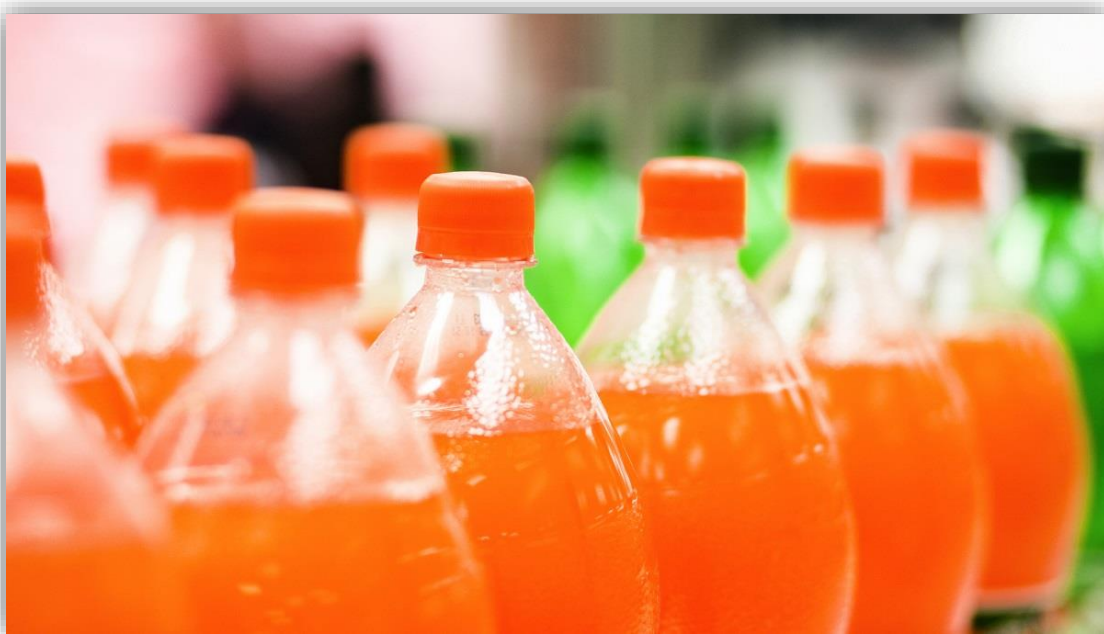




สำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรต่างประเทศ
ประจำกรุงวอชิงตัน ดี.ซี.

Office of Agricultural Affairs - Royal Thai Embassy - Washington DC

FDA ห้ามใช้น้ำมันพืชที่เติมสารโบรมีน



BVO (Brominated Vegetable Oil) คือน้ำมันพืชที่ผ่านการดัดแปลงด้วยโบรมีน เดิมอนุญาตให้ใช้ได้ ในปริมาณเล็กน้อยไม่เกิน ๑๕ ส่วนในล้านส่วน (ppm) เพื่อเป็นสารให้ความคงตัว (Stabilizer) สำหรับสารให้กลิ่นรสผลไม้จำพวกส้มในเครื่องดื่ม โดยป้องกันไม่ให้สารให้กลิ่นรสลอยขึ้นมาด้านบน และจะต้องระบุในฉลากว่าเป็นส่วนผสมชนิด “น้ำมันพืชที่ผ่านการเติมโบรมีน” หรือระบุชนิดน้ำมันด้วย เช่น “น้ำมันถั่วเหลืองที่ผ่านการเติมโบรมีน” ภายหลังจากผู้ผลิตเครื่องดื่มมีการใช้ส่วนผสมอื่นเพื่อทดแทน BVO ปัจจุบันมีเครื่องดื่มไม่กี่ชนิดในสหรัฐอเมริกาที่เติม BVO

ข้อมูลด้านกฎระเบียบ

ปัจจุบันองค์อาหารและยาสหรัฐอเมริกา หรือ FDA (US Food and Drug Administration) ไม่อนุญาตให้ใช้ BVO ในอาหารอีกต่อไป โดยเมื่อวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗ FDA ได้เพิกถอนกฎระเบียบเกี่ยวกับวัตถุเจือปนอาหาร โดยสรุปว่าการใช้ BVO ในอาหารไม่เป็นการปลอดภัย สืบเนื่องจากผลการศึกษาร่วมกับสถาบันสุขภาพแห่งชาติ หรือ NIH (National Institutes of Health) ที่พบว่า BVO มีแนวโน้มส่งผลเสียต่อสุขภาพของมนุษย์ FDA จึงดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ในการควบคุมส่วนผสมที่เติมในอาหาร ซึ่งครอบคลุมการประเมินส่วนผสมอาหารที่เคยประเมินซ้ำอีก และมุ่งเน้นด้านความปลอดภัยอาหาร

ช่วงเวลาการนำไปสู่การบังคับใช้กฎระเบียบ

ช่วงเวลาด้านล่างเป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ BVO ในอาหารและการบังคับใช้กฎระเบียบของ FDA

- มีการใช้ BVO เป็นส่วนผสมในอาหารตั้งแต่ช่วงทศวรรษ ค.ศ. ๑๙๒๐ (ช่วงปี พ.ศ. ๒๔๖๓)
- ในปี พ.ศ. ๒๕๐๑ การแก้ไขเพิ่มเติมเกี่ยวกับวัตถุเจือปนอาหารในกฎหมายอาหาร ยา และเครื่องสำอาง ได้ให้อำนาจ FDA ในการกำกับดูแลส่วนผสมอาหาร

- ในช่วงปลายทศวรรษ ค.ศ. ๑๙๕๐ (พ.ศ. ๒๔๙๓) ถึงต้นทศวรรษ ค.ศ. ๑๙๖๐ (พ.ศ. ๒๕๐๓) FDA พิจารณาว่า BVO เป็นสารที่ปลอดภัยหรือ GRAS (Generally Recognized as Safe) และบรรจุ BVO ให้อยู่ในบัญชีรายชื่อสารปลอดภัย หรือ GRAS List ภายใต้กฎระเบียบของรัฐบาลกลาง หรือ CFR (Code of Federal Regulations)

- ในช่วงทศวรรษ ค.ศ. ๑๙๖๐ (พ.ศ. ๒๕๐๓) FDA เริ่มรับรู้เกี่ยวกับข้อสงสัยด้านความปลอดภัยของ BVO จึงได้มีการนำ BVO ออกจากบัญชีรายชื่อสารปลอดภัย อย่างไรก็ตาม ขณะนี้ยังไม่มีข้อมูลเพียงพอที่จะงดการอนุญาตใช้สารโดยรวม FDA ได้จำกัดการใช้งานให้เป็นเพียงสารให้ความคงตัวสำหรับน้ำมันแต่งกลิ่นรสผลไม้ในเครื่องดื่มในปริมาณที่กำหนด และเริ่มดำเนินการควบคุมสารนี้ในลักษณะวัตถุเจือปนอาหารโดยประเมินว่า การเติม BVO ในเครื่องดื่มปริมาณ ๑๕ ppm น่าจะอยู่ในระดับที่มีความปลอดภัย และอนุโลมให้ใช้ระดับนี้ไปก่อนเป็นการชั่วคราว ระหว่างที่มีการศึกษาความปลอดภัยของสาร BVO ในระยะยาว

- เมื่อวันที่ ๒๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๑๓ FDA สรุปว่าการใช้สาร BVO ในอาหารไม่จัดเป็นสารปลอดภัย หรือ GRAS เนื่องจากมีข้อห่วงกังวลด้านความเป็นพิษ โดยมีการศึกษาในสัตว์ทดลองที่ได้รับ BVO สูงเกินกว่าระดับการบริโภคของมนุษย์ และพบว่าอาจมีปัญหาต่อหัวใจ ทั้งนี้ ยังไม่พบข้อมูลการเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยอย่างเฉียบพลันจากการได้รับสาร BVO ในปริมาณที่กำหนดในเครื่องดื่ม แต่ก็ยังไม่ได้มีการกำหนดระดับ BVO ที่สามารถใช้ในอาหารได้อย่างปลอดภัยตลอดช่วงชีวิตของมนุษย์

- เมื่อวันที่ ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๑๓ FDA เริ่มควบคุม BVO ในลักษณะวัตถุเจือปนอาหารในขณะที่มีการศึกษาด้านความปลอดภัยเพิ่มเติม โดยศึกษาเพื่อแก้ไขข้อกังวลด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับหัวใจ

- FDA ยังคงประเมินข้อมูลใหม่เกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพที่เป็นไปได้ของ BVO ในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ นักวิทยาศาสตร์ของ FDA ได้ประเมินข้อมูลที่มีอยู่เกี่ยวกับความปลอดภัยของ BVO อีกครั้ง และระบุข้อมูลที่ต้องการรับทราบเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย โดยได้ศึกษาในสัตว์ทดลองเป็นการต่อยอดจากผลการศึกษาดังกล่าว FDA ได้ร่วมมือกับหน่วยงาน NIEHS (National Institute of Environmental Health Sciences) ในการประเมินผลกระทบของสาร BVO และศึกษาระดับที่ตกค้างอยู่ในร่างกายหลังการบริโภค

- ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๙ ถึง ๒๕๖๓ FDA ได้เผยแพร่วิธีการวัดปริมาณสาร BVO ในน้ำอัดลมที่วางจำหน่ายในท้องตลาดที่แม่นยำยิ่งขึ้น ตลอดจนวิธีการวัดปริมาณไขมันจำนวนเล็กน้อยในน้ำมันพืช ความพยายามในการศึกษาวิจัยเหล่านี้ ทำให้สามารถพัฒนาวิธีที่ถูกต้องแม่นยำในการศึกษาปริมาณไขมันในเนื้อเยื่อของสัตว์ทดลองหลังการบริโภคอาหารที่มีการเติมสาร BVO

- เมื่อวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕ FDA ได้เผยแพร่ผลการศึกษาในวารสาร Food and Chemical Toxicology ซึ่งประเมินผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการบริโภค BVO ในสัตว์ฟันแทะ FDA วัดปริมาณ BVO ที่มีอยู่ในอาหารสัตว์และไขมันที่มีสารโบรมีนอยู่ในเนื้อเยื่อของสัตว์ทดลอง และยังให้สัตว์ทดลองได้รับ



สาร BVO ในปริมาณที่เสมือนการได้รับในชีวิตจริง ข้อมูลจากการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การรับ BVO เข้าทางปากจะมีความเกี่ยวข้องกับระดับโบรมีนในเนื้อเยื่อที่เพิ่มขึ้น เมื่อได้รับในปริมาณสูงจะส่งผลกระทบต่อต่อมไทรอยด์และส่งผลเสียต่อสุขภาพในหนูทดลอง FDA ยังได้ดำเนินการศึกษาระดับ BVO ที่ตกค้างในร่างกายหลังจากบริโภค

- เมื่อวันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ FDA ได้เสนอร่างกฎระเบียบ ซึ่งหากได้รับการรับรอง จะเพิกถอนการอนุญาตให้ใช้ BVO ในอาหาร ข้อมูลในสัตว์และมนุษย์ รวมถึงข้อมูลใหม่ที่ได้จากการศึกษาโดย FDA ทำให้ไม่สามารถสรุปได้ว่า การใช้ BVO ในอาหารมีความปลอดภัยอีกต่อไป

- เมื่อวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗ FDA ได้ออกระเบียบฉบับสมบูรณ์เพื่อเพิกถอนการอนุญาตให้ใช้ BVO ในอาหาร โดยจะมีผลบังคับใช้ในวันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๗ และจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบภายในระยะเวลา ๑ ปี หลังจากวันที่มีผลบังคับใช้ ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ประกอบการได้ปรับปรุงสูตร ปิดฉลากใหม่ และลดจำนวนสินค้าคงคลังที่มีส่วนผสมของ BVO ก่อนที่ FDA จะดำเนินการบังคับใช้กฎระเบียบต่อไป

การตรวจติดตามการใช้วัตถุเจือปนอาหารและตรวจสอบสินค้าในท้องตลาด

ภาคอุตสาหกรรมอาหารมีหน้าที่รับผิดชอบในการรับรองว่า อาหารที่จำหน่ายมีความปลอดภัยและเป็นไปตามข้อกำหนดของ FDA ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด FDA จะศึกษาเกี่ยวกับสารเคมีในอาหารเมื่อหลักการทางวิทยาศาสตร์ชี้ให้เห็นว่า การศึกษาวิจัยเพิ่มเติมอาจก่อให้เกิดประโยชน์ การประเมินนี้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินความปลอดภัยของสารเคมีในอาหารอย่างต่อเนื่องของ FDA หน่วยงานใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์และกฎระเบียบที่มีอยู่ในปัจจุบันสำหรับการประเมินเหล่านี้ และพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อรวบรวมแนวทางใหม่ๆ สำหรับใช้ประเมินความปลอดภัยของสารเคมีในอาหาร ทั้งนี้ นักวิทยาศาสตร์ของ FDA จะต้อง

- ติดตามความก้าวหน้าขององค์ประกอบของอาหาร รวมถึงสารเคมีที่เติมเข้าไป สารเคมีปนเปื้อน การบริโภคอาหาร และการพัฒนาสารเคมีชนิดใหม่เพื่อใช้ในอาหารหรือร่วมกับอาหาร ตลอดจนวิธีประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

- ใช้อำนาจหน้าที่ที่มีอยู่อย่างยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพ เพื่อสนับสนุนนวัตกรรมเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในขณะที่เดียวกันต้องรักษามาตรฐานความปลอดภัยที่เข้มงวด

- ลงทุนด้านทรัพยากรเพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการรวบรวม วิเคราะห์ และบูรณาการข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ เพื่อประเมินความปลอดภัยของสารเคมีและสามารถบังคับใช้กฎระเบียบของหน่วยงาน

ที่มา: Brominated Vegetable Oil (BVO)

<https://www.fda.gov/food/food-additives-petitions/brominated-vegetable-oil-bvo>

สำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรต่างประเทศ ประจำกรุงวอชิงตัน ดี.ซี.

กรกฎาคม ๒๕๖๗

