไม่มีข้อกำหนดค่า ML

(\*) อาจไม่จำเป็นต้องตรวจวิเคราะห์หากมีข้อมูลทางวิชาการสนับสนุนว่าอาหารนั้นไม่มีความเสี่ยงของการปนเปื้อน และ  
สามารถเลือกตรวจวิเคราะห์เป็นวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์สุดท้ายก็ได้

(\*\*) การจัดกลุ่มสินค้าพืชอ้างอิงตาม "มาตรฐานสินค้าเกษตร, มกษ. ๙๐๔๕-๒๕๕๙ เรื่อง การจัดกลุ่มสินค้าเกษตร: พืช เข้าถึงได้ที่  
[https://www.acfs.go.th/standard/download/CLASSIFICATION\\_AGRICULTURAL\\_COMMODITIES-CROP.pdf](https://www.acfs.go.th/standard/download/CLASSIFICATION_AGRICULTURAL_COMMODITIES-CROP.pdf)

(ข) สารพิษจากเชื้อรา

ผลิตภัณฑ์/ วัตถุดิบ	แอฟลาทอกซิน M๑	แอฟลาทอกซินทั้งหมด	ดีออกซินิวาสีนอล	ฟูโมนิซินบี ๑ และบี ๒	โอคราทอกซินเอ	พาทุลิน
แครกเกอร์โรยผัก	-	อาหารอื่น* (๒๐ ug/kg)	-	-	-	-
- แป้งสาลี	-	อาหารอื่น* (๒๐ ug/kg)	คำนวณจากเมล็ดธัญพืช (๒๐๐๐ ug/kg)	-	คำนวณจากเมล็ด ข้าวสาลี (๕ ug/kg)	-
- น้ำมันพืช	-	อาหารอื่น* (๒๐ ug/kg)	-	-	-	-
- น้ำตาล	-	อาหารอื่น* (๒๐ ug/kg)	-	-	-	-
- นมผง	-	อาหารอื่น* (๒๐ ug/kg)	-	-	-	-
- เกลือบริโภค	-	อาหารอื่น* (๒๐ ug/kg)	-	-	-	-
- ชั้นฉ่ำยอบแห้ง	-	อาหารอื่น* (๒๐ ug/kg)	-	-	-	-

(ค) สารปนเปื้อนอื่นๆ

ผลิตภัณฑ์/วัตถุดิบ	กรดไฮโดรไซยานิก	ไซโคลโพรพีนอย แพคต์แอสซิด	เมลามีน	ไวนิลคลอไรด์ มอนอเมอร์	อะคริโลไนไตรล์	๓-เอ็มซีพีดี
แครกเกอร์โรยผัก	-	-	อาหารอื่น* (๒.๕ mg/kg)	อาหารทุกชนิด** (๐.๐๑ mg/kg)	อาหารทุกชนิด** (๐.๐๒ mg/kg)	-
- แป้งสาลี	-	-	-	-	-	-
- น้ำมันพืช	-	น้ำมันพืช (๐.๔ mg/kg)	-	-	-	-
- น้ำตาล	-	-	-	-	-	-
- นมผง	-	-	อาหารอื่น* (๒.๕ mg/kg)	-	-	-
- เกลือบรีโกล	-	-	-	-	-	-
- ชิ้นฉ่ายอบแห้ง	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ: (-) ไม่มีข้อกำหนดค่า ML

(\*) เฉพาะอาหารที่มีนมเป็นองค์ประกอบ และสามารถเลือกตรวจวิเคราะห์เป็นวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์สุดท้ายก็ได้

(\*\*) อาจไม่จำเป็นต้องตรวจวิเคราะห์หากมีข้อมูลทางวิชาการสนับสนุนว่าอาหารนั้นไม่มีความเสี่ยงของการปนเปื้อน และสามารถเลือกตรวจวิเคราะห์เป็นวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์สุดท้ายก็ได้

(ง) สารกัมมันตรังสี

กำหนดสำหรับอาหารในลักษณะพร้อมบริโภคซึ่งมีสถานที่ผลิตหรือใช้วัตถุดิบจากแหล่งที่อยู่ในเขตพื้นที่อุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ หรือภัยพิบัติทางนิวเคลียร์

๒.๒ เครื่องดื่มสมุนไพรผสมวิตามิน

(๑) ส่วนประกอบสำคัญที่แสดงบนฉลาก ได้แก่ น้ำ น้ำสมุนไพร น้ำตาลทราย น้ำผึ้ง และ Vitamin B

(๒) ข้อกำหนดสารปนเปื้อน

(ก) โลหะหนัก

ผลิตภัณฑ์/ วัตถุดิบ	แคดเมียม	ดีบุก	ตะกั่ว	เมธิล- เมอร์คิวรี	ปรอททั้งหมด	สารหนู อินทรีย์	สารหนู ทั้งหมด
เครื่องดื่มสมุนไพร ผสมวิตามิน	-	อาหารอื่น* (๒๕๐ mg/kg)	อาหารอื่น* (๑ mg/kg)	-	อาหารอื่น* (๐.๐๒ mg/kg)	-	อาหารอื่น* (๒ mg/kg)
- น้ำ	ข้อกำหนดคุณภาพมาตรฐานตาม ป.ส. ว่าด้วย น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท						
- น้ำสมุนไพร	คำนวณจากจากชา สมุนไพรลักษณะแห้ง (๐.๓ mg/kg)	อาหารอื่น* (๒๕๐ mg/kg)	น้ำชาสมุนไพร (๐.๕ mg/kg)	-	อาหารอื่น* (๐.๐๒ mg/kg)	-	น้ำชาสมุนไพร (๐.๒ mg/kg)
- น้ำตาลทราย	-	อาหารอื่น* (๒๕๐ mg/kg)	อาหารอื่น* (๑ mg/kg)	-	อาหารอื่น* (๐.๐๒ mg/kg)	-	อาหารอื่น* (๒ mg/kg)
- น้ำผึ้ง	-	อาหารอื่น* (๒๕๐ mg/kg)	อาหารอื่น* (๑ mg/kg)	-	อาหารอื่น* (๐.๐๒ mg/kg)	-	อาหารอื่น* (๒ mg/kg)
- Vitamin B	ข้อกำหนดคุณภาพมาตรฐานสากล เช่น เภสัชตำรับ (pharmacopeia) หรือ Food Chemicals Codex เป็นต้น						

หมายเหตุ: (-) ไม่มีข้อกำหนดค่า ML

(\*) อาจไม่จำเป็นต้องตรวจวิเคราะห์หากมีข้อมูลทางวิชาการสนับสนุนว่าอาหารนั้นไม่มีความเสี่ยงของการปนเปื้อน และสามารถเลือกตรวจวิเคราะห์เป็นวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์สุดท้ายก็ได้

(ข) สารพิษจากเชื้อรา

ผลิตภัณฑ์/วัตถุดิบ	แอฟลาทอกซิน M๑	แอฟลาทอกซิน ทั้งหมด	ดีออกซีนิวาลินอล	ฟูโมนิซินบี ๑ และบี ๒	โอคราทอกซินเอ	พาทูลิน
เครื่องดื่มสมุนไพรมผสมวิตามิน	-	อาหารอื่น* (๒๐ ug/kg)	-	-	-	-
- น้ำ	-	อาหารอื่น* (๒๐ ug/kg)	-	-	-	-
- น้ำสมุนไพรม	-	อาหารอื่น* (๒๐ ug/kg)	-	-	-	-
- น้ำตาลทราย	-	อาหารอื่น* (๒๐ ug/kg)	-	-	-	-
- น้ำผึ้ง	-	อาหารอื่น* (๒๐ ug/kg)	-	-	-	-
- Vitamin B	-	อาหารอื่น* (๒๐ ug/kg)	-	-	-	-

หมายเหตุ: (-) ไม่มีข้อกำหนดค่า ML

(\* ) อาจไม่จำเป็นต้องตรวจวิเคราะห์หากมีข้อมูลทางวิชาการสนับสนุนว่าอาหารนั้นไม่มีความเสี่ยงของการปนเปื้อน และสามารถเลือกตรวจวิเคราะห์เป็นวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์สุดท้ายก็ได้

(ค) สารปนเปื้อนอื่นๆ

ผลิตภัณฑ์/วัตถุดิบ	กรดไฮโดรไซยานิก	ไซโคลโพรฟีนอย แพคต์แอสซิด	เมลามีน	ไวนิลคลอไรด์ มอนอเมอร์	อะคริโลไนไตรล์	๓-เอ็มซีพีดี
เครื่องดื่มสมุนไพรมผสมวิตามิน	-	-	-	อาหารทุกชนิด* (๐.๐๑ mg/kg)	อาหารทุกชนิด* (๐.๐๒ mg/kg)	-
- น้ำ	-	-	-	-	-	-
- น้ำสมุนไพรม	-	-	-	-	-	-
- น้ำตาลทราย	-	-	-	-	-	-
- น้ำผึ้ง	-	-	-	-	-	-
- Vitamin B	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ: (-) ไม่มีข้อกำหนดค่า ML

(\* ) อาจไม่จำเป็นต้องตรวจวิเคราะห์หากมีข้อมูลทางวิชาการสนับสนุนว่าอาหารนั้นไม่มีความเสี่ยงของการปนเปื้อน และสามารถเลือกตรวจวิเคราะห์เป็นวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์สุดท้ายก็ได้

(ง) สารกัมมันตรังสี

กำหนดสำหรับอาหารในลักษณะพร้อมบริโภคซึ่งมีสถานที่ผลิตหรือใช้วัตถุดิบจากแหล่งที่อยู่ในเขตพื้นที่อุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ หรือภัยพิบัติทางนิวเคลียร์