

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ ๖๘๙๓ (พ.ศ. ๒๕๖๕)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. ๒๕๑๑

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

นม ผลิตภัณฑ์นม นมสูตรสำหรับทารกและสูตรสำหรับผู้ใหญ่ -

การหาปริมาณแร่ธาตุและธาตุปริมาณน้อยมาก -

วิธีอินดักทีฟลิคัปเปิลพลาสมาอะตอมิกอิมิชั่นสเปกโทรเมทรี (ICP-AES)

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๕๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม นม ผลิตภัณฑ์นม นมสูตรสำหรับทารกและสูตรสำหรับผู้ใหญ่ - การหาปริมาณแร่ธาตุและธาตุปริมาณน้อยมาก - วิธีอินดักทีฟลิคัปเปิลพลาสมาอะตอมิกอิมิชั่นสเปกโทรเมทรี (ICP-AES) มาตรฐานเลขที่ มอก. 3443 - 2565 ไว้ ดังมีรายละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

สุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
แนบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๖๘๙๓ (พ.ศ.๒๕๖๕)

ชื่อมาตรฐาน	: นม ผลิตภัณฑ์นม นมสูตรสำหรับทารกและสูตรสำหรับผู้ใหญ่ - การหาปริมาณแร่ธาตุและธาตุปริมาณน้อยมาก - วิธีอินดักทีฟลี คัปเปิลพลาสมาอะตอมิกอีมิชันสเปกโทรเมทรี (ICP-AES) MILK, MILK PRODUCTS, INFANT FORMULA AND ADULT NUTRITIONALS - DETERMINATION OF MINERALS AND TRACE ELEMENTS - INDUCTIVELY COUPLED PLASMA ATOMIC EMISSION SPECTROMETRY (ICP-AES) METHOD
มาตรฐานเลขที่	: มอก. 3443-2565
ผู้จัดทำ	: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กรรมการวิชาการ	: คณะกรรมการวิชาการรายสาขา คณะที่ 35 ผลิตภัณฑ์อาหาร
ขอบข่าย	: มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ - กำหนดขึ้นโดยรับ ISO 15151:2018(E) Milk, milk products, infant formula and adult nutritionals — Determination of minerals and trace elements — Inductively coupled plasma atomic emission spectrometry (ICP-AES) method มาใช้โดยวิธีพิมพ์ซ้ำ (reprinting) ในระดับเหมือนกันทุกประการ (identical) โดยใช้ ISO ฉบับภาษาอังกฤษเป็นหลัก - กำหนดวิธีการหาปริมาณแคลเซียม (Ca) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe) แมกนีเซียม (Mg) แมงกานีส (Mn) ฟอสฟอรัส (P) โพแทสเซียม (K) โซเดียม (Na) และสังกะสี (Zn) ด้วยวิธีอินดักทีฟลีคัปเปิลพลาสมาอะตอมิกอีมิชันสเปกโทรเมทรี (ICP-AES) วิธีนี้ใช้ได้กับนม นมผง เนย เนยแข็ง เวย์ เวย์ผง นมสูตรสำหรับทารกและสูตรสำหรับผู้ใหญ่ ค่าพิสัยดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าพิสัย

	Ca	Cu	Fe	Mg	Mn	P	K	Na	Zn
ค่าพิสัยขั้นต่ำ ^๑ ในหน่วย mg/100 g	20	0,03	0,5	3	0,01	15	10	10	0,2
ค่าพิสัยขั้นสูง ^๑ ในหน่วย mg/100 g	1 280	1,2	20	110	1,0	800	2 000	850	18

^๑ ค่าความเข้มข้น ใช้กับ

- นมและของเหลว“พร้อมบริโภค” ใช้ปริมาณตัวอย่างทั่วไป 4 g ต่อปริมาตรสารละลายสุดท้ายที่วิเคราะห์ 25 mL และ
 - นมผงคั้นรูป นมผงสูตรสำหรับทารก และนมผงสูตรสำหรับผู้ใหญ่ (25 g ใส่ในน้ำ 200 g) ใช้ปริมาณตัวอย่างทั่วไปของมวลของของเหลวผสมที่คั้นรูป (reconstituted slurry) ต่อปริมาตรสารละลายสุดท้ายที่วิเคราะห์ 25 mL
- ค่าพิสัยสำหรับส่วนผสมของนมไม่คั้นรูป (เนย เนยแข็ง เวียผง โปรตีนเวย์เข้มข้น) ให้ปรับสัดส่วนขึ้นไปจากค่าเหล่านี้ขึ้นกับปริมาณตัวอย่างที่ใช้เป็นส่วนผสม ตัวอย่าง ถ้าใช้เนยแข็ง 0,6 g พิสัยจะเป็น $4 \text{ g}/0,6 \text{ g} = 6,7 \times$ ค่าที่สูงกว่า

เนื้อหาประกอบด้วย : รายละเอียดให้เป็นไปตาม ISO 15151:2018(E) IDF 229:2018(E)

จำนวนหน้า : ๔๐ หน้า

ISBN : ๙๗๘-๖๑๖-๕๙๕-๑๑๓-๕

ICS : ๖๗.๑๐๐.๑๐

สถานที่จัดเก็บ : ห้องสมุดสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐ โทรศัพท์ ๐๒ ๕๓๐ ๖๘๓๔
ต่อ ๒๔๔๐-๒๔๔๑

สถานที่จำหน่าย : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐
<https://www.tisi.go.th>