

## น้ำมันปาล์ม

ในปัจจุบันคนไทยคำนึงถึงสุขภาพร่างกายของตนเองมากขึ้น การเลือก ใช้อาหารเป็นเรื่องหนึ่งที่สำคัญโดยเฉพาะไขมันที่ใช้ประกอบอาหาร ในอดีตเรานิยมใช้ไขมันจากสัตว์ในรูปน้ำมันหมู แต่เพื่อหลีกเลี่ยงไขมันชนิดโคเลสเตอรอล (cholesterol) และ ไขมันชนิดอิ่มตัว คนไทยส่วนใหญ่จึงหันมาบริโภคไขมันจากพืชมากขึ้น ซึ่งมีวางขายมากมายหลายยี่ห้อตามตลาดและซูเปอร์มาเก็ต น้ำมันพืชเหล่านั้นต่างกัน เพราะแหล่งที่มาของเมล็ดพืชที่นำมาสกัดและกรดไขมันที่เป็นองค์ประกอบน้ำมันปาล์มเป็นน้ำมันพืชชนิดหนึ่งที่คนไทยมักเลือกซื้อ เราจึงควรทราบถึงคุณภาพและมาตรฐานซึ่งประกาศ\*ไว้เป็นกฎกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 56 (พ.ศ.2524) ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ให้น้ำมันปาล์มที่ได้จากผลของต้นปาล์มที่มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่าอีเลอีสกินีเอ็นซิส (*Elaeis guineensis*) เป็นอาหารควบคุมเฉพาะ

ข้อ 2 น้ำมันปาล์มแบ่งออกได้ ดังต่อไปนี้

- (1) น้ำมันปาล์มจากเนื้อปาล์ม  
(Palm oil)
- (2) น้ำมันปาล์มโอลีนจากเนื้อปาล์ม  
(Palm olein)
- (3) น้ำมันปาล์มสเตอรินจากเนื้อปาล์ม  
(Palm stearin)
- (4) น้ำมันปาล์มจากเมล็ดปาล์ม  
(Palm kernel oil)
- (5) น้ำมันปาล์มโอลีนจากเมล็ดปาล์ม  
(Palm kernel olein)
- (6) น้ำมันปาล์มสเตอรินจากเมล็ดปาล์ม  
(Palm kernel stearin)

ข้อ 3 การผลิตน้ำมันปาล์มให้ทำได้ ดังนี้

(1) วิธีธรรมชาติ ทำโดยการบีบอัดหรือบีบอัดโดยใช้ความร้อนหรือวิธีธรรมชาติอื่นตามที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และนำมาทำให้สะอาด โดยการล้าง การตั้งไว้ให้ตกตะกอน การกรองหรือการหมั่นเหวี่ยง

(2) วิธีผ่านกรรมวิธี ทำโดยนำน้ำมันปาล์มที่ได้จากวิธีธรรมชาติ หรือที่ได้จากการสกัดด้วยสารละลายที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และนำมาผ่านกรรมวิธีทำให้บริสุทธิ์อีกครั้งหนึ่ง

(3) วิธีอื่นที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

ข้อ 4 น้ำมันปาล์มตามข้อ 2 (1) (2) และ (3) ที่ผลิตเพื่อจำหน่าย นำเข้าเพื่อจำหน่าย หรือที่จำหน่าย เพื่อใช้รับประทานหรือใช้ปรุงแต่งอาหาร ต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(1) มีค่าของกรด (Acid value) ไม่เกิน 10 มิลลิกรัม โพแตสเซียมไฮดรอกไซด์ ต่อ น้ำมัน 1 กรัม สำหรับน้ำมันปาล์มโดยวิธีธรรมชาติ และไม่เกิน 0.6 มิลลิกรัม โพแตสเซียมไฮดรอกไซด์ ต่อน้ำมัน 1 กรัม สำหรับน้ำมันปาล์มที่ทำโดยผ่านกรรมวิธี

(2) มีค่าเปอร์ออกไซด์ (Peroxide value) ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมสมมูลย์เปอร์ออกไซด์ออกซิเจน ต่อน้ำมัน 1 กิโลกรัม

(3) มีส่วนประกอบของกรดไขมันเป็นร้อยละของกรดไขมันทั้งหมดโดยใช้วิธีกาซลิกวิดโครมาโตกราฟี หรือ จี แอล ซี (Gas Liquid Chromatography หรือ GLC) ดังนี้

กรดลอริก (Lauric acid) ไม่เกิน 1.2  
 กรดไมริสติก (Myristic acid) ระหว่าง 0.5 ถึง 5.9  
 กรดปาล์มมิติก (Palmitic acid) ระหว่าง 32 ถึง 59  
 กรดปาล์มมิโตลิก (Palmitoleic acid) ไม่เกิน 0.6  
 กรดสเตียริก (Stearic acid) ระหว่าง 1.5 ถึง 8.0  
 กรดโอลิก (Oleic acid) ระหว่าง 27 ถึง 52.0  
 กรดไลโนลิก (Linoleic acid) ระหว่าง 5.0 ถึง 14  
 กรดไลโนลินิก (Linolenic acid) ไม่เกิน 1.5  
 กรดอาราซิดิก (Arachidic acid) ไม่เกิน 1.0  
 (4) มีค่าสaponification (Saponification value) ระหว่าง 190 ถึง 209 มิลลิกรัม โปแตสเซียมไฮดรอกไซด์ ต่อน้ำมัน 1 กรัม  
 (5) มีค่าไอโอดีนแบบวิจส์ (Iodine value, Wijs) ดังนี้  
 ก. ระหว่าง 50-56 สำหรับน้ำมัน ปาล์มจากเนื้อปาล์ม  
 ข. ไม่น้อยกว่า 55 สำหรับน้ำมัน ปาล์มโอลีนจากเนื้อปาล์ม  
 ค. ไม่เกิน 48 สำหรับน้ำมันปาล์ม สเตียรินจากเนื้อปาล์ม  
 (6) มีสารสaponifiable matter (Unsaponifiable matter) ไม่เกินร้อยละ 1.2 ของน้ำหนัก  
 (7) มีสิ่งระเหยได้ (Volatile matter) ที่อุณหภูมิ 105 องศาเซลเซียส ไม่เกินร้อยละ 0.2 ของน้ำหนัก  
 (8) มีปริมาณสบู่ (Soap content) ไม่เกินร้อยละ 0.005 ของน้ำหนัก

(9) มีกลิ่นและรสตามลักษณะเฉพาะ ของน้ำมันปาล์มจากเนื้อปาล์ม

(10) มีสิ่งอื่นที่ไม่ละลาย (Insoluble impurities) ไม่เกินร้อยละ 0.05 ของน้ำหนัก

(11) มีปริมาณคาร์บอนทั้งหมดคำนวณ เป็นเบตา-คาร์บอนไม่น้อยกว่า 500 มิลลิกรัม ต่อ น้ำมัน 1 กิโลกรัม และไม่เกิน 2,000 มิลลิกรัม ต่อ น้ำมัน 1 กิโลกรัม สำหรับน้ำมันปาล์มที่ทำโดยวิธีธรรมชาติ

(12) ไม่มีกลิ่นหืน

(13) ไม่มีน้ำมันแร่

น้ำมันปาล์มที่ผลิตโดยวิธีอื่นตามข้อ 3(3) ให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐาน ตาม(3)(4)(5)(6)(9)และ(11) แต่ต้องมีคุณภาพ หรือมาตรฐานตามที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

ข้อ 5 น้ำมันปาล์มตามข้อ 2 (4)(5)และ(6) ที่ผลิตจำหน่าย นำเข้าเพื่อจำหน่ายหรือที่จำหน่าย เพื่อใช้รับประทานหรือใช้ปรุงแต่งอาหาร ต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐานดังต่อไปนี้

(1) มีค่าของกรด (Acid value) ไม่เกิน 0.6 มิลลิกรัม โปแตสเซียมไฮดรอกไซด์ ต่อ น้ำมัน 1 กรัม สำหรับน้ำมันปาล์มที่ทำโดยวิธี ผ่านกรรมวิธี

(2) มีค่าเปอร์ออกไซด์ (Peroxide value) ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมสมมูลย์เปอร์ออกไซด์ ออกซิเจน ต่อ น้ำมัน 1 กิโลกรัม

(3) มีส่วนประกอบของกรดไขมันเป็น ร้อยละของกรดไขมันทั้งหมดโดยใช้วิธีกาซลิควิด โครมาโตกราฟี หรือ จี แอล ซี (Gas Liquid Chromatography หรือ GLC) ดังนี้ เว้นแต่ น้ำมันปาล์ม โอลีนเมสตีปาล์มและน้ำมันปาล์ม สเตียรินจากเมสตีปาล์ม ให้มีได้ตามความเห็นชอบ จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

กรดคาโปริก (Caproic acid) ไม่เกิน 0.5

กรดคาปริลิก (Caprylic acid) ระหว่าง  
2.4 ถึง 6.2

กรดคาบิก (Capric acid) ระหว่าง  
2.6 ถึง 7.0

กรดลอริก (Lauric acid) ระหว่าง  
41 ถึง 55

กรดไมริสติก (Myristic acid) ระหว่าง  
14 ถึง 20

กรดปาล์มมิติก (Palmitic) ระหว่าง  
6.5 ถึง 11

กรดสเตียริก (Stearic acid) ระหว่าง  
1.3 ถึง 3.5

กรดโอเลอิก (Oleic acid) ระหว่าง  
10 ถึง 23

กรดไลโนลิก (Linoleic) ระหว่าง  
0.7 ถึง 5.4

(4) มีค่าสaponification (Saponification value) ระหว่าง 230 ถึง 254 มิลลิกรัม  
โปแตสเซียมไฮดรอกไซด์ ต่อน้ำมัน 1 กรัม

(5) มีค่าไอโอดีนแบบวิจส์ (Iodine value, Wijs) ระหว่าง 13 ถึง 23 เว้นแต่น้ำมัน  
ปาล์มโอลีนจากเมล็ดปาล์ม และน้ำมันปาล์มสเตียรีน  
จากเมล็ดปาล์มให้มีได้ตามความเห็นชอบจากสำนักร  
งานคณะกรรมการอาหารและยา

(6) มีสารที่มีสารสaponification ไม่ได้  
(Unsaponifiable matter) ไม่เกินร้อยละ 1 ของ  
น้ำหนัก

(7) มีสิ่งที่ระเหยได้ (Volatile matter)  
ที่อุณหภูมิ 105 องศาเซลเซียส ไม่เกินของน้ำหนัก  
ร้อยละ 0.2 ของน้ำหนัก

(8) มีปริมาณสบู่ (Soap content)  
ไม่เกินร้อยละ 0.005 ของน้ำหนัก

(9) มีกลิ่นและรสตามลักษณะเฉพาะ  
ของน้ำมันปาล์มจากเมล็ดปาล์ม

(10) มีสิ่งอื่นที่ไม่ละลาย (Insoluble  
impurities) 3.5 เกินร้อยละ 0.05 ของน้ำหนัก

(11) ไม่มีกลิ่นหืน

(12) ไม่มีน้ำมันแร่

น้ำมันปาล์มที่ผลิตตามวิธีอื่นในข้อ 3(3) ให้  
ได้รับการยกเว้นไม่ต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐานตาม  
(3)(4)(5)(6) และ (9) แต่ต้องมีคุณภาพหรือ  
มาตรฐานตามที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน  
คณะกรรมการอาหารและยา

ข้อ 6 น้ำมันปาล์มที่ใช้วัตถุเจือปนอาหาร  
(Food additives) หรือที่มีสารปนเปื้อน (Con-  
taminants) ต้องใช้หรือมีได้ตามชนิดและปริมาณ  
ที่กำหนดไว้ในบัญชีท้ายประกาศนี้เท่านั้น

ข้อ 7 น้ำมันปาล์มที่ใช้ประโยชน์อย่างอื่น  
นอกจากใช้รับประทาน หรือใช้ปรุงแต่งอาหาร ให้ได้  
รับการยกเว้นไม่ต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐานตาม  
ข้อกำหนดที่ระบุไว้ในข้อ 4 ข้อ 5 และข้อ 6 แต่  
ต้องแสดงฉลากไว้ที่ภาชนะบรรจุว่า “ห้ามใช้รับ  
ประทาน” ด้วยตัวอักษรสีแดงขนาดไม่เล็กกว่า 1  
เซนติเมตร ในกรอบพื้นสีขาวและในฉลากนั้นให้  
แสดงเครื่องหมายที่สำนักงานอาหารและยาออกให้  
ไว้ด้วย

ข้อ 8 ภาชนะที่ใช้บรรจุน้ำมันปาล์มที่ใช้  
รับประทานหรือใช้ปรุงแต่งอาหาร ให้ปฏิบัติตาม  
ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง ภาชนะ  
บรรจุ

ข้อ 9 การแสดงฉลากของน้ำมันปาล์มที่ใช้  
รับประทานหรือที่ใช้ปรุงแต่งอาหารให้ปฏิบัติตาม  
ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง ฉลาก

ประกาศฉบับนี้ไม่กระทบกระเทือนถึงไปสำคัญ  
การขึ้นทะเบียนตำรับอาหารซึ่งออกให้ตามประกาศ  
กระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 22 (พ.ศ.2522) เรื่อง  
การกำหนดน้ำมันและไขมันเป็นอาหารควบคุมเฉพาะ  
และกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน วิธีการผลิตและ

ฉลากสำหรับน้ำมันและไขมัน เว้นแต่เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับน้ำมันปาล์มจากเนื้อปาล์มตามข้อ 2(1)(2) หรือ (3) หรือหรือน้ำมันปาล์มจากเมล็ดปาล์มตามข้อ 2(4)(5)หรือ(6) ให้ผู้ได้รับใบสำคัญขึ้นทะเบียน

คำรับอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับดังกล่าวมาดำเนินการแก้ไขคำรับอาหารให้มีรายละเอียดถูกต้องตามประกาศนี้ ภายในเก้าสิบวันนับตั้งแต่วันที่ประกาศฉบับนี้บังคับ

### บัญชีวัตถุเจือปนในอาหาร (Food Additives)

อันดับ	ประเภทวัตถุเจือปนในอาหาร	ชื่อวัตถุเจือปนในอาหาร	ปริมาณสูงสุดที่ ที่ใช้ได้เป็น ร้อยละของน้ำหนัก	หมายเหตุ
1.	สี(Colour) : ให้ใช้ ได้เพื่อความมุ่งหมาย ที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์ มีสีเหมือนธรรมชาติ	ก) เบตา-คาโรทีน(beta-carotene) ข) สีคำแสด(annatto) ค) เคอร์คิวมิน(curcumin) ง) แคนธาแซนธิน (canthaxanthin) จ) เบตา-อะโป-8'-คาโรทีนัล (beta-apo-8'-carotenal) ฉ) เมทิลและเอทิลเอสเตอร์ของ กรดเบตา-อะโป-8'-คาโรทีนิก (methyl and ethyl esters of beta-apo-8'-carotenoic acid)	ไม่กำหนด ไม่กำหนด ไม่กำหนด ไม่กำหนด ไม่กำหนด ไม่กำหนด	
2.	กลิ่น(Flavours):ให้ใช้ สารแต่งกลิ่นสังเคราะห์ ที่ไม่เป็นอันตรายต่อ สุขภาพเพื่อแต่งกลิ่น ตามข้อ 4 (9)และ ข้อ 5 (9)			
3.	วัตถุกันหืน (Anti oxidants)	ก) โพรพิล ออกซิล และโดเดซิล แกลทเลท (propyl, octyl and dodecyl gallates)  ข) บิวทิลเฮกซไฮดรอกซีโทลูอิน (butylated hydroxytoluene, BHT) บิวทิลเฮกซไฮดรอกซีอะนิโซล (butylated hydroxyanisole, BHA)	0.01  0.02	จะใช้อย่างใดอย่าง หนึ่งหรือใช้รวมกันได้ ไม่เกินร้อยละ 0.01 ของน้ำหนัก  จะใช้อย่างใดอย่าง หนึ่งหรือใช้รวมกัน ได้ไม่เกินร้อยละ 0.02 ของน้ำหนัก

เทอร์โทอารี บิวทิล ไฮโดรควิโนน (tertiary butyl hydroquinone, TBHQ)			
4.	สารเสริมฤทธิ์วัตถุกัน หืน (Antioxidant Synergists)	ก) สารพวกแกลเลท (gallates) รวม กับ BHA หรือ BHT หรือ TBHQ หรือรวมกันทั้งสามอย่าง ใช้รวมกัน	0.02 แต่จะใช้แกลเลท ได้ไม่เกินร้อยละ 0.01 ของน้ำหนัก
		ง) แอสคอร์บิล ปาล์มมิเตท (ascorbyl palmitate)	0.05 วัตถุกันหืนตาม(ง) และ(จ)จะใช้ได้อย่างไร
		จ) แอสคอร์บิลสเตียเรท (ascorbyl stearate)	0.05 อย่างหนึ่งหรือใช้รวม กันได้ไม่เกินร้อยละ 0.05 ของน้ำหนัก
		ฉ) โทโคเฟอรอลสังเคราะห์และ ชนิดสังเคราะห์ (natural and synthetic tocopherols)	ไม่กำหนด
		ช) ไดลอริล ไธโอไดโพรปิโอเนท (dilauryl thiodipropionate)	0.02
4.	สารเสริมฤทธิ์วัตถุกัน หืน (Antioxidant Synergists)	ก) กรดซิตริกและโซเดียมซิเตรท (citric acid and sodium citrate)	ไม่กำหนด
		ข) ไอโซโพรพิลซิเตรท (isopropyl citrate)	0.01 สารเสริมฤทธิ์วัตถุ กันหืน(ข)(ค)และ
		ค) กรดฟอสฟอริก (phosphoric acid)	0.01 (ง) จะใช้ได้อย่างไร
		ง) โมโนกลีเซอไรด์ซิเตรท (monoglyceride citate)	0.01 อย่างหนึ่งหรือใช้รวม กันได้ไม่เกินร้อยละ 0.01 ของน้ำหนัก
5.	วัตถุกันฟอง (Antifoaming Agents)	ไดเมทิลโพลีซิลอกเซน (dimethyl polysiloxide) อย่างเดี่ยวหรือผสมกับซิลิคอน ไดออกไซด์ (silicon dioxide)	0.001

### บัพชีสารปนเปื้อน (Contaminants)

อันดับ	สารปนเปื้อน	ปริมาณสูงสุดที่ให้มีได้ เป็นมิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	หมายเหตุ
1.	ปริมาณเหล็ก : ในน้ำมันปาล์มธรรมชาติ ในน้ำมันปาล์มผ่านกรรมวิธี	5.0 2.5	
2.	ปริมาณทองแดง : ในน้ำมันปาล์มธรรมชาติ ในน้ำมันปาล์มผ่านกรรมวิธี	0.4 0.1	
3.	ปริมาณตะกั่ว	0.1	
4.	ปริมาณสารหนู	0.1	

## บรรณานุกรม

เสถียร วิชัชลักษณ์ และสืบวงศ์ วิชัชลักษณ์. 2534. พระราชบัญญัติอาหาร 2522. กรุงเทพมหานคร:นิติเวช  
หน้า 187-206