

(สำเนา)

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข

(ฉบับที่ 288) พ.ศ. 2548

เรื่อง อาหารที่มีสารพิษตกค้าง

เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดพิษสะสมจากการบริโภคอาหารซึ่งมีการตกค้างของวัตถุอันตรายทางการเกษตร

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 และมาตรา 6(3) แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.2522 อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 35 มาตรา 39 มาตรา 48 และมาตรา 50 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 163) พ.ศ.2538 เรื่อง อาหารที่มีสารพิษตกค้าง ลงวันที่ 28 เมษายน พ.ศ.2538

ข้อ 2 ในประกาศนี้

สารพิษตกค้าง หมายความว่า วัตถุอันตรายทางการเกษตร รวมทั้งกลุ่มอนุพันธ์ของสารดังกล่าว ได้แก่ สารในกระบวนการเปลี่ยนแปลง (conversion products) สารในกระบวนการสร้างและสลาย (metabolites) สารที่เกิดจากปฏิกิริยา (reaction products) หรือสิ่งปลอมปนในวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่มีความเป็นพิษ ซึ่งปนเปื้อนหรือตกค้างในอาหาร

วัตถุอันตรายทางการเกษตร หมายความว่า สารที่มีจุดมุ่งหมายใช้เพื่อป้องกัน ทำลาย ดึงดูด ฆ่าได้ หรือควบคุมศัตรูพืชและสัตว์ หรือพืชและสัตว์ที่ไม่พึงประสงค์ ไม่ว่าจะเป็นการใช้ระหว่างการเพาะปลูก การเก็บรักษา การขนส่ง การจำหน่าย หรือใช้ในระหว่างกระบวนการผลิตอาหาร หรือเป็นสารที่อาจใช้กับสัตว์เพื่อควบคุมปรสิตนอก (ectoparasites) และให้หมายความรวมถึงสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช สารทำให้ใบร่วง สารทำให้ผลร่วง สารยับยั้งการแตกยอดอ่อน และสารที่ใช้กับพืชผลก่อนหรือหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อป้องกันการเสื่อมเสียระหว่างการเก็บรักษาและการขนส่ง แต่ไม่รวมถึงปุ๋ย สารอาหารของพืชและสัตว์ วัตถุเจือปนอาหาร และยาสำหรับสัตว์

ข้อ 3 อาหารที่มีสารพิษตกค้างต้องมีมาตรฐาน ดังนี้

(1) มีสารพิษตกค้างที่เกิดจากการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ขึ้นทะเบียนในใช้อย่างถูกต้องได้ไม่เกินปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limit ; MRL) ที่กำหนดไว้ตามบัญชีหมายเลข 1ท้ายประกาศนี้

(2) ไม่มีสารพิษตกค้างที่เกิดจากวัตถุอันตรายทางการเกษตรตามชนิดที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประกาศห้ามใช้ ยกเว้นในกรณีที่ยอมให้มีสารพิษตกค้างในอาหารไม่เกินปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดจากสาเหตุที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ (Extraneous Maximum Residue Limit, EMRL) ที่กำหนดไว้ตามบัญชีหมายเลข 2ท้ายประกาศนี้

(3) กรณีอื่นนอกจาก (1) และ (2) ให้มีสารพิษตกค้างที่เกิดจากการใช้วัตถุอันตรายได้ไม่เกินปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่กำหนดโดยคณะกรรมการอาหารของโครงการมาตรฐานอาหาร เอฟ เอ โอ/ดับบลิว เอช โอ (Codex Alimentarius Commission, Joint FAO/WHO Food Standard Programme)

ประกาศนี้ ให้ใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2548

(ลงชื่อ) สุดาวรัตน์ เกษุราพันธ์

(นางสุดาวรัตน์ เกษุราพันธ์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

(คัดจากราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 122 ตอนพิเศษ 021 ง ลงวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ.2548)

รับรองสำเนาถูกต้อง

นางสาววารุณี เสนสุภา

(นางสาววารุณี เสนสุภา)

นักวิชาการอาหารและยา 8 ว.

บัญชีหมายเลข 1

บัญชีท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 288) พ.ศ.2548

ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limit, MRL)

วัตถุอันตรายทางการเกษตร	ชนิดสารพิษตกค้าง	ชนิดของอาหาร	ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limit, MRL) (มิลลิกรัมของสารต่อ 1 กิโลกรัม ของอาหาร)
อะซีเฟต (acephate)	อะซีเฟต	ถั่วเขียว	0.02
		ถั่วลิสง	0.02
		เมล็ดกาแฟ	0.02
		เมล็ดโกโก้	0.02
		เมล็ดฝ้าย	2
		เนื้อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	0.05
		เครื่องในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	0.05
		เนื้อสัตว์ปีก	0.01
		เครื่องในสัตว์ปีก	0.01
		ไข่	0.01
		นม	0.02
		คาร์บาริล (carbaryl)	คาร์บาริล
ข้าว	1		
ข้าวโพดเมล็ดแห้ง	0.02		
ข้าวโพดฝักสด	0.1		
ข้าวโพดฝักอ่อน	0.1		
ข้าวฟ่าง	0.5		
เงาะ	1		
แตงกวา และแตงอื่น ๆ	3		
แตงโม	1		
ถั่วลิสง	2		
ทุเรียน	1		
ผลปาล์มน้ำมัน	0.02		
พริก	5		
พริกหวาน	5		
ผักตระกูลกะหล่ำ	5		
มะพร้าว	0.02		
มะม่วง	1		
เมล็ดมะม่วงหิมพานต์	1		
มังคุด	1		
มันฝรั่ง	0.2		
เมล็ดโกโก้	0.02		
ลำไย	1		

วัตถุอันตรายทางการเกษตร	ชนิดสารพิษตกค้าง	ชนิดของอาหาร	ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limit, MRL) (มิลลิกรัมของสารต่อ 1 กิโลกรัม ของอาหาร)
		ลินจี	1
		ส้ม	15
		อ้อย	0.02
		เนื้อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	0.05
		เครื่องในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	1
		เนื้อสัตว์ปีก	0.05
		ไข่	0.5
		นม	0.05
คลอร์ไพริฟอส (chlorpyrifos)	คลอร์ไพริฟอส	กระเจียบเขียว	0.1
		กล้วย	2
		ข้าว	0.1
		เงาะ	0.5
		ถั่วลิสง	0.05
		ถั่วเหลือง	0.05
		ถั่วเหลืองฝักสด	0.1
		ผลปาล์มน้ำมัน	0.05
		พริก	0.5
		มะพร้าว	0.05
		มันเทศ	0.05
		ลำไย	0.5
		ลินจี	0.5
		หอมใหญ่	0.2
		หอมแดง	0.2
		เนื้อโค กระบือ แกะ	1 (ไขมัน)
		เครื่องในโค กระบือ แกะ	0.01
		เนื้อสุกร	0.02 (ไขมัน)
		เครื่องในสุกร	0.01
		เนื้อสัตว์ปีก	0.01 (ไขมัน)
เครื่องในสัตว์ปีก	0.01		
ไข่	0.01		
นม	0.02		
ไซเพอร์เมทริน (cypermethrin)	ไซเพอร์เมทริน	กระเจียบเขียว	0.2
		ข้าวโพดฝักสด	0.05
		ข้าวโพดฝักอ่อน	0.05
		ข้าวโพดเมล็ดแห้ง	0.05
		ถั่วฝักยาว	0.05
		ถั่วลันเตาฝักสด	0.05

วัตถุอันตรายทางการเกษตร	ชนิดสารพิษตกค้าง	ชนิดของอาหาร	ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limit, MRL) (มิลลิกรัมของสารต่อ 1 กิโลกรัม ของอาหาร)
		ถั่วเหลือง	0.05
		ถั่วเหลืองฝักสด	5
		ทุเรียน	0.5
		พริก	0.5
		ผักตระกูลกะหล่ำ	1
		มะเขือยาว มะเขือเปราะ และ มะเขืออื่น ๆ	0.2
		มะเขือเทศ	0.5
		เมล็ดฝ้าย	0.2
		ส้ม	2
		หน่อไม้ฝรั่ง	0.1
		อ้อย	0.05
		หอมใหญ่	0.1
		หอมแดง	0.1
		เนื้อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	0.2 (ไขมัน)
		เครื่องในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	0.05
		เนื้อสัตว์ปีก	0.05
		เครื่องในสัตว์ปีก	0.05
		ไข่	0.05
		นม	0.05F
ไดโคโฟล (dicofol)	สินค้าจากพืช : ผลรวมของ ออร์โท พารา และ พารา พารา ไอโซเมอร์ (o,p' & p,p'-isomers) รายงานผลเป็นไดโคโฟล (ละลายในไขมัน) สินค้าจากสัตว์ : ผลรวมของ ไดโคโฟล และ 2,2-ไดคลอโร- 1,1-บิส (4-คลอโรเฟนิล) เอทานอล (พารา พารา- เอพดีบลิว 152) {2,2- dichloro-1,1-bis (4-chlorophenyl) ethanol (p,p' - FW 152} รายงานผลเป็นไดโคโฟล (ละลายในไขมัน)	แตงกวา	0.5
		ถั่วเขียว	0.1
		ถั่วเหลือง	0.05
		มะเขือเทศ	1
		เนื้อโค กระบือ	3 (ไขมัน)
		เครื่องในโค กระบือ	1
		เนื้อสัตว์ปีก	0.1 (ไขมัน)
		เครื่องในสัตว์ปีก	0.05
		ไข่	0.05
		นม	0.1F

วัตถุอันตรายทางการเกษตร	ชนิดสารพิษตกค้าง	ชนิดของอาหาร	ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limit, MRL) (มิลลิกรัมของสารต่อ 1 กิโลกรัม ของอาหาร)
ไดเมโทเอต (dimethoate)	ไดเมโทเอต	ข้าวฟ่าง	0.01
		แตงกวา และแตงอื่น ๆ	1
		ถั่วฝักยาว	1
		ถั่วเมล็ดแห้ง	0.1
		มะเขือเทศ	2
		เมล็ดฝ้าย	0.05
		ส้ม	2
		หอมใหญ่	0.05
		หอมแดง	0.05
		เนื้อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	0.05
		มันสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	0.05
		เครื่องในโค กระบือ แกะ	0.05
		เนื้อสัตว์ปีก	0.05
		มันสัตว์ปีก	0.05
		เครื่องในสัตว์ปีก	0.05
		ไข่	0.05
		นม	0.05
มาลาไทออน (malathion)	มาลาไทออน	กะหล่ำปลี	8
		ข้าวโพดเมล็ดแห้ง	0.05
		ข้าวโพดฝักสด	0.02
		ข้าวโพดฝักอ่อน	0.02
		ข้าวฟ่าง	3
		คะน้า	3
		ดอกกะหล่ำ	0.5
		ต้นหอม	5
		บรอกโคลี	5
		ผักกาดขาว	8
		พริก	0.5
		มะเขือเทศ	0.5
		มันสำปะหลัง	0.5
		ส้ม	4
		หอมใหญ่	1
		หอมแดง	1
		อ้อย	0.01

วัตถุอันตรายทางการเกษตร	ชนิดสารพิษตกค้าง	ชนิดของอาหาร	ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limit, MRL) (มิลลิกรัมของสารต่อ 1 กิโลกรัม ของอาหาร)
เมโทมิล (methomyl) และไทโอดิคาร์บ (thiodicarb) รายงานผลเป็นเมโทมิล		กระเจี๊ยบเขียว	2
		ข้าวโพดเมล็ดแห้ง	0.02
		ข้าวโพดฝักสด	0.1
		ข้าวโพดฝักอ่อน	0.1
		ข้าวฟ่าง	0.2
		แตงกวา และแตงอื่น ๆ	0.2
		แตงโม	0.2
		ถั่วเขียว	0.05
		ถั่วฝักยาว	1
		ถั่วลันเตา	0.1
		ถั่วเหลือง	0.2
		ถั่วเหลืองฝักสด	0.1
		น้ำมันถั่วเหลือง	0.2
		เมล็ดงา	0.2
		เมล็ดฝ้าย	0.2
		น้ำมันเมล็ดฝ้าย	0.04
		พริก	1
		มะเขือเทศ	0.5
		มะเขือยาว มะเขือเปราะ และ มะเขืออื่น ๆ	0.2
		มะนาว	1
		มันฝรั่ง	0.02
		ส้ม	1
		หน่อไม้ฝรั่ง	2
		หอมใหญ่	0.2
		หอมแดง	0.2
		เนื้อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	0.02
		เครื่องในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	0.02
		เนื้อสัตว์ปีก	0.02
		เครื่องในสัตว์ปีก	0.02
		ไข่	0.02
นม	0.02		
โอเมโทเอต (omethoate)	โอเมโทเอต	กระถิน	0.01
		ถั่วเขียว	0.05
		ถั่วเหลือง	0.05
		มันสำปะหลัง	0.05
		เมล็ดกาแฟ	0.01
		เมล็ดฝ้าย	0.05

วัตถุอันตรายทางการเกษตร	ชนิดสารพิษตกค้าง	ชนิดของอาหาร	ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limit, MRL) (มิลลิกรัมของสารต่อ 1 กิโลกรัม ของอาหาร)
โพรพิโนฟอส (profenofos)	โพรพิโนฟอส	กะหล่ำปลี	1
		ชมพู	0.05
		ต้นหอม	0.05
		ถั่วเหลือง	0.05
		ทุเรียน	0.05
		น้ำมันเมล็ดฝ้าย	0.05
		ผักตระกูลกะหล่ำ ยกเว้นกะหล่ำปลี	0.5
		พริก	5
		พริกหวาน	0.5
		เมล็ดฝ้าย	2
		มะเขือเทศ	2
		มะนาว	0.05
		มะม่วง	0.05
		มังคุด	0.05
		ส้ม	0.1
		หอมใหญ่	0.05
		หอมแดง	0.05
		องุ่น	0.05
		เนื้อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	0.05
		เครื่องในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	0.05
		เนื้อสัตว์ปีก	0.05
		เครื่องในสัตว์ปีก	0.05
		ไตรอะโซฟอส (triazophos)	ไตรอะโซฟอส
ข้าวฟ่าง	0.05		
ถั่วเขียว	0.2		
ถั่วลิสง	0.05		
ถั่วเหลือง	0.05		
ถั่วเหลืองฝักสด	0.2		
พุทรา	0.2		
เมล็ดกาแฟ	0.05		
เมล็ดโกโก้	0.05		
เมล็ดงา	0.05		
เมล็ดทานตะวัน	0.05		
หอมใหญ่	0.05		
หอมแดง	0.05		
องุ่น	0.02		
เนื้อโค กระบือ	0.01		
เนื้อสัตว์ปีก	0.01		
นม	0.01		

บัญชีหมายเลข 2

บัญชีท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 288) พ.ศ.2548

ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่ปนเปื้อนจากสาเหตุที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ (Extraneous Maximum Residue Limit, EMRL)

ชนิดของอาหาร	ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่ปนเปื้อนจากสาเหตุที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ (มิลลิกรัมของสารต่อ 1 กิโลกรัมของอาหาร)				
	อัลดริน ¹ และดีลดริน (aldrin and dieldrin)	คลอร์ดาน ² (chlordane)	ดีดีที ³ (DDT)	เอนดริน ⁴ (endrin)	เฮปทาคลอรี ⁵ (heptachlor)
- ธัญพืช	0.02	0.02	0.1	0.01	0.02
- ผลไม้	0.05	0.02	0.01	0.01	0.01
- พืชผักและพืชเครื่องเทศ	-	0.02	-	-	0.05
- พืชผักและพืชเครื่องเทศยกเว้นพืชผัก ตระกูลแตงและพืชผักประเภทหัวและราก	0.05	-	-	-	-
- พืชผักและพืชเครื่องเทศยกเว้นพืชผัก ตระกูลแตง	-	-	-	0.01	-
- พืชผักและพืชเครื่องเทศยกเว้นแครอท	-	-	0.01	-	-
- พืชผักตระกูลแตง	0.1	-	-	0.05	-
- พืชผักประเภทหัวและราก	0.1	-	-	-	-
- แครอท	-	-	0.2	-	-
- พืชที่ให้น้ำตาล	0.05	0.02	0.01	0.01	0.01
- พืชที่ใช้เป็นเครื่องดื่ม	0.2	0.02	0.01	0.01	0.05
- นัทและเมล็ด	0.05	0.02	0.01	0.01	0.02
- ถั่วเมล็ดแห้งและเมล็ดพืชน้ำมัน	0.05	0.02	0.01	0.01	0.02
- น้ำมันและไขมันพืช	0.2	0.02	0.05	0.05	0.02
- น้ำมันและไขมันสัตว์	0.2	0.05	1	0.05	0.2
- เนื้อและเครื่องในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	0.2 (ไขมัน)	0.05 (ไขมัน)	5 (ไขมัน)	0.05 (ไขมัน)	0.2 (ไขมัน)
- เนื้อและเครื่องในสัตว์ปีก	0.2 (ไขมัน)	0.05 (ไขมัน)	0.3 (ไขมัน)	0.1 (ไขมัน)	0.2 (ไขมัน)
- เนื้อสัตว์น้ำ หอย และสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง	0.2 (ไขมัน)	0.05 (ไขมัน)	1 (ไขมัน)	0.05 (ไขมัน)	0.2 (ไขมัน)
- เนื้อสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ	0.2 (ไขมัน)	0.05 (ไขมัน)	1 (ไขมัน)	0.05 (ไขมัน)	0.2 (ไขมัน)
- ไข่	0.1	0.02	0.1	0.005	0.05
- นม ⁶	0.006F	0.002F	0.02F	0.0008F	0.006F

คำอธิบาย

- ก. ¹⁻⁵ เป็นข้อกำหนดการตรวจวิเคราะห์เพื่อแสดงปริมาณของสารพิษตกค้างตามที่กำหนด ดังนี้
- ¹ ปริมาณอัลดรินและดีลดริน (aldrin and dieldrin) ให้เป็นผลรวมของเฮชเฮชดีเอ็น (HHDN) และเฮชอีไอดี (HEOD) (ละลายในไขมัน)
 - ² ปริมาณคลอร์ดเน (chlordane) ในอาหารจากพืช ให้เป็นผลรวมของซิส และทรานส์ คลอร์ดเน (cis- and trans- chlordane) (ละลายในไขมัน)
ปริมาณคลอร์ดเน (chlordane) ในอาหารจากสัตว์ ให้เป็นผลรวมของซิส และทรานส์ คลอร์ดเน (cis- and trans- chlordane) และ ออกซีคลอร์ดเน (oxychlordane) (ละลายในไขมัน)
 - ³ ปริมาณดีดีที (DDT) ให้เป็นผลรวมของพารา พารา ดีดีที (p, p'-DDT), ออร์โท พารา ดีดีที (o,p'-DDT), พารา พารา ดีดีอี (p,p'-DDE) และพารา พารา ทีดีอี (ดีดีดี) {p,p'-TDE (DDD)} (ละลายในไขมัน)
 - ⁴ ปริมาณเอนดริน (endrin) ให้เป็นผลรวมของเอนดริน (endrin) และเดลต้า คีโตเอนดริน (delta-keto-endrin) (ละลายในไขมัน)
 - ⁵ ปริมาณเฮปตาคลอร์ (heptachlor) ให้เป็นผลรวมของเฮปตาคลอร์ (heptachlor) และเฮปตาคลอร์ อีพ็อกไซด์ (heptachlor epoxide) (ละลายในไขมัน)

ข. ⁶ คำกำหนดดังกล่าวใช้กับนมและผลิตภัณฑ์นม และดำเนินการตามแต่กรณี ดังนี้

- กรณีค่าปริมาณสารพิษมีตัวอักษร “F” กำกับ ให้พิจารณาควบคู่กับปริมาณไขมัน
 - * หากนมและผลิตภัณฑ์นมมีไขมันน้อยกว่าร้อยละ 2 ให้ตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ทั้งหมด และใช้ค่า 0.5 เท่า ของค่าปริมาณสารพิษตกค้างที่กำหนด
 - * หากนมและผลิตภัณฑ์นมมีไขมันมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 2 ให้ตรวจวิเคราะห์ในส่วน ของไขมันเท่านั้น และใช้ค่า 25 เท่าของค่าปริมาณสารพิษตกค้างที่กำหนด
- กรณีค่าปริมาณสารพิษ ไม่มีตัวอักษร “F” กำกับ ให้ตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ทั้งหมด และใช้ค่า ปริมาณสารพิษตกค้างที่กำหนด

ค. ปริมาณสารพิษตกค้างที่กำกับด้วยข้อความ “(ไขมัน)” หมายความว่า สารพิษตกค้างนั้นละลายได้ใน ไขมัน ดังนั้นค่าปริมาณสารพิษตกค้างจึงเป็นค่าที่กำหนดให้ตรวจสอบในส่วนของไขมันเท่านั้น