

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จุลชีววิทยาของโซ้อาหาร - วิธีทั่วไปสำหรับการตรวจหา และการหาปริมาณของ *Clostridium* spp. เล่ม ๒ การหาปริมาณ *Clostridium perfringens* โดยเทคนิคการนับโคโลนี
พ.ศ. ๒๕๖๙

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จุลชีววิทยาของโซ้อาหาร - วิธีทั่วไปสำหรับการตรวจหาและการหาปริมาณของ *Clostridium* spp. เล่ม ๒ การหาปริมาณ *Clostridium perfringens* โดยเทคนิคการนับโคโลนี

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๕๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม จึงออกประกาศตามข้อเสนอของคณะกรรมการ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จุลชีววิทยาของโซ้อาหาร - วิธีทั่วไปสำหรับการตรวจหาและการหาปริมาณของ *Clostridium* spp. เล่ม ๒ การหาปริมาณ *Clostridium perfringens* โดยเทคนิคการนับโคโลนี พ.ศ. ๒๕๖๙”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้มีผลนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จุลชีววิทยาของโซ้อาหาร - วิธีทั่วไปสำหรับ การตรวจหาและการหาปริมาณของ *Clostridium* spp. เล่ม ๒ การหาปริมาณ *Clostridium perfringens* โดยเทคนิคการนับโคโลนี มาตรฐานเลขที่ มอก. 3402 เล่ม 2 - 2568 ไว้ ดังมีรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙

ธนกร วังบุญคงชนะ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
แนบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ชื่อมาตรฐาน	: จุลชีววิทยาของโซ่อาหาร – วิธีทั่วไปสำหรับการตรวจหาและการหาปริมาณของ <i>Clostridium spp.</i> เล่ม 2 การหาปริมาณ <i>Clostridium perfringens</i> โดยเทคนิคการนับโคโลนี MICROBIOLOGY OF THE FOOD CHAIN - HORIZONTAL METHOD FOR THE DETECTION AND ENUMERATION OF <i>Clostridium spp.</i> - PART 2: ENUMERATION OF <i>Clostridium perfringens</i> BY COLONY-COUNT TECHNIQUE
มาตรฐานเลขที่	: มอก. 3402 เล่ม 2-2568
ผู้จัดทำ	: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กรรมการวิชาการ	: คณะกรรมการวิชาการรายสาขา คณะที่ 35 ผลิตภัณฑ์อาหาร
ขอบข่าย	: มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ - กำหนดขึ้นโดยรับ ISO 15213-2:2023(E) Microbiology of the food chain — Horizontal method for the detection and enumeration of <i>Clostridium spp.</i> — Part 2: Enumeration of <i>Clostridium perfringens</i> by colony-count technique มาใช้โดยวิธีพิมพ์ซ้ำ (reprinting) ในระดับเหมือนกันทุกประการ (identical) โดยใช้ ISO ฉบับภาษาอังกฤษเป็นหลัก - กำหนดการหาปริมาณของ <i>Clostridium (C.) perfringens</i> โดยเทคนิคการนับโคโลนี - สามารถประยุกต์ใช้กับ: - ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เป็นอาหารมนุษย์ - ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เป็นอาหารสัตว์ - ตัวอย่างสิ่งแวดล้อมในบริเวณการผลิตและการปฏิบัติต่ออาหาร (food handling) - ตัวอย่างจากขั้นตอนการผลิตขั้นต้น หมายเหตุ วิธีนี้ได้รับการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีจากการศึกษาระหว่างห้องปฏิบัติการ สำหรับหมวดหมู่อาหาร ดังต่อไปนี้: - ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์พร้อมทานและพร้อมปรุง - ไข่และผลิตภัณฑ์ไข่ (derivates) - ผักและผลไม้แปรรูป - สูตรสำหรับทารกและซีเรียลทารก - อาหารที่มีหลายองค์ประกอบหรือส่วนประกอบของอาหาร

- นอกจากนี้ยังได้รับการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีสำหรับหมวดหมู่อื่นดังต่อไปนี้:
 - อาหารสัตว์เลี้ยงและอาหารสัตว์
 - ตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (การผลิตอาหารมนุษย์หรืออาหารสัตว์)
- เนื่องจากวิธีนี้ได้รับการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธี สำหรับอาหารอย่างน้อย 5 หมวดหมู่ วิธีนี้ใช้กับอาหารที่หลากหลาย สำหรับข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีดูข้อ 11 และภาคผนวก C เนื่องจากวิธีการไม่ได้ใช้สำหรับตัวอย่างในขั้นตอนการผลิตขั้นต้น หมวดหมู่นี้ไม่รวมอยู่ในการศึกษาระหว่างห้องปฏิบัติการ ดังนั้นจึงไม่มีลักษณะเฉพาะด้านสมรรถนะ (performance characteristics) สำหรับหมวดหมู่นี้
- วิธีทั่วไปนี้ได้รับการพัฒนาจากเดิมสำหรับการทดสอบตัวอย่างทั้งหมดที่อยู่ในโซ่อาหารจากข้อมูลที่มีอยู่ในขณะที่ตีพิมพ์เอกสารนี้วิธีนี้ถือว่าเหมาะสมอย่างยิ่งกับการทดสอบตัวอย่างทั้งหมดที่อยู่ในโซ่อาหาร อย่างไรก็ตามมีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายในโซ่อาหาร จึงเป็นไปได้ว่าวิธีทั่วไปนี้ไม่ได้เหมาะสมในทุกรายละเอียดสำหรับผลิตภัณฑ์ทั้งหมด คาดว่าการปรับเปลี่ยนที่จำเป็นจะลดการเบี่ยงเบนที่สำคัญจากวิธีทั่วไปนี้
- เทคนิคนี้เหมาะสำหรับการหาปริมาณของจุลินทรีย์ในตัวอย่างการทดสอบอย่างน้อย 10 โคโลนี ซึ่งสอดคล้องกับระดับของการปนเปื้อนที่คาดว่าจะมากกว่า 10 CFU/mL สำหรับตัวอย่างที่เป็นของเหลว หรือมากกว่า 100 CFU/g สำหรับตัวอย่างที่เป็นของแข็ง

เนื้อหาประกอบด้วย	: รายละเอียดให้เป็นไปตาม ISO 15213-2:2023(E)
จำนวนหน้า	: ๕๔ หน้า
ISBN (e-book)	: ๙๗๘-๖๑๖-๖๓๓-๐๔๕-๘
ICS	: ๐๗.๑๐๐.๓๐
สถานที่จัดเก็บ	: ห้องสมุดสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ โทรศัพท์ ๐๒ ๕๓๐ ๖๘๓๔ ต่อ ๒๔๔๐-๒๔๔๑
สถานที่จำหน่าย	: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ https://www.tisi.go.th