



ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา  
เรื่อง คำชี้แจงประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย  
ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร

ด้วยปัจจุบันมีการขออนุญาตผลิตและนำเข้าเพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่มุ่งหมายใช้สัมผัสอาหารเพื่อประโยชน์ในการทำความสะอาด ฆ่าเชื้อโรค ล้างสิ่งสกปรก และสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ ดังนั้นเพื่อให้มีแนวทางการควบคุมคุณภาพหรือมาตรฐาน และความปลอดภัยของการใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหารมีความชัดเจน กระทรวงสาธารณสุขจึงได้ออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๔๑๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ เรื่อง ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร โดยมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

ข้อ ๑ กำหนดให้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหารเป็นวัตถุเจือปนอาหาร ซึ่งเป็นอาหารควบคุมเฉพาะตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ โดยผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหารต้องขึ้นทะเบียนตำรับอาหารก่อนการผลิตเพื่อจำหน่าย หรือนำเข้าเพื่อจำหน่าย

ข้อ ๒ กำหนดความหมายของคำว่า “ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร” และ “สารช่วยในการผลิต” ดังนั้นผลิตภัณฑ์ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับนี้ จะหมายถึงผลิตภัณฑ์ซึ่งมีลักษณะการใช้ที่ต้องสัมผัสกับผัก ผลไม้ หรืออาหาร เพื่อทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อโดยตรง ทั้งนี้กรณีผลิตภัณฑ์ซึ่งใช้สำหรับทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิต รวมถึงภาชนะ และพื้นผิวต่างๆ ที่มีใช้อาหารนั้น จะไม่เข้าข่ายเป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหารตามประกาศฉบับนี้

ข้อ ๓ ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับนี้ แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท ตามวัตถุประสงค์การใช้งานและสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ซึ่งเป็นส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้

- (๑) ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด
- (๒) ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อ
- (๓) ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ

ข้อ ๔ คุณภาพหรือมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร ประกอบด้วยข้อกำหนด ๓ ส่วน ดังนี้

ข้อกำหนด	เงื่อนไข
<b>๑.คุณภาพหรือมาตรฐานของส่วนประกอบที่ใช้</b>	
<p>(๑.๑) สารที่ใช้เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร หรือ สารที่ใช้เป็นสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ (active ingredient)</p>	<p>(๑) ต้องไม่เป็นอันตรายหรือก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ</p> <p>(๒) ต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐานตามเงื่อนไขใดเงื่อนไขหนึ่งดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ตามที่กำหนดไว้ใน Combined Compendium of Food Additive Specifications, FAO JECFA Monographs ฉบับล่าสุด</p> <p>(ข) ตามที่กำหนดไว้ใน Food Chemical Codex Monograph ฉบับล่าสุด</p> <p>(ค) ตามที่กำหนดไว้ใน The Code of Federal Regulations Title 21 ประเทศสหรัฐอเมริกา ฉบับล่าสุด</p> <p>(ง) ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา พิจารณาอนุญาตตามคำแนะนำของคณะกรรมการอาหาร ซึ่งพิจารณาภายใต้เงื่อนไขของประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยวัตถุเจือปนอาหาร โดยผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าต้องส่งมอบรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัย เพื่อประกอบการพิจารณาเป็นรายกรณี ตามแนวทางและรายละเอียดการยื่นข้อมูลตามคู่มือประชาชน เรื่อง การขอประเมินความปลอดภัยของวัตถุเจือปนอาหาร</p> <p>(๓) การใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหารต้องสอดคล้องตามประเภทของผลิตภัณฑ์และต้องเป็นไปตามรายชื่อของสารที่ใช้ ชนิดอาหาร หน้าที่ทางด้านเทคโนโลยีการผลิต ปริมาณสูงสุดที่อนุญาต และปริมาณการตกค้างในอาหาร ตามที่กำหนดไว้ในบัญชีแนบท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับนี้</p>
<p>(๑.๒) ส่วนประกอบอื่นที่ใช้ในผลิตภัณฑ์</p>	<p>(๑) ต้องไม่เป็นอันตรายหรือก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ</p> <p>(๒) ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขดังนี้ แล้วแต่กรณี</p> <p>(ก) <u>วัตถุเจือปนอาหาร</u> เช่น ใช้เพื่อทำหน้าที่ในการรักษาคุณภาพของสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ในผลิตภัณฑ์ เป็นต้น ให้ใช้ตามชื่อวัตถุเจือปนอาหาร และหน้าที่ทางด้านเทคโนโลยีการผลิต ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยวัตถุเจือปนอาหาร</p> <p>(ข) <u>สารแต่งกลิ่นที่ใช้</u> ต้องเป็นสารแต่งกลิ่นที่ใช้สำหรับอาหาร</p> <p>(ค) <u>น้ำที่ใช้</u> ต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท</p> <p>(ง) ส่วนประกอบอื่นซึ่งนอกเหนือจากประกาศกำหนด จะต้องได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยส่วนประกอบอื่นที่ใช้นั้นต้องไม่ทำปฏิกิริยากับสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์หรือรบกวนประสิทธิภาพการทำงานของผลิตภัณฑ์ พิจารณาเป็นกรณี ดังนี้</p> <p>○ สารที่มีประวัติใช้เป็นอาหารโดยทั่วไป เช่น น้ำตาล น้ำมันเกลือ น้ำส้มสายชู เป็นต้น ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าสามารถดำเนินการขอใช้เป็นส่วนประกอบดังกล่าวในขั้นตอนการขออนุญาตผลิตภัณฑ์</p> <p>○ สารสกัดที่ได้จากพืชหรือสัตว์ รวมถึงสารที่ไม่มีประวัติใช้เป็นอาหาร เช่น สารสกัดจากว่านหางจระเข้ สารสกัดจากดอกกุหลาบ สารสกัด</p>

ข้อกำหนด	เงื่อนไข
	จากขา สารสกัดจากใบรางจืด เป็นต้น ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าสามารถดำเนินการขออนุมัติการใช้กับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา พร้อมข้อมูลประกอบการพิจารณา หรือประเมินความปลอดภัยตามคู่มือประชาชนที่เกี่ยวข้องแล้วแต่กรณี
<b>๒. ข้อกำหนดด้านสารปนเปื้อน</b>	
(๒.๑) ผลิตภัณฑ์ที่มีสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ตาม (๑.๑) เป็นส่วนประกอบไม่เกิน ๑ ชนิด	คุณภาพหรือมาตรฐานของสารที่ใช้เป็นสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขที่ประกาศกำหนด (ตาม (๑.๑))
(๒.๒) ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการผสมสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ตาม (๑.๑) ตั้งแต่ ๒ ชนิดขึ้นไปเข้าด้วยกัน	(๑) คุณภาพหรือมาตรฐานของสารที่ใช้เป็นสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขที่ประกาศกำหนด (ตาม (๑.๑)) (๒) ต้องมีมาตรฐานดังนี้ (ก) สารหนู ไม่เกิน ๓ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (ข) ตะกั่ว ไม่เกิน ๑๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
(๒.๓) ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการผสมสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ตาม (๑.๑) กับส่วนประกอบอื่นตาม (๑.๒)	(๑) คุณภาพหรือมาตรฐานของสารที่ใช้เป็นสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขที่ประกาศกำหนด (ตาม (๑.๑)) (๒) ต้องมีมาตรฐานดังนี้ (ก) สารหนู ไม่เกิน ๓ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (ข) ตะกั่ว ไม่เกิน ๑๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
<b>๓. ข้อกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานเพิ่มเติมเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดสำหรับล้างผักและผลไม้ที่มีสารลดแรงตึงผิวเป็นส่วนประกอบ</b>	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	- ผลิตภัณฑ์ที่มีสารลดแรงตึงผิวจากกรดไขมันเป็นส่วนประกอบหลัก (เมื่อเจือจางด้วยน้ำกลั่น ๓๐ เท่า) อยู่ระหว่าง ๖.๐ - ๑๐.๕ - ผลิตภัณฑ์ที่มีสารลดแรงตึงผิวอื่นที่มีได้จากกรดไขมันเป็นส่วนประกอบหลัก (เมื่อเจือจางด้วยน้ำกลั่น ๑๕๐ เท่า) อยู่ระหว่าง ๖.๐ - ๘.๐
เมทานอล	ไม่เกิน ๑ ไมโครลิตรต่อกรัม (ในรูปของเหลว) ซึ่งทดสอบโดยเติมไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์ (Isopropyl alcohol) ๑๐ กรัมลงในตัวอย่าง ๑๐๐ กรัม หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า
เอนไซม์ (enzymes)	ไม่อนุญาตให้ใช้เป็นส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์
สารที่มีคุณสมบัติฟอก (bleaching action)	ไม่อนุญาตให้ใช้เป็นส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์
การย่อยสลายทางชีวภาพ (biodegradability) ของสารลดแรงตึงผิวที่ใช้	เฉพาะสารลดแรงตึงผิวที่เป็นประจุลบ (anionic surfactant) น้อยกว่าร้อยละ ๘๕ ภายในเวลา ๑๙ วัน
ความเข้มข้นของสารลดแรงตึงผิวเมื่อเตรียมผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดในสภาพพร้อมใช้	- สารลดแรงตึงผิวจากกรดไขมันเป็นส่วนประกอบหลัก เช่น สารลดแรงตึงผิวที่ไม่มีประจุกลุ่มอัลคิลโพลีไกลโคไซด์ ไม่เกินร้อยละ ๐.๕ (๕,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร) - สารลดแรงตึงผิวอื่นที่มีได้จากกรดไขมันเป็นส่วนประกอบหลัก ไม่เกินร้อยละ ๐.๑ (๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร)

ทั้งนี้ ในกรณีที่ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหารซึ่งได้จากการผสมสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ ตั้งแต่ ๒ ชนิดขึ้นไปเข้าด้วยกัน หากผลิตภัณฑ์ที่ได้นั้นมีคุณภาพหรือมาตรฐานเป็นไปตามประกาศฉบับนี้แล้ว ไม่ต้องปฏิบัติตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาว่าด้วยการกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของวัตถุเจือปนอาหารลักษณะผสม ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๗

ข้อ ๕ การใช้สารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหารซึ่งแตกต่างไปจากการใช้ตามที่กำหนดไว้ในบัญชีแนบท้ายประกาศฉบับนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าต้องส่งมอบรายละเอียดข้อมูลความจำเป็นทางเทคโนโลยีของการใช้เพื่อประกอบการพิจารณาเป็นรายกรณี ซึ่งแนวทางและรายละเอียดการยื่นข้อมูลตามคู่มือประชาชนเรื่องการขอประเมินความปลอดภัยของวัตถุเจือปนอาหาร

ข้อ ๖ ผู้ผลิตหรือนำเข้าผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหารจะต้องจัดทำฉลากให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

(๑) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓๖๓) พ.ศ. ๒๕๕๖ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๒) ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓๗๒) พ.ศ. ๒๕๕๘ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๓)

(๒) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓๖๗) พ.ศ. ๒๕๕๗ เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ แก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓๘๓) พ.ศ. ๒๕๕๙ เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ (ฉบับที่ ๒)

(๓) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๔๑๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ เรื่อง ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร

ทั้งนี้ ต้องไม่แสดงวิธีการใช้ในวัตถุประสงค์อื่นนอกจากการใช้เพื่อชะล้าง ทำความสะอาด ขจัดหรือลดปริมาณสิ่งที่เป็นอันตรายในอาหาร ถึงแม้ว่าสารที่ใช้เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหารหรือสารที่ใช้เป็นสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ในผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจะมีเงื่อนไขประกาศกำหนดไว้เป็นการเฉพาะแล้ว เช่น เงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยวัตถุเจือปนอาหาร เนื่องจากมีข้อกำหนดที่แตกต่างกันทั้งวัตถุประสงค์และลักษณะการใช้ รวมถึงข้อกำหนดการแสดงฉลาก ซึ่งอาจทำให้ผู้บริโภคเข้าใจผิดในสาระสำคัญ

ข้อ ๗ การผลิตผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหารต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต ซึ่งอย่างน้อยต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๑๙๓) พ.ศ. ๒๕๔๓ เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร

ข้อ ๘ การใช้ภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหารให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยภาชนะบรรจุอาหาร

ข้อ ๙ วันบังคับใช้: ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๔๑๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ เรื่อง ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร มีผลใช้บังคับแล้ว ตั้งแต่วันที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ เป็นต้นไป กรณีผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหารที่ได้รับอนุญาตอยู่ก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามประกาศฉบับนี้ภายในสองปีนับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ คือตั้งแต่วันที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

ข้อ ๑๐ ผู้ใดฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับนี้ มีโทษแล้วแต่กรณี ดังนี้

(๑) มีการแสดงฉลากไม่ถูกต้องตามประกาศฉบับนี้ ถือว่าเป็นการแสดงฉลากไม่ถูกต้อง ฝ่าฝืนประกาศซึ่งออกตามมาตรา ๖(๑๐) มีความผิดตามมาตรา ๕๑ แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสามหมื่นบาท

(๒) มีการใช้วัตถุเจือปนอาหารไม่สอดคล้องตามประกาศฉบับนี้ ถือว่าเป็นการฝ่าฝืน ประกาศซึ่งออกตามมาตรา ๖(๔)(๕)และ(๙) มีความผิดตามมาตรา ๔๗ แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองหมื่นบาท ทั้งนี้กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าการใช้วัตถุเจือปนอาหารดังกล่าวเกิน ปริมาณที่กฎหมายกำหนดจนอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของผู้บริโภคได้ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว อาหารดังกล่าวถือเป็นอาหารไม่บริสุทธิ์ ตามมาตรา ๒๕(๑) แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.๒๕๒๒ มีโทษ จำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

อนึ่ง เพื่อความชัดเจนยิ่งขึ้นในการปฏิบัติให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๔๑๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ เรื่อง ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือ ฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร จึงได้จัดทำคำอธิบายเพิ่มเติมไว้ในบัญชีหมายเลข ๑ ถึง ๓ แนบท้ายประกาศ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาฉบับนี้ ดังนี้

บัญชีหมายเลข ๑ แนวทางการพิจารณาข้อกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานอ้างอิงสำหรับสารที่ใช้ เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร หรือ สารที่ใช้เป็นสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์

บัญชีหมายเลข ๒ วิธีการคำนวณปริมาณสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์เมื่อเตรียมผลิตภัณฑ์ใน สภาพพร้อมใช้

บัญชีหมายเลข ๓ แนวทางการจัดทำฉลากสำหรับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้ สำหรับอาหาร

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจึงขอประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน และขอให้ ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขดังกล่าวโดยเคร่งครัด หากมีข้อสงสัย ประการใดโปรดติดต่อสอบถามได้ที่ กลุ่มกำหนดมาตรฐาน กองอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข โทรศัพท์ ๐๒-๕๙๐-๗๑๘๕ หรือ ๐๒-๕๙๐-๗๑๗๘ ในเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ เมษายน พ.ศ.๒๕๖๓

ไพศาล ตันคุ้ม

(เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา)

รับรองสำเนาถูกต้อง

จิรรัตน์ เทศะศิลป์

(นักวิชาการอาหารและยาชำนาญการพิเศษ)

บัญชีหมายเลข ๑

แนบท้ายประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง คำชี้แจงประกาศประกาศกระทรวง  
สาธารณสุข (ฉบับที่ ๔๑๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒  
เรื่อง ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร

แนวทางการพิจารณาข้อกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานอ้างอิงสำหรับสารที่ใช้เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด  
หรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร หรือ สารที่ใช้เป็นสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๔๑๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร  
พ.ศ. ๒๕๒๒ เรื่อง ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร กำหนดให้สารที่ใช้เป็นผลิตภัณฑ์  
ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร หรือ สารที่ใช้เป็นสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ต้องมีคุณภาพหรือ  
มาตรฐานเงื่อนไขใดเงื่อนไขหนึ่ง โดยมีรายละเอียดมาตรฐานอ้างอิงดังต่อไปนี้

ลำดับ	สารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์	มาตรฐานอ้างอิง
1.	แคลเซียมออกไซด์ (Calcium oxide) (INS 529; CAS 1305-78-8)	<ul style="list-style-type: none"><li>● Combined Compendium of Food Additive Specifications, FAO JECFA Monographs ฉบับล่าสุด</li><li>● Food Chemical Codex Monograph ฉบับล่าสุด</li></ul>
2.	แคลเซียมไฮดรอกไซด์ (Calcium hydroxide) (INS 526; CAS 1305-62-0)	<ul style="list-style-type: none"><li>● Combined Compendium of Food Additive Specifications, FAO JECFA Monographs ฉบับล่าสุด</li><li>● Food Chemical Codex Monograph ฉบับล่าสุด</li></ul>
3.	โซเดียมไฮโดรเจนคาร์บอเนต (Sodium hydrogen carbonate) (INS 500(ii); CAS 144-55-8)	<ul style="list-style-type: none"><li>● Combined Compendium of Food Additive Specifications, FAO JECFA Monographs ฉบับล่าสุด</li><li>● Food Chemical Codex Monograph ฉบับล่าสุด</li></ul>
4.	สารลดแรงตึงผิวที่ไม่มีประจุ กลุ่มอัลคิลโพลีไกลโคไซด์ (Alkyl polyglycoside, Decylglucoside, Lauryl glucoside) (INS - ; CAS 68515-73-1, 132778-08-6, 110615-47-9)	มาตรฐานอ้างอิงตามข้อ ๔(๑)(ง) ของประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร
5.	กรดเปอร์ออกซิแอซีติก (Peroxyacetic acid) ที่ได้จากการเตรียมระหว่างไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (Hydrogen peroxide) กรดแอซีติก (Acetic acid) และสารช่วยให้คงตัวที่อนุญาต (กรดไฮดรอกซีเอทิลลิซีนไดฟอสฟอนิก (1-Hydroxyethylidene-1,1-diphosphonic acid; HEDP) (INS -; CAS 79-21-0 )	ไม่กำหนดข้อกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานกรดเปอร์ออกซิแอซีติกเป็นการเฉพาะ เนื่องจากเป็นสารที่ไม่เสถียรและต้องอยู่ในสภาวะสมดุลที่ประกอบด้วยสารที่เกี่ยวข้องในการเตรียมและสารช่วยให้คงตัว โดยสารที่เกี่ยวข้องในการเตรียมกรดเปอร์ออกซิแอซีติกต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ใน Combined Compendium of Food Additive Specifications, FAO JECFA Monographs ฉบับล่าสุด
6.	คลอรีนเตตราโซเดียมฟอสเฟต (Chlorinated trisodium phosphate) (INS -; CAS 11084-85-8, 56802-99-4)	มาตรฐานอ้างอิงตามข้อ ๔(๑)(ง) ของประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร
7.	ก๊าซคลอรีน (Chlorine gas) (INS 925; CAS 7782-50-5)	<ul style="list-style-type: none"><li>● Combined Compendium of Food Additive Specifications, FAO JECFA Monographs ฉบับล่าสุด</li><li>● Food Chemical Codex Monograph ฉบับล่าสุด</li></ul>

ลำดับ	สารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์	มาตรฐานอ้างอิง
8.	โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (Sodium hypochlorite)(INS -; CAS 7681-52-9)	มาตรฐานอ้างอิงตามข้อ ๔(๑)(ง) ของประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร
9.	แคลเซียมไฮโปคลอไรต์ (Calcium hypochlorite)(INS -; CAS 7778-57-3)	มาตรฐานอ้างอิงตามข้อ ๔(๑)(ง) ของประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร
10.	แอซิดิไฟด์ โซเดียมคลอไรต์(Acidified sodium chlorite)ที่ได้จากการเตรียมระหว่างสารละลายโซเดียมคลอไรต์และกรด (INS -; CAS -)	Food Chemical Codex Monograph ฉบับล่าสุด
11.	โซเดียมคลอไรต์ (Sodium chlorite) (INS -; CAS 7758-19-2)	Combined Compendium of Food Additive Specifications, FAO JECFA Monographs ฉบับล่าสุด
12.	คลอรีนไดออกไซด์(Chlorine dioxide) และสารที่ใช้ในการเตรียม ได้แก่โซเดียมคลอไรต์โซเดียมไฮโดรเจนซัลเฟต (INS -; CAS 10049-04-4)	The Code of Federal Regulations Title 21 ประเทศสหรัฐอเมริกา ฉบับล่าสุด [21CFR173.300]
13.	โอโซน (Ozone) (INS -; CAS 10028-15-6)	Food Chemical Codex Monograph ฉบับล่าสุด

**หมายเหตุ**

1. Combined Compendium of Food Additive Specifications, FAO JECFA Monographs ฉบับล่าสุด สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ที่ <http://www.fao.org/food/food-safety-quality/scientific-advice/jecfa/jecfa-additives/en/>
2. Food Chemical Codex Monograph ฉบับล่าสุด สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ที่ <https://www.foodchemicalscodex.org/>
3. The Code of Federal Regulations Title 21 ประเทศสหรัฐอเมริกา ฉบับล่าสุด สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ที่ <https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfcr/cfrsearch.cfm>
4. มาตรฐานอ้างอิงตามข้อ 4(1)(ง) ของประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหารสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ที่เว็บไซต์กองอาหาร <http://food.fda.moph.go.th/law/TH/pages/foodad.html>

บัญชีหมายเลข ๒

แนบท้ายประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง คำชี้แจงประกาศประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๔๑๒) พ.ศ. ๒๕๖๒  
ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ เรื่อง ผลิตภัณฑที่ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร

๑. วิธีการคำนวณปริมาณสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์เมื่อเตรียมผลิตภัณฑในสภาพพร้อมใช้

**ผลิตภัณฑลักษณะผง/ก๊าช**

(๑.๑) การคำนวณผลิตภัณฑในสภาพพร้อมใช้  
อัตราส่วนในการเจือจาง  
ผลิตภัณฑ.....(A) กรัมต่อ น้ำหรือของเหลว.....(B) มล.  
สัดส่วนของผลิตภัณฑในสารละลายพร้อมใช้ คือ  $[\dots(A)/\dots(D)] + \dots(B) = \dots(C)$  มล.

(๑.๒) การคำนวณปริมาณสารสำคัญในสารละลายพร้อมใช้

**สูตร :**  $[\dots(A) \times \dots(E) \text{ ppm}] / \dots(C) = \dots(F) \text{ ppm}$

ดังนั้น จะมีปริมาณสารสำคัญ เท่ากับ .....(F) มิลลิกรัม ต่อสารละลายพร้อมใช้ ๑ ลิตร

- หมายเหตุ ๑) A = น้ำหนักผลิตภัณฑที่เป็นผง/ก๊าช หน่วยเป็น กรัม  
B = ปริมาณน้ำหรือของเหลว หน่วยเป็น มิลลิลิตร หรือ ส่วน  
C = ปริมาตรของสารละลายพร้อมใช้ หน่วยเป็น มิลลิลิตร  
D = ค่าความหนาแน่น  
๒) หากปริมาณของสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ไม่ถึง ๑๐๐% ต้องนำปริมาณนั้นมาคำนวณด้วย

**ผลิตภัณฑลักษณะเข้มข้น**

(๒.๑) การคำนวณผลิตภัณฑในสภาพพร้อมใช้  
อัตราส่วนในการเจือจาง  
ผลิตภัณฑ.....(G) ส่วนต่อ น้ำหรือของเหลว.....(B) ส่วน  
สัดส่วนของผลิตภัณฑในสารละลายพร้อมใช้ คือ  $\dots(G) + \dots(B) = \dots(H)$  ส่วน

(๒.๒) การคำนวณปริมาณสารสำคัญในสารละลายพร้อมใช้

**สูตร :**  $[\dots(G) \times \dots(E) \text{ ppm}] / \dots(H) = \dots(F) \text{ ppm}$

ดังนั้น จะมีปริมาณสารสำคัญ เท่ากับ .....(F) มิลลิกรัม ต่อสารละลายพร้อมใช้ ๑ ลิตร

- E = ปริมาณสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ในสูตร หน่วยเป็น มก./ล. หรือ ppm  
F = ปริมาณสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ในสารละลายพร้อมใช้ หน่วยเป็น มก./ล. หรือ ppm  
G = ปริมาณผลิตภัณฑเข้มข้น หน่วยเป็น ส่วน  
H = ปริมาณของสารละลายพร้อมใช้ หน่วยเป็น ส่วน

๒. วิธีการคำนวณเป็นคลอรีนอิสระ (Available Chlorine)

เงื่อนไขคำนวณเป็นคลอรีนอิสระ เป็นข้อกำหนดเฉพาะสำหรับ คลอรีน และสารประกอบที่ให้คลอรีน ได้แก่ คลอรีนเตตระไฮดรอกไซด์โพสเฟต, โซเดียมไฮโปคลอไรต์, แคลเซียมไฮโปคลอไรต์ ซึ่งสามารถพิจารณาได้โดยตรงจากรายงานผลตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระในสารละลายผลิตภัณฑพร้อมใช้ หรือ คำนวณตามสูตร ทั้งนี้ ปริมาณคลอรีนอิสระที่ได้จากการคำนวณ ไม่ได้พิจารณาถึงปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณคลอรีนอิสระในสารละลายพร้อมใช้ ได้แก่ pH ความสามารถในการละลายหรือแตกตัวของสาร อุณหภูมิ รวมถึงสารแปลกปนในน้ำหรือของเหลวที่ใช้เจือจาง เป็นต้น

**สูตร :** ปริมาณคลอรีนอิสระในสารละลายพร้อมใช้ (ppm) = .....(F) ppm X .....(I) %

หมายเหตุ I = ปริมาณร้อยละคลอรีนอิสระที่แจ้งในข้อกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของสารนั้นๆ ที่ใช้ในผลิตภัณฑ

**\*\* การคำนวณตามสูตรดังกล่าวเป็นการคำนวณเบื้องต้น ผู้ประกอบการควรตรวจสอบปริมาณสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ที่แท้จริงจากรายงานผลการตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ\*\***



**ตัวอย่างการคำนวณปริมาณผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหารในสภาพพร้อมใช้**  
**ตัวอย่างที่ ๑** กรณีผลิตภัณฑ์ลักษณะผง

ผลิตภัณฑ์ล้างทำความสะอาดผักและผลไม้ แคลเซียมออกไซด์ (calcium oxide ๑๐๐%) วิธีการเตรียมผลิตภัณฑ์ คือ ผสมผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ๑ กรัมต่อน้ำ ๑ ลิตร (calcium oxide มีค่าความหนาแน่น ๓.๓๔ g/cm<sup>3</sup>)

**(๑.๑) การคำนวณผลิตภัณฑ์ในสภาพพร้อมใช้**

อัตราส่วนในการเจือจาง ผลิตภัณฑ์ ๑ กรัมต่อ น้ำหรือของเหลว ๑,๐๐๐ มล.

สัดส่วนของผลิตภัณฑ์ในสารละลายพร้อมใช้ คือ [.....(A)/.....(D)] +.....(B) = .....(C) มล.

$$\text{แทนค่าในสูตร } [๑/๓.๓๔] + ๑,๐๐๐ = ๑,๐๐๐.๒๙ \text{ มล.}$$

**(๑.๒) การคำนวณปริมาณสารสำคัญในสารละลายพร้อมใช้**

คำนวณหาปริมาณสารออกฤทธิ์คิดเป็น มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (ppm)

ผลิตภัณฑ์ ๑๐๐ ส่วน มีแคลเซียมออกไซด์ ๑๐๐ ส่วน

หากผลิตภัณฑ์ ๑,๐๐๐,๐๐๐ ส่วน มีแคลเซียมออกไซด์(๑๐๐ x ๑,๐๐๐,๐๐๐)/๑๐๐ = ๑,๐๐๐,๐๐๐ ppm (E)

$$\text{สูตร : } [.....(A) \times .....(E) \text{ ppm}] / .....(C) = .....(F) \text{ ppm}$$

$$\text{แทนค่าในสูตร } [๑ \times ๑,๐๐๐,๐๐๐ \text{ ppm}] / ๑,๐๐๐.๒๙ = ๙๙๙.๗๑ \text{ ppm}$$

จะมีปริมาณสารสำคัญ เท่ากับ ๙๙๙.๗๑ มิลลิกรัม ต่อสารละลายพร้อมใช้ ๑ ลิตร

ดังนั้น ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดเมื่อเตรียมสภาพพร้อมใช้สำหรับล้างผักและผลไม้ มีความเข้มข้น ๙๙๙.๗๑ ppm (มิลลิกรัมต่อลิตร) ซึ่งเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับปริมาณสูงสุดของแคลเซียมออกไซด์ที่อนุญาตเมื่อเตรียมในสภาพพร้อมใช้ตามบัญชีแนบท้ายประกาศฯ มีปริมาณน้อยกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร จึงอนุญาตให้ใช้สารออกฤทธิ์ตามปริมาณที่ระบุสูตรได้

**ตัวอย่างที่ ๒** กรณีผลิตภัณฑ์ลักษณะของเหลว

ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผักและผลไม้ มีอัลคิลกลูโคไซด์ (alkyl glucoside ๕๑% solution) เป็นส่วนประกอบปริมาณ ๑๕% มีวิธีการเตรียมผลิตภัณฑ์ คือ ผสมผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ๕ มิลลิตรต่อน้ำ ๑ ลิตร

**๑) คำนวณหาปริมาณสารออกฤทธิ์**

ผลิตภัณฑ์อัลคิลกลูโคไซด์ ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ มีสารออกฤทธิ์ ๕๑ เปอร์เซ็นต์

หาก ผลิตภัณฑ์อัลคิลกลูโคไซด์ ๑๕ เปอร์เซ็นต์ จะมีสารออกฤทธิ์ (๕๑ x ๑๕)/๑๐๐ = ๗.๖๕ เปอร์เซ็นต์

ดังนั้น ผลิตภัณฑ์ ๑๐๐ ส่วน มีอัลคิลกลูโคไซด์ ๗.๖๕ ส่วน

หาก ผลิตภัณฑ์ ๑,๐๐๐,๐๐๐ ส่วน มีอัลคิลกลูโคไซด์ (๗.๖๕ x ๑,๐๐๐,๐๐๐)/๑๐๐ = ๗๖,๕๐๐ ppm (E)

**๒) คำนวณปริมาณผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับล้างผักและผลไม้ในสภาพพร้อมใช้**

**กรณีลักษณะเป็นของเหลว**

**๔.๑ การคำนวณผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดในสภาพพร้อมใช้**

**อัตราส่วนในการเจือจาง**

ตามวิธีการเตรียมของบริษัทคือ ผสมผลิตภัณฑ์ ๕ มิลลิตรต่อน้ำ ๑ ลิตร

แทนค่าในสูตร

ผลิตภัณฑ์.....๕.....(G) ส่วนต่อ น้ำหรือของเหลว.....๑,๐๐๐.....(B)ส่วน

สัดส่วนของผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดในสภาพพร้อมใช้ คือ

$$.....๕.....(G) + ..๑,๐๐๐.....(B) = .....๑,๐๐๕.....(H)ส่วน$$

๔.๒ การคำนวณผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดสภาพพร้อมใช้สำหรับล้างผักและผลไม้

$$\text{สูตร : } [ \dots\dots\dots(G) \times \dots\dots\dots(E) \text{ ppm} ] / \dots\dots\dots(H) = \dots\dots\dots(F) \text{ ppm}$$

ดังนั้น ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดเมื่อเตรียมสภาพพร้อมใช้สำหรับล้างผักและผลไม้ มีความเข้มข้น ๓๘๐.๖๐ ppm (มิลลิกรัมต่อลิตร) ซึ่งเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับปริมาณสูงสุดของอัลคิลโพลีไกลโคไซด์ที่อนุญาตเมื่อเตรียมในสภาพพร้อมใช้ มีปริมาณน้อยกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร จึงอนุญาตให้ใช้สารออกฤทธิ์ตามปริมาณที่ระบุสูตรได้

### บัญชีหมายเลข ๓

#### แนบท้ายประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

เรื่อง คำชี้แจงประกาศประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๔๑๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ เรื่อง ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร

#### แนวทางการจัดทำฉลากสำหรับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร

เนื่องด้วยกำหนดให้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหารเป็นวัตถุเจือปนอาหาร ซึ่งเป็นอาหารควบคุมเฉพาะตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ดังนั้น ผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหารต้องส่งมอบฉลากให้ผู้อนุญาตพิจารณาอนุมัติก่อนการจัดทำฉลาก

การแสดงผลฉลากผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๔๑๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ เรื่อง ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร กำหนดให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

(๑) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓๖๓) พ.ศ. ๒๕๕๖ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๒) ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓๗๒) พ.ศ. ๒๕๕๘ เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร (ฉบับที่ ๓) ซึ่งกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับการแสดงผลฉลากของวัตถุเจือปนอาหารไว้เป็นการเฉพาะ

(๒) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓๖๗) พ.ศ. ๒๕๕๗ เรื่อง การแสดงผลฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ แก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓๘๓) พ.ศ. ๒๕๕๙ เรื่อง การแสดงผลฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ (ฉบับที่ ๒) กำหนดรายละเอียดอื่นๆ ที่ฉลากวัตถุเจือปนอาหารต้องปฏิบัติตาม เช่น รายละเอียดเกี่ยวกับการแสดงขนาดตัวอักษรต้องสัมพันธ์กับขนาดของพื้นที่ฉลาก เป็นต้น

(๓) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๔๑๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ เรื่อง ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร ซึ่งกำหนดให้ต้องมีรายละเอียดเฉพาะ ได้แก่ ชื่ออาหาร วิธีการเตรียมหรือวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์ วิธีการล้างหรือขจัดผลิตภัณฑ์ออกจากอาหารที่มีการใช้ ข้อความคำเตือน วิธีแก้ไขเบื้องต้น เป็นต้น

ทั้งนี้ ต้องไม่แสดงวิธีการใช้ในวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากการใช้เพื่อชะล้าง ทำความสะอาด ขจัดหรือลดปริมาณสิ่งที่เป็นอันตรายในอาหาร ถึงแม้ว่าสารที่ใช้เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหารหรือสารที่ใช้เป็นสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ในผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจะมีเงื่อนไขประกาศกำหนดไว้เป็นการเฉพาะแล้ว เช่น เงื่อนไขการใช้วัตถุเจือปนอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยวัตถุเจือปนอาหาร เนื่องจากมีข้อกำหนดที่แตกต่างกันทั้งวัตถุประสงค์และลักษณะการใช้ รวมถึงข้อกำหนดการแสดงผลฉลากซึ่งอาจทำให้ผู้บริโภคเข้าใจผิดในสาระสำคัญ

ดังนั้นจึงขอสรุปข้อกำหนดเกี่ยวกับการแสดงผลฉลากผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร ตามตารางดังต่อไปนี้

ตารางสรุปการแสดงรายละเอียดของฉลากผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข  
(ฉบับที่ ๔๑๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ เรื่อง ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร

รายละเอียดที่ต้องแสดง	ฉลากผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร			หมายเหตุ
	กรณีจำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค รวมถึงผู้ปรุงผู้แปรรูป ผู้จำหน่าย (แสดงภาษาไทยแต่จะมีภาษาอังกฤษก็ได้)	กรณีจำหน่ายให้แก่ผู้ผลิตอาหารเพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปอาหารเพื่อจำหน่าย ทั้งที่เข้าขายและไม่เข้าขายโรงงาน (แสดงภาษาอังกฤษได้)	กรณีผลิตเพื่อการส่งออก (แสดงภาษาใดก็ได้)	
(๑) ชื่ออาหาร โดยมีคำว่า “ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่ใช้สำหรับ.....”, “ผลิตภัณฑ์ล้าง.....”, “ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับ.....” “ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับ.....” (ความที่เว้นไว้ให้ระบุประเภทหรือชนิดของอาหาร) หรือข้อความอื่นที่มีความหมายในทำนองเดียวกันกำกับไว้ด้วย แล้วแต่กรณีและอาจมีคำว่า “วัตถุเจือปนอาหาร” กำกับไว้ด้วย	แสดงบนฉลาก	แสดงบนฉลาก	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การแสดงชื่ออาหาร ต้องมีความสูงของตัวอักษรไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร และต้องอ่านได้ชัดเจน ได้สัดส่วนสัมพันธ์กับขนาดพื้นที่ฉลาก และต้องอยู่ส่วนที่สำคัญของฉลากเมื่อวางจำหน่าย และมีข้อความต่อเนื่องกันในแนวนอน สำหรับฉลากที่มีเนื้อที่น้อยกว่า ๓๕ ตารางเซนติเมตร ขนาดตัวอักษรให้มีความสูงไม่น้อยกว่า ๑ มิลลิเมตรได้</li> </ul>
(๒) เลขสารบบอาหาร	แสดงบนฉลาก	แสดงบนฉลาก	แสดงบนฉลาก	<ul style="list-style-type: none"> <li>● กรณีผลิตเพื่อการส่งออก อาจระบุเลขสถานที่ผลิตอาหาร หรือชื่อและที่ตั้งของสถานที่ผลิตอย่างหนึ่งอย่างใดก็ได้</li> <li>● การแสดงเลขสารบบอาหารให้เป็นไปตามข้อกำหนดในระเบียบสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาว่าด้วยการดำเนินการเกี่ยวกับการขอรับเลขสารบบอาหาร พ.ศ. ๒๕๕๗ และตามข้อ ๗ ของประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓๖๗) พ.ศ. ๒๕๕๗ เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ ให้แสดงเลขสารบบอาหารในเครื่องหมาย ด้วยตัวเลขที่มีสีติดกับสีพื้นของกรอบ และมีขนาดไม่เล็กกว่า ๒ มิลลิเมตร สีของกรอบติดกับสีพื้นของฉลาก</li> </ul>

รายละเอียดที่ต้องแสดง	ฉลากผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร			หมายเหตุ
	กรณีจำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค รวมถึงผู้ปรุงผู้แบ่งบรรจุ ผู้จำหน่าย (แสดงภาษาไทยแต่จะมีภาษาอังกฤษก็ได้)	กรณีจำหน่ายให้แก่ผู้ผลิตอาหารเพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปอาหารเพื่อจำหน่าย ทั้งที่เข้าขายและไม่เข้าขายโรงงาน (แสดงภาษาอังกฤษได้)	กรณีผลิตเพื่อการส่งออก (แสดงภาษาใดก็ได้)	
<p>(๓) ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิตหรือผู้แบ่งบรรจุหรือผู้นำเข้า หรือสำนักงานใหญ่ แล้วแต่กรณีดังต่อไปนี้</p> <p>(๓.๑) วัตถุเจือปนอาหารที่ผลิตในประเทศ ให้แสดงชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิตหรือผู้แบ่งบรรจุ หรือแสดงชื่อและที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ของผู้ผลิตหรือผู้แบ่งบรรจุก็ได้ โดยต้องมีข้อความดังต่อไปนี้ กำกับไว้ด้วย</p> <p>(๓.๑.๑) ข้อความว่า “ผู้ผลิต” หรือ “ผลิตโดย” สำหรับกรณีเป็นผู้ผลิต</p> <p>(๓.๑.๒) ข้อความว่า “ผู้แบ่งบรรจุ” หรือ “แบ่งบรรจุโดย” สำหรับกรณีเป็นผู้แบ่งบรรจุ</p> <p>(๓.๑.๓) ข้อความว่า “สำนักงานใหญ่” สำหรับกรณีเป็นผู้ผลิตหรือผู้แบ่งบรรจุที่ประสงค์จะแสดงชื่อและที่ตั้งของสำนักงานใหญ่</p> <p>(๓.๒) วัตถุเจือปนอาหารที่นำเข้าจากต่างประเทศ ให้แสดงชื่อและที่ตั้งของผู้นำเข้าโดยมีข้อความว่า “ผู้นำเข้า” หรือ “นำเข้าโดย” กำกับ และแสดงชื่อและประเทศของผู้ผลิตด้วย</p>	แสดงบนฉลาก	แสดงบนฉลาก	แสดงบนฉลาก	<ul style="list-style-type: none"> <li>● กรณีนำเข้าให้แสดงประเทศผู้ผลิตด้วย</li> <li>● กรณีผลิตเพื่อการส่งออกต้องระบุประเทศผู้ผลิต</li> </ul>
<p>(๔) รุ่นที่ผลิต โดยมีคำว่า “รุ่นที่ผลิต” กำกับไว้ด้วย หรืออาจแสดงข้อความอื่นที่สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้</p>	แสดงบนฉลาก	แสดงบนฉลาก	แสดงบนฉลาก	

รายละเอียดที่ต้องแสดง	ฉลากผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร			หมายเหตุ
	กรณีจำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค รวมถึงผู้ปรุงผู้แบ่งบรรจุ ผู้จำหน่าย (แสดงภาษาไทยแต่จะมีภาษาอังกฤษก็ได้)	กรณีจำหน่ายให้แก่ผู้ผลิตอาหารเพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปอาหารเพื่อจำหน่าย ทั้งที่เข้าขายและไม่เข้าขายโรงงาน (แสดงภาษาอังกฤษได้)	กรณีผลิตเพื่อการส่งออก (แสดงภาษาใดก็ได้)	
<p>(๕) ปริมาณวัตถุเจือปนอาหารเป็นระบบเมตริก</p> <p>(๕.๑) วัตถุเจือปนอาหารที่เป็นของแข็ง แสดงน้ำหนักสุทธิ</p> <p>(๕.๒) วัตถุเจือปนอาหารที่เป็นของเหลว หรือมีลักษณะครึ่งแข็งครึ่งเหลว อาจแสดงเป็นน้ำหนักสุทธิหรือปริมาตรสุทธิก็ได้</p> <p>(๕.๓) วัตถุเจือปนอาหารที่มีลักษณะเม็ดหรือแคปซูลให้แสดงเป็นน้ำหนักสุทธิ และแสดงจำนวนเม็ดหรือแคปซูล</p> <p>(๕.๔) วัตถุเจือปนอาหารที่มีลักษณะอื่น ๆ นอกจากที่ระบุไว้ให้แสดงเป็นน้ำหนักสุทธิ</p>	แสดงบนฉลาก	แสดงบนฉลาก	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ต้องมีความสูงของตัวอักษรไม่น้อยกว่า ๑ มิลลิเมตร สำหรับฉลากที่มีพื้นที่ไม่เกิน ๑๐๐ ตารางเซนติเมตร เว้นแต่ฉลากอาหารที่มีพื้นที่ทั้งหมดน้อยกว่า ๓๕ ตารางเซนติเมตร การแสดงส่วนประกอบ อาจแสดงไว้บนหีบห่อของอาหารแทนได้ หรือ ไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร สำหรับฉลากที่มีพื้นที่มากกว่า ๑๐๐ ตารางเซนติเมตร</li> </ul>
<p>(๖) เดือนและปีที่ผลิต หรือเดือนและปีที่หมดอายุการบริโภค โดยมีข้อความว่า “ผลิต...(ระบุเดือนและปี)...” หรือ “หมดอายุ...(ระบุเดือนและปี)...” หรือข้อความอื่นที่มีความหมายในทำนองเดียวกัน กำกับไว้ด้วย เว้นแต่วัตถุเจือปนอาหารที่มีอายุการเก็บรักษาไม่เกิน ๑๘ เดือน ต้องแสดงเดือนและปีที่หมดอายุการบริโภค โดยมีข้อความว่า “หมดอายุ...(ให้ระบุเดือนและปี)...” หรือข้อความอื่นที่มีความหมายในทำนองเดียวกัน กำกับไว้ด้วย เช่น ใช้ได้ถึง...(ให้ระบุเดือนและปี)... ทั้งนี้อาจแสดง “เดือน” เป็นตัวเลขหรืออักษรก็ได้</p>	แสดงบนฉลาก (กรณีที่มีการแสดงไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ต้องมีข้อความหรือตัวอักษรที่สื่อให้ผู้บริโภคเข้าใจอย่างชัดเจนถึงวิธีการแสดงข้อความดังกล่าวกำกับไว้ด้วย)	แสดงบนฉลาก (กรณีที่มีการแสดงไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ต้องมีข้อความหรือตัวอักษรที่สื่อให้ผู้บริโภคเข้าใจอย่างชัดเจนถึงวิธีการแสดงข้อความดังกล่าวกำกับไว้ด้วย)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ต้องมีความสูงของตัวอักษรไม่น้อยกว่า ๑ มิลลิเมตร สำหรับฉลากที่มีพื้นที่ไม่เกิน ๑๐๐ ตารางเซนติเมตร เว้นแต่ฉลากอาหารที่มีพื้นที่ทั้งหมดน้อยกว่า ๓๕ ตารางเซนติเมตร การแสดงส่วนประกอบ อาจแสดงไว้บนหีบห่อของอาหารแทนได้ หรือ ไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร สำหรับฉลากที่มีพื้นที่มากกว่า ๑๐๐ ตารางเซนติเมตร</li> </ul>

รายละเอียดที่ต้องแสดง	ฉลากผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร			หมายเหตุ
	กรณีจำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค รวมถึงผู้ปรุงผู้แบ่งบรรจุ ผู้จำหน่าย (แสดงภาษาไทยแต่จะมีภาษาอังกฤษก็ได้)	กรณีจำหน่ายให้แก่ผู้ผลิตอาหารเพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปอาหารเพื่อจำหน่าย ทั้งที่เข้าขายและไม่เข้าขายโรงงาน (แสดงภาษาอังกฤษได้)	กรณีผลิตเพื่อการส่งออก (แสดงภาษาใดก็ได้)	
<p>(๗) ส่วนประกอบ</p> <p>(๗.๑) สารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ (active ingredient) และวัตถุเจือปนอาหาร</p> <p>(๗.๒) ส่วนประกอบอื่นๆเช่น สารแต่งกลิ่น น้ำ เป็นต้น</p>	<p>แสดงบนฉลาก</p> <p><u>(๗.๑)สารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ และวัตถุเจือปนอาหาร</u> แสดงชื่อ พร้อมกำกับด้วยรหัส INS (ถ้ามี) และแสดงปริมาณเป็น % โดยเรียงจากมากไปน้อย</p> <p><u>(๗.๒) ส่วนประกอบอื่นๆ</u> เรียงจากมากไปน้อย</p> <p>ส่วนประกอบอื่นที่เป็นสารแต่งกลิ่น ให้แสดงตามที่กำหนด</p>	<p>แสดงบนฉลากหรือคู่มือ/เอกสารประกอบการจำหน่าย</p> <p><u>(๗.๑)สารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ และวัตถุเจือปนอาหาร</u> แสดงชื่อ พร้อมกำกับด้วยรหัส INS (ถ้ามี) โดยเรียงจากมากไปน้อย</p> <p><u>๗.๒ ส่วนประกอบอื่นๆ</u> เรียงจากมากไปน้อย</p> <p>ส่วนประกอบอื่นที่เป็นสารแต่งกลิ่น ให้แสดงตามที่กำหนด</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สารที่ใช้เป็นสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ในผลิตภัณฑ์ ให้แสดงหน้าที่ที่สอดคล้องตามประเภทของผลิตภัณฑ์ตามประกาศฯ</li> <li>● ให้แสดง “เป็นวัตถุดิบสำหรับแปรรูปอาหารเท่านั้น” หรือข้อความอื่นที่มีความหมายทำนองเดียวกัน หรือ มีการแสดงปริมาณของวัตถุเจือปนอาหารเป็นร้อยละไว้ที่ฉลาก ทั้งนี้รายละเอียดเกี่ยวกับสูตรส่วนประกอบ วิธีการใช้ และคำแนะนำในการเก็บรักษา อาจแสดงไว้ในคู่มือประกอบการจำหน่ายได้</li> <li>● ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์หรือวัตถุเจือปนอาหารตั้งแต่สองชนิดขึ้นไป เฉพาะ ๒ กรณีดังต่อไปนี้ อาจไม่ต้องแสดงปริมาณร้อยละของวัตถุเจือปนอาหารไว้ที่ฉลากหรือคู่มือหรือเอกสารประกอบการจำหน่าย             <ol style="list-style-type: none"> <li>(๑) ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าเพื่อใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารของตนเอง หรือ</li> <li>(๒) ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าจำหน่ายให้แก่ผู้แปรรูปอาหาร โดยมีข้อตกลงการให้ข้อมูลปริมาณร้อยละของสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์หรือวัตถุเจือปนอาหารดังกล่าว</li> </ol> </li> <li>● ต้องมีความสูงของตัวอักษรไม่น้อยกว่า ๑ มิลลิเมตร สำหรับฉลากที่มีพื้นที่ไม่เกิน ๑๐๐ ตารางเซนติเมตร เว้นแต่ฉลากอาหารที่มีพื้นที่ทั้งหมดน้อยกว่า ๓๕ ตารางเซนติเมตร การแสดงส่วนประกอบ อาจแสดงไว้บนหีบห่อของอาหารแทนได้ หรือ ไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร สำหรับฉลากที่มีพื้นที่มากกว่า ๑๐๐ ตารางเซนติเมตร</li> </ul>

รายละเอียดที่ต้องแสดง	ฉลากผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร			หมายเหตุ
	กรณีจำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค รวมถึงผู้ปรุงผู้แบ่งบรรจุ ผู้จำหน่าย (แสดงภาษาไทยแต่จะมีภาษาอังกฤษก็ได้)	กรณีจำหน่ายให้แก่ผู้ผลิตอาหารเพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปอาหารเพื่อจำหน่าย ทั้งที่เข้าขายและไม่เข้าขายโรงงาน (แสดงภาษาอังกฤษได้)	กรณีผลิตเพื่อการส่งออก (แสดงภาษาใดก็ได้)	
<p>(๘) วิธีการใช้ที่เข้าใจได้ง่ายและปฏิบัติได้ถูกต้อง โดยอย่างน้อยต้องระบุ</p> <p>(๘.๑) วัตถุประสงค์การใช้</p> <p>(๘.๒) ชนิดของอาหารที่ใช้</p> <p>(๘.๓) ปริมาณการใช้สำหรับอาหาร</p> <p>(๘.๔) วิธีการเตรียมหรือวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์ โดยต้องแสดงตามเงื่อนไขเฉพาะที่กำหนดไว้ในบัญชีแนบท้ายประกาศนี้ ด้วยแล้วแต่กรณี</p> <p>(๘.๕) วิธีการล้างหรือขจัดผลิตภัณฑ์ออกจากอาหารที่มีการใช้</p>	แสดงบนฉลาก	แสดงบนฉลากหรือคู่มือ/เอกสารประกอบการจำหน่าย	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>●วิธีการเตรียมหรือวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์โดยต้องแสดงตามเงื่อนไขเฉพาะที่กำหนดไว้ในบัญชีแนบท้ายประกาศนี้ ด้วยแล้วแต่กรณี ตัวอย่าง ผลิตภัณฑ์มีการใช้สารลดแรงตึงผิวที่ไม่มีประจุกลุ่มอัลคิลโพลีไกลโคไซด์ เป็นส่วนประกอบ ต้องแสดงข้อความเงื่อนไขเฉพาะว่า “การล้างหรือการทำความสะอาดผักหรือผลไม้ โดยการแช่ในสารละลายของผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่มีสารลดแรงตึงผิวเป็นส่วนประกอบตามที่ระบุในวิธีการใช้ ต้องไม่เกิน ๕ นาที” ไว้ในวิธีการเตรียมหรือวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์ด้วย</li> <li>●วิธีการล้างหรือขจัดผลิตภัณฑ์ออกจากอาหารที่มีการใช้ต้องแสดงฉลากเป็นไปตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้             <ol style="list-style-type: none"> <li>๑) กรณีการล้างหรือขจัดผลิตภัณฑ์ออกจากอาหาร สำหรับผลิตภัณฑ์ซึ่งจำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค                 <ol style="list-style-type: none"> <li>ก) ข้อความว่า “การแช่ในสารละลายของผลิตภัณฑ์ตามที่ระบุในวิธีการใช้ต้องล้างน้ำสะอาดซ้ำโดยเปลี่ยนน้ำมากกว่า ๒ ครั้ง” หรือ</li> <li>ข) ข้อความว่า “การล้างผ่านน้ำสะอาดไหลซ้ำอีกครั้งหนึ่งไม่น้อยกว่า ๓๐ วินาที” หรือ</li> <li>ค) ข้อความว่า “การแช่ในสารละลายของผลิตภัณฑ์ตามที่ระบุในวิธีการใช้ต้องล้างน้ำสะอาดซ้ำโดยเปลี่ยนน้ำมากกว่า ๒ ครั้ง หรือการล้างผ่านน้ำสะอาดไหลซ้ำอีกครั้งหนึ่งไม่น้อยกว่า ๓๐ วินาที” หรือ</li> </ol> </li> </ol> </li> </ul>



รายละเอียดที่ต้องแสดง	ฉลากผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร			หมายเหตุ
	กรณีจำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค รวมถึงผู้ปรุงผู้แบ่งบรรจุ ผู้จำหน่าย (แสดงภาษาไทยแต่จะมีภาษาอังกฤษก็ได้)	กรณีจำหน่ายให้แก่ผู้ผลิตอาหารเพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปอาหารเพื่อจำหน่าย ทั้งที่เข้าขายและไม่เข้าขายโรงงาน (แสดงภาษาอังกฤษได้)	กรณีผลิตเพื่อการส่งออก (แสดงภาษาใดก็ได้)	
				<p>ง) ข้อความอื่นตามที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา</p> <p>๒) กรณีการล้างหรือจัดผลิตภัณฑ์ออกจากอาหาร สำหรับผลิตภัณฑ์ซึ่งไม่ได้จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค ให้เป็นไปตามการควบคุมกระบวนการผลิตอาหารนั้นๆ ที่เหมาะสม</p>
(๙) คำแนะนำในการเก็บรักษา	แสดงบนฉลาก	แสดงบนฉลากหรือคู่มือ/เอกสารประกอบการจำหน่าย	-	
<p>(๑๐) ข้อความคำเตือนอย่างน้อยต้องแสดงข้อความว่า</p> <p>(๑๐.๑) “ห้ามรับประทาน”</p> <p>(๑๐.๒) “ระวังอย่าให้เข้าตา”</p> <p>(๑๐.๓) “สำหรับผู้ที่ผิวหนังแพ้ง่ายหรือต้องล้างเป็นเวลานานหรือเป็นประจำ ควรสวมถุงมือยาง”</p> <p>(๑๐.๔) “ห้ามทิ้งผลิตภัณฑ์หรือภาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้วลงในแม่น้ำ คู คลอง แหล่งน้ำสาธารณะ”</p>	แสดงบนฉลาก	แสดงบนฉลาก	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ต้องมีความสูงของตัวอักษรไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร</li> <li>● กรณีสารที่มีเงื่อนไขการใช้เป็นได้ทั้งวัตถุเจือปนอาหารและสารทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อ เช่น โซเดียมไฮโดรเจนคาร์บอเนต (INS 500ii) แคลเซียมออกไซด์ (INS 529) แคลเซียมไฮดรอกไซด์ (INS 526) เป็นต้น ไม่สามารถแสดงวัตถุประสงค์การใช้อื่นร่วมกับการใช้เพื่อชะล้าง ทำความสะอาด ขจัดหรือลดปริมาณสิ่งที่เป็นอันตรายในอาหาร ตามประกาศฉบับนี้ เนื่องจากมีข้อกำหนดที่แตกต่างกันทั้งวัตถุประสงค์และลักษณะการใช้ โดยเฉพาะข้อกำหนดการแสดงผลเกี่ยวกับข้อความคำเตือน ซึ่งอาจทำให้ผู้บริโภคเข้าใจผิดในสาระสำคัญ</li> <li>● อาจแสดงข้อความคำเตือนอื่น (แล้วแต่กรณี) ตัวอย่างข้อความ เช่น             <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามดื่มน้ำ รับประทานอาหาร หรือ สูบบุหรี่ ขณะใช้ผลิตภัณฑ์</li> <li>- ต้องสวมถุงมือยาง รองเท้ายาง และหน้ากาก เพื่อป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์สัมผัสร่างกายในขณะที่ปฏิบัติงาน</li> </ul> </li> </ul>

รายละเอียดที่ต้องแสดง	ฉลากผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร			หมายเหตุ
	กรณีจำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค รวมถึงผู้ปรุงผู้แปรรูป ผู้จำหน่าย (แสดงภาษาไทยแต่จะมีภาษาอังกฤษก็ได้)	กรณีจำหน่ายให้แก่ผู้ผลิตอาหารเพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปอาหารเพื่อจำหน่าย ทั้งที่เข้าข่ายและไม่เข้าข่ายโรงงาน (แสดงภาษาอังกฤษได้)	กรณีผลิตเพื่อการส่งออก (แสดงภาษาใดก็ได้)	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องอาบน้ำ สระผม เปลี่ยนเสื้อผ้า ซักชุดที่สวมทำงานให้สะอาด หลังจากปฏิบัติงานเสร็จแล้ว</li> <li>- วิธีการรมด้วยก๊าซโอโซนโดยตรง (fumigation) ต้องควบคุมการใช้ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร ป้องกันการรั่วไหล</li> </ul>
(๑๑) วิธีแก๊พพิษเบื้องต้น	แสดงบนฉลาก	แสดงบนฉลากหรือคู่มือ/เอกสารประกอบการจำหน่าย	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ให้พิจารณาตามความเป็นอันตรายของสารที่ใช้เป็นส่วนประกอบ ตัวอย่างข้อความวิธีแก๊พพิษเบื้องต้น(ท้ายตาราง)</li> </ul>
(๑๒) ข้อความอื่นที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาประกาศกำหนด (ถ้ามี)	แสดงบนฉลาก	แสดงบนฉลากหรือคู่มือ/เอกสารประกอบการจำหน่าย	-	-

หมายเหตุ ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหารที่จำหน่ายให้แก่ผู้ผลิตอาหารเพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปอาหารเพื่อจำหน่าย ทั้งที่เข้าข่ายและไม่เข้าข่ายโรงงานกรณี que แสดงรายละเอียดไม่ครบถ้วนตามข้อ (๑)-(๑๑) หรือแสดงรายละเอียดเฉพาะตามข้อ (๑)(๒)(๓)(๔)(๕)(๖) และ (๑๐) ว่างบนฉลาก ผู้จำหน่ายต้องจัดให้มีคู่มือหรือเอกสารประกอบการจำหน่ายที่มีรายละเอียดเป็นภาษาไทยที่ครบถ้วนตามข้อ (๑)-(๑๑) ประกอบการจำหน่ายทุกครั้ง

### ตัวอย่างการแสดงผลการ

## เอบีซีดี 35 (ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร) (วัตถุเจือปนอาหาร)

### ABCD 35 (Sanitizing Products for Food Production) (Food Additive)

**ส่วนประกอบ: w/w**

กรดเปอร์ออกซีแอซิติก (Peroxyacetic acid) .....%

ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (Hydrogen peroxide) .....%

กรดแอซิติก (Acetic acid) (INS 260) .....%

กรดไฮดรอกซีเอทิลลิซีนไฮโฟสเฟอีนิก (HEDP) .....%

น้ำ (Water) ....%

**วัตถุประสงค์:** ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร ใช้ในกระบวนการผลิตอาหารระดับอุตสาหกรรมเท่านั้น

**วิธีใช้:** เตรียมผลิตภัณฑ์ในสภาพพร้อมใช้ โดยผสมด้วยน้ำสะอาด ดังนี้

อัตราส่วน ..... สำหรับฆ่าเชื้อในตู้คอนเทนนิ่งผักและผลไม้ (อัตราส่วนผลิตภัณฑ์ : น้ำ)

อัตราส่วน ..... สำหรับฆ่าเชื้อในขั้นตอนการล้างเนื้อสัตว์สดและอวัยวะ ซึ่งตัดแต่งหรือชำแหละ

อัตราส่วน ..... สำหรับฆ่าเชื้อในขั้นตอนการล้างเนื้อสัตว์ปีกสดและอวัยวะ ซึ่งตัดแต่งหรือชำแหละ

**การล้างหรือจัดผลิตภัณฑ์ออกจากอาหาร:** ให้เป็นไปตามการควบคุมกระบวนการผลิตอาหารนั้นๆ ที่เหมาะสม

**คำแนะนำการเก็บรักษา:** ปิดฝาภาชนะบรรจุให้แน่น เก็บในที่แห้งและโหลสถานที่มีการระบายอากาศดี หลีกเลี่ยงความร้อนและแหล่งกำเนิดการจุดติดไฟ

**ผลิตโดย:** บริษัท .....  
ที่อยู่ ..... โทรสาร .....

**โทร:** .....

**รุ่นที่ผลิต:** .....

**ผลิต (วันเดือนปี):** .....

**หมดอายุ (วันเดือนปี):** .....

**น้ำหนักสุทธิ:**

10 กิโลกรัม

30 กิโลกรัม

100 กิโลกรัม

..... กิโลกรัม

**คำเตือน:**

- ห้ามรับประทาน
- ระวังอย่าให้เข้าตา
- สำหรับผู้ที่ผิวหนังแพ้สารเคมีง่ายหรือต้องสัมผัสเป็นเวลานานหรือเป็นประจำ ควรสวมถุงมือยาง
- ห้ามสัมผัสผลิตภัณฑ์หรือภาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้วลงในแม่ไก่ คุกกี้สดอง แผลงน้ำสาธารณะ

**วิธีเก็บรักษาเบื้องต้น:**

- หากถูกผิวหนัง ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากๆ หากมีเนื้อเยื่อมา ให้รีบถอดออกแล้วล้างร่างกายด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้ง
- หากเข้าตา ให้รีบล้างด้วยน้ำสะอาดจนอาการระคายเคืองทุเลา หากไม่ทุเลาให้ไปพบแพทย์
- หากได้รับพิษจากการสูดดม ให้รีบนำผู้ป่วยออกไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์
- หากกลืนกินผลิตภัณฑ์ ให้รีบดื่มน้ำหรือนมปริมาณมากๆ เพื่อเจือจาง ห้ามทำให้อาเจียน หากมีริ้วรอยผู้ป่วยส่งแพทย์ หรือภาชนะบรรจุฉลากหรือเอกสารประกอบการจำหน่ายของผลิตภัณฑ์

**คำแนะนำสำหรับแพทย์:** .....(ถ้ามี)

**สายด่วนฉุกเฉิน:** .....(ถ้ามี)

**เป็นวัตถุอันตรายสำหรับแปรรูปอาหารเท่านั้น**

#### หมายเหตุ

- หมายเลขที่กำกับลำดับ ๑ - ๑๑ ตามภาพ แสดงลำดับของหัวข้อตามตารางสรุปการแสดงผลรายละเอียดของฉลากผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๔๑๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๖๒ เรื่อง ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อที่ใช้สำหรับอาหาร
- อาจแสดงสูตรส่วนประกอบเป็นร้อยละไว้บนฉลาก **แผนการ**แสดงข้อความว่า “เป็นวัตถุอันตรายสำหรับแปรรูปอาหารเท่านั้น” สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้จำหน่ายโดยตรงกับผู้บริโภคหรือผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายให้แก่ผู้ผลิตอาหารเพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปอาหารเพื่อจำหน่าย ทั้งที่เข้าข่ายและไม่เข้าข่ายโรงงาน

## ตัวอย่างข้อความวิธีแก้พิษเบื้องต้น

ลำดับ	สารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์	ตัวอย่างข้อความวิธีแก้พิษเบื้องต้น
๑.	แคลเซียมออกไซด์ หรือ แคลเซียมไฮดรอกไซด์ หรือ โซเดียมไฮโดรเจนคาร์บอเนต	<p>๑. หากถูกผิวหนัง ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากๆ หากเปื้อนเสื้อผ้า ให้รีบถอดออกแล้วล้างร่างกายด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้ง</p> <p>๒. หากเข้าตา ให้รีบล้างตาด้วยน้ำสะอาดจนอาการระคายเคืองทุเลา หากไม่ทุเลาให้ไปพบแพทย์</p> <p>๓. หากกลืนกินผลิตภัณฑ์ ให้รีบดื่มน้ำหรือนมปริมาณมากๆ เพื่อเจือจาง ห้ามทำให้อาเจียน จากนั้นรีบนำผู้ป่วยส่งแพทย์ พร้อมภาชนะบรรจุ ฉลากหรือเอกสารประกอบการจำหน่ายของผลิตภัณฑ์</p>
๒.	สารลดแรงตึงผิวที่ไม่มีประจุ กลุ่มอัลคิลโพลีไกลโคไซด์	<p>๑. หากเข้าตา ให้รีบล้างตาด้วยน้ำสะอาดจนอาการระคายเคืองทุเลา หากไม่ทุเลาให้ไปพบแพทย์</p> <p>๒. หากกลืนกินผลิตภัณฑ์ ทำให้อาเจียนโดยให้ดื่มน้ำสะอาด ๒ แก้ว แล้วทำการล้างคอ แล้วนำผู้ป่วยส่งแพทย์ทันที พร้อมภาชนะบรรจุ ฉลากหรือเอกสารประกอบการจำหน่ายของผลิตภัณฑ์</p>
๓.	กรดเปอร์ออกซิออกซีติก	<p>๑. หากถูกผิวหนัง ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากๆ หากเปื้อนเสื้อผ้า ให้รีบถอดออกแล้วล้างร่างกายด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้ง</p> <p>๒. หากเข้าตา ให้รีบล้างตาด้วยน้ำสะอาดจนอาการระคายเคืองทุเลา หากไม่ทุเลาให้ไปพบแพทย์</p> <p>๓. หากได้รับพิษจากการสูดดม ให้รีบนำผู้ป่วยออกไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์</p> <p>๔. หากกลืนกินผลิตภัณฑ์ ให้รีบดื่มน้ำหรือนมปริมาณมากๆ เพื่อเจือจาง ห้ามทำให้อาเจียน จากนั้นรีบนำผู้ป่วยส่งแพทย์ พร้อมภาชนะบรรจุ ฉลากหรือเอกสารประกอบการจำหน่ายของผลิตภัณฑ์</p>
๔.	คลอรีน และสารประกอบที่ให้ คลอรีน ได้แก่ คลอรีนเต็ดไตร โซเดียมฟอสเฟต, โซเดียมคลอไรด์, โซเดียมไฮโปคลอไรด์, แคลเซียมไฮ โปคลอไรด์,แอสิดิไฟล์ โซเดียม คลอไรด์, คลอรีนไดออกไซด์	<p>๑. หากถูกผิวหนัง ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากๆ หากยังมีอาการระคายเคืองอยู่ให้ไปพบแพทย์</p> <p>๒. หากเข้าตา ให้รีบล้างตาด้วยน้ำสะอาดจนอาการระคายเคืองทุเลา หากไม่ทุเลาให้ไปพบแพทย์</p> <p>๓. หากได้รับพิษจากการสูดดม ให้รีบนำผู้ป่วยออกไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์</p> <p>๔. หากกลืนกินผลิตภัณฑ์ ให้รีบดื่มน้ำหรือนมปริมาณมากๆ เพื่อเจือจาง ห้ามทำให้อาเจียน จากนั้นรีบนำผู้ป่วยส่งแพทย์ พร้อมภาชนะบรรจุ ฉลากหรือเอกสารประกอบการจำหน่ายของผลิตภัณฑ์</p>
๕.	ไอโซน	<p>๑. หากถูกผิวหนัง ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากๆ หากยังมีอาการระคายเคืองอยู่ให้ไปพบแพทย์</p> <p>๒. หากเข้าตา ให้รีบล้างตาด้วยน้ำสะอาดจนอาการระคายเคืองทุเลา หากไม่ทุเลาให้ไปพบแพทย์</p> <p>๓. หากได้รับพิษจากการสูดดม ให้รีบนำผู้ป่วยออกไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์</p> <p>๔. หากกลืนกินผลิตภัณฑ์ ให้รีบดื่มน้ำหรือนมปริมาณมากๆ เพื่อเจือจาง ห้ามทำให้อาเจียน จากนั้นรีบนำผู้ป่วยส่งแพทย์ พร้อมภาชนะบรรจุ ฉลากหรือเอกสารประกอบการจำหน่ายของผลิตภัณฑ์</p>