

ประเด็นถาม-ตอบ

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เลขที่ 388 พ.ศ.2561 เรื่อง กำหนดอาหารที่ห้ามผลิต นำเข้า หรือจำหน่าย

คำสำคัญ: ประกาศฯ ฉบับนี้

“ห้ามการผลิต นำเข้า จำหน่าย PHOs ซึ่งเป็นแหล่งหลักของไขมันทรานส์ แต่มีได้ห้ามตรวจพบไขมันทรานส์ในอาหาร”

1. ไขมันทรานส์ คืออะไร

ไขมันทรานส์ (Trans Fat) เป็นกรดไขมันไม่อิ่มตัวที่บริเวณพันธะคู่มีการจัดเรียงตัวของไฮโดรเจนอะตอมอยู่ตรงข้ามกัน สามารถพบได้ทั้งในธรรมชาติ และจากกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วนลงในน้ำมัน

- ไขมันทรานส์จากธรรมชาติ พบได้ในเนื้อมัน วัว ควาย ซึ่งเป็นสัตว์เคี้ยวเอื้อง และผลิตภัณฑ์ที่ได้จากสัตว์ดังกล่าว เช่น นม เนย ชีส แต่พบในปริมาณเพียงเล็กน้อย

- ไขมันทรานส์จากกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วน (Partial Hydrogenation) ลงไปในน้ำมันที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวสูง ซึ่งน้ำมันที่ผ่านกระบวนการดังกล่าวจะเรียกว่า Partially Hydrogenated Oil ทำให้น้ำมันที่อยู่ในสภาพของเหลวเปลี่ยนเป็นไขมันที่มีสภาพแข็งขึ้นหรือเป็นของกึ่งเหลว พบในอุตสาหกรรมเนยเทียม (margarine) หรือเนยขาว (shortening) ซึ่งไขมันดังกล่าวจะหืนช้า และมีอายุการเก็บรักษานานขึ้น

2. อาหารที่มีโอกาสใช้น้ำมันที่ผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วน (Partial hydrogenation)

- เนยเทียม (Margarine) และเนยขาว (Shortening)
- ผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ เช่น ขนมปังกรอบ เค้ก พาย พัฟ เพสตรี และคุกกี้ เป็นต้น
- อาหารที่ผ่านการทอดโดยใช้น้ำมันที่ผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วนแบบน้ำมันท่วม (Deep frying) ซึ่งต้องใช้อุณหภูมิสูง เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะสัมผัสที่ดี กรอบนอก นุ่มใน และมีสีเหลืองน่ารับประทาน เช่น โดนัททอด

ปัจจุบัน ผู้ประกอบการน้ำมันและไขมันส่วนใหญ่ได้ปรับใช้กระบวนการอื่นแทนกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วน และมีการปรับสูตรผลิตภัณฑ์อาหารโดยไม่ใช้น้ำมันที่ผ่านการเติมไฮโดรเจนบางส่วนแล้ว ดังนั้น เมื่อประกาศฯ มีผลใช้บังคับ (9 มกราคม 2562) แล้ว ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวข้างต้นจะไม่มี การใช้น้ำมันที่ผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วนอีกต่อไป อย่างไรก็ตาม สามารถตรวจพบปริมาณไขมันทรานส์ในผลิตภัณฑ์ข้างต้นได้ เนื่องจากอาจมีการใช้วัตถุดิบที่มีองค์ประกอบของไขมันทรานส์ตามธรรมชาติ เช่น นม เนย ชีส เป็นต้น ทั้งนี้ ปริมาณที่ตรวจพบน้อยมาก เมื่อเทียบกับการใช้น้ำมันที่ผ่านการเติมไฮโดรเจนบางส่วน

ดังนั้น ผู้บริโภคควรอ่านรายละเอียดต่างๆ โดยเฉพาะส่วนประกอบสำคัญที่ระบุไว้บนฉลากของผลิตภัณฑ์ รวมทั้งฉลากโภชนาการ ประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อและบริโภค

3. อันตรายจากไขมันทรานส์

ไขมันทรานส์ให้ผลร้ายกว่ากรดไขมันอิ่มตัว คือ ทำให้ระดับโคเลสเตอรอลรวม (Total Cholesterol) ไขมันชนิดเลว (LDL-Cholesterol) และไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) เพิ่มขึ้น และมีผลทำให้ระดับไขมันชนิดดี (HDL-Cholesterol) ลดลง ซึ่งเป็นการเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

4. ปริมาณที่สามารถบริโภคได้ต่อวัน

องค์การเกษตรและอาหารแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization, FAO) แนะนำปริมาณสูงสุดในการบริโภคไขมันทรานส์ต้องไม่เกิน 1% ของค่าพลังงานต่อวัน (หรือประมาณ 2 กรัมต่อวัน หรือประมาณ 0.5 กรัมต่อหน่วยบริโภค) อย่างไรก็ตาม FAO ยังแนะนำปริมาณสูงสุดในการบริโภคไขมันอิ่มตัว ที่ไม่เกิน 10% ของค่าพลังงาน (หรือประมาณ 20 กรัมต่อวัน หรือประมาณ 5 กรัมต่อมื้อ) ไว้ด้วย เนื่องจากตระหนักว่าไขมันทั้งสองประเภทยังเป็นสาเหตุหลักของโรคหัวใจและหลอดเลือด ดังนั้น จึงต้องควบคุมปริมาณการบริโภคร่วมกัน

5. ขอบเขตของประกาศกระทรวงสาธารณสุขและการบังคับใช้

ประกาศฯ ฉบับนี้ มีขอบเขตการบังคับใช้น้ำมันและไขมันที่ผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วน (Partially hydrogenation) และอาหารที่มีน้ำมันและไขมันที่ผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วนเป็นส่วนประกอบเท่านั้น มิได้หมายรวมถึงน้ำมันและไขมันที่ผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนแบบสมบูรณ์ (Fully hydrogenation) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ไม่ทำให้เกิดไขมันทรานส์

ประกาศฯ ฉบับนี้ ห้ามผลิต นำเข้า หรือจำหน่ายน้ำมันที่ผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วน และอาหารที่มีน้ำมันที่ผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วนเป็นส่วนประกอบ แต่มิได้ห้ามตรวจพบไขมันทรานส์ในผลิตภัณฑ์อาหาร

6. วันที่ประกาศฯ มีผลใช้บังคับ

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เลขที่ 388 พ.ศ.2561 เรื่อง กำหนดอาหารที่ห้ามผลิต นำเข้า หรือจำหน่าย มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม 2562 เป็นต้นไป

7. กรณีผลิตอาหารเพื่อการส่งออกเท่านั้น สามารถใช้น้ำมันที่ผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วนเป็นส่วนประกอบได้หรือไม่

เนื่องจากประกาศกระทรวงสาธารณสุข เลขที่ 388 พ.ศ.2561 เรื่อง กำหนดอาหารที่ห้ามผลิต นำเข้า หรือจำหน่าย มิได้มีข้อยกเว้นสำหรับกรณีการผลิตเพื่อการส่งออก ดังนั้น กรณีผลิตอาหารที่มีการใช้น้ำมันที่ผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วนเป็นส่วนประกอบเพื่อการส่งออก จึงไม่สามารถกระทำได้ ประกอบกับหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ปรากฏชัดเจนเกี่ยวกับผลร้ายของไขมันทรานส์ต่อสุขภาพ ดังนั้น อาหารที่ผลิตเพื่อการส่งออกจึงไม่ควรมีการใช้น้ำมันที่ผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วนเช่นกัน

8. การเตรียมความพร้อมของผู้ประกอบการในการปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมาย

ผู้ประกอบการมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์อาหารของตนว่าต้องไม่มีการใช้น้ำมันและไขมันที่ผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วนเป็นส่วนประกอบ

- ผู้ผลิตน้ำมันและไขมัน ต้องปรับกระบวนการผลิตน้ำมันและไขมันโดยไม่ใช้กระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วน และต้องมีกระบวนการหรือขั้นตอนที่ทำให้ผู้ซื้อหรือผู้ชิมมั่นใจได้ว่ามิได้ใช้กระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วน โดยอาจขอใบรับรองกระบวนการผลิต (Letter of Confirmation) ข้อกำหนดคุณภาพ (Specification) หรือใบรับรองผลวิเคราะห์ (Certificate of Analysis)

- ผู้นำเข้าน้ำมันและไขมัน ต้องมั่นใจได้ว่าน้ำมันและไขมันที่นำเข้ามาได้ใช้กระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วน โดยอาจขอใบรับรองกระบวนการผลิต (Letter of Confirmation) ข้อกำหนดคุณภาพ (Specification) หรือใบรับรองผลวิเคราะห์ (Certificate of Analysis) จากผู้ผลิตต่างประเทศ

- ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร ต้องปรับสูตรผลิตภัณฑ์โดยเปลี่ยนวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตอาหาร ต้องเป็นส่วนประกอบที่ไม่ผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วน โดยอาจขอใบรับรองกระบวนการผลิต (Letter

of Confirmation) ข้อกำหนดคุณภาพ (Specification) หรือใบรับรองผลวิเคราะห์ (Certificate of Analysis) ของวัตถุดิบที่ใช้จากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าน้ำมันและไขมัน

- ผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์อาหาร ต้องมั่นใจได้ว่าอาหารที่นำเข้ามาได้มีส่วนประกอบของน้ำมันและไขมันที่ใช้กระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วน โดยอาจขอใบรับรอง (Letter of Confirmation) เกี่ยวกับสูตรส่วนประกอบ กระบวนการผลิต ข้อกำหนดคุณภาพ (Specification) หรือใบรับรองผลวิเคราะห์ (Certificate of Analysis) ทั้งผลิตภัณฑ์อาหารและวัตถุดิบที่ใช้จากผู้ผลิตต่างประเทศ

- ผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ใช้เป็นวัตถุดิบ เช่น เนยเทียม หรือเนยขาว ต้องมั่นใจได้ว่าวัตถุดิบที่จำหน่ายมิได้ใช้กระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วน โดยอาจขอใบรับรองกระบวนการผลิต (Letter of Confirmation) ข้อกำหนดคุณภาพ (Specification) หรือใบรับรองผลวิเคราะห์ (Certificate of Analysis) จากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์ที่ใช้เป็นวัตถุดิบนั้น

- ผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์อาหาร ต้องมั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่จำหน่ายไม่มีส่วนประกอบที่มีน้ำมันและไขมันที่ผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วน โดยอาจขอใบรับรองเกี่ยวกับสูตรส่วนประกอบ กระบวนการผลิต ข้อกำหนดคุณภาพ (Specification) หรือใบรับรองผลวิเคราะห์ (Certificate of Analysis) จากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์อาหารนั้นๆ

9. การกำกับดูแล ตรวจสอบ และเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์อาหารที่อาจมีการใช้น้ำมันและไขมันที่ผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วนหลังจากที่ประกาศฯ ฉบับนี้มีผลใช้บังคับ

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาดำเนินการตรวจสอบเฝ้าระวัง ณ สถานที่ผลิต สถานที่นำเข้า หรือสถานที่จำหน่ายอย่างเข้มงวด โดยพิจารณาจากเอกสารหลักฐาน เช่น สูตรส่วนประกอบ กระบวนการผลิต ข้อกำหนดคุณภาพ (Specification) ของวัตถุดิบที่ใช้ เป็นต้น ทั้งนี้ อาจสุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ปริมาณไขมันทรานส์ในผลิตภัณฑ์กลุ่มเสี่ยง ดังนั้น หลังจากที่ประกาศฉบับนี้มีผลใช้บังคับ ผลิตภัณฑ์ที่วางจำหน่ายในท้องตลาดจะต้องไม่มีส่วนประกอบของน้ำมันที่ผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วน

10. การดำเนินการตามกฎหมาย กรณีตรวจพบการใช้ไขมันและไขมันที่ผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วนในผลิตภัณฑ์อาหาร

ผู้ผลิต นำเข้า หรือจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามประกาศฉบับนี้ หากฝ่าฝืนประกาศซึ่งออกตามมาตรา 6(8) จะมีโทษตามมาตรา 50 คือ ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ 6 เดือน ถึง 2 ปี และปรับตั้งแต่ 5,000 บาท ถึง 20,000 บาท

11. ไขมันทรานส์สามารถตรวจพบได้ในผลิตภัณฑ์อาหาร แต่แหล่งที่มาต้องไม่ใช่จากน้ำมันที่ผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วน

ไขมันทรานส์สามารถตรวจพบได้ในผลิตภัณฑ์อาหารชนิดต่างๆ เนื่องจากอาจมีการใช้วัตถุดิบบางชนิดที่ได้จากสัตว์เคี้ยวเอื้องซึ่งตามธรรมชาติมีไขมันทรานส์เป็นองค์ประกอบ เช่น นม เนย ซีส นอกจากนี้ น้ำมันบริโภคผ่านกรรมวิธีที่ทำให้บริสุทธิ์ (Refined edible oils) หรือน้ำมันพืชบรรจุขวด ซึ่งอาจผ่านกรรมวิธีที่ใช้อุณหภูมิสูงจนทำให้เกิดไขมันทรานส์ขึ้นได้ แต่พบในปริมาณเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

ประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับดังกล่าว เป็นประกาศฯ ที่กำหนดให้น้ำมันที่ผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วนและอาหารที่มีน้ำมันที่ผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วนเป็นส่วนประกอบ เป็นอาหารที่ห้ามผลิต นำเข้า หรือจำหน่าย ทั้งนี้ มิได้กำหนดห้ามพบไขมันทรานส์ในอาหารแต่อย่างใด ดังนั้น ควรต้องตรวจสอบเอกสารหลักฐานในเบื้องต้นว่า ไขมันทรานส์ที่ตรวจพบในอาหารนั้นมาจากแหล่งใด เช่น ตรวจสอบแหล่งวัตถุดิบที่ใช้และกรรมวิธีการผลิตวัตถุดิบ คุณภาพมาตรฐานของวัตถุดิบ สูตรส่วนประกอบของ

ผลิตภัณฑ์ คุณภาพมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ เป็นต้น หากพบว่ามีการใช้ไขมันและไขมันที่ผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วน จะถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย

12. การสื่อสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับไขมันทรานส์แก่ผู้บริโภค

- ให้แสดงข้อความ “ปราศจากไขมันที่ผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วน ซึ่งเป็นแหล่งหลักของไขมันทรานส์” “No partially hydrogenated oils that is the main source of trans fat” ในสื่อสารประชาสัมพันธ์แก่ผู้บริโภคในช่องทางต่างๆ เช่น ป้ายติดหน้าร้าน ตู้หรือชั้นแสดงสินค้า สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นต้น
- แสดงปริมาณไขมันทรานส์ได้เฉพาะในกรอบข้อมูลโภชนาการเท่านั้น โดยให้แสดงไว้ที่ตำแหน่งใต้ไขมันอิ่มตัว และใช้หลักเกณฑ์การปิดตัวเลขเช่นเดียวกับไขมันอิ่มตัว

13. สามารถแสดงข้อความกล่าวอ้าง “ปราศจากไขมันทรานส์” บนฉลากอาหารได้หรือไม่

ปัจจุบันยังไม่สามารถแสดงข้อความกล่าวอ้าง “ปราศจากไขมันทรานส์” ได้ เนื่องจากขณะนี้สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาอยู่ระหว่างการกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขสำหรับการกล่าวอ้างปริมาณของไขมันทรานส์ โดยอ้างอิงตามมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ (Codex) ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณา (ร่าง) หลักเกณฑ์การกล่าวอ้างไขมันทรานส์ โดยกำหนดเงื่อนไขควบคุมคู่กับปริมาณไขมันอิ่มตัวต้องต่ำด้วย จึงจะแสดงข้อความกล่าวอ้างดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการสามารถแสดงปริมาณไขมันทรานส์ให้ผู้บริโภคทราบได้ในกรอบข้อมูลโภชนาการ โดยแสดงไว้ที่ตำแหน่งใต้ไขมันอิ่มตัว

14. การใช้ข้อความ “ปลอดภัยจากไขมันทรานส์” ได้หรือไม่

ไม่ได้ เนื่องจากทำให้ผู้บริโภคเข้าใจผิดว่าอาหารต้องปราศจากไขมันทรานส์เท่านั้นจึงจะปลอดภัย โดยแท้ที่จริงแล้ว ผู้บริโภคต้องคำนึงถึงไขมันทั้งหมดและไขมันอิ่มตัวในอาหารด้วย นอกจากนี้ ผลิตภัณฑ์อาหารสามารถตรวจพบไขมันทรานส์ได้ แม้ว่าจะไม่มีการใช้ไขมันที่ผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วนแล้วก็ตาม ทั้งนี้ องค์การเกษตรและอาหารแห่งสหประชาชาติ (FAO) แนะนำปริมาณสูงสุดในการบริโภคไขมันทรานส์ต้องไม่เกิน 1% ของค่าพลังงานต่อวัน (หรือประมาณ 2 กรัมต่อวัน หรือประมาณ 0.5 กรัมต่อหน่วยบริโภค) และปริมาณสูงสุดในการบริโภคไขมันอิ่มตัวที่ไม่เกิน 10% ของค่าพลังงาน (หรือประมาณ 20 กรัมต่อวัน หรือประมาณ 5 กรัมต่อมื้อ) ไปด้วย เนื่องจากตระหนักว่าไขมันทั้งสองประเภทเป็นสาเหตุหลักของโรคหัวใจและหลอดเลือด ดังนั้น จึงต้องควบคุมปริมาณการบริโภคพร้อมกัน

15. ไขมันบริโภคผ่านกรรมวิธี (Refined edible oil / Refined cooking oil) เป็นแหล่งของไขมันทรานส์จริงหรือไม่

ไขมันบริโภคผ่านกรรมวิธี คือ ไขมันที่ได้จากการนำพืชไขมัน เช่น ผลปาล์ม เมล็ดถั่วเหลือง มาสกัดจนได้เป็นน้ำมันดิบ จากนั้นนำมาผ่านกรรมวิธีกำจัดยาง สี กลิ่น สิ่งเจือปน และกรดไขมัน จนได้เป็นน้ำมันบริโภคที่บริสุทธิ์ กระบวนการเหล่านี้เป็นที่มาของคำว่า “ผ่านกรรมวิธี” ซึ่งมีได้เกี่ยวข้องหรือใช้กระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วน (Partial hydrogenation) แต่อย่างไรก็ตาม น้ำมันบริโภคผ่านกรรมวิธีจึงมิได้เป็นแหล่งของไขมันทรานส์

16. น้ำมันทอดซ้ำที่ใช้หลายๆ ครั้ง มีไขมันทรานส์เกิดขึ้นจริงหรือไม่?

มีงานวิจัยที่ทดสอบการใช้น้ำมันทอดซ้ำต่อการเกิดไขมันทรานส์ พบว่า น้ำมันที่ใช้ทอดซ้ำหลายครั้ง ตรวจพบไขมันทรานส์ แต่อยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำถึงต่ำมาก ดังนั้น น้ำมันทอดซ้ำจึงมิใช่เป็นแหล่งของไขมันทรานส์ แต่อันตรายของน้ำมันทอดซ้ำที่ควรคำนึงถึงเป็นสำคัญ คือ สารก่อมะเร็ง ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้มีประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 283) พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดปริมาณ

สารโพลาร์ในน้ำมันที่ใช้ทอดหรือประกอบอาหารเพื่อจำหน่าย และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 347) พ.ศ.2555 เรื่อง วิธีการผลิตอาหารที่ใช้ไขมันทอดซ้ำ ในการกำกับดูแล

17. อาหารที่มีส่วนประกอบของเนยเทียม (Margarine) หรือเนยขาว (Shortenings) ยังคงสามารถรับประทานได้หรือไม่

อาหารที่มีส่วนประกอบของเนยเทียม หรือเนยขาว ผู้บริโภคยังคงสามารถรับประทานได้ เนื่องจากปัจจุบัน ผู้ประกอบการน้ำมันและไขมันส่วนใหญ่ได้ปรับใช้กระบวนการอื่นแทนกระบวนการเติมไฮโดรเจนบางส่วน และมีการปรับสูตรผลิตภัณฑ์อาหารโดยไม่ใช้น้ำมันที่ผ่านการเติมไฮโดรเจนบางส่วนแล้ว อย่างไรก็ตาม สามารถตรวจพบปริมาณไขมันทรานส์ในผลิตภัณฑ์ข้างต้นได้ ทั้งนี้ ปริมาณที่ตรวจพบน้อยมาก เมื่อเทียบกับการใช้น้ำมันที่ผ่านการเติมไฮโดรเจนบางส่วน

18. วิธีการวิเคราะห์ และห้องปฏิบัติการที่มีความสามารถในการตรวจวิเคราะห์ไขมันทรานส์

วิธีการตรวจวิเคราะห์ไขมันทรานส์ในผลิตภัณฑ์อาหารต้องเป็นวิธีที่มีมาตรฐานอ้างอิงและน่าเชื่อถือ เช่น AOAC 996.06 นอกจากนี้ ห้องปฏิบัติการที่ตรวจวิเคราะห์ไขมันทรานส์ต้องเป็นห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์ที่ได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือหน่วยงานที่มีการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพหรือเทียบเท่า ISO/IEC 17025

หมายเหตุ: ข้อมูลปรับปรุงวันที่ 24 กรกฎาคม 2561