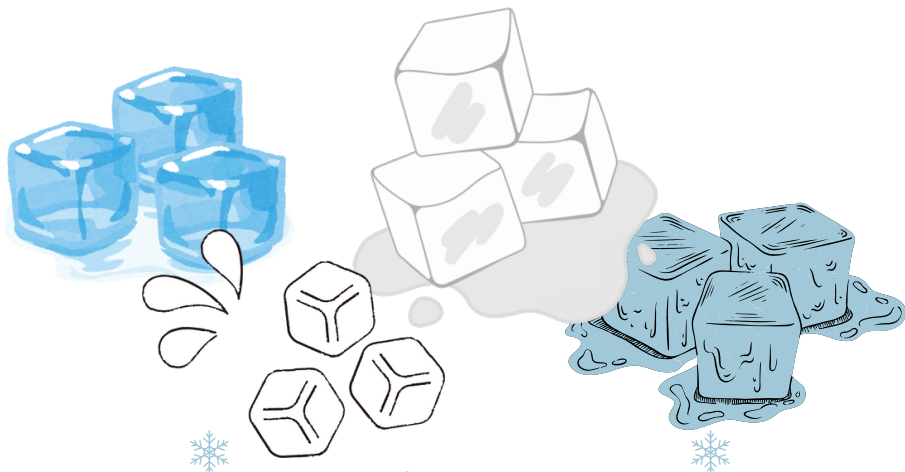


คู่มือให้บริการ ตรวจวิเคราะห์น้ำแข็ง



ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สราษภร์ธานี

ที่อยู่ : เลขที่ 102 หมู่ 9 นิคมซอย 2 ต.ขุนทะเล อ.เมือง

จ.สราษภร์ธานี 84100

โทรศัพท์ : 0 7735 5301-6 งานรับตัวอย่าง 101 102

โทรสาร : 0 7735 5300

E-MAIL ADDRESS : SARABAN_SNI@DMSC.MAIL.GO.TH

เว็บไซต์ : [HTTPS://RMSC11.DMSC.MOPH.GO.TH/PAGE-VIEW/14](https://rmsc11.dmsc.moph.go.th/page-view/14)

แผนที่บริเวณที่ตั้ง
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี



คำแนะนำการใช้คู่มือ

1. ศึกษาบทบาทหน้าที่ของกลุ่มงานต่าง ๆ เพื่อพิจารณาว่าตัวอย่างที่ต้องการส่งตรวจหรืองานที่ต้องการใช้บริการ อยู่ในความรับผิดชอบของกลุ่มงานใดหากยังไม่แน่ใจให้ศึกษาเพิ่มเติมได้จากวัตถุประสงค์ในการให้บริการ ที่ระบุในรายละเอียดการให้บริการของแต่ละกลุ่มงาน
2. ศึกษารายละเอียดการให้บริการของกลุ่มงานนั้นๆ ซึ่งสรุปอยู่ในรายละเอียดการให้บริการ
3. ศึกษาเอกสารวิธีการ การเก็บตัวอย่าง โดยให้ปฏิบัติตามรายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างนั้นๆสามารถศึกษา รายละเอียดการให้บริการตามคู่มือการให้บริการเล่มนี้ พร้อม Download แบบนำส่งตัวอย่างได้จากเว็บไซต์ ของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 สุราษฎร์ธานี <https://rmsc11.dmsc.moph.go.th/>
4. ข้อมูลอัตราค่าบริการให้อ้างอิงตามระเบียบกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ว่าด้วยอัตราค่าบำรุงและการตรวจวิเคราะห์ และให้บริการที่เป็นฉบับปัจจุบัน ซึ่งสามารถดูได้จาก <https://service.dmsc.moph.go.th/dmscservice/>

การนำส่งตัวอย่างและการรายงานผลการทดสอบ

การส่งตัวอย่างตรวจวิเคราะห์ :

ทำหนังสือนำส่งถึง

ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

เลขที่ 102 หมู่ 9 นิคมซอย 2 ต.ขุนทะเล อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84100

วิธีนำส่งตัวอย่าง :

ผู้รับบริการสามารถลงทะเบียนเพื่อแจ้งความประสงค์ส่งตัวอย่างทดสอบ ผ่านระบบส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ iLab Plus ที่หน้าเว็บไซต์หน่วยงาน <https://rmsc11.dmsc.moph.go.th/> และส่งตัวอย่างโดย



- นำส่งด้วยตัวเอง



- ส่งทางไปรษณีย์ กรณีที่ตัวอย่างเสียได้ง่าย ควรส่งไปรษณีย์ด่วนพิเศษ (EMS) และโทรแจ้งประสานงานกับเจ้าหน้าที่รับตัวอย่าง โดยระบุรายละเอียดการส่ง



- ส่งทางรถโดยสารสาธารณะ กรณีที่ส่งตัวอย่างโดยสารรถโดยสารสาธารณะ ให้โทรแจ้งประสานงานกับเจ้าหน้าที่รับตัวอย่างโดยระบุรายละเอียดการส่งให้ชัดเจน





- สามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มนำส่งตัวอย่างได้ที่หน้าเว็บไซต์หน่วยงาน
<https://rmsc11.dmsc.moph.go.th/page-view/14>
- ข้อมูลอัตราค่าบริการให้อ้างอิงตามระเบียบกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ว่าด้วยอัตราค่าบำรุงและการตรวจวิเคราะห์และให้บริการที่เป็นฉบับปัจจุบัน ซึ่งสามารถดูได้จาก
<https://service.dmsc.moph.go.th/dmscservice/>

การรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ :

ผู้รับบริการสามารถรับรายงานผลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Report) ผ่านระบบส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ iLab Plus / Colab / Newborn Screening Test System (NBS) / HPVcs 2020 ทั้งนี้หากไม่สามารถรับรายงานตามช่องทางดังกล่าวได้สามารถแจ้งความประสงค์ ขอรับรายงานช่องทางอื่นๆ เช่น รับผลด้วยตนเอง รับผลทางไปรษณีย์ลงทะเบียน รับผลทางโทรสาร หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

กรณีรายงานผลการตรวจเพื่อใช้รักษา ฝ้าระวัง ป้องกัน หรือกรณีฉุกเฉินเป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้รับบริการและศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

ช่องทางการติดต่อ :

- โทรศัพท์ : 0 7735 5301-6 งานรับตัวอย่าง 101 102
- โทรสาร : 0 7735 5300
- E-mail address : saraban_sni@dmsc.mail.go.th

การขอรับบริการอื่น ๆ เพิ่มเติม

ผู้รับบริการที่ประสงค์จะขอรับบริการอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น การรายงานผลตามเกณฑ์มาตรฐานที่ผู้ขอรับบริการกำหนด การตรวจวิเคราะห์โดยวิธีที่ผู้ขอรับบริการกำหนด การรายงานค่าความไม่แน่นอนของการวัด หรือ การตัดสินใจความสอดคล้อง (Decision rule) เป็นต้น ผู้รับบริการจะต้องแจ้งความประสงค์ล่วงหน้า และจัดทำเอกสารข้อตกลงระหว่างศูนย์ฯ กับผู้รับบริการก่อนการรับตัวอย่างทดสอบ

แนวทางการตัดสินใจและการระบุความสอดคล้อง (Decision rule)

ผู้รับบริการที่มีความประสงค์ให้มีการตัดสินใจและการระบุความสอดคล้อง ต้องยื่นคำขอ และมีการจัดทำเอกสารข้อตกลงกับผู้รับบริการโดยปฏิบัติตามเอกสารมาตรฐานวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง แนวทางการใช้กฎการตัดสินใจและการระบุความสอดคล้อง (SOP 41 00 397) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้



1. วัตถุประสงค์ในการตรวจวิเคราะห์

- 1.1 เพื่อนำผลวิเคราะห์ไปประกอบการขออนุญาตผลิตอาหาร งานร้องเรียนหรือวิจัย สืบหาข้อมูล
- 1.2 เพื่อตรวจสอบคุณภาพของอาหาร เครื่องดื่ม และน้ำ ตามความต้องการของผู้รับบริการ
- 1.3 เพื่อให้ประชาชนได้รับความปลอดภัยและได้รับการคุ้มครองด้านการบริโภคอาหาร
- 1.4 เพื่อหาสาเหตุด้านระบาดวิทยาอันเนื่องมาจากน้ำและอาหาร

2. ตัวอย่างที่รับตรวจวิเคราะห์

อาหาร น้ำ เครื่องดื่ม และผลิตภัณฑ์ที่บริโภคภายในประเทศ โดยตรวจวิเคราะห์ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข หรือตามความต้องการของผู้รับบริการ ได้แก่ ปริมาณสารเจือปน ปริมาณสารปนเปื้อน และเชื้อจุลินทรีย์

3. การนำส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์

- 4.1 ผู้รับบริการนำส่งตัวอย่างโดยตรงที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี หรือช่องทางอื่น ๆ ได้แก่ ไปรษณีย์ รถยนต์โดยสารประจำทาง โดยต้องติดต่อกับเจ้าหน้าที่รับตัวอย่างก่อน ที่เบอร์โทรศัพท์ 077 355301-6 เพื่อขอทราบปริมาณตัวอย่างที่ต้องส่งตรวจวิเคราะห์ รายการวิเคราะห์ ค่าบริการ รายละเอียดการชำระเงิน
- 4.2 หน่วยงานราชการนำส่งตัวอย่าง การส่งตัวอย่างทุกครั้งต้องมีหนังสือนำส่ง โดยระบุรายละเอียดดังนี้
 - ชื่อผู้ส่งและที่อยู่ ซึ่งสามารถติดต่อได้ทางไปรษณีย์ พร้อมโทรศัพท์ (ถ้ามี)
 - รายละเอียดของตัวอย่างที่ส่งตรวจวิเคราะห์
 - จำนวนตัวอย่าง และจำนวนหน่วยของแต่ละตัวอย่าง
 - วัตถุประสงค์และรายการที่ต้องการวิเคราะห์ เช่น ตรวจคุณภาพตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข และต้องระบุรายการวิเคราะห์โดยละเอียด
 - ตัวอย่างอาหารที่สงสัยว่าจะเป็นสาเหตุให้เกิดอาหารเป็นพิษต้องแจ้งข้อมูลทางระบาดวิทยา โดยละเอียด เพื่อเป็นแนวทางในการหาสาเหตุต่อไป
- 4.3 เอกชน/ผู้ประกอบการนำส่งตัวอย่าง ให้กรอกแบบฟอร์มของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี
 - แบบฟอร์มนำส่งตรวจวิเคราะห์น้ำ/น้ำแข็ง (F 41 00 121)
- 4.4 ชนิดของตัวอย่าง รายการตรวจวิเคราะห์ ปริมาณตัวอย่าง และค่าบำรุงการตรวจวิเคราะห์แสดงตามตารางที่ 1
- 4.5 การวิเคราะห์นอกเหนือจากที่กำหนดในตารางที่ 1 สามารถสอบถามเพิ่มเติม ได้ที่ห้องปฏิบัติการอาหาร ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี
- 4.6 ระยะเวลาตรวจวิเคราะห์ ตามประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่องกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงาน พ.ศ. 2548 หรือข้อตกลงระหว่างศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กับผู้รับบริการ

4. คำแนะนำในการสุ่มตัวอย่าง

4.1 การสุ่มตัวอย่างอาหารและน้ำเพื่อวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา

- 1) **น้ำที่ใช้ผลิตน้ำแข็ง** เก็บตัวอย่างน้ำจากจุดก่อนเข้าของน้ำแข็ง นำภาชนะที่เป็นขวดแก้วมีฝาปิดสนิท ขนาด 500 ลูกบาศก์เซนติเมตร ซึ่งทำให้ปราศจากเชื้อที่อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส 30 นาที (ภาชนะนี้สามารถติดต่อขอยืมได้จากสถานที่ตรวจวิเคราะห์) เก็บตัวอย่างให้เต็มภาชนะปิด ฝาให้สนิทและติดฉลาก
- 2) **น้ำแข็งก้อน หรือน้ำแข็งหลอด** เลือกแบ่งน้ำแข็งจากหลายๆ ซองโดยแบ่งเป็นก้อนขนาดพอบรรจุในภาชนะได้ ควรทำเป็นก้อนเล็กๆ หลายๆ ก้อน ใช้อุปกรณ์ที่สะอาดตักน้ำแข็ง บรรจุใน ถังพลาสติกใหม่ที่สะอาดและแห้ง รัดปากถุงให้แน่นและปิดฉลาก ถ้าเป็นน้ำแข็งหลอด สุ่ม ตัวอย่างโดยเลือกหลายๆ จุดในเครื่องทำน้ำแข็งเครื่องเดียวกันต้องเก็บตัวอย่างให้อยู่ในสภาพก้อนแข็งจนถึงห้องปฏิบัติการ

4.2 การเก็บตัวอย่างอาหารที่ผลิตเป็นจำนวนมาก โดยมีได้แบ่งบรรจุภาชนะย่อยให้เก็บตัวอย่างโดยวิธีสุ่ม (Random Sampling) ตามจำนวนหน่วย หรือปริมาณตามที่ต้องการ

- 1) **น้ำที่ใช้ผลิตน้ำแข็ง** เก็บตัวอย่างจากจุดก่อนเข้าของน้ำแข็ง นำภาชนะที่เตรียมไว้แล้ว ล้างด้วยน้ำตัวอย่างก่อน แล้วจึงเก็บตัวอย่างให้เต็มภาชนะ ปิดฝาให้สนิท หากใช้ภาชนะหลายๆ ใบควรบรรจุ พร้อมกันในวันและเวลาเดียวกัน
- 2) **น้ำแข็งก้อนหรือน้ำแข็งหลอด** เลือกแบ่งน้ำแข็งจากหลายๆ ซอง โดยแบ่งเป็นก้อนขนาดพอบรรจุในภาชนะได้ควรทำเป็นก้อนเล็กๆ หลายๆ ก้อนและใช้อุปกรณ์ที่สะอาดตักน้ำแข็ง บรรจุใน กระติกน้ำแข็งที่สะอาดและแห้ง ปิดฝาให้สนิท และปิดฉลาก ถ้าเป็นน้ำแข็งหลอด สุ่ม ตัวอย่าง โดยเลือกหลายๆ จุดในเครื่องทำน้ำแข็งเครื่องเดียวกัน เก็บตัวอย่างให้ได้ปริมาณ ตาม ตารางที่ 1

5. วิธีเก็บรักษาตัวอย่างอาหารระหว่างการนำส่ง

ตัวอย่างน้ำทุกชนิด ควรส่งถึงห้องปฏิบัติการเร็วที่สุดหรือภายใน 24 ชั่วโมง ถ้าเป็นน้ำแข็งควรรักษาสภาพการเป็นก้อนแข็งจนถึงห้องปฏิบัติการ ส่วนตัวอย่างน้ำชนิดอื่นควรรักษาไว้ที่อุณหภูมิประมาณ 20-30 องศาเซลเซียส ตัวอย่างน้ำทุกชนิด ยกเว้น น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ที่นำส่งเพื่อวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา หากไม่สามารถนำส่งตัวอย่างได้ภายในวันที่เก็บตัวอย่างให้เก็บรักษาและนำส่งห้องปฏิบัติการที่ 2-8 องศาเซลเซียส

5. ระยะเวลาการเก็บตัวอย่างก่อนการทำลาย

- 5.1 ตัวอย่างที่เน่าเสียหรือเสื่อมสภาพได้ง่ายทำลายทันที หรือเก็บรักษาสภาพไว้ไม่น้อยกว่า 20 วัน หลังจากออกรายงานผลวิเคราะห์
- 5.2 ตัวอย่างอื่น ๆ เก็บรักษาสภาพไว้ไม่น้อยกว่า 20 วัน หลังจากออกรายงานผลวิเคราะห์

7. การรับคืนภาชนะบรรจุตัวอย่าง

สามารถรับคืนด้วยตนเอง ภายใน 7 วัน นับจากวันที่ออกรายงานผลวิเคราะห์

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดการตรวจวิเคราะห์อาหาร ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข

ชนิดตัวอย่าง	รายการ ตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการวิเคราะห์	อัตราค่าบำรุงการตรวจวิเคราะห์ (บาท)	ประกาศาฉบับที่ (พ.ศ.)	ปริมาณตัวอย่าง ส่งตรวจ
น้ำแข็ง	1. ความเป็นกรด-ด่าง	pH meter	200	78 (2527), 137 (2534) และ 416 (2563)	6 หน่วย หน่วย ละ 1.5 กิโลกรัม
	2. ปริมาณสารทั้งหมด	Gravimetry	300		
	3. ความกระด้างทั้งหมด	Titration	300		
	4. คลอไรด์	IC	600		
	5. ไนเตรท	IC	600		
	6. ฟลูออไรด์	IC	600		
	7. ซัลเฟต	IC	600		
	8. เหล็ก	Flame-AAS	800		
	9. ตะกั่ว	GF-AAS	800		
	10. สารหนู	GF-AAS	800		
	11. โคลิฟอร์ม	เพาะเชื้อ	400		
	12. <i>Escherichia coli</i>	เพาะเชื้อ	700		
	13. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค				
	13.1 <i>Salmonella</i> spp.	เพาะเชื้อ	800		
	13.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	เพาะเชื้อ	800		
	14. การตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	Real time RT-PCR	3,000		3 หน่วยๆ ละ อย่างน้อย 2 กิโลกรัม

หมายเหตุ

- ชนิดตัวอย่างอาหาร น้ำ เครื่องดื่ม และผลิตภัณฑ์อื่นๆ ตาม พรบ. อาหาร (พ.ศ. 2522) และประกาศ กระทรวงสาธารณสุข
- ข้อมูลอัตราค่าบริการให้อ้างอิงตามระเบียบกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ว่าด้วยอัตราค่าบำรุงและการตรวจวิเคราะห์และให้บริการที่เป็นฉบับปัจจุบัน ซึ่งสามารถดูได้จาก <https://service.dmsc.moph.go.th/dmscservice/>
- ช่วงค่าขีดความสามารถผลการทดสอบ (Range of Laboratory Activity) ของห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี 2567 ซึ่งสามารถดูได้จาก <https://rmc11.dmsc.moph.go.th/page-view/19>
- ข้อมูลการได้รับการรับรองความสามารถทางห้องปฏิบัติการสามารถ สามารถดูได้จากภาคผนวก หรือ <https://rmc11.dmsc.moph.go.th/page-view/20>