

ระเบียบกรมประมง

ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการรับรองแหล่งผลิต การควบคุมคุณภาพ
และความปลอดภัยด้านสุขอนามัยหอยสองฝา
พ.ศ. ๒๕๖๘

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการรับรองแหล่งผลิต การควบคุมคุณภาพ และความปลอดภัยด้านสุขอนามัยหอยสองฝาสำหรับการบริโภคแบบมีชีวิตหรือดิบ (For consumption as live or raw) เพื่อประโยชน์ในการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยด้านสุขอนามัยของหอยสองฝา รวมถึงสนับสนุนการส่งออกสินค้าสัตว์น้ำกลุ่มหอยสองฝา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม อธิบดีกรมประมง ออกระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกรมประมงว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการรับรองแหล่งผลิต การควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยด้านสุขอนามัยหอยสองฝา พ.ศ. ๒๕๖๘”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

“หอยสองฝา” หมายความว่า สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังที่อยู่ในคลาสไบวาลเวีย (Class Bivalvia) ไฟลัมมอลลัสกา (Phylum Mollusca) และมีเปลือกที่เป็นแคลเซียมคาร์บอเนตแข็งห่อหุ้มตัวที่เรียกว่าฝามีสองฝายึดติดกันโดยมีบานพับเป็นเอ็น

“แหล่งผลิตหอยสองฝา” หมายความว่า เขตพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ในทะเล ปากแม่น้ำ หรือทะเลสาบ หรือแหล่งน้ำอื่นใดที่มีขอบเขตและพิกัดกำหนดไว้อย่างชัดเจน ที่มีแหล่งหอยสองฝาทามธรรมชาติหรือแหล่งที่ใช้สำหรับเพาะเลี้ยงหอยสองฝา

“แหล่งรับรองหอยสองฝา” หมายความว่า แหล่งผลิตหอยสองฝาที่กรมประมงให้การรับรองด้านสุขอนามัย

“สารชีวพิษ” หมายความว่า สารพิษในหอยสองฝาที่เกิดจากการกินแพลงก์ตอนพืชชนิดที่มีความสามารถในการสร้างสารพิษ โดยเมื่อมนุษย์บริโภคหอยสองฝาที่มีสารชีวพิษอาจทำให้เกิดอาการเป็นพิษ เช่น ทำให้เกิดอัมพาต และท้องร่วง

“อีโคไล” หมายความว่า *Escherichia coli* หรือ *E. coli* เป็นแบคทีเรียในกลุ่มโคลิฟอร์ม และเป็นตัวบ่งชี้สุขอนามัยในแหล่งน้ำธรรมชาติ

“ระดับสุขอนามัย” หมายความว่า ระดับสุขอนามัยของแหล่งผลิตหอยสองฝาแบ่งตามปริมาณการปนเปื้อนเชื้ออีโคไลในหอยสองฝาทามหลักเกณฑ์มาตรฐานการจัดระดับสุขอนามัยแหล่งรับรองหอยสองฝาที่กำหนดไว้ท้ายระเบียบนี้

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการควบคุมสุขอนามัยหอยสองฝา

“อธิบดี” หมายความว่า อธิบดีกรมประมง

ข้อ ๔ ให้อธิบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ โดยจะยกเว้นหรือผ่อนผันการบังคับใช้ส่วนใด ๆ ของระเบียบนี้สำหรับกรณีใดตามความจำเป็นและสมควรก็ได้

ในกรณีที่มีปัญหาอุปสรรคหรือข้อขัดข้องในการดำเนินการตามระเบียบนี้ ให้อธิบดีเป็นผู้มีอำนาจพิจารณาหรือวินิจฉัยชี้ขาด โดยให้การวินิจฉัยชี้ขาดของอธิบดีถือเป็นที่สุด

หมวด ๑

คณะกรรมการควบคุมสุขอนามัยหอยสองฝา

ข้อ ๕ ให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า “คณะกรรมการควบคุมสุขอนามัยหอยสองฝา” ประกอบด้วย รองอธิบดีกรมประมงที่กำกับดูแลกองพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าประมง และหลักฐานเพื่อการสืบค้น เป็นประธานกรรมการ หัวหน้าผู้ตรวจราชการกรม ผู้เชี่ยวชาญด้านประมง เชิงพื้นที่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการประมงทะเล ผู้เชี่ยวชาญด้านตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ผู้เชี่ยวชาญด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาประมงทะเล ผู้อำนวยการกองวิจัยและการพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ผู้อำนวยการกองบริหารจัดการทรัพยากรและกำหนดมาตรการ ผู้อำนวยการกองตรวจสอบคุณภาพสินค้าประมง ผู้อำนวยการกองบริหารจัดการเรือประมง และการทำการประมง ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผู้อำนวยการกองตรวจสอบเรือประมง สินค้าสัตว์น้ำ และปัจจัยการผลิต ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด และผู้อำนวยการกองกฎหมาย เป็นกรรมการโดยตำแหน่ง

ให้ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าประมงและหลักฐานเพื่อการสืบค้น เป็นกรรมการและเลขานุการ

ข้อ ๖ คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) พิจารณาให้ความเห็นชอบผลการประเมินระดับสุขอนามัย

(๒) พิจารณาตำแหน่งและขอบเขตของแหล่งรับรองหอยสองฝา เพื่อเสนออธิบดีประกาศ กำหนดแผนที่แหล่งรับรองหอยสองฝา

(๓) พิจารณารายงานสรุปผลการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยแหล่งรับรองหอยสองฝา ประจำปี รวมถึงข้อมูลเชิงวิชาการเกี่ยวกับสุขอนามัยและความปลอดภัยของแหล่งผลิตหอยสองฝา และเสนอให้กรมประมงพิจารณาตามความเหมาะสม

(๔) กำกับ ดูแลให้มีการปฏิบัติตามแผนการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยแหล่งรับรองหอยสองฝาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

(๕) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการ หรือคณะทำงานอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

(๖) ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่อธิบดีมอบหมาย

หมวด ๒

การกำหนดตำแหน่งและขอบเขตแหล่งรับรองหอยสองฝา

ข้อ ๗ ให้หน่วยงานสังกัดกรมประมงที่เกี่ยวข้องดำเนินการสำรวจและรวบรวมข้อมูลด้านสุขอนามัยของแหล่งผลิตหอยสองฝา (Sanitary survey) เพื่อตรวจสอบและระบุถึงแหล่งมลภาวะทั้งที่มาจากกิจกรรมของมนุษย์และสัตว์ ซึ่งทำให้เกิดการปนเปื้อนและมีผลกระทบต่อสุขอนามัยหอยสองฝาในแหล่งผลิตหอยสองฝา และกำหนดจุดเก็บตัวอย่างหอยสองฝาบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เพื่อตรวจติดตามคุณภาพและความปลอดภัย ดังต่อไปนี้

(๑) ให้กองพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าประมงและหลักฐานเพื่อการสืบค้นจัดทำรายงานข้อมูลการใช้พื้นที่ (Desk report) ของแหล่งผลิตหอยสองฝา

(๒) ให้กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง กองวิจัยและพัฒนาประมงทะเล และกองพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าประมงและหลักฐานเพื่อการสืบค้น สำรวจพื้นที่บริเวณชายฝั่ง (Shoreline survey) และจุดเก็บตัวอย่างของแหล่งผลิตหอยสองฝา

(๓) ให้กองพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าประมงและหลักฐานเพื่อการสืบค้น เสนอจุดเก็บตัวอย่างหอยสองฝาที่เหมาะสม เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาให้ความเห็นชอบ

(๔) ให้กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง และกองวิจัยและพัฒนาประมงทะเล หรือหน่วยงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย เก็บตัวอย่างหอยสองฝาและส่งตัวอย่างหอยสองฝาให้หน่วยงานตรวจวิเคราะห์

(๕) ให้กองตรวจสอบคุณภาพสินค้าประมงตรวจวิเคราะห์ปริมาณการปนเปื้อนอีโคไลในตัวอย่างหอยสองฝา

ข้อ ๘ ให้กองพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าประมงและหลักฐานเพื่อการสืบค้น ดำเนินการประเมินระดับสุขอนามัยตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดตามตารางที่ ๑ แนบท้ายระเบียบนี้ หากผลการประเมินระดับสุขอนามัยเป็นไปตามเกณฑ์ ให้พิจารณาเสนอตำแหน่งและขอบเขตของแหล่งรับรองหอยสองฝาคณะกรรมการเพื่อพิจารณาและเสนออธิบดีประกาศกำหนดตำแหน่งและขอบเขตแหล่งรับรองหอยสองฝาในลำดับถัดไป

หมวด ๓

การควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยแหล่งรับรองหอยสองฝา

ข้อ ๙ ให้หน่วยงานสังกัดกรมประมงที่เกี่ยวข้องดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพหอยสองฝา และแหล่งรับรองหอยสองฝา ตามแผนเก็บตัวอย่างแบบปกติ (Normal sampling program) ที่กำหนดตามตารางที่ ๒ แนบท้ายระเบียบนี้ ดังต่อไปนี้

(๑) ให้กองพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าประมงและหลักฐานเพื่อการสืบค้นรวบรวมข้อมูลด้านสุขอนามัยของแหล่งรับรองหอยสองฝา (Sanitary survey)

(๒) ให้กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง และกองวิจัยและพัฒนาประมงทะเล หรือหน่วยงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย เก็บตัวอย่างหอยสองฝา และให้กองตรวจสอบคุณภาพสินค้าประมง ตรวจวิเคราะห์ปริมาณการปนเปื้อนอีโคไล สารชีวพิษ โลหะหนัก ไดออกซิน (Dioxins) โพลีคลอรีเนเตดไบฟีนิล (PCBs) และสารกลุ่มโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (PAHs) ตามเกณฑ์มาตรฐานการปนเปื้อนที่กำหนดตามตารางที่ ๓ แนบท้ายระเบียบนี้

(๓) ให้กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง และกองวิจัยและพัฒนาประมงทะเล หรือหน่วยงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย เก็บตัวอย่างน้ำทะเล และให้กองวิจัยและพัฒนาประมงทะเล ตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชสกุลที่มีความสามารถในการสร้างสารชีวพิษ (Toxic phytoplankton) และโลหะหนักตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามตารางที่ ๔ แนบท้ายระเบียบนี้

ข้อ ๑๐ ให้กองพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าประมงและหลักฐานเพื่อการสืบค้น จัดทำรายงานสรุปผลการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยแหล่งผลิตหอยสองฝาประจำปี พร้อมประเมินระดับสุขอนามัยเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณา

ข้อ ๑๑ กรณีที่กองตรวจสอบคุณภาพสินค้าประมงตรวจพบว่าหอยสองฝาจากแหล่งรับรองหอยสองฝามีปริมาณการปนเปื้อนสารชีวพิษ หรืออีโคไลเกินเกณฑ์มาตรฐานการปนเปื้อนที่กำหนดตามตารางที่ ๓ แนบท้ายระเบียบนี้ ให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) แจ้งหน่วยงานเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙ (๒) และ (๓) ปรับความถี่ในการเก็บตัวอย่างหอยสองฝา และน้ำทะเลจากแผนเก็บตัวอย่างแบบปกติเป็นแผนเก็บตัวอย่างแบบเข้มงวดที่กำหนดตามตารางที่ ๕ แนบท้ายระเบียบนี้

(๒) แจ้งผลการตรวจวิเคราะห์ให้กองพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าประมงและหลักฐานเพื่อการสืบค้นทราบทันที

(๓) แจ้งเตือนผู้ประกอบการให้ระมัดระวังการซื้อขายหอยสองฝาจากแหล่งรับรองหอยสองฝานั้น

ข้อ ๑๒ เมื่อกองพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าประมงและหลักฐานเพื่อการสืบค้นได้รับแจ้งตามข้อ ๑๑ (๒) ให้เสนออธิบดีภายในยี่สิบสี่ชั่วโมงนับแต่ได้รับแจ้ง เพื่อพิจารณาประกาศปิดแหล่งรับรองหอยสองฝาแห่งนั้น

ข้อ ๑๓ เมื่อมีการประกาศปิดแหล่งรับรองหอยสองฝา ให้กองพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าประมงและหลักฐานเพื่อการสืบค้นดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) แจ้งกองตรวจสอบคุณภาพสินค้าประมง เพื่อแจ้งผู้ประกอบการทราบต่อไป

(๒) แจ้งสำนักงานประมงจังหวัดในท้องที่แห่งนั้น เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงการปิดแหล่งรับรองหอยสองฝา

ข้อ ๑๔ กรณีที่กองตรวจสอบคุณภาพสินค้าประมงตรวจพบว่าหอยสองฝาจากแหล่งรับรองหอยสองฝาที่มีประกาศปิดแหล่งรับรองหอยสองฝาทตามข้อ ๑๓ มีปริมาณการปนเปื้อนสารชีวพิษหรืออีโคไลต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานการปนเปื้อนที่กำหนดตามตารางที่ ๓ แนบท้ายระเบียบนี้ ติดต่อกันสองครั้งให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) แจ้งหน่วยงานเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙ (๒) และ (๓) ปรับความถี่ในการเก็บตัวอย่างหอยสองฝาและน้ำทะเลจากแผนเก็บตัวอย่างแบบเข้มงวดเป็นแผนเก็บตัวอย่างแบบปกติ

(๒) แจ้งผลการตรวจวิเคราะห์ให้กองพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าประมงและหลักฐานเพื่อการสืบค้นทราบทันที

(๓) แจ้งผู้ประกอบการทราบ

ข้อ ๑๕ เมื่อกองพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าประมงและหลักฐานเพื่อการสืบค้นได้รับแจ้งตามข้อ ๑๔ (๒) ให้เสนออธิบดีภายในยี่สิบสี่ชั่วโมงนับแต่ได้รับแจ้ง เพื่อพิจารณายกเลิกประกาศปิดแหล่งรับรองหอยสองฝาแห่งนั้น

ข้อ ๑๖ เมื่อมีการยกเลิกประกาศปิดแหล่งรับรองหอยสองฝา ให้กองพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าประมงและหลักฐานเพื่อการสืบค้นดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) แจ้งกองตรวจสอบคุณภาพสินค้าประมง เพื่อแจ้งผู้ประกอบการทราบต่อไป

(๒) แจ้งสำนักงานประมงจังหวัดในท้องที่แห่งนั้น เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงการยกเลิกการปิดแหล่งรับรองหอยสองฝา

ข้อ ๑๗ กรณีที่กองวิจัยและพัฒนาประมงทะเลตรวจพบว่าน้ำทะเลจากแหล่งรับรองหอยสองฝามีปริมาณการปนเปื้อนแพลงก์ตอนพืชสกุลที่มีความสามารถในการสร้างสารชีวพิษเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามตารางที่ ๔ แนบท้ายระเบียบนี้ ให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) แจ้งหน่วยงานเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙ (๓) ปรับความถี่ในการเก็บตัวอย่างน้ำทะเลจากแผนเก็บตัวอย่างแบบปกติเป็นแผนเก็บตัวอย่างแบบเข้มงวดที่กำหนดตามตารางที่ ๕ แนบท้ายระเบียบนี้

(๒) แจ้งผลการตรวจวิเคราะห์ให้กองพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าประมงและหลักฐานเพื่อการสืบค้นทราบทันที

(๓) แจ้งสำนักงานประมงจังหวัดในท้องที่แห่งนั้น เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบ

ข้อ ๑๘ กรณีที่กองวิจัยและพัฒนาประมงทะเลตรวจพบว่าน้ำทะเลจากแหล่งรับรองหอยสองฝามีปริมาณการปนเปื้อนแพลงก์ตอนพืชสกุลที่มีความสามารถในการสร้างสารชีวพิษต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามตารางที่ ๖ แนบท้ายระเบียบนี้ ให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) แจ้งหน่วยงานเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙ (๓) ปรับความถี่ในการเก็บตัวอย่างน้ำทะเลจากแผนเก็บตัวอย่างแบบเข้มงวดเป็นแผนเก็บตัวอย่างแบบปกติ

(๒) แจ้างผลการตรวจวิเคราะห์ให้กองพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าประมง
และหลักฐานเพื่อการสืบค้นทราบทันที

(๓) แจ้างสำนักงานประมงจังหวัดในท้องที่แห่งนั้น เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ฐิติพร หลาวประเสริฐ

อธิบดีกรมประมง

ตารางที่ ๑ หลักเกณฑ์มาตรฐานการจัดระดับสุขอนามัยแหล่งรับรองหอยสองฝา

ระดับ สุขอนามัย	ระดับการปนเปื้อนเชื้ออีโคไล	เงื่อนไขการบริโภค
ระดับ A (Class A)	จำนวนตัวอย่างหอยสองฝามีชีวิตที่มาจากแหล่งผลิตหอยสองฝาแห่งนั้น ร้อยละ ๘๐ ของตัวอย่างหอยสองฝามีชีวิต ต้องมีค่าปริมาณการปนเปื้อนอีโคไล ไม่เกิน ๒๓๐ MPN/๑๐๐ กรัม ส่วนตัวอย่างที่เหลืออีกร้อยละ ๒๐ ต้องมีค่าไม่เกิน ๗๐๐ MPN/๑๐๐ กรัม	สามารถบริโภคสดได้
ระดับ B (Class B)	จำนวนตัวอย่างหอยสองฝามีชีวิตที่มาจากแหล่งผลิตหอยสองฝาแห่งนั้น ร้อยละ ๙๐ ของตัวอย่างหอยสองฝามีชีวิต ต้องมีค่าปริมาณการปนเปื้อนอีโคไล ไม่เกิน ๔,๖๐๐ MPN/๑๐๐ กรัม ส่วนตัวอย่างที่เหลืออีกร้อยละ ๑๐ ของตัวอย่างหอยสองฝามีชีวิตต้องมีค่าไม่เกิน ๔๖,๐๐๐ MPN/๑๐๐ กรัม	ไม่สามารถบริโภคสดได้ โดยต้องนำหอยสองฝาไปผ่านกระบวนการทำให้สุก (Cooking) ก่อนนำไปบริโภค ทั้งนี้ หากจะนำไปบริโภคสดต้องลดปริมาณเชื้ออีโคไลโดยผ่านกระบวนการทำความสะอาดหอยสองฝาเพื่อลดปริมาณอีโคไลด้วยวิธี Purification หรือการพักหอย (Relaying) จนกว่าปริมาณเชื้ออีโคไลในเนื้อหอยเป็นไปตามเกณฑ์ระดับ A
ระดับ C (Class C)	ตัวอย่างหอยสองฝามีชีวิตที่มาจากแหล่งผลิตแห่งนั้นจะต้องไม่มีตัวอย่างใดมีปริมาณการปนเปื้อนอีโคไลเกิน ๔๖,๐๐๐ MPN/ ๑๐๐ กรัม	ไม่สามารถบริโภคสดได้ โดยต้องนำหอยสองฝาไปผ่านกระบวนการทำให้สุก (Cooking) ก่อนนำไปบริโภค ทั้งนี้ หากจะบริโภคสดต้องลดปริมาณอีโคไลโดยการพักหอย (Relaying)

ตารางที่ ๒ แผนเก็บตัวอย่างแบบปกติ (Normal sampling program)

รายการตรวจวิเคราะห์	ความถี่
๑. ตัวอย่างหอยสองฝา	
๑.๑ อีโคไล	ทุกเดือน
๑.๒ สารชีวพิษ (PSP, ASP, OA, DTX, YTX และ AZA)	ทุกเดือน
๑.๓ โลหะหนัก (ปรอท แคดเมียม ตะกั่ว)	๒ ครั้งต่อปี
๑.๔ ไดออกซิน (Dioxins) และโพลีคลอรีเนตเตดไบฟีนิล (PCBs)	๒ ครั้งต่อปี
๑.๕ สารกลุ่มโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (PAHs)	๒ ครั้งต่อปี
๒. ตัวอย่างน้ำทะเล	
๒.๑ แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) (๑) สกุลที่มีความสามารถสร้างสารชีวพิษ (Toxic phytoplankton) (๒) ตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชที่พบทั้งหมด	๒ ครั้งต่อเดือน ทุก ๒ เดือน
๒.๒ โลหะหนัก (ปรอท แคดเมียม ตะกั่ว สังกะสี และทองแดง)	๒ ครั้งต่อปี

ตารางที่ ๓ เกณฑ์มาตรฐานการปนเปื้อนอีโคไล สารชีวพิษ โลหะหนัก ไดออกซิน (Dioxins) โพลีคลอริเนตเตดไปฟีนิล (PCBs) และสารกลุ่มโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (PAHs) ในหอยสองฝา

รายการ	ปริมาณที่กำหนด
กลุ่มที่ ๑ อีโคไล	
<i>E. coli</i>	ไม่เกิน ๔๖,๐๐๐ MPN/๑๐๐ g
กลุ่มที่ ๒ สารชีวพิษ	
๑. Paralytic Shellfish Poisoning: PSP	ไม่เกิน ๘๐๐ µg of saxitoxin equivalents diHCl/kg
๒. Amnesic Shellfish Poisoning: ASP	ไม่เกิน ๒๐ mg of domoic acid/kg
๓. Yessotoxin: YTX	ไม่เกิน ๓.๕ mg of Yessotoxin equivalents/kg
๔. Azaspiracid: AZA	ไม่เกิน ๑๖๐ µg of Azaspiracid equivalents/kg
๕. ผลรวมของปริมาณ Okadaic acid (OA) และ Dinophysistoxins (DTX)	ไม่เกิน ๑๖๐ µg of Okadaic acid equivalent/kg
กลุ่มที่ ๓ โลหะหนัก	
๑.ปรอท (Mercury: Hg)	ไม่เกิน ๐.๕ mg/kg
๒. แคดเมียม (Cadmium: Cd)	ไม่เกิน ๑.๐ mg/kg
๓. ตะกั่ว (Lead: Pb)	ไม่เกิน ๑.๕ mg/kg
กลุ่มที่ ๔ ไดออกซิน (Dioxins) และโพลีคลอริเนตเตดไปฟีนิล (PCBs)	
๑. Sum of dioxins (WHO-PCDD/ F-TEQ)	ไม่เกิน ๓.๗๕ pg/g
๒. Sum of dioxins and dioxin-like PCBs (WHO-PCDD/ F-PCB-TEQ)	ไม่เกิน ๖.๕ pg/g
กลุ่มที่ ๕ กลุ่มโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (PAHs)	
Sum of PAHs: benzo (a) pyrene, benz (a) anthracene, Benzo (b) fluoranthene and chrysene	ไม่เกิน ๓๐.๐ µg/kg

หมายเหตุ:

๑. เกณฑ์มาตรฐานกลุ่มที่ ๑ อ้างอิงจาก Commission Implementing Regulation (EU) 2019/627 of 15 March 2019 laying down uniform practical arrangements for the performance of official controls on products of animal origin intended for human consumption in accordance with Regulation (EU) 2017/625 of the European Parliament and of the Council and amending Commission Regulation (EC) No 2074/2005 as regards official controls

๒. เกณฑ์มาตรฐานกลุ่มที่ ๒ อ้างอิงจาก

๒.๑ Regulation (EC) No. 853/2004 of The European Parliament and of the Council of 29 April 2004 laying down specific hygiene rules for food of animal origin และ Commission Regulation (EU) No 786/2013 of 16 August 2013 amending Annex III to Regulation (EC) No 853/2004 of the European Parliament and of the Council as regards the permitted limits of yessotoxins in live bivalve molluscs

๒.๒ Commission Delegated Regulation (EU) 2021/1374 of 12 April 2021 amending Annex III to Regulation (EC) No 853/2004 of the European Parliament and of the Council on specific hygiene requirements for food of animal origin

๓. เกณฑ์มาตรฐานกลุ่มที่ ๓ - ๕ อ้างอิงจาก Commission Regulation (EU) 2023/915 of 25 April 2023 on maximum levels for certain contaminants in food and repealing Regulation (EC) No 1881/2006

ตารางที่ ๔ เกณฑ์แพลงก์ตอนพืชสกุลที่มีความสามารถในการสร้างสารชีวพิษ
(Toxic phytoplankton) และโลหะหนัก ในน้ำทะเล

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณที่กำหนด
กลุ่มที่ ๑ แพลงก์ตอนพืชสกุลที่มีความสามารถในการสร้างสารชีวพิษ (Toxic phytoplankton)	
๑. <i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	ไม่เกิน ๓๐๐,๐๐๐ เซลล์ต่อลิตร
๒. <i>Alexandrium</i> spp.	ไม่เกิน ๒,๐๐๐ เซลล์ต่อลิตร
๓. <i>Dinophysis</i> spp.	ไม่เกิน ๒,๐๐๐ เซลล์ต่อลิตร
๔. <i>Gonyaulax</i> spp.	ไม่เกิน ๒,๐๐๐ เซลล์ต่อลิตร
๕. <i>Gymnodinium</i> spp.	ไม่เกิน ๒,๐๐๐ เซลล์ต่อลิตร
๖. <i>Lingulodinium</i> spp.	ไม่เกิน ๒,๐๐๐ เซลล์ต่อลิตร
๗. <i>Phalacroma</i> spp.	ไม่เกิน ๒,๐๐๐ เซลล์ต่อลิตร
๘. <i>Prorocentrum</i> spp.	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ เซลล์ต่อลิตร
กลุ่มที่ ๒ โลหะหนัก	
๑.ปรอท (Mercury: Hg)	๐.๑ µg/L
๒. แคดเมียม (Cadmium: Cd)	๕.๐ µg/L
๓. ตะกั่ว (Lead: Pb)	๘.๕ µg/L
๔. สังกะสี (Zinc: Zn)	๕๐ µg/L
๕. ทองแดง (Copper: Cu)	๘.๐ µg/L

ตารางที่ ๕ แผนเก็บตัวอย่างแบบเข้มข้น (Intensive sampling program)

รายการตรวจวิเคราะห์	ความถี่
๑. กรณีพบสารชีวพิษในตัวอย่างหอยสองฝาเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	
๑.๑ ตัวอย่างน้ำทะเล เพื่อตรวจแพลงก์ตอนพืชสกุลที่มีความสามารถสร้างสารชีวพิษ (Toxic Phytoplankton)	ทุกสัปดาห์
๑.๒ ตัวอย่างหอยสองฝา เพื่อตรวจวิเคราะห์สารชีวพิษ (PSP, ASP, OA, DTX, YTX และ AZA)	ทุกสัปดาห์
๒. กรณีพบปริมาณอีโคไลในตัวอย่างหอยสองฝาเกิน ๔๖,๐๐๐ MPN/๑๐๐ g	
ตัวอย่างหอยสองฝา เพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณอีโคไล	ทุกสัปดาห์
๓. กรณีพบแพลงก์ตอนพืชสกุลที่มีความสามารถสร้างสารชีวพิษเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด*	
ตัวอย่างน้ำทะเล เพื่อตรวจแพลงก์ตอนพืชสกุลที่มีความสามารถสร้างสารชีวพิษ (Toxic phytoplankton)	ทุกสัปดาห์

หมายเหตุ: *กรณีพบแพลงก์ตอนพืชสกุลที่มีความสามารถสร้างสารชีวพิษในตัวอย่างน้ำทะเลเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ให้เก็บตัวอย่างหอยสองฝาเพื่อตรวจวิเคราะห์สารชีวพิษเฉพาะชนิดที่มีความเสี่ยงจากแพลงก์ตอนพืชสกุลที่พบสูงเกินเกณฑ์ในครั้งถัดไป

ตารางที่ ๖ เกณฑ์แพลงก์ตอนพืชสกุลที่มีความสามารถในการสร้างสารชีวพิษ เพื่อใช้ในการปรับความถี่ในการเก็บตัวอย่างน้ำทะเลจากแผนเก็บตัวอย่างแบบเข้มงวดเป็นแผนเก็บตัวอย่างแบบปกติ

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณที่กำหนด
แพลงก์ตอนพืชสกุลที่มีความสามารถในการสร้างสารชีวพิษ (Toxic phytoplankton)	
๑. <i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	น้อยกว่า ๑๕๐,๐๐๐ เซลล์ต่อลิตร
๒. <i>Alexandrium</i> spp.	น้อยกว่า ๑,๐๐๐ เซลล์ต่อลิตร
๓. <i>Dinophysis</i> spp.	น้อยกว่า ๑,๐๐๐ เซลล์ต่อลิตร
๔. <i>Gonyaulax</i> spp.	น้อยกว่า ๑,๐๐๐ เซลล์ต่อลิตร
๕. <i>Gymnodinium</i> spp.	น้อยกว่า ๑,๐๐๐ เซลล์ต่อลิตร
๖. <i>Lingulodinium</i> spp.	น้อยกว่า ๑,๐๐๐ เซลล์ต่อลิตร
๗. <i>Phalacroma</i> spp.	น้อยกว่า ๑,๐๐๐ เซลล์ต่อลิตร
๘. <i>Prorocentrum</i> spp.	น้อยกว่า ๒,๕๐๐ เซลล์ต่อลิตร