



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

RMSC 11 SERVICE GUIDE 2026

SD 41 00 002

คู่มือการให้บริการ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

2569



0-7735-5301 ถึง 6 Fax. 0-7735-5300



saraban_sni@dmsc.mail.go.th



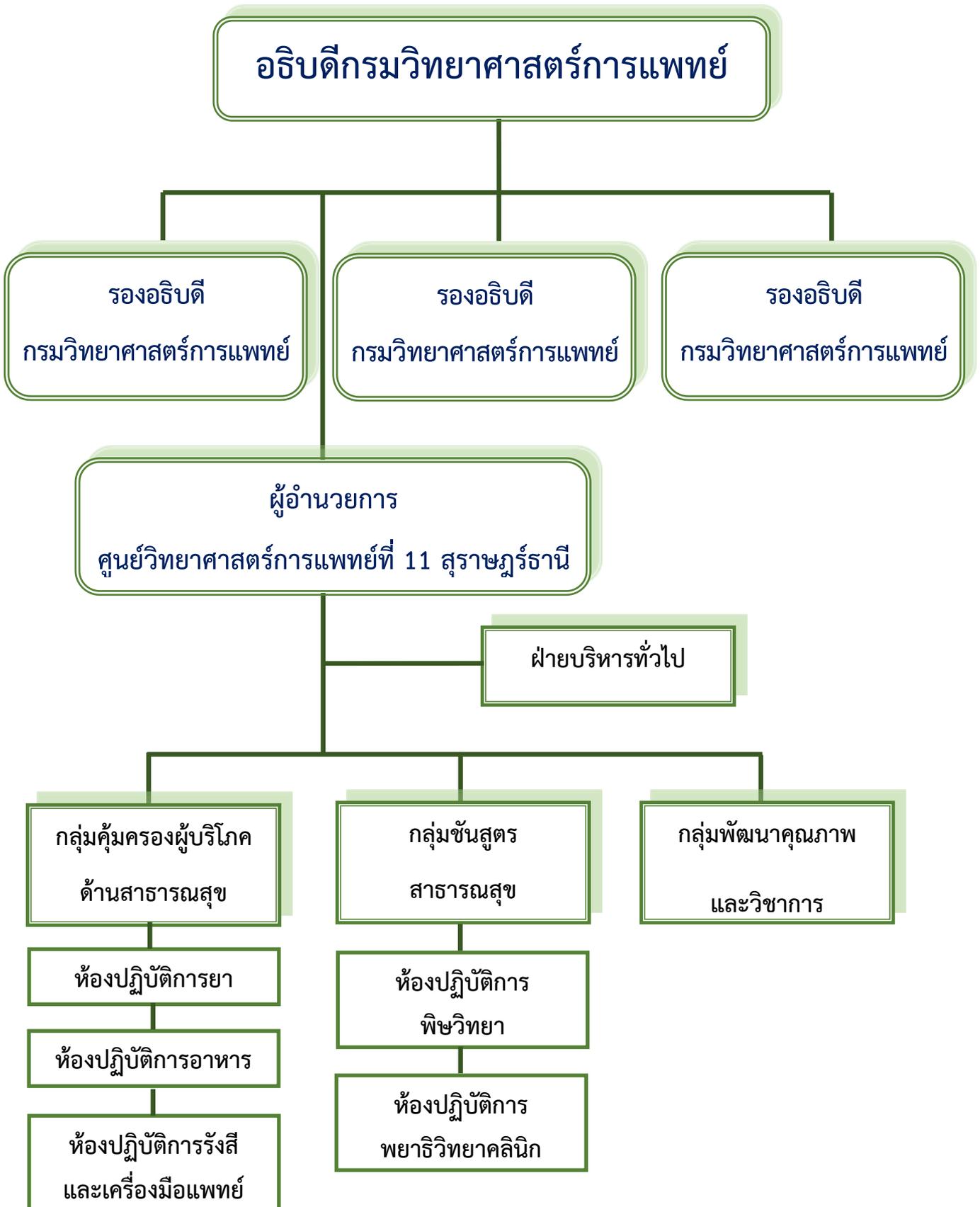
<https://rpsc11.dmsc.moph.go.th>



102 หมู่ 9 นิคมซอย 2 ตำบลขุนทะเล อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84100

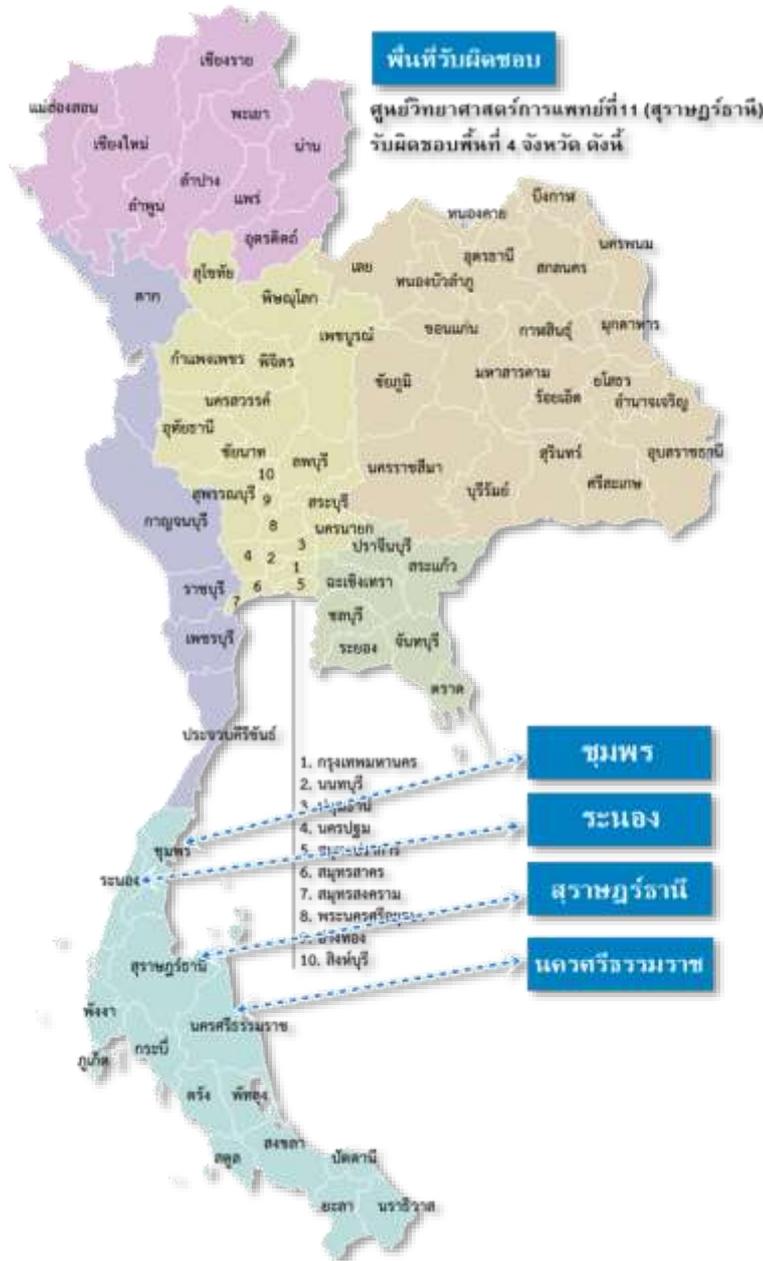
สารบัญ	หน้า
ผังโครงสร้างศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	2
เขตพื้นที่รับผิดชอบศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	3
แผนที่บริเวณที่ตั้งศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	4
บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี	5
คำแนะนำในการใช้คู่มือ	6
การนำเสนอตัวอย่างและการรายงานผลการทดสอบ	7
การขอรับข้อมูลอื่นๆเพิ่มเติม	8
แนวทางการตัดสินใจและการระบุความสอดคล้อง	9
รายละเอียดการให้บริการ	
- งานอาหาร	10
- งานยา สมุนไพร วัตถุเสพติดและเครื่องสำอาง	36
- งานรังสีและเครื่องมือแพทย์	44
- งานพิษวิทยา	48
- งานพยาธิวิทยาคลินิก	55
สารบัญตาราง	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดการตรวจวิเคราะห์อาหาร ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่เกี่ยวข้อง	15
ตารางที่ 2 ค่าบำรุงการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างอาหารและการให้บริการจำแนกตามรายการทดสอบ	32
ตารางที่ 3 การให้บริการด้านเครื่องสำอาง ด้านยา สมุนไพร และวัตถุเสพติด	38
ตารางที่ 4 การให้บริการด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์	45
ตารางที่ 5 การให้บริการตรวจวิเคราะห์ห้องงานพิษวิทยา	51
ตารางที่ 6 การให้บริการของห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก	56
ตารางที่ 7 รายชื่อหน่วยงานที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานีส่งต่อตัวอย่าง	62
ภาคผนวก	หน้า
หนังสือรับรองการเป็นห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO/IEC 17025 : 2017	67
หนังสือรับรองการเป็นห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 15189 : 2022	91

ผังโครงสร้างศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี



เขตพื้นที่รับผิดชอบ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี รับผิดชอบพื้นที่ 4 จังหวัด ภาคใต้ตอนบน ได้แก่
จังหวัดชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช



แผนที่บริเวณที่ตั้ง
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี



บทบาทหน้าที่ของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี เป็นหน่วยงานระดับกอง สังกัดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์กระทรวงสาธารณสุข แบ่งโครงสร้างการบริหารงานออกเป็น 1 ฝ่าย 3 กลุ่มงานดังนี้

■ ฝ่ายบริหารทั่วไป

รับผิดชอบงานบริหารทั่วไป ได้แก่ งานธุรการ งานสารบรรณ งานการเงิน และบัญชี งานพัสดุ งานบุคลากร งานพิมพ์ เอกสารและบันทึกข้อมูล งานบริการด้านหน้า ตลอดจนให้บริการและสนับสนุนการปฏิบัติงานของกลุ่มงานต่าง ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

■ กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข

ห้องปฏิบัติการอาหาร

ศึกษาวิจัยและตรวจวิเคราะห์คุณภาพ มาตรฐานและความปลอดภัยของอาหาร เครื่องดื่ม น้ำ วัตถุเจือปนในอาหาร โดยวิธีทางเคมี ฟิสิกส์ และจุลชีววิทยา เพื่อสนับสนุนการคุ้มครองผู้บริโภค การรับรองและขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการแก้ไขปัญหาสาธารณสุข

ห้องปฏิบัติการยา สมุนไพร วัตถุเสพติด และเครื่องสำอาง

ศึกษา วิจัย และตรวจวิเคราะห์ ยาและเครื่องสำอาง ตรวจวิเคราะห์คุณภาพสมุนไพรและยาแผนโบราณ ตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์สารเสพติด โดยใช้วิธีทางเคมีฟิสิกส์ จุลชีววิทยา เพื่อสนับสนุนงานคุ้มครองผู้บริโภค การควบคุมคุณภาพยา และการดำเนินการตามกฎหมาย

ห้องปฏิบัติการรังสีและเครื่องมือแพทย์

ศึกษา วิจัย ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแพทย์ เครื่องกำเนิดรังสี ตรวจวัดปริมาณรังสี ให้คำปรึกษา แนะนำ ด้านป้องกันอันตรายจากรังสีในกิจกรรมด้านการแพทย์แก่เจ้าหน้าที่และประชาชนทั่วไปเพื่อสนับสนุนการคุ้มครองผู้บริโภคและแก้ไขปัญหาสาธารณสุข

■ กลุ่มชั้นสูงตรสาธารณสุข

ห้องปฏิบัติการพิษวิทยา

ศึกษา วิจัย และตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างเพื่อหาสารพิษที่เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วย การตาย หรืออาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์สารเสพติดในชีววัตถุ เพื่อประกอบผลทางอรรถคดี

ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก

ศึกษา วิจัย และตรวจชั้นสูตรทางพยาธิวิทยาคลินิกในด้านโลหิตวิทยา เคมีคลินิก จุลชีววิทยา และภูมิคุ้มกัน วิทยาที่นอกเหนือการให้บริการของห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุขของสถานบริการในเขตพื้นที่รับผิดชอบ นิเทศ งานเพื่อให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานแก่บุคลากรห้องปฏิบัติการชั้นสูตร สาธารณสุข

■ กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ

ศึกษา วิจัย และพัฒนา เพื่อพัฒนาระบบประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการและวิชาการ ดำเนินการประกันคุณภาพและให้คำแนะนำการพัฒนาระบบคุณภาพแก่ห้องปฏิบัติการในเขตพื้นที่รับผิดชอบเพื่อพัฒนางานให้เป็นมาตรฐาน เป็นที่ยอมรับในระดับสากล วิเคราะห์ความต้องการทางวิชาการเพื่อกำหนดกรอบการพัฒนา รูปแบบทาง วิชาการ และวิธีดำเนินการให้สอดคล้องกับนโยบาย และปัญหาสาธารณสุข งานพัฒนาบุคลากรและโครงการพิเศษ จัดทำแผนงาน โครงการและค่าของงบประมาณ

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 ว่าด้วยอัตราค่าบริการและการตรวจ วิเคราะห์และให้บริการที่เป็นฉบับปัจจุบัน สามารถตรวจสอบข้อมูลได้จาก <https://service.dmsc.moph.go.th/dmscservice/>
5. ข้อมูลอัตราระยะเวลาการให้บริการ สามารถตรวจสอบข้อมูลได้จาก https://drive.google.com/drive/folders/16n4RGWIHMqJgxvWjfyiHMFVO_27pwsRJ
6. ข้อมูลอัตราช่วงค่าขีดความสามารถผลการทดสอบ (Range of Laboratory Activity) ของห้องปฏิบัติการศูนย์ วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี 2567 สามารถตรวจสอบข้อมูลได้จาก <https://rmsc11.dmsc.moph.go.th/page-view/19>
7. ข้อมูลการได้รับการรับรองความสามารถทางห้องปฏิบัติการสามารถ ตรวจสอบตรวจสอบข้อมูลได้จาก https://moph.cc/RMSC11_ISOIEC17025

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 กรณีที่ส่งตัวอย่างโดยรถโดยสารสาธารณะ ให้โทรแจ้งประสานงานกับเจ้าหน้าที่รับตัวอย่างโดยระบุรายละเอียดการส่งให้ชัดเจน



- 
 - ผู้รับบริการส่งตัวอย่างการตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผ่านระบบรับตัวอย่าง โปรแกรม Colab เฉพาะตัวอย่างทดสอบตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- 
 - ผู้รับบริการส่งตัวอย่างการตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดแบบเพิ่มจำนวนโรคผ่านระบบรับตัวอย่าง โปรแกรม Newborn Screening Test System (NBS) เฉพาะตัวอย่างทดสอบการตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดแบบเพิ่มจำนวนโรค
- 
 - ผู้รับบริการส่งตัวอย่างการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Test ผ่านระบบรับตัวอย่าง โปรแกรม HPVcx2020 เฉพาะตัวอย่างทดสอบการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Test
- 
 - สามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มนำส่งตัวอย่างได้ที่หน้าเว็บไซต์หน่วยงาน <https://rmsc11.dmsc.moph.go.th/page-view/14>

การรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ :

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

กรณีรายงานผลการตรวจเพื่อใช้รักษา ฝ้าระวัง ป้องกัน หรือกรณีฉุกเฉินเป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้รับบริการและศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

ช่องทางการติดต่อ :

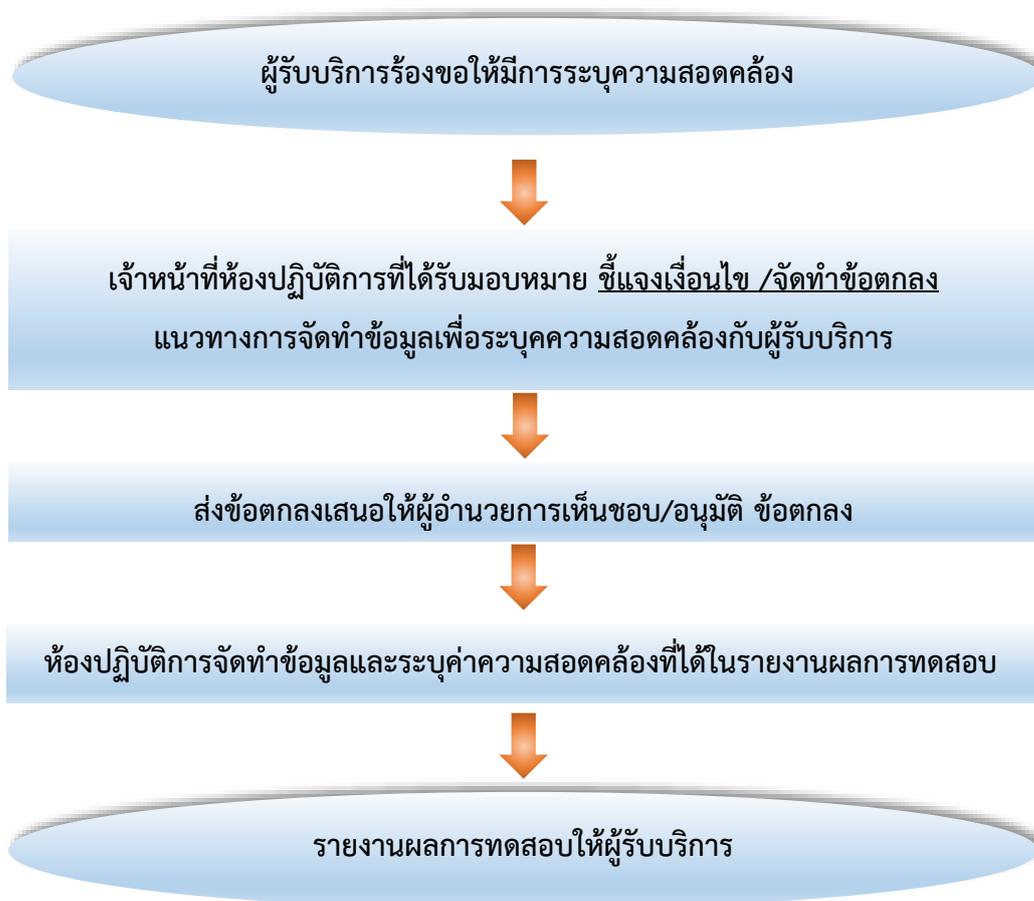
- โทรศัพท์ : 0 7735 5301-6 งานรับตัวอย่าง 101 102
- โทรสาร : 0 7735 5300
- E-mail address : saraban_sni@dmsc.mail.go.th

การขอรับบริการอื่น ๆ เพิ่มเติม

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

แนวทางการตัดสินใจและการระบุความสอดคล้อง (Decision rule)

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ไม่มีนโยบายให้ข้อคิดเห็นและแปลผลในรายงานผลการทดสอบ ทั้งนี้กรณีผู้รับบริการที่มีความประสงค์ให้มีการตัดสินใจและการระบุความสอดคล้อง ต้องยื่นคำขอ และมีการจัดทำเอกสารข้อตกลงกับผู้รับบริการโดยปฏิบัติตามเอกสารมาตรฐานวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง แนวทางการใช้กฎการตัดสินใจ และการระบุความสอดคล้อง (SOP 41 00 397) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้



งานอาหาร

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

- 3.1 ผู้รับบริการนำส่งตัวอย่างโดยตรงที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี หรือช่องทางอื่น ๆ ได้แก่ ไปรษณีย์ รถยนต์โดยสารประจำทาง **โดยต้องติดต่อกับเจ้าหน้าที่รับตัวอย่างก่อน ที่เบอร์โทรศัพท์ 077 355301-6 ต่อ 101 เพื่อขอทราบปริมาณตัวอย่างที่ต้องส่งตรวจวิเคราะห์ รายการวิเคราะห์ ค่าบริการ รายละเอียดการชำระเงิน**
- 3.2 หน่วยงานราชการนำส่งตัวอย่าง การส่งตัวอย่างทุกครั้งต้องมีหนังสือนำส่ง โดยระบุรายละเอียดดังนี้
 - ชื่อผู้ส่งและที่อยู่ ซึ่งสามารถติดต่อได้ทางไปรษณีย์ พร้อมโทรศัพท์ (ถ้ามี)
 - รายละเอียดของตัวอย่างที่ส่งตรวจวิเคราะห์
 - จำนวนตัวอย่าง และจำนวนหน่วยของแต่ละตัวอย่าง
 - วัตถุประสงค์และรายการที่ต้องการวิเคราะห์ เช่น ตรวจคุณภาพตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข และต้องระบุรายการวิเคราะห์โดยละเอียด
 - ตัวอย่างอาหารที่สงสัยว่าจะเป็นสาเหตุให้เกิดอาหารเป็นพิษต้องแจ้งข้อมูลทางระบาดวิทยา โดยละเอียด เพื่อเป็นแนวทางในการหาสาเหตุต่อไป
- 3.3 เอกชน/ผู้ประกอบการนำส่งตัวอย่าง ให้กรอกแบบฟอร์มของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี
 - แบบฟอร์มนำส่งตรวจวิเคราะห์น้ำ/น้ำแข็ง (F 41 00 121)
 - แบบฟอร์มนำส่งตรวจวิเคราะห์อาหาร (F 41 00 122)
 - แบบฟอร์มนำส่งตรวจวิเคราะห์เครื่องดื่ม (F 41 00 123)
 - แบบฟอร์มนำส่งตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella* spp. จากสิ่งแวดล้อม (F 41 00 170)

- แบบฟอร์มนำส่งตรวจวิเคราะห์ความสะอาดของภาชนะสัมผัสอาหาร พื้นผิวสัมผัสอาหารและมือผู้สัมผัสอาหาร; Swab test (F 41 00 196)
- 3.4 ชนิดของตัวอย่าง รายการตรวจวิเคราะห์ ปริมาณตัวอย่าง และค่าบำรุงการตรวจวิเคราะห์แสดงตามตารางที่ 1
- 3.5 การวิเคราะห์นอกเหนือจากที่กำหนดในตารางที่ 1 สามารถสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ห้องปฏิบัติการอาหาร ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี
- 3.6 ระยะเวลาตรวจวิเคราะห์ ตามประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่องกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงาน พ.ศ. 2548 หรือข้อตกลงระหว่างศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กับผู้รับบริการ

4. คำแนะนำในการสุ่มตัวอย่าง

4.1 การสุ่มตัวอย่างอาหารและน้ำเพื่อวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา

- 4.1.1 การเก็บตัวอย่างอาหารที่แบ่งบรรจุภาชนะย่อยจากแหล่งผลิต เช่น อาหารกระป๋อง นมและผลิตภัณฑ์นม ไอศกรีมแท่ง เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท เป็นต้น ใช้วิธีเก็บตัวอย่างแบบสุ่ม (Random Sampling) ตามจำนวนหน่วยหรือปริมาณตามที่ต้องการสุ่มเก็บตัวอย่างที่ผลิตในรุ่นเดียวกันหรือวัน เดือน ปี ที่ผลิตเหมือนกัน
- 4.1.2 การเก็บตัวอย่างอาหารที่ผลิตเป็นจำนวนมาก โดยมีได้แบ่งบรรจุภาชนะย่อย ใช้วิธีเก็บตัวอย่างแบบสุ่ม (Random Sampling) ตามจำนวนหน่วย หรือปริมาณตามที่ต้องการ
- 1) **น้ำที่ใช้ผลิตน้ำแข็ง** เก็บตัวอย่างน้ำจากจุดก่อนเข้าช่องน้ำแข็ง นำภาชนะที่เป็นขวดแก้วมีฝาปิดสนิท ขนาด 500 ลูกบาศก์เซนติเมตร ซึ่งทำให้ปราศจากเชื้อที่อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส 30 นาที (ภาชนะนี้สามารถติดต่อขอยืมได้จากสถานที่ตรวจวิเคราะห์) เก็บตัวอย่างให้เต็ม ภาชนะปิด ฝาให้สนิทและติดฉลาก
 - 2) **น้ำแข็งก้อน หรือน้ำแข็งหลอด** เลือกแบ่งน้ำแข็งจากหลายๆ ซองโดยแบ่งเป็นก้อนขนาดพอบรรจุในภาชนะได้ ควรทำเป็นก้อนเล็กๆ หลายๆ ก้อน ใช้อุปกรณ์ที่สะอาดตักน้ำแข็ง บรรจุในถุงพลาสติกใหม่ที่สะอาดและแห้ง รัดปากถุงให้แน่นและปิดฉลาก ถ้าเป็นน้ำแข็งหลอด สุ่มตัวอย่างโดยเลือกหลายๆ จุดในเครื่องทำน้ำแข็งเครื่องเดียวกันต้องเก็บตัวอย่างให้อยู่ในสภาพก้อนแข็งจนถึงห้องปฏิบัติการ
 - 3) **น้ำประปา หรือน้ำที่ไหลจากก๊อก** เตรียมขวดปราศจากเชื้อตามข้อ 1) ทำความสะอาดก๊อกโดยการเช็ดด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ (70%) แล้วปล่อยให้ น้ำไหล 2 - 3 นาที เปิดฝาชวดรองน้ำให้เต็มขวดแล้วปิดฝาทันที **ระวัง** อย่าให้ฝาชวดบริเวณด้านใน สัมผัสกับมือหรือสิ่งอื่นใด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของแบคทีเรียจากภายนอก
 - 4) **น้ำจากแหล่งน้ำ** เช่น แม่น้ำ ลำคลอง บ่อ สระ เป็นต้น เตรียมขวดปราศจากเชื้อตามข้อ 1) การเก็บตัวอย่างควรเก็บจากบริเวณกลางแหล่งน้ำ และลึกประมาณ 50 เซนติเมตรจากผิวน้ำ เปิดฝาชวดเก็บตัวอย่าง จับบริเวณก้นขวดคว่ำขวดจุ่มลงในน้ำลึกประมาณ 50 เซนติเมตร หายใจขวดขึ้นเมื่อน้ำเต็มขวดแล้ว รีบยกขวดขึ้นโดยเร็ว ปิดฝาและติดฉลาก

- 5) เครื่องดื่มและอาหาร เตรียมขวดปราศจากเชื้อตามข้อ 1) หรือใช้ถุงพลาสติกที่ปราศจากเชื้อมีความจุอย่างน้อย 250 ลูกบาศก์เซนติเมตร ใช้อุปกรณ์ที่ปราศจากเชื้อหรือสะอาดต้กตัวอย่างบรรจุลงในภาชนะโดยระวังอย่าให้มีการปนเปื้อนจากบัคตรีภายนอก

4.1.3 การเก็บตัวอย่างจากสิ่งแวดล้อม เพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella* spp.

- 1) น้ำจากก๊อกน้ำ (ก๊อกแยกเดี่ยว) เตรียมขวดแก้วมีฝาปิดสนิท ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร ซึ่งทำให้ปราศจากเชื้อที่อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส 30 นาที (ภาชนะนี้สามารถติดต่อขอยืมได้จาก สถานที่ตรวจวิเคราะห์) เช็ดหัวก๊อกทั้งด้านนอกและด้านในด้วยแอลกอฮอล์ (70%) เปิดก๊อกให้น้ำไหลทิ้ง 1 นาที เปิดฝาขวดรองน้ำให้เต็มขวดแล้วปิดฝาทันที ระวัง อย่านำให้ฝาขวดด้านในสัมผัสกับมือ หรือสิ่งอื่นใด
- 2) น้ำจากฝักบัวที่ถอดหัวได้ เตรียมขวดปราศจากเชื้อตามข้อ 1) ถอดหัวฝักบัวออก เปิดน้ำให้ไหล ชั่วๆ เพื่อเก็บตัวอย่าง
- 3) น้ำจากฝักบัวชนิดถอดหัวไม่ได้ เตรียมขวดปราศจากเชื้อตามข้อ 1) สวมถุงพลาสติกปราศจากเชื้อ เข้าที่ส่วนหัวรดด้วยหน้ากาก ใช้กรรไกรที่เช็ดฆ่าเชื้อตัดกันถุงเป็นปลายเปิด เปิดน้ำเพื่อเก็บตัวอย่าง
- 4) น้ำจากถังเก็บน้ำ บ่อน้ำ และภาครอบรับน้ำ เตรียมขวดปราศจากเชื้อตามข้อ 1) สวมถุงมือ เปิดฝา ขวด จุ่มลงในน้ำ เอียงท่ามุม 45 องศาเพื่อให้น้ำไหลเข้า
- 5) ไม้พินสำลี (Swab test) เตรียมไม้พินสำลีปราศจากเชื้อ และหลอดฝาเกลียวปราศจากเชื้อ ที่มีสารละลายทดสอบ (สามารถติดต่อขอยืมอุปกรณ์ได้จากสถานที่ตรวจวิเคราะห์) กรณีจุดเก็บตัวอย่างมีความชื้นให้ป้ายไม้พินสำลีเพื่อเก็บตัวอย่างตะกอนหรือคราบตะกอน กรณีจุดเก็บตัวอย่างแห้งให้จุ่มไม้พินสำลีในสารละลายทดสอบเล็กน้อยก่อนเก็บตัวอย่าง จากนั้นจุ่มไม้พินสำลีที่มี ตัวอย่างลงในหลอดฝาเกลียว

4.1.4 การเก็บตัวอย่างความสะอาดของภาชนะสัมผัสอาหาร พื้นผิวสัมผัสอาหารและมือผู้สัมผัสอาหาร (Swab test)

- 1) ภาชนะสัมผัสอาหาร เช่น จาน ชาม ถ้วย แก้วน้ำ และตะเกียบ เป็นต้น
 - การสุ่มตัวอย่าง

ภาชนะสัมผัสอาหาร	จำนวนการสุ่มตัวอย่าง
ภาชนะที่ใช่เป็นคู่ - ตะเกียบ - ช้อนส้อม	4 คู่/ตัวอย่าง ถ้าตรวจแยก สุ่มอย่างละ 4 ชิ้น/ตัวอย่าง ถ้าตรวจเป็นคู่ สุ่ม 4 คู่/ตัวอย่าง
ภาชนะที่ใช่เพียงชิ้นเดียวเช่น เขียง มีด เป็นต้น	1 ชิ้นภาชนะ/ตัวอย่าง

- วิธีสุ่มเช็ด (swab) ภาชนะ ไข้ไม้ swab 1 ไม้ต่อ 1 ตัวอย่าง สุ่มเช็ด (swab) ภาชนะดังนี้

ภาชนะสัมผัสอาหาร	วิธีสุ่มเช็ด (swab)
แกว่น้ำ ถ้วยกาแฟ	เช็ดส่วนที่สัมผัสของเหลวด้านในภาชนะ
จาน ชาม ถ้วย หม้อ	เช็ดส่วนที่สัมผัสอาหารด้านในภาชนะ
ตะเกียบ	เช็ดโดยรอบจากปลายขึ้นมา 1½ นิ้ว
ช้อนส้อม	เช็ดส่วนที่สัมผัสอาหารทั้ง 2 ด้าน
มีด	เช็ดส่วนที่ใช้ตัดอาหารทั้งสองด้าน
เขียง ถาด	เช็ดตรงกลางภาชนะ

- 2) **พื้นผิวสัมผัสอาหาร** เช่น พื้นผิวโต๊ะประกอบอาหาร เป็นต้น
พื้นที่ที่ใช้ swab ตัวอย่าง: เช็ดพื้นที่ 50 ตารางเซนติเมตร เช่น 2x25 ตารางเซนติเมตร หรือ เช่น 5x10 ตารางเซนติเมตร เป็นต้น
- 3) **มือผู้สัมผัสอาหาร**
วิธี swab มือ: เช็ดมือที่สัมผัสอาหารข้างที่ถนัดมือเดียว โดยหงายฝ่ามือขึ้น ไข้ไม้ swab เช็ดฝ่ามือและรอบนิ้วทุกนิ้ว หรือเช็ดส่วนของมือที่ใช้หยิบจับอาหารหรือสัมผัสอาหาร ควรล้างทำความสะอาดมือผู้สัมผัสอาหารก่อนทำการ swab มือ

4.2 การสุ่มตัวอย่างอาหารและน้ำเพื่อวิเคราะห์ทางกายภาพและทางเคมี

- 4.2.1 การเก็บตัวอย่างอาหารที่แบ่งบรรจุภาชนะย่อยจากแหล่งผลิต เช่น อาหารกระป๋อง นม และผลิตภัณฑ์นม ไอศกรีมแท่ง เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท เป็นต้น ให้เก็บตัวอย่างโดยวิธีสุ่ม (Random Sampling) ตามจำนวนหน่วย หรือปริมาณตามที่ต้องการสุ่มเก็บตัวอย่างที่ผลิตในรุ่นเดียวกันหรือวัน เดือน ปี ที่ผลิตเหมือนกัน
- 4.2.2 การเก็บตัวอย่างผัก และผลไม้ เพื่อตรวจวิเคราะห์สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ให้เก็บตัวอย่างโดยวิธีสุ่ม (Random Sampling) ตามจำนวนหน่วย หรือปริมาณตามที่ต้องการสุ่ม
- 4.2.3 การเก็บตัวอย่างอาหารที่ผลิตเป็นจำนวนมาก โดยมีได้แบ่งบรรจุภาชนะย่อยให้เก็บตัวอย่างโดยวิธีสุ่ม (Random Sampling) ตามจำนวนหน่วย หรือปริมาณตามที่ต้องการ
 - 1) **น้ำที่ใช้ผลิตน้ำแข็ง** เก็บตัวอย่างจากจุดก่อนเข้าของน้ำแข็ง นำภาชนะที่เตรียมไว้แล้ว ล้างด้วยน้ำตัวอย่างก่อน แล้วจึงเก็บตัวอย่างให้เต็มภาชนะ ปิดฝาให้สนิท หากใช้ภาชนะหลายๆ ใบควรบรรจุ พร้อมกันในวันและเวลาเดียวกัน
 - 2) **น้ำแข็งก้อนหรือน้ำแข็งหลอด** เลือกแบ่งน้ำแข็งจากหลายๆ ซอง โดยแบ่งเป็นก้อนขนาดพอบรรจุในภาชนะได้ควรทำเป็นก้อนเล็กๆ หลายๆ ก้อนและใช้อุปกรณ์ที่สะอาดตักน้ำแข็ง บรรจุในกระติกน้ำแข็งที่สะอาดและแห้ง ปิดฝาให้สนิท และปิดฉลาก ถ้าเป็นน้ำแข็งหลอด สุ่มตัวอย่างโดยเลือกหลายๆ จุดในเครื่องทำน้ำแข็งเครื่องเดียวกัน เก็บตัวอย่างให้ได้ปริมาณ ตามตารางที่ 1
 - 3) **น้ำประปา หรือน้ำที่ไหลจากก๊อก** เก็บตัวอย่างโดยเปิดก๊อกให้น้ำจากก๊อกไหลทิ้งประมาณ 2 - 3

นาที่ แล้วใช้น้ำจากก๊อกกลางภาชนะและผ่าก่อน จึงใช้ภาชนะเก็บตัวอย่างรองรับน้ำ จนเต็มปิดฝาให้สนิท หากใช้ภาชนะหลายๆ ใบให้เก็บต่อกันไปจากการเปิดก๊อกน้ำครั้งเดียว จนครบภาชนะทุกใบ

5. วิธีเก็บรักษาตัวอย่างอาหารระหว่างการนำส่ง

- 5.1 ตัวอย่างที่เสียหรือเสื่อมสภาพได้ง่าย เช่น อาหารสด อาหารปรุงสำเร็จ หรือนมพาสเจอร์ไรส์ เป็นต้น เมื่อสุ่มตัวอย่าง และติดฉลากเรียบร้อยแล้ว **ควรนำภาชนะที่บรรจุตัวอย่างนั้นใส่ถุงพลาสติกที่สะอาดอีกชั้นหนึ่ง รัดปากถุงให้ปิดสนิท แล้วแช่น้ำแข็งหรือใช้วิธีอื่นที่สามารถรักษาอุณหภูมิของอาหารไว้ได้ที่อุณหภูมิประมาณ 4 องศาเซลเซียส**
- 5.2 ตัวอย่างอาหารประเภทเยือกแข็ง เช่น ไอศกรีม เป็นต้น ควรแช่น้ำแข็งแห้งแทน ซึ่งจะช่วยให้อาหารไม่เปลี่ยนแปลง ก่อนวิเคราะห์ แล้วนำส่งห้องปฏิบัติการโดยเร็วที่สุด **ถ้าเป็นไปได้ควรมีการนัดหมายล่วงหน้าก่อนนำส่ง โดยเฉพาะอาหารที่เน่าเสียง่าย เนื่องจากในอาหารบางชนิดมีสารสำคัญสามารถสลายได้ง่าย ต้องวิเคราะห์ ทันทีที่ได้รับตัวอย่าง**
- 5.3 ตัวอย่างน้ำทุกชนิด ควรส่งถึงห้องปฏิบัติการเร็วที่สุดหรือภายใน 24 ชั่วโมง ถ้าเป็นน้ำแข็งควรรักษาสภาพการเป็นก้อนแข็งจนถึงห้องปฏิบัติการ ตัวอย่างน้ำควรรักษาไว้ที่อุณหภูมิประมาณ 20-30 องศาเซลเซียส **(ตัวอย่างน้ำทุกชนิด ที่นำส่งเพื่อวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา หากไม่สามารถนำส่งตัวอย่างได้ภายในวันที่เก็บตัวอย่างให้เก็บรักษาและนำส่งห้องปฏิบัติการที่ 2-8 องศาเซลเซียส ยกเว้น น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท สามารถเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิประมาณ 20-30 องศาเซลเซียสได้)**
- 5.4 ตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella* spp. จากสิ่งแวดล้อม กรณีตัวอย่างน้ำให้ใช้ขวดปราศจากเชื้อที่มีฝาปิดสนิทเก็บตัวอย่าง กรณีตัวอย่าง swab test จุ่มไม้พันสำลีที่มีตัวอย่างลงในหลอดฝาเกลียวที่ใส่สารละลายทดสอบไว้ ติดฉลากระบุรายละเอียด สถานที่เก็บตัวอย่าง วันที่เก็บตัวอย่าง ประเภทของแหล่งน้ำและผู้เก็บตัวอย่าง ใส่ขวดตัวอย่างหรือหลอดตัวอย่างในกล่องเก็บความเย็นที่มีอุณหภูมิ 6-18 องศาเซลเซียส (ห้ามแช่ขวดตัวอย่างในน้ำแข็งแต่ให้วางขวดตัวอย่างบนน้ำแข็ง) ส่งห้องปฏิบัติการภายในวันที่เก็บตัวอย่าง หากไม่สามารถนำส่งตัวอย่างได้ ให้เก็บรักษาที่ 2-8 องศาเซลเซียส และนำส่งห้องปฏิบัติการภายใน 3 วัน

6 ระยะเวลาการเก็บตัวอย่างก่อนการทำลาย

- 6.1 ตัวอย่างที่เน่าเสียหรือเสื่อมสภาพได้ง่ายทำลายทันที หรือเก็บรักษาสภาพไว้ไม่น้อยกว่า 20 วัน หลังจากออกรายงานผลวิเคราะห์
- 6.2 ตัวอย่างอื่น ๆ เก็บรักษาสภาพไว้ไม่น้อยกว่า 20 วัน หลังจากออกรายงานผลวิเคราะห์

7. การรับคืนภาชนะบรรจุตัวอย่าง

สามารถรับคืนด้วยตนเอง ภายใน 7 วัน นับจากวันที่ออกรายงานผลวิเคราะห์

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดการตรวจวิเคราะห์อาหาร ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข

ชนิดตัวอย่าง	รายการ ตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการวิเคราะห์	ประกาศฯ ฉบับที่ (พ.ศ.)	ปริมาณตัวอย่างส่งตรวจ
1. น้ำบริโภค ใน ภาชนะ บรรจุที่ปิด สนิท	1. ความขุ่น 2. ความเป็นกรด-ด่าง 3. ปริมาณสารทั้งหมด 4. ความกระด้างทั้งหมด 5. คลอไรด์ 6. ไนเตรท 7. ฟลูออไรด์ 8. ซัลเฟต 9. เหล็ก 10. ทองแดง 11. แมงกานีส 12. ตะกั่ว 13. สารหนู 14. แคดเมียม 15. แบเรียม 16. โครเมียม 17. ซีลีเนียม 18. สังกะสี 19. พรอท 20. โคลิฟอร์ม 21. <i>Escherichia coli</i> 22. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 22.1 <i>Salmonella</i> spp. 22.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	Turbidimetry pH meter Gravimetry Titration IC IC IC IC Flame-AAS/ICP-OES Flame-AAS/ICP-OES Flame-AAS/ICP-OES GF-AAS/ICP-OES GF-AAS/ICP-OES GF-AAS/ICP-OES ICP-OES ICP-OES ICP-OES ICP-OES Mercury Analyzer เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	61 (2524), 135 (2534) ฉบับปี พ.ศ. 2553 (ฉบับที่ 6) และ 416 (2563)	12 หน่วยๆ ละ 950 มิลลิลิตร
2. น้ำแข็ง	1. ความขุ่น 2. ความเป็นกรด-ด่าง 3. ปริมาณสารทั้งหมด 4. ความกระด้างทั้งหมด 5. คลอไรด์ 6. ไนเตรท 7. ฟลูออไรด์ 8. ซัลเฟต 9. เหล็ก 10. ทองแดง 11. แมงกานีส 12. ตะกั่ว 13. สารหนู 14. แคดเมียม 15. แบเรียม 16. โครเมียม 17. ซีลีเนียม 18. สังกะสี 19. พรอท	Turbidimetry pH meter Gravimetry Titration IC IC IC IC Flame-AAS/ICP-OES Flame-AAS/ICP-OES Flame-AAS/ICP-OES GF-AAS/ICP-OES GF-AAS/ICP-OES GF-AAS/ICP-OES ICP-OES ICP-OES ICP-OES ICP-OES Mercury Analyzer	78 (2527), 137 (2534) และ 416 (2563)	6 หน่วยๆ ละ 1.5 กิโลกรัม

ชนิดตัวอย่าง	รายการ ตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการวิเคราะห์	ประกาศาฉบับที่ (พ.ศ.)	ปริมาณตัวอย่างส่งตรวจ
	20. โคลิฟอร์ม 21. <i>Escherichia coli</i> 22. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 22.1 <i>Salmonella</i> spp. 22.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ		
3. น้ำแร่ธรรมชาติ	1. ทองแดง 2. แมงกานีส 3. สารหนู 4. แปะเรียม 5. แคดเมียม 6. โครเมียม 7. ตะกั่ว 8. พรอท 9. ซีลีเนียม 10. นิกเกิล 11. ไนเตรต (คำนวณในรูปแบบไนเตรต) 12. โบรเมต 13. ฟลูออไรด์ 14. โคลิฟอร์ม 15. <i>Escherichia coli</i> 16. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 16.1 <i>Salmonella</i> spp. 16.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	Flame-AAS /ICP-OES Flame-AAS /ICP-OES GF-AAS/ICP-OES ICP-OES GF-AAS/ICP-OES ICP-OES GF-AAS/ICP-OES Mercury Analyzer ICP-OES ICP-OES IC IC IC ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ	416 (2563) และ 454 (2567)	12 หน่วยงาน ละ 1 ลิตร
4. น้ำจากสิ่งแวดล้อม	<i>Legionella</i> spp.	เพาะเชื้อ	-	1,000 มิลลิลิตร 1 swab x 3 มิลลิลิตร
5. นมโค				
5.1 นมสดที่ผ่านความร้อน (พาสเจอร์ไรส์ สเตอริไรส์ ยูเอชที)	1. เนื่อนนมไม่รวมไขมัน 2. ของแข็งทั้งหมด 3. ไขมัน (*ถ้าตรวจรายการเนื่อนนมไม่รวมไขมันด้วย ไม่ต้องคิดค่าตรวจวิเคราะห์รายการไขมัน) 4. โปรตีน 5. สารปฏิชีวนะ ตรวจเฉพาะนม พาสเจอร์ไรส์ 6. สารตกค้างจากสารเคมี 7. สารกำจัดแมลง 8. จุลินทรีย์ทั้งหมด 9. <i>Escherichia coli</i> 10. โคลิฟอร์ม (เฉพาะนมพาสเจอร์ไรส์ที่เก็บจากแหล่งผลิต) 11. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 11.1 <i>Salmonella</i> spp. 11.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	Combined technique (คำนวณจากรายการของแข็งทั้งหมดและไขมัน) Gravimetry Gravimetry Kjeldahl technique ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	350 (2556) 406 (2562) และ 416 (2563)	18 หน่วยงาน ละ 200 มิลลิลิตร

ชนิดตัวอย่าง	รายการ ตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการวิเคราะห์	ประกาศาฉบับที่ (พ.ศ.)	ปริมาณตัวอย่างส่งตรวจ
	11.3 <i>Bacillus cereus</i> (เฉพาะนมพาสเจอร์ไรส์) 11.4 <i>Listeria monocytogenes</i> (เฉพาะนมพาสเจอร์ไรส์)	เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ		
5.2 นมผง (นมผงธรรมดา/ นมผงพร้อมมันเนย/ นมผงขาดมันเนย/ นมผงแปลงไขมัน)	1. ความชื้น 2. ไขมัน 3. จุลินทรีย์ทั้งหมด 4. <i>Escherichia coli</i> 5. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 5.1 <i>Salmonella</i> spp 5.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 5.3 <i>Bacillus cereus</i>	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	350 (2556) และ 416 (2563)	4 หน่วยๆ ละ 300 กรัม
5.3 นมคั้นรูปและ นมแปลงไขมันผ่านความร้อน	1. เนื้อนมไม่รวมไขมัน 2. ไขมัน 3. สารปฏิชีวนะ ตรวจ 2 ชนิด 4. จุลินทรีย์ทั้งหมด 5. <i>Escherichia coli</i> 6. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 6.1 <i>Salmonella</i> spp 6.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	350 (2556) และ 416 (2563)	18 หน่วยๆ ละ 200 มิลลิลิตร
5.4 นมคั้นรูปและ นมแปลงไขมันผ่านความร้อน	1. เนื้อนมไม่รวมไขมัน 2. ไขมัน 3. สารปฏิชีวนะ ตรวจ 2 ชนิด 4. จุลินทรีย์ทั้งหมด 5. <i>Escherichia coli</i> 6. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 6.1 <i>Salmonella</i> spp 6.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	350 (2556) และ 416 (2563)	18 หน่วยๆ ละ 200 มิลลิลิตร
5.5 นมคั้นรูปและ นมแปลงไขมันชนิด ผง	1. ความชื้น 2. ไขมัน 3. จุลินทรีย์ทั้งหมด 4. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 4.1 <i>Salmonella</i> spp 4.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 4.3 <i>Bacillus cereus</i>	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	350 (2556) และ 416 (2563)	4 หน่วยๆ ละ 300 กรัม
5.6 นมคั้นรูปและ นมข้นแปลงไขมัน	1. ความชื้น 2. ไขมัน 3. จุลินทรีย์ทั้งหมด 4. ยีสต์และรา (เฉพาะชนิด นมข้นหวาน) 5. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 5.1 <i>Salmonella</i> spp 5.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	350 (2556) และ 416 (2563)	18 หน่วยๆ ละ 200 มิลลิลิตร

ชนิดตัวอย่าง	รายการ ตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการวิเคราะห์	ประกาศาฉบับที่ (พ.ศ.)	ปริมาณตัวอย่างส่งตรวจ
6. นมปรุงแต่ง				
6.1 นมปรุงแต่งชนิดเหลว (พาสเจอร์ไรส์ สเตอริไลส์ ยูเอชที)	1. ลักษณะเป็นเนื้อเดียวกัน 2. ไขมันไม่รวมไขมัน 3. จุลินทรีย์ทั้งหมด 4. โคลิฟอร์ม 5. <i>Escherichia coli</i> 6. ยาปฏิชีวนะ 2 ชนิด (เฉพาะนมพาสเจอร์ไรส์) 7. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 7.1 <i>Salmonella</i> spp. 7.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 7.3 <i>Bacillus cereus</i> 7.4 <i>Listeria monocytogenes</i>	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	351 (2556) และ 416 (2563)	18 หน่วยๆ ละ 250 มิลลิลิตร
6.2 นมปรุงแต่งชนิดแห้ง	1. ความชื้น 2. ไขมันทั้งหมด 3. จุลินทรีย์ทั้งหมด 4. <i>Escherichia coli</i> 5. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 5.1 <i>Salmonella</i> spp. 5.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 5.3 <i>Bacillus cereus</i>	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	351 (2556) และ 416 (2563)	3 หน่วยๆ ละ 300 กรัม
6.3 ผลิตภัณฑ์ของนม	1. ความชื้น (เฉพาะชนิดแห้ง) 2. ไขมัน 3. จุลินทรีย์ทั้งหมด 4. <i>Escherichia coli</i> 5. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 5.1 <i>Salmonella</i> spp. 5.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 5.3 <i>Bacillus cereus</i> 5.4 <i>Listeria monocytogenes</i>	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	352 (2556) และ 416 (2563)	<u>ชนิดแห้ง</u> 4 หน่วยๆ ละ 300 กรัม <u>ชนิดเหลว</u> 12 หน่วยๆ ละ 250 มิลลิลิตร
7. นมเปรี้ยวผ่าน การฆ่าเชื้อหลังการหมักและปรุงแต่ง)	1. โปรตีน 2. ไขมัน 3. วัตถุกันเสีย 4. โคลิฟอร์ม 5. ยีสต์และรา 6. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 6.1 <i>Salmonella</i> spp. 6.3 <i>Staphylococcus aureus</i>	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	353 (2556), 416 (2563) และ 444 (2566)	12 หน่วยๆ ละ 100 กรัม

ชนิดตัวอย่าง	รายการ ตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการวิเคราะห์	ประกาศาฉบับที่ (พ.ศ.)	ปริมาณตัวอย่างส่งตรวจ
8. เนยแข็ง	1. มันเนยหรือไขมัน (คำนวณโดย ไม่รวมน้ำ)	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ	209 (2543), 416 (2563) และ 444 (2566)	6 หน่วยๆ ละ 300 กรัม
	2. กรดเบนโซอิกและ กรดซอร์บิก	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ		
	3. กรดโพรปิโอนิก	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ		
	4. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค			
	4.1 <i>Salmonella</i> spp.	เพาะเชื้อ		
	4.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	เพาะเชื้อ		
	4.3 <i>Bacillus cereus</i> (Aw > 0.82)	เพาะเชื้อ		
4.4 <i>Clostridium perfringens</i> (Aw > 0.9)	เพาะเชื้อ			
4.5 <i>Listeria monocytogenes</i>	เพาะเชื้อ			
9. เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท				
9.1 ชนิดเหลว ไม่ใช่ชนิดพาสเจอร์ไรส์, pH < 4.3	1. ชนิดและปริมาณของสี (ถ้ามีสี)	HPLC	356 (2556), 414 (2563), 416 (2563), 427 (2564), 438 (2565) และ 444 (2566)	1. น้อยกว่า 100 มิลลิลิตร จำนวน 16 หน่วย 2. มากกว่า 100 มิลลิลิตร จำนวน 12 หน่วย 3. มากกว่า 200 มิลลิลิตร จำนวน 10 หน่วย 4. มากกว่า 500 มิลลิลิตร จำนวน 6 หน่วย
	2. ตะกั่ว	GF-AAS		
	3. กรดเบนโซอิก	HPLC		
	4. กรดซอร์บิก	HPLC		
	5. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (เครื่องดื่ม ที่มีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์)	Titration		
	6. สารสำคัญของกัญชา/กัญชงในเครื่องดื่ม			
	6.1 สารเตตราไฮโดรแคนนาบินอล (Tetrahydrocannabinol, THC หรือ Δ^9 -THC)	HPLC		
	6.2 สารแคนนาบิไดออล (Cannabidiol, CBD)	HPLC		
	7. โคลิฟอร์ม	เพาะเชื้อ		
	8. <i>Escherichia coli</i>	เพาะเชื้อ		
9. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค				
9.1 <i>Salmonella</i> spp	เพาะเชื้อ			
9.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	เพาะเชื้อ			
9.2 ชนิดเหลว ชนิดพาสเจอร์ไรส์, pH \geq 4.3	1. ชนิดและปริมาณของสี (ถ้ามีสี)	HPLC	356 (2556), 414 (2563), 416 (2563), 427 (2564), 438 (2565) และ 444 (2566)	1. น้อยกว่า 100 มิลลิลิตร จำนวน 16 หน่วย 2. มากกว่า 100 มิลลิลิตร จำนวน 12 หน่วย 3. มากกว่า 200 มิลลิลิตร จำนวน 10 หน่วย 4. มากกว่า 500 มิลลิลิตร จำนวน 6 หน่วย
	2. ตะกั่ว	GF-AAS		
	3. กรดเบนโซอิก	HPLC		
	4. กรดซอร์บิก	HPLC		
	5. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (เครื่องดื่ม ที่มีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์)	Titration		
	6. สารสำคัญของกัญชา/กัญชงในเครื่องดื่ม			
	6.1 สารเตตราไฮโดรแคนนาบินอล (Tetrahydrocannabinol, THC หรือ Δ^9 -THC)	HPLC		
	6.2 สารแคนนาบิไดออล (Cannabidiol, CBD)	HPLC		
	7. โคลิฟอร์ม	เพาะเชื้อ		
	8. <i>Escherichia coli</i>	เพาะเชื้อ		
9. ยีสต์และรา	เพาะเชื้อ			

ชนิดตัวอย่าง	รายการ ตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการวิเคราะห์	ประกาศาฉบับที่ (พ.ศ.)	ปริมาณตัวอย่างส่งตรวจ
	10. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 10.1 <i>Salmonella</i> spp ⁽¹⁾ 10.2 <i>Staphylococcus aureus</i> ⁽¹⁾ 10.3 <i>Bacillus cereus</i> ⁽¹⁾ 10.4 <i>Clostridium perfringens</i> 10.5 <i>Listeria monocytogenes</i> (เฉพาะที่ใส่นม)หมายเหตุ : ⁽¹⁾ เครื่องดื่มว่านหางจระเข้รายการจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิด โรคตรวจเฉพาะรายการที่ 10.1, 10.2 และ 10.3	เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ		
9.3 เครื่องดื่มเข้มข้น/เครื่องดื่ม ชนิดแห้ง	1. ชนิดและปริมาณของสี (ถ้ามีสี) 2. ตะกั่ว 3. กรดเบนโซอิก 4. กรดซอร์บิก 5. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (เครื่องดื่ม ที่มีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์) 6. ความชื้น (เฉพาะชนิดแห้ง) 7. สารสำคัญของกัญชา/กัญชงในเครื่องดื่ม สารสำคัญกลุ่มแคนนาบินอยด์ 7.1 สารเตตราไฮโดรแคนนาบินอล (Tetrahydrocannabinol, THC หรือ Δ^9 -THC) 7.2 สารแคนนาบิไดออล (Cannabidiol, CBD) 8. โคลิฟอร์ม 9. <i>Escherichia coli</i> 10. ยีสต์และรา 11. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 11.1 <i>Salmonella</i> spp 11.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 11.3 <i>Bacillus cereus</i> 11.4 <i>Clostridium perfringens</i> (มีธัญพืช) 11.5 <i>Listeria monocytogenes</i> (เฉพาะเครื่องดื่มชนิดเข้มข้นที่ใส่นม)	HPLC GF-AAS HPLC HPLC Titration Drying HPLC HPLC เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	356 (2556), 414 (2563), 416 (2563), 427 (2564), 438 (2565) และ 444 (2566)	1. น้อยกว่า 100 มิลลิลิตร จำนวน 16 หน่วย 2. มากกว่า 100 มิลลิลิตร จำนวน 12 หน่วย 3. มากกว่า 200 มิลลิลิตร จำนวน 10 หน่วย 4. มากกว่า 500 มิลลิลิตร จำนวน 6 หน่วย
10. เครื่องดื่ม รังนก	1. เอกฉัตรรังนก 2. ชนิดและปริมาณของสี (ถ้ามีสี) 3. ตะกั่ว 4. กรดเบนโซอิก 5. กรดซอร์บิก 6. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 7. โคลิฟอร์ม 8. <i>Escherichia coli</i> 9. ยีสต์และรา 10. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 10.1 <i>Salmonella</i> spp 10.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 10.3 <i>Bacillus cereus</i> (ชนิดพาสเจอร์ไรส์) 10.4 <i>Clostridium perfringens</i> (ชนิดพาสเจอร์ไรส์)	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ HPLC GF-AAS HPLC HPLC Titration เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	356 (2556), 414 (2563), 416 (2563) และ 444 (2566)	12 หน่วยๆ ละ 250 มิลลิลิตร

ชนิดตัวอย่าง	รายการ ตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการวิเคราะห์	ประกาศาฉบับที่ (พ.ศ.)	ปริมาณตัวอย่างส่งตรวจ
11. น้ํานมถั่วเหลืองบรรจุในภาชนะบรรจุปิดสนิท				
11.1 พาสเจอร์ไรส์, pH \geq 4.3	1. โปรตีน 2. ความชื้น (เฉพาะชนิดแห้ง) 3. ตะกั่ว 4. กรดเบนโซอิก 5. กรดซอร์บิก 6. โคลิฟอร์ม 7. <i>Escherichia coli</i> 8. ปริมาณแบคทีเรีย 9. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 9.1 <i>Salmonella</i> spp 9.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 9.3 <i>Bacillus cereus</i> 9.4 <i>Clostridium perfringens</i> 9.5 <i>Listeria monocytogenes</i>	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ GF-AAS HPLC HPLC เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	198 (2543), 414 (2563), 416 (2563) และ 444 (2566)	1. ชนิดเหลว จำนวน 12 หนวยๆ ละ 250 มิลลิลิตร 2. ชนิดผง จำนวน 6 หนวยๆ ละ 300 กรัม
11.2 น้ํานมถั่วเหลืองบรรจุในภาชนะปิดสนิท (นอกเหนือจาก 11.1)	1. โปรตีน 2. ความชื้น (เฉพาะชนิดแห้ง) 3. ตะกั่ว 4. กรดเบนโซอิก 5. กรดซอร์บิก 6. โคลิฟอร์ม 7. <i>Escherichia coli</i> 8. ปริมาณแบคทีเรีย 9. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 9.1 <i>Salmonella</i> spp 9.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ GF-AAS HPLC HPLC เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	198 (2543), 414 (2563), 416 (2563) และ 444 (2566)	1. ชนิดเหลว จำนวน 12 หนวยๆ ละ 250 มิลลิลิตร 2. ชนิดผง จำนวน 6 หนวยๆ ละ 300 กรัม
12. ไอศกรีม				
12.1 ไอศกรีมนม	1. มันเนยหรือไขมัน 2. ธาตุอาหารไม่รวมมันเนย 3. จุลินทรีย์ทั้งหมด 4. <i>Escherichia coli</i> 5. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 5.1 <i>Salmonella</i> spp 5.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 5.3 <i>Bacillus cereus</i> 5.5 <i>Listeria monocytogenes</i>	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	354 (2556) และ 416 (2563)	24 หนวย ชนิดตัก (เคมี 300 กรัม, จูล่า 200 กรัม)
12.2 ไอศกรีมดัดแปลง	1. ไขมันทั้งหมด 2. จุลินทรีย์ทั้งหมด 3. <i>Escherichia coli</i> 4. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 4.1 <i>Salmonella</i> spp 4.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 4.3 <i>Bacillus cereus</i> 4.5 <i>Listeria monocytogenes</i>	Gravimetry เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	354 (2556) และ 416 (2563)	24 หนวย ชนิดตัก (เคมี 300 กรัม, จูล่า 200 กรัม)

ชนิดตัวอย่าง	รายการ ตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการวิเคราะห์	ประกาศาฉบับที่ (พ.ศ.)	ปริมาณตัวอย่างส่งตรวจ
12.3 ไอศกรีมผสม	1. มันเนย 2. ไขมันนมไม่รวมมันเนย หรือไขมันแล้วแต่กรณี 3. จุลินทรีย์ทั้งหมด 4. <i>Escherichia coli</i> 5. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 5.1 <i>Salmonella</i> spp 5.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 5.3 <i>Bacillus cereus</i> 5.5 <i>Listeria monocytogenes</i>	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	354 (2556) และ 416 (2563)	24 หน่วย ชนิดตัก (เคมี 300 กรัม, จุลฯ 200 กรัม)
12.4 ไอศกรีมหวานเย็น	1. ชนิดและปริมาณของสี (ถ้ามีสี) 2. จุลินทรีย์ทั้งหมด 3. <i>Escherichia coli</i> 4. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 4.1 <i>Salmonella</i> spp 4.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	HPLC เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	354 (2556) และ 416 (2563)	24 หน่วย ชนิดตัก (เคมี 300 กรัม, จุลฯ 200 กรัม)
12.5 ไอศกรีมชนิดแห้ง (ไอศกรีมนมไอศกรีมตัดแปลงไอศกรีมผสม)	1. ความชื้น 2. มันเนย 3. ไขมันนมไม่รวมมันเนย หรือไขมันแล้วแต่กรณี 4. จุลินทรีย์ทั้งหมด 5. <i>Escherichia coli</i> 6. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 6.1 <i>Salmonella</i> spp 6.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 6.3 <i>Bacillus cereus</i> 6.5 <i>Listeria monocytogenes</i>	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	354 (2556) และ 416 (2563)	4 หน่วย ๆ ละ 300 กรัม
13. กาแฟ				
13.1 กาแฟแท้	1. เก้าทั้งหมด 2. เก้าที่ละลายน้ำได้ 3. กาแฟอื่น 4. ชนิดสี	Ashing Ashing HPLC Paper Chromatography	197 (2543)	4 หน่วย ๆ ละ 300 กรัม
13.2 กาแฟที่สกัด กาแฟอื่นออก	กาแฟอื่น	HPLC	197 (2543)	4 หน่วย ๆ ละ 200 กรัม
13.3 กาแฟสำเร็จรูป	1. ความชื้น (ชนิดผง) 2. เก้าทั้งหมด 3. กาแฟอื่น	Drying Ashing HPLC	197 (2543)	4 หน่วย ๆ ละ 200 กรัม
13.4 กาแฟสำเร็จรูปผสม	1. ความชื้น (ชนิดผง) 2. กาแฟอื่น 3. ชนิดสี	Drying HPLC Paper Chromatography	197 (2543)	6 หน่วย ๆ ละ 200 กรัม
13.5 กาแฟปรุงแต่ง รสพร้อม	1. กาแฟอื่น 2. กรดเบนโซอิก	HPLC HPLC	197 (2543) และ ฉบับปี พ.ศ.	12 หน่วย ๆ ละ 200 กรัม

ชนิดตัวอย่าง	รายการ ตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการวิเคราะห์	ประกาศาฉบับที่ (พ.ศ.)	ปริมาณตัวอย่างส่งตรวจ
บริโภคน้ำ (กาแฟตามข้อ 13.1-13.4 รวมกาแฟผสม ในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ชนิดแห้งหรือเหลวไม่พาสเจอร์ไรส์)	3. กรดซอร์บิก 4. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 5. โคลิฟอร์ม 6. ยีสต์และรา 7. <i>Escherichia coli</i> 8. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 8.1 <i>Salmonella</i> spp 8.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	HPLC Titration เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	2554 (ฉบับที่ 3), 416 (2563) และ 444 (2566)	
13.6 กาแฟปรุงแต่ง รสพร้อมบริโภค (กาแฟตามข้อ 13.1-13.4 รวมกาแฟผสม ในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ชนิดแห้งหรือเหลว พาสเจอร์ไรส์, pH ≥ 4.3)	1. กาเฟอีน 2. กรดเบนโซอิก 3. กรดซอร์บิก 4. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 5. โคลิฟอร์ม 6. ยีสต์และรา 7. <i>Escherichia coli</i> 8. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 8.1 <i>Salmonella</i> spp 8.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 8.3 <i>Bacillus cereus</i> 8.4 <i>Clostridium perfringens</i> 8.5 <i>Listeria monocytogenes</i> (เฉพาะที่ใส่นม)	HPLC HPLC HPLC Titration เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	197 (2543) และ ฉบับปี พ.ศ. 2554 (ฉบับที่ 3), 416 (2563) และ 444 (2566)	12 หน่วยงาน ละ 200 กรัม
13.7 กาแฟสำเร็จรูปที่สกัดคาเฟอีนออก	1. ความชื้น 2. กาเฟอีน	Drying HPLC	197 (2543)	6 หน่วยงาน ละ 200 กรัม
13.8 กาแฟปรุงสำเร็จชนิดแห้ง	1. ความชื้น 2. กาเฟอีน 2. กรดเบนโซอิก 3. กรดซอร์บิก 4. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 5. โคลิฟอร์ม 6. ยีสต์และรา 7. <i>Escherichia coli</i> 8. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 8.1 <i>Salmonella</i> spp 8.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	Drying HPLC HPLC HPLC Titration เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	197 (2543) และ ฉบับปี พ.ศ. 2554 (ฉบับที่ 3), 416 (2563) และ 444 (2566)	12 หน่วยงาน ละ 200 กรัม
13.9 กาแฟปรุง	1. กาเฟอีน 2. กรดเบนโซอิก	HPLC HPLC	197 (2543) และ ฉบับปี พ.ศ.	12 หน่วยงาน ละ 250 มิลลิลิตร

ชนิดตัวอย่าง	รายการ ตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการวิเคราะห์	ประกาศาฉบับที่ (พ.ศ.)	ปริมาณตัวอย่างส่งตรวจ
สำเร็จชนิดเหลว ไมพาสเจอร์ไรส์	3. กรดซอร์บิก 4. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 5. โคลิฟอร์ม 6. ยีสต์และรา 7. <i>Escherichia coli</i> 8. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 8.1 <i>Salmonella</i> spp 8.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	HPLC Titration เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	2554 (ฉบับที่ 3), 416 (2563) และ 444 (2566)	
13.10 กาแฟ ปรุงสำเร็จชนิด เหลว พาสเจอร์ไรส์, pH ≥ 4.3	1. กาเฟอีน 2. กรดเบนโซอิก 3. กรดซอร์บิก 4. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 5. โคลิฟอร์ม 6. ยีสต์และรา 7. <i>Escherichia coli</i> 8. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 8.1 <i>Salmonella</i> spp 8.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 8.3 <i>Bacillus cereus</i> 8.4 <i>Clostridium perfringens</i> 8.5 <i>Listeria monocytogenes</i> (เฉพาะที่ใส่นม)	HPLC HPLC HPLC Titration เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	197 (2543) และ ฉบับปี พ.ศ. 2554 (ฉบับที่ 3), 416 (2563) และ 444 (2566)	12 หน่วยๆ ละ 250 มิลลิลิตร
14. ชา				
14.1 ชาผงสำเร็จรูป	1. ความชื้น 2. ถั่วทั้งหมด 3. กาเฟอีน 4. ชนิดสี	Drying Ashing HPLC Paper Chromatography	196 (2543)	2 หน่วยๆ ละ 300 กรัม
14.2 ชา (ใบ)	1. ความชื้น 2. ถั่วทั้งหมด 3. ถั่วที่ละลายน้ำได้ 4. กาเฟอีน 5. ชนิดสี	Drying Ashing Ashing HPLC Paper Chromatography	196 (2543)	2 หน่วยๆ ละ 300 กรัม
14.3 ชาปรุงสำเร็จชนิดเหลว	1. ตะกั่ว 2. กรดเบนโซอิก 3. กรดซอร์บิก 4. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 5. ชนิดและปริมาณของสี (ถ้ามีสี) 6. โคลิฟอร์ม 7. ยีสต์และรา 8. <i>Escherichia coli</i> 9. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 9.1 <i>Salmonella</i> spp 9.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	GF-AAS HPLC HPLC Titration HPLC เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	196 (2543), ฉบับปี พ.ศ. 2554 (ฉบับที่ 3), 416 (2563) และ 444 (2566)	12 หน่วยๆ ละ 250 มิลลิลิตร
14.4 ชาปรุงสำเร็จชนิดเหลว	1. ตะกั่ว 2. กรดเบนโซอิก	GF-AAS HPLC	196 (2543), ฉบับปี พ.ศ. 2554	12 หน่วยๆ ละ 250 มิลลิลิตร

ชนิดตัวอย่าง	รายการ ตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการวิเคราะห์	ประกาศาฉบับที่ (พ.ศ.)	ปริมาณตัวอย่างส่งตรวจ
พาสเจอร์ไรส์, pH ≥4.3	3. กรดซอร์บิก 4. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 5. ชนิดและปริมาณของสี (ถ้ามีสี) 6. โคลิฟอร์ม 7. ยีสต์และรา 8. <i>Escherichia coli</i> 9. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 9.1 <i>Salmonella</i> spp 9.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 9.3 <i>Bacillus cereus</i> 9.4 <i>Clostridium perfringens</i> 9.5 <i>Listeria monocytogenes</i> (เฉพาะที่ใส่นม)	HPLC Titration HPLC เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	(ฉบับที่ 3), 414 (2563) และ 444 (2566)	
14.5 ชาปรุงสำเร็จชนิดแห้ง	1. ความชื้น 2. ตะกั่ว 3. กรดเบนโซอิก 4. กรดซอร์บิก 5. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 6. ชนิดและปริมาณของสี (ถ้ามีสี) 7. โคลิฟอร์ม 8. ยีสต์และรา 9. <i>Escherichia coli</i> 10. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 10.1 <i>Salmonella</i> spp 10.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	Drying GF-AAS HPLC HPLC Titration HPLC เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	196 (2543), ฉบับปี พ.ศ. 2554 (ฉบับที่ 3), 444 (2566) และ 414 (2563)	4 หน่วยงาน ละ 300 กรัม
15. น้ำส้มสายชูเทียม	1. ปริมาณกรดน้ำส้มในน้ำส้มสายชูเทียม 2. กรดแอสซอร์	Titration Qualitative	204 (2543)	12 หน่วยงาน ละ 750 มิลลิลิตร
16. ขอสบางชนิด (ขอสพริก ขอส มะเขือเทศ ขอส มะละกอ ขอสแป้ง ขอสแป้งผสมสี ขอสผสม)	1. ชนิดและปริมาณของสี (ถ้ามีสี) 2. ความเป็นกรด (คำนวณเป็นกรดอะซีติก) 3. กรดเบนโซอิก 4. กรดซอร์บิก 5. จุลินทรีย์ทั้งหมด 6. ยีสต์และรา 7. <i>Escherichia coli</i> 8. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 8.1 <i>Salmonella</i> spp* 8.2 <i>Staphylococcus aureus</i> * 8.3 <i>Bacillus cereus</i> 8.4 <i>Clostridium perfringens</i>	HPLC Titration HPLC HPLC เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	201 (2543), 416 (2563) และ 444 (2566)	12 หน่วยงาน ละ 200 กรัม
*ขอสบางชนิดที่ผ่าน กรรมวิธีที่ใช้การทำลายหรือยับยั้งการขยายพันธุ์ของ จุลินทรีย์ด้วยความร้อนหรือกรรมวิธีอื่น ที่เทียบเท่าซึ่งเก็บรักษาไว้ในภาชนะที่ปิดสนิทที่เป็นโลหะ หรือวัสดุอื่นที่คงรูปที่สามารถป้องกันมิให้อากาศภายนอก เข้าไปภาชนะบรรจุได้และ สามารถเก็บรักษาไว้ ได้นานจนหมดปกติ				
17. ครีม				
17.1 ครีมแท้	1. มันเนย หรือไขมัน	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ	208 (2543)	6 หน่วยงาน ละ

ชนิดตัวอย่าง	รายการ ตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการวิเคราะห์	ประกาศาฉบับที่ (พ.ศ.)	ปริมาณตัวอย่างส่งตรวจ
(พาสเจอร์ไรส์)	2. <i>Escherichia coli</i> 3. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 3.1 <i>Salmonella</i> spp 3.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 3.3 <i>Bacillus cereus</i> 3.4 <i>Listeria monocytogenes</i>	เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	และ 416 (2563)	250 กรัม
17.2 ครีมแช่ชนิดแห้ง	1. ความชื้น 2. มันเนย หรือไขมัน 3. จุลินทรีย์ทั้งหมด 4. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 4.1 <i>Salmonella</i> spp 4.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 4.3 <i>Bacillus cereus</i>	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	208 (2543) และ 416 (2563)	6 หน่วยๆ ละ 250 กรัม
17.3 ครีมผสม (พาสเจอร์ไรส์)	1. ไขมันทั้งหมด 2. <i>Escherichia coli</i> 3. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 3.1 <i>Salmonella</i> spp 3.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 3.3 <i>Bacillus cereus</i> 3.4 <i>Listeria monocytogenes</i>	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	208 (2543) และ 416 (2563)	6 หน่วยๆ ละ 250 กรัม
17.4 ครีมผสมชนิดแห้ง	1. ความชื้น 2. ไขมัน 3. จุลินทรีย์ทั้งหมด 4. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 4.1 <i>Salmonella</i> spp 4.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 4.3 <i>Bacillus cereus</i>	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	208 (2543) และ 416 (2563)	6 หน่วยๆ ละ 250 กรัม
17.5 วิปปีงครีม	1. มันเนย 2. <i>Escherichia coli</i> 3. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 3.1 <i>Salmonella</i> spp 3.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 3.3 <i>Bacillus cereus</i> 3.4 <i>Listeria monocytogenes</i>	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	208 (2543) และ 416 (2563)	6 หน่วยๆ ละ 250 กรัม
17.6 ครีมเทียม	1. ไขมัน 2. <i>Escherichia coli</i> 3. จุลินทรีย์ทั้งหมด 4. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 4.1 <i>Salmonella</i> spp 4.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 4.3 <i>Bacillus cereus</i> 4.4 <i>Listeria monocytogenes</i>	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	208 (2543) และ 416 (2563)	6 หน่วยๆ ละ 250 กรัม
18. อาหารกึ่งสำเร็จรูป				

ชนิดตัวอย่าง	รายการ ตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการวิเคราะห์	ประกาศาฉบับที่ (พ.ศ.)	ปริมาณตัวอย่างส่งตรวจ
18.1 ขาวต้มและใจที่ปรุงแต่ง	1. ความชื้น 2. โปรตีน 3. เชื้อรา 4. <i>Escherichia coli</i> 5. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 5.1 <i>Salmonella</i> spp 5.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 5.3 <i>Bacillus cereus</i> 5.4 <i>Clostridium perfringens</i>	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	210 (2543) และ 416 (2563)	6 หน่วยๆ ละ 200 กรัม
18.2 แกงจืดและซूप เขมข้นชนิดกอน/ ผง/ ของเหลว	1. ความชื้น (ยกเว้นชนิดเหลว) 2. เชื้อรา 3. <i>Escherichia coli</i> 4. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 4.1 <i>Salmonella</i> spp 4.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 4.3 <i>Bacillus cereus</i> 4.4 <i>Clostridium perfringens</i>	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	210 (2543) และ 416 (2563)	6 หน่วยๆ ละ 200 กรัม
18.3 แกงและน้ำพริกแกงต่างๆ เครื่องแกง	1. กรดเบนโซอิก 2. กรดซอร์บิก 3. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 3.1 <i>Salmonella</i> spp 3.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 3.3 <i>Bacillus cereus</i> 3.4 <i>Clostridium perfringens</i>	HPLC HPLC เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	210 (2543), 416 (2563) และ 444 (2566)	6 หน่วยๆ ละ 200 กรัม
18.4 กวยเตี๋ยว, กวยจั๊บ บะหมี่, เส้น หมี่และวุ้นเส้นที่ปรุงแต่ง	1. กรดเบนโซอิก 2. กรดซอร์บิก 3. กรดโพธิ์โอนิก 4. เชื้อรา 5. จุลินทรีย์ทั้งหมด 6. <i>Escherichia coli</i> 7. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 7.1 <i>Salmonella</i> spp 7.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 7.3 <i>Bacillus cereus</i>	HPLC HPLC HPLC เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	210 (2543), 416 (2563) และ 444 (2566)	5 หน่วยๆ ละ 200 กรัม
19. แยม, เยลลี่, มาร์มาเลต ใน ภาชนะที่ปิดสนิท	1. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 2. ปริมาณสี (ถ้ามี) 3. วัตถุเจือปน (ตามแจ้ง) 4. โคลิฟอร์ม 5. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 5.1 <i>Salmonella</i> spp 5.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ HPLC HPLC เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	213 (2543), 416 (2563) และ 444 (2566)	16 หน่วยๆ ละ 250 กรัม
20. ไข่เยี่ยวม้า	1. ตะกั่ว	GF-AAS	236 (2544)	12 ฟอง

ชนิดตัวอย่าง	รายการ ตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการวิเคราะห์	ประกาศาฉบับที่ (พ.ศ.)	ปริมาณตัวอย่างส่งตรวจ
	2. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 2.1 <i>Salmonella</i> spp 2.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 2.3 <i>Clostridium perfringens</i>	เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	และ 416 (2563)	
21. น้ำปลา	1. ไอโอดีน 2. ไนโตรเจนทั้งหมด 3. กรดกลูตามิก (Enzyme) 4. กรดกลูตามิกต่อไนโตรเจน 5. กรดเบนโซอิก 6. กรดซอร์บิก 7. เกลือ	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ Kjeldahl technique ส่งต่อกรมวิทย์ฯ ส่งต่อกรมวิทย์ฯ HPLC HPLC Titration	203 (2543) และ ฉบับปี 2553 (ฉบับที่ 2)	4 หน่วยงาน ละ 750 มิลลิลิตร (ส่งตรวจ ไอโอดีนเพิ่มอีก 2 หน่วย)
22. ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนของถั่วเหลือง ซอสปรุงรส ซีอิ๊ว	1. ไอโอดีน 2. โปรตีน 3. กรดเบนโซอิก 4. กรดซอร์บิก 5. ตะกั่ว 6. สารหนู 7. โคลิฟอร์ม 8. ยีสต์และรา 9. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 9.1 <i>Salmonella</i> spp 9.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 9.3 <i>Bacillus cereus</i> 9.4 <i>Clostridium perfringens</i>	ส่งต่อกรมวิทย์ฯ Kjeldahl technique HPLC HPLC GF-AAS ส่งต่อกรมวิทย์ฯ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	ฉบับปี 2553, 416 (2563) และ 444 (2566)	6 หน่วยงาน ละ 750 มิลลิลิตร (ส่งตรวจ ไอโอดีนเพิ่มอีก 2 หน่วย)
23. เต้าเจี้ยว	1. กรดเบนโซอิก 2. กรดซอร์บิก 3. โคลิฟอร์ม 4. ยีสต์และรา 5. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 5.1 <i>Salmonella</i> spp 5.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 5.3 <i>Bacillus cereus</i> 5.4 <i>Clostridium perfringens</i>	HPLC HPLC เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	200 (2543), 416 (2563) และ 444 (2566)	6 หน่วยงาน ละ 500 กรัม
24. ขนมห้าง	1. กรดโพธิ์โอนิก 2. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 2.1 <i>Salmonella</i> spp 2.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 2.3 <i>Bacillus cereus</i> 2.4 <i>Clostridium perfringens</i>	HPLC เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	224 (2544), 416 (2563) และ 444 (2566)	8 หน่วยงาน ละ 200 กรัม
25. เกลือบริโภค	ไอโอดีน	Titration	ฉบับปี 2554	2 หน่วยงาน ละ 100 กรัม
26. อาหารแห้ง	อปลาทอกซิน	HPLC	414 (2563)	500 กรัม

ชนิดตัวอย่าง	รายการ ตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการวิเคราะห์	ประกาศาฉบับที่ (พ.ศ.)	ปริมาณตัวอย่างส่งตรวจ
ได้แก่ พริกแห้ง พริกป่น ถั่ว ลิสงป่น ข้าวโพด เป็นต้น				
27. อาหารทั่วไป	1. ตะกั่ว 2. สารหนูทั้งหมด 3.ปรอท	GF-AAS ส่งต่อกรมวิทยาศาสตร์ Mercury analyzer	414 (2563)	500 กรัม
28. น้ำมันทอดอาหาร	สารโพลาร์	ส่งต่อกรมวิทยาศาสตร์	283 (2547)	500 มิลลิลิตร
29. ผลิตภัณฑ์อาหารเนื้อสัตว์แปรรูป เช่น ไส้กรอก อีสาน แหนม แฮม และกุนเชียง	1. ไนเตรตและไนไตรต์ 2. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 2.1 <i>Salmonella</i> spp 2.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 2.3 <i>Bacillus cereus</i> 2.4 <i>Clostridium perfringens</i>	HPLC เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	416 (2563) และ 444 (2566)	2 หน่วยๆ ละ 100 กรัม
30. ภาชนะสัมผัสอาหาร เช่น จาน ชาม ถ้วย แก้วน้ำ และตะเกียบ เป็นต้น	1. จุลินทรีย์ทั้งหมด 2. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 2.1 <i>Salmonella</i> spp 2.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	-	1 หน่วย
31. พื้นผิวสัมผัสอาหาร เช่น พื้นผิว โต๊ะประกอบอาหาร เป็นต้น	1. จุลินทรีย์ทั้งหมด 2. <i>Escherichia coli</i> 3. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 3.1 <i>Salmonella</i> spp 3.2 <i>Staphylococcus aureus</i> 3.3 <i>Bacillus cereus</i> 3.4 <i>Clostridium perfringens</i>	เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	-	1 หน่วย
32. มือผู้สัมผัสอาหาร	1. จุลินทรีย์ทั้งหมด 2. <i>Escherichia coli</i> 3. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค 3.1 <i>Salmonella</i> spp 3.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ เพาะเชื้อ	-	1 หน่วย
33. สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช	กลุ่มออร์กาโนคลอรีน (Organochlorine compounds)	GC	387 (2560)	ผัก/ผลไม้ 1 กิโลกรัม
	กลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัส (Organophosphorus compounds)	GC		
	กลุ่มสารสังเคราะห์ไพเรทรอยด์ (Synthetic pyrethroid)	GC		
	กลุ่มคาร์บาเมต (Carbamates)	HPLC		
34. การตรวจหา	การตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส	Real-time RT-PCR	-	1. น้ำดื่มในภาชนะ

ชนิดตัวอย่าง	รายการ ตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการวิเคราะห์	ประกาศฯ ฉบับที่ (พ.ศ.)	ปริมาณตัวอย่างส่งตรวจ
สารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส	- ไวรัสโนโร (Norovirus) - ไวรัสโรต้า group A (Rotavirus group A) - ไวรัสตับอักเสบบเอ			บรรจุที่ปิดสนิท - น้อยกว่า 500 มิลลิลิตร x 10 หน่วย - 500 – 999 มิลลิลิตร x 6 หน่วย - 1 - 2 ลิตร x 3 หน่วย - 3 - 6 ลิตร x 1 หน่วย - มากกว่า 6 - 20 ลิตร x 1 หน่วย หรือปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า 3 ลิตร 2. น้ำแข็ง 1 - 2 กิโลกรัม x 3 ถุง 3. น้ำดื่ม ปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า 3 ลิตร บรรจุในขวดปราศจากเชื้อ 4. Swab พื้นผิวสัมผัสอาหาร: พื้นที่ต่อตัวอย่างไม่น้อยกว่า 100 ตารางเซนติเมตร

หมายเหตุ

- ชนิดตัวอย่างอาหาร น้ำ เครื่องดื่ม และผลิตภัณฑ์อื่นๆ ตาม พรบ. อาหาร (พ.ศ. 2522) และประกาศกระทรวงสาธารณสุข
- รายการตรวจวิเคราะห์
สีอินทรีย์สังเคราะห์ ได้แก่
 1. เอโซรูบิน (คาร์โมอีซิน)
 2. ซันเซต เยลโลว์ เอฟซีเอฟ
 3. ตาร์ตราซีน
 4. บริลเลียนต์ บลู เอฟซีเอฟ
 5. ปองโซว์ 4 อาร
 6. แอลลูรา เรด เอซี
 7. อีรีโทรซิน
 8. ฟาสต์กรีน เอฟซีเอฟ
 9. ควิโนลีน เยลโลว์
 10. ออเรนจ์ ทุ
 11. โรดามีน บี

สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช กลุ่มออร์กาโนคลอรีน จำนวน 22 ชนิด ได้แก่

- | | | |
|----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| 1. alpha-HCH | 11. alpha-Endosulfan | 21. gamma-HCH |
| 2. Hexachlorobenzene | 12. p,p'-DDE | 22. Heptachlor epoxide (isomer A) |
| 3. chlorothalonil | 13. Dieldrin | |
| 4. Heptachlor | 14. Endrin | |
| 5. Aldrin | 15. beta-Endosulfan | |
| 6. Dicofol | 16. p,p'-TDE | |
| 7. oxy-Chlordane | 17. Endosulfan sulfate | |
| 8. Heptachlor epoxide (isomer B) | 18. p,p'-DDT | |
| 9. gamma-Chlordane | 19. Methoxychlor | |
| 10. alpha-Chlordane | 20. Tetradifon | |

สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช กลุ่มออกาโนฟอสฟอรัส จำนวน 23 ชนิด ได้แก่

- | | | |
|--|---------------------------------|---------------------|
| 1. Dichlorvos | 9. Dimethoate | 17. Profenofos |
| 2. Methamidophos | 10. Pirimiphos-methyl | 18. Ethion |
| 3. Mevinphos | 11. Parathion-methyl | 19. Triazophos |
| 4. Acephate | 12. Malathion | 20. EPN |
| 5. Omethoate | 13. Fenitrothion | 21. Phosalone |
| 6. Diazinon | 14. Parathion-ethyl (parathion) | 22. Azinphos-methyl |
| 7. Dicrotophos | 15. Prothiophos | 23. Monocrotophos |
| 8. Chlorpyrifos (Chlorpyrifos- methyl) | 16. Methidathion | |

สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช กลุ่มสารสังเคราะห์ไพรีทรอยด์ จำนวน 8 ชนิด ได้แก่

- | | | |
|------------------|-----------------|-----------------|
| 1. Bifenthrin | 4. Permethrin | 7. Fenvalerate |
| 2. Fenpropathrin | 5. Cyfluthrin | 8. Deltamethrin |
| 3. Cyhalothrin | 6. Cypermethrin | |

สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช กลุ่มสารคาร์บาเมต จำนวน 7 ชนิด ได้แก่

- | | | |
|-------------------------|---------------|---------------|
| 1. Oxamyl | 4. Aldicarb | 7. Methiocarb |
| 2. Methomyl | 5. Carbofuran | |
| 3. Carbofuran-3-hydroxy | 6. Carbaryl | |

ตารางที่ 2 ค่าบำรุงการตรวจวิเคราะห์และการให้บริการจำแนกตามรายการทดสอบ

ลำดับที่	รายละเอียด	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์ ต่อตัวอย่าง (บาท)	ระยะเวลาตรวจวิเคราะห์ (วันทำการ)
1	การตรวจวิเคราะห์ทางเคมี-ฟิสิกส์		
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH value) ในน้ำ	200	5
	ความขุ่น (Turbidity) ในน้ำ	200	5
	ปริมาณสารทั้งหมด (Total solid) ในน้ำ	300	10
	ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ในน้ำ	300	6
	คลอไรด์ (Chloride) ในน้ำ	600	7
	ไนเตรท (Nitrate) ในน้ำ	600	7
	ฟลูออไรด์ (Fluoride) ในน้ำ	600	7
	ซัลเฟต (Sulfate) ในน้ำ	600	7
	โบรมेट (Bromate) ในน้ำดื่มที่ผ่านการฆ่าเชื้อ ด้วยโอโซน	2,000	7
	เกลือโซเดียมคลอไรด์ในน้ำปลา	700	5
	กรดน้ำส้มในน้ำส้มสายชูเทียม	600	5
	กรดแอสซอร์ในน้ำส้มสายชู	100	8
	ของแข็งทั้งหมด (Total solids) ในนม*	300	10
	ไขมัน ในนมและไอศกรีมดัดแปลง*	900	9
	เนื้อมันไมรวมไขมันในนมโค*	1,300	23
	โปรตีน ในนม	700	9
	เถ้าทั้งหมด ในชาและกาแฟ	500	7
	เถ้าที่ละลายน้ำได้ ในชาและกาแฟ	500	7
	ความชื้น ในชาและกาแฟ	300	9
	กาเฟอีน ในชาและกาแฟ	1,200	9
ไอโอดีนในเกลือบริโภค	600	14	
ไนโตรเจนทั้งหมด	700	9	
ความเป็นกรด (Acidity) ในซอส	700	5	
2	โลหะ (ชนิดละ)		
	- สารหนู	800	13
	- แคดเมียม	800	13
	- ตะกั่ว	800	13
	- ทองแดง	800	13
	- เหล็ก	800	13
	- แมงกานีส	800	13
	- ปรอททั้งหมด	800	13
- โครเมียม	800	13	

ลำดับที่	รายละเอียด	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์ ต่อตัวอย่าง (บาท)	ระยะเวลาตรวจวิเคราะห์ (วันทำการ)
	- อะลูมิเนียม	800	13
	- นิกเกิล	800	13
	- แปะเรียม	800	13
	- สังกะสี	800	13
	- ซีลีเนียม	800	13
3	วัตถุเจือปน ในอาหารและเครื่องดื่ม (ชนิดละ)		
	- กรดซอร์บิกหรือเกลือซอร์เบต	1,000	10
	- กรดเบนโซอิกหรือเกลือเบนโซเอต	1,000	10
	- กรดโพรพิโอนิก หรือเกลือโพรพิโอเนต	1,000	10
	- ซัลเฟอร์ไดออกไซด์	800	5
	- ไนเตรต	1,500	15
	- ไนไตรต์	1,500	15
5	สีในอาหาร ในอาหารและเครื่องดื่ม		
	- ชนิดสี	500	10
	- ชนิดและปริมาณสี	1,700	10
6	อฟลาทอกซินในอาหาร		
	- วิธี HPLC	2,000	18
7	ฟอร์มัลดีไฮด์ในอาหาร		
	- วิธี HPLC	2,000	12
8	สารสำคัญของกัญชา/กัญชงในเครื่องดื่ม (สารสำคัญกลุ่มแคนนาบินอยด์)		
	- สารเตตราไฮโดรแคนนาบินอล (Tetrahydrocannabinol, THC หรือ Δ^9 -THC)	5,000	14
	- สารแคนนาบิไดออล (Cannabidiol, CBD)	- 5,000	- 14
9	สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในผัก และ ผลไม้		
	- กลุ่มออร์กาโนคลอรีน (Organochlorine compounds)	3,000	30
	- กลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัส (Organophosphorus compounds)	3,000	30
	- กลุ่มสารสังเคราะห์ไพรีทรอยด์ (Synthetic pyrethroid)	3,000	30
	- กลุ่มคาร์บาเมต (Carbamates)	3,000	30
10	การตรวจวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา		
	จุลินทรีย์ทั้งหมด	400	10
	โคลิฟอร์ม (Coliforms)	400	10
	Fecal coliforms	400	10

ลำดับที่	รายละเอียด	อัตราค่าบริการ การตรวจวิเคราะห์ ตัวอย่าง (บาท)	ระยะเวลาตรวจวิเคราะห์ (วันทำการ)
	<i>Escherichia coli</i>	700	10
	<i>Staphylococcus aureus</i>	800	10
	<i>Bacillus cereus</i>	800	10
	<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	800	10
	<i>Vibrio cholerae</i>	800	10
	<i>Salmonella</i> spp.	800	10
	<i>Clostridium perfringens</i>	800	10
	ยีสต์และรา	600	10
	<i>Listeria monocytogenes</i>	1,200	13
	<i>Legionella</i> spp.	1,500	12
	Water activity (ปริมาณน้ำอิสระ)	700	5
11	การตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส		
	- ไวรัสโนโร (Norovirus) Swab พื้นผิวสัมผัสอาหาร น้ำและน้ำแข็ง	1,600 5,000	7
	- ไวรัสโรตา group A (Rotavirus group A) น้ำและน้ำแข็ง	2,200	7
	- ไวรัสตับอักเสบบี Swab พื้นผิวสัมผัสอาหาร น้ำและน้ำแข็ง	1,600 4,500	7
12	การบริการด้านเอกสาร		
	แปลรายงานผลการทดสอบฉบับภาษาอังกฤษ	500/ฉบับ	-
13	จำหน่ายวัสดุ		
	ขวดแก้วปราศจากเชื้อ (ขนาด 500 มิลลิลิตร) โใบละ	250	-

หมายเหตุ

- * การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง นมโค ถ้าตรวจรายการเนื้อมันไม่รวมไขมัน ไม่ต้องคิดค่าตรวจวิเคราะห์ของรายการของแข็งทั้งหมดและ ไขมัน
- ข้อมูลอัตราค่าบริการให้อ้างอิงตามระเบียบกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ว่าด้วยอัตราค่าบริการและการตรวจวิเคราะห์ และให้บริการที่เป็นฉบับปัจจุบัน สามารถตรวจสอบข้อมูลได้จาก <https://service.dmsc.moph.go.th/dmscservice/>
- ข้อมูลอัตราระยะเวลาการให้บริการ สามารถตรวจสอบข้อมูลได้จาก https://drive.google.com/drive/folders/16n4RGWIHMqJgxvWjfYiHMFQ_27pwsRJ
- ข้อมูลอัตราช่วงค่าขีดความสามารถผลการทดสอบ (Range of Laboratory Activity) ของห้องปฏิบัติการศูนย์

วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี 2567 สามารถตรวจสอบข้อมูลได้จาก

<https://rpsc11.dmsc.moph.go.th/page-view/19>

5. ข้อมูลการได้รับการรับรองความสามารถทางห้องปฏิบัติการสามารถ ตรวจสอบข้อมูลได้จาก

https://moph.cc/RMSC11_ISOIEC17025

งานยา สมุนไพร เครื่องสำอาง และวัตถุเสพติด

1. วัตถุประสงค์ในการตรวจวิเคราะห์

- 1.1 ทดสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์สุขภาพต่างๆ ได้แก่ วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ยา เครื่องสำอาง สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ตามเกณฑ์มาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องหรือตามที่กฎหมายกำหนดเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการผลิต พัฒนาผลิตภัณฑ์ การขอขึ้นทะเบียน และเพื่อคุ้มครองผู้บริโภค
- 1.2 เพื่อพิสูจน์ด้านคุณภาพวิเคราะห์ เพื่อหาชนิดของสารเสพติด วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท รวมถึงชนิดของยาแผนปัจจุบันในของกลาง เพื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์ไปประกอบบอรรถคดี

2. ประเภทของการให้บริการตรวจวิเคราะห์

- 2.1 การตรวจเอกลักษณ์สารเสพติดในของกลางยาเสพติดและของกลางทางคดี เช่น ยาบ้า ยาไอซ์ ยาอี กัญชา ยาสูบ กาว สารระเหย พิษกระท่อม ยาแก้ไอ เครื่องดื่มผสมใบกระท่อม (สี่คูณร้อย) เป็นต้น
- 2.2 การตรวจเอกลักษณ์วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทในของกลางยาและยาเสพติด เช่น ไดอะซีแพม อัลปราโซแลม อีเฟดรีน ซูโดอีเฟดรีน เป็นต้น
- 2.3 การตรวจเอกลักษณ์ยาแผนปัจจุบันที่อาจปนปลอมในยาแผนโบราณหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เช่น Prednisolone Dexamethasone ยาแก้ปวดที่ไม่ใช่สเตอรอยด์ (NSAIDS) ยาลดความอ้วน ยาเสริมสมรรถภาพเพศชาย เป็นต้น
- 2.4 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สมุนไพร เพื่อคุ้มครองผู้บริโภคและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เช่น ปริมาณสารสำคัญ การปนเปื้อนโลหะหนัก การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ เป็นต้น
- 2.5 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ยาสำเร็จรูป เพื่อคุ้มครองผู้บริโภคและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เช่น การตรวจเอกลักษณ์ตัวยา การหาปริมาณตัวยาสำคัญ ข้อกำหนดอื่น ๆ ตามที่เกสซ์ตำรับหรือทะเบียนยากำหนด เป็นต้น
- 2.6 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เพื่อคุ้มครองผู้บริโภคและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เช่น การตรวจวิเคราะห์หาสารห้ามใช้ในเครื่องสำอาง ได้แก่ ไฮโดรควิโนน กรดวิตามินเอ สารประกอบปรอท การปนเปื้อนโลหะหนัก การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ เป็นต้น

3. การเก็บและส่งตรวจตัวอย่าง มีข้อปฏิบัติรายละเอียดดังนี้

- 3.1 ตัวอย่างของกลางยาเสพติด วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท และสารระเหยเพื่อนำไปประกอบผลทางบอรรถคดี ให้ปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ว่าด้วยการตรวจรับ การตรวจพิสูจน์ การเก็บรักษา การทำลาย การนำไปใช้ประโยชน์ และการรายงานยาเสพติด พ.ศ. 2565

- การส่งของกลางยาเสพติดต้องมีหลักฐานสำคัญ ได้แก่ หนังสือราชการเพื่อนำส่งตัวอย่าง (แบบ วยส.12) อย่างน้อย 2 ฉบับ ตัวอย่างของกลางในภาชนะที่เรียบร้อย เหมาะสม พร้อมฉลากปิดภาชนะยาเสพติด (แบบ วยส.11) โดยต้องมีรายละเอียดที่ถูกต้องและตรงกัน (กรณีที่ไม่ถูกต้อง ศูนย์ฯ จะขอปฏิเสธการรับของกลางดังกล่าว)
- วัตถุประสงค์เพื่อตรวจพิสูจน์หาชนิดของสารเสพติด น้ำหนักของกลาง ประเภทสารเสพติด
- ของกลางทุกชนิดให้นำส่งโดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยต้องนำบัตรประจำตัวมาด้วยทุกครั้ง เนื่องจากต้องมีการลงนามในเอกสารการตรวจรับของกลางยาเสพติด (แบบ วยส.13)
- ของกลางที่ศูนย์ฯ พิจารณาแล้วว่าอยู่นอกเหนือขีดความสามารถ หรือของกลางเสียหายเน่าเสีย ศูนย์ฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการปฏิเสธการรับตัวอย่างและไม่รับส่งต่อตัวอย่าง

3.2 ตัวอย่างยาแผนโบราณ สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

- วัตถุประสงค์เพื่อตรวจวิเคราะห์การปนปลอมยาแผนปัจจุบันบางชนิด ตัวอย่างอาจเป็น ยาผง ยาเม็ด ยาทวน ยาลูกกลอน ยาแคปซูล หรือยาน้ำ
- มีฉลากแสดงข้อมูลผลิตภัณฑ์ เช่น รุ่นการผลิต ผู้ผลิต วันที่ผลิต ส่วนประกอบ เป็นต้น
- ปริมาณตัวอย่างอย่างส่งตรวจ ปรากฏดังตาราง

3.3 ตัวอย่างยาแผนปัจจุบัน

- วัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ยา ตามมาตรฐานที่ระบุตามเภสัชตำรับ หรือ อย่างน้อยเป็นมาตรฐานที่ผู้ผลิตอ้างอิง เช่น ทะเบียนยา เป็นต้น
- ผู้ส่งตรวจจะต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการยาก่อนการเก็บหรือส่งตัวอย่างยาก่อนเสมอ เพื่อตรวจสอบว่าเป็นตัวอย่างหรือตำรับยาที่สามารถให้บริการตรวจวิเคราะห์ได้หรือไม่ (ขึ้นอยู่กับวิธีการตรวจวิเคราะห์ เครื่องมือ อุปกรณ์ มาตรฐานและสารเคมี ว่ามีพร้อมหรือไม่)
- มีฉลากแสดงข้อมูลผลิตภัณฑ์ เช่น ผู้ผลิต วันที่ผลิต รุ่นการผลิต ส่วนประกอบ เป็นต้น
- ปริมาณตัวอย่างอย่างส่งตรวจ ปรากฏดังตาราง กรณีที่ต้องตรวจการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์รวมกับการตรวจทางเคมี-ฟิสิกส์ จะต้องส่งตัวอย่างเพิ่มอีก 1 เท้า โดยแยกภาชนะเป็น 2 ส่วน สำหรับตรวจทางเคมี-ฟิสิกส์ 1 ส่วน และตรวจการปนเปื้อนจุลินทรีย์ 1 ส่วน

3.4 ตัวอย่างเครื่องสำอาง

- วัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องสำอาง เช่น การปนปลอมสารห้ามใช้ การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ โดยอ้างอิงมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข หรือ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน เป็นต้น
- ตัวอย่างเครื่องสำอางควรบรรจุในภาชนะซึ่งเป็นแบบเดียวกับที่จำหน่ายในท้องตลาดต้องมีฉลากระบุ รายละเอียดต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ และมีปริมาณเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์
- มีฉลากแสดงข้อมูลผลิตภัณฑ์ เช่น ผู้ผลิต วันที่ผลิต รุ่นการผลิต ส่วนประกอบ เป็นต้น

- ปริมาณตัวอย่างอย่างส่งตรวจ ปราบกฏตั้งตาราง กรณีที่ต้องตรวจการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์รวมกับการตรวจทางเคมี-ฟิสิกส์ จะต้องส่งตัวอย่างเพิ่มอีก 1 เท้า โดยแยกภาชนะเป็น 2 ชั้น สำหรับตรวจทางเคมี-ฟิสิกส์ 1 ชั้น และตรวจการปนเปื้อนจุลินทรีย์ 1 ชั้น

3.5 ตัวอย่างวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สมุนไพร

- วัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบ (Raw material) และผลิตภัณฑ์สมุนไพร (Finished product) ตามข้อกำหนดต่างๆ ในมาตรฐานอ้างอิง เช่น Thai Herbal Pharmacopoeia (THP) หรือ Thai Pharmacopoeia (TP) หรือ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน เป็นต้น
- หัวข้อที่ให้บริการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ปริมาณสารสำคัญ การปนเปื้อนโลหะหนัก (ตะกั่ว สารหนู แคดเมียม และปรอท) การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์
- ตัวอย่างควรบรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท เช่น บรรจุในถุงพลาสติกสองชั้น โดยใส่ซองพลาสติกที่มีรายละเอียดของตัวอย่างไว้ในถุงชั้นนอก และมีปริมาณเพียงพอต่อการวิเคราะห์
- มีฉลากแสดงข้อมูลผลิตภัณฑ์ เช่น ผู้ผลิต วันที่ผลิต รุ่นการผลิต ส่วนประกอบ เป็นต้น
- การส่งตรวจผลิตภัณฑ์สุขภาพจากกัญชา จะต้องแนบใบอนุญาต-จัดแจ้งครอบครอง/ผลิตมาด้วย
- ปริมาณตัวอย่างอย่างส่งตรวจ ปราบกฏตั้งตาราง กรณีที่ต้องตรวจการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์รวมกับการตรวจทางเคมี-ฟิสิกส์ จะต้องส่งตัวอย่างเพิ่มอีก 1 เท้า โดยแยกภาชนะเป็น 2 ส่วน สำหรับตรวจทางเคมี-ฟิสิกส์ 1 ส่วน และตรวจการปนเปื้อนจุลินทรีย์ 1 ส่วน

ตารางที่ 3 การให้บริการของงานยา สมุนไพร วัตถุเสพติด และเครื่องสำอาง

3.1 การตรวจวิเคราะห์ทางเคมี-ฟิสิกส์

ชนิดของตัวอย่าง	รายการตรวจ วิเคราะห์	ปริมาณตัวอย่างส่ง ตรวจ	เทคนิคการ วิเคราะห์/ มาตรฐานอ้างอิง
1. ของกลางยาเสพติด ให้โทษประเภทที่ 1 (นำส่งโดยตำรวจ)	ตรวจเอกลักษณ์ Methamphetamine Amphetamine Ephedrine MDMA, MDE, MDA	<u>ของกลางทางคดี</u> - ยาบ้า 1-14 เม็ด หรือ น้อยกว่า 1.5 กรัม - ยาอี 1-4 เม็ด หรือ น้อยกว่า 1.5 กรัม - ยาไอซ์ ไม่นเกิน 375 มิลลิกรัม	TLC/GC-MS based on UNODC
2. ของกลางยาเสพติด ให้โทษประเภทที่ 5 และของกลางอื่นๆ (นำส่งโดยตำรวจ)	ตรวจเอกลักษณ์ กัญชา พืชกระท่อม	<u>ของกลางทางคดี</u> - พืชสด พืชแห้ง - กากพืชผ่านการทำต้ม - น้ำต้มใบพืช - เครื่องดื่มที่ใส่กัญชา	TLC / LC-MS based on UNODC and Clark

ชนิดของตัวอย่าง	รายการตรวจ วิเคราะห์	ปริมาณตัวอย่างส่ง ตรวจ	เทคนิคการ วิเคราะห์/ มาตรฐานอ้างอิง
3. ของกลางวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท (นำส่งโดยตำรวจ)	ตรวจเอกลักษณ์ วัตถุออกฤทธิ์ฯ เช่น ไดอะซีแพม อัลปราโซแลม โคลนาซีแพม	- ไม่เกิน 30 เม็ด/แคปซูล	TLC / เครื่องมือพิเศษ
4. ยาคืออื่นๆ ประเภทยาแผนปัจจุบันที่ไม่ใช่ยาเสพติดหรือวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท เช่น ยาแก้ไอ ยาเสริม สมรรถภาพทางเพศ เป็นต้น (นำส่งโดยตำรวจ/ สสจ.)	ตรวจเอกลักษณ์ยาแผนปัจจุบัน เช่น Chlorpheniramine Diphenhydramine Dextromethorphan Sildenafil Tadalafil Vardenafil Tramadol เป็นต้น	สุ่มมาเป็นจำนวนอย่างน้อย 10 ยารากที่สองของ จำนวนหน่วยการใช้หรือ ภาชนะบรรจุ (ของ กลาง ยา แผน ปัจจุบัน ที่เหลือศูนย์ฯ จะส่งคืนผู้นำส่ง)	1. เคมีฟิสิกส์ 2. เครื่องมือพิเศษ

- *** ศูนย์ฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการปฏิเสธตัวอย่าง กรณีที่ศูนย์ฯ ไม่มีศักยภาพในการตรวจวิเคราะห์เพียงพอ เนื่องจากไม่มีเครื่องมือวิเคราะห์มาตรฐาน สารเคมี เพื่อให้ไม่ให้เป็นการทำลายสภาพตัวอย่างหรือจำนวนตัวอย่าง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อรูปคดีในภายหลัง
- *** ผู้นำส่งต้องตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับคดีทั้งหมดให้ถูกต้องครบถ้วน หากพบข้อผิดพลาดภายหลังออกรายงานผลการทดสอบ จะไม่สามารถแก้ไขรายงานได้
- *** ของกลางต้องนำส่งโดยเร็วตามที่ระเบียบกำหนด เพื่อลดความเสี่ยงต่อการสูญเสียน้ำหนักจากการระเหยแห้งและการเน่าเสีย
- *** ของกลางยาเสพติดและวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทที่มีน้ำหนักหรือจำนวนเกินกว่าที่กำหนด อาจจำเป็นต้องหาปริมาณ ซึ่งทางศูนย์ฯ ยังไม่เปิดให้บริการ โดยขอให้ส่งต่อหน่วยงานอื่นที่ตรวจหาสารบริสุทธิ์โดยตรง
- *** ไม่รับส่งต่อของกลางยาเสพติด ผู้ส่งต้องดำเนินการส่ง ณ ห้องปฏิบัติการอื่น ๆ ด้วยตนเอง
- *** ของกลางยาคือจากตำรวจที่ไม่มีพหุติการณณ์เกี่ยวข้องกับยาเสพติด จะมีค่าบำรุงการตรวจวิเคราะห์ด้วย
- *** ไม่รับตรวจวัตถุเสพติดที่ไม่ใช่งานคดี

ชนิดของตัวอย่าง	รายการตรวจ วิเคราะห์	ปริมาณตัวอย่างส่ง ตรวจ	เทคนิคการ วิเคราะห์/ มาตรฐานอ้างอิง
5. ยาแผนปัจจุบัน (ยาสำเร็จรูป)	- ตรวจเอกลักษณ์ (ระบุชื่อตัวยาสำคัญ)	1. วัตถุประสงค์ที่เป็นยา - ผง 5-10 กรัม - ของเหลว 100 มล	1. เคมีฟิสิกส์ 2. เครื่องมือพิเศษ
	- ปริมาณตัวยา (รวมเอกลักษณ์ยา)	2. ยาสำเร็จรูป (ตาม ข้อกำหนดเภสัชตำรับ)	1. เคมีฟิสิกส์ 2. เครื่องมือพิเศษ
	- Dissolution - Modified Release	- ยาเม็ด/ยาแคปซูล จำนวน 100 เม็ด/ แคปซูล - ยาฉีดปริมาตรไม่เกิน 3 มล. จำนวน 30 หลอด/ขวด	1. เคมีฟิสิกส์ 2. เครื่องมือพิเศษ
	- Content Uniformity	- ยาฉีดปริมาตร มากกว่า 3 มล. แต่ไม่ เกิน 30 มล. จำนวน 20 หลอด/ขวด	1. เคมีฟิสิกส์ 2. เครื่องมือพิเศษ
	- Disintegration	- ยาฉีดปริมาตร มากกว่า 100 มล. จำนวน 5 ขวด	เครื่องมือพิเศษ
	- Weight variation (กรณีไม่ต้องใช้ ปริมาณตัวยาคำนวณ)	- ยาน้ำรับประทาน 5 - 10 ขวด - ครีม/ขี้ผึ้ง/ยาบรรจุ ของ 5-10 หลอด/ซอง	1. เคมีฟิสิกส์ 2. เครื่องมือพิเศษ
	- Weight variation (กรณีต้อง ใช้ปริมาณ ตัวยาคำนวณด้วย)		1. เคมีฟิสิกส์ 2. เครื่องมือพิเศษ
	- Impurities/Related substances		เครื่องมือพิเศษ
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		เคมีฟิสิกส์	

ชนิดของตัวอย่าง	รายการตรวจ วิเคราะห์	ปริมาณตัวอย่างส่ง ตรวจ	เทคนิคการ วิเคราะห์/ มาตรฐานอ้างอิง
6. ยาแผนโบราณ / วัตถุเสพติด สมุนไพร / ผลิตภัณฑ์ยา สมุนไพร/ ผลิตภัณฑ์เสริม อาหาร/ กาแฟลดความอ้วน	- ตรวจเอกลักษณ์ - สารสเตียรอยด์ - ตรวจเอกลักษณ์ยา แผน ปัจจุบันอื่นๆ เช่น กลุ่มยา แก้ปวด และแก้ก้อเสบชนิด NSAIDs Benzodiazepine - ยาลดความอ้วน - ยาเสริมสมรรถภาพ เพศชาย	- ยามผง ยาเม็ด ยา แคปซูล กาแฟ ลด ความอ้วน อย่างน้อย 20 กรัม - ยา ก ว น แล ะ ย า ลูกกลอน อย่างน้อย 40 กรัม - ยาน้ำ อย่างน้อย 140 มิลลิลิตร	TLC based on Clark
7.สมุนไพร / วัตถุเสพติด สมุนไพร/ ผลิตภัณฑ์ยา สมุนไพร	- ปริมาณโลหะหนัก ● ตะกั่ว ● สารหนู ● แคดเมียม ●ปรอท - ปริมาณเคอร์คูมินอยด์ ใน ไขมันชั้น - ปริมาณแอนโดรกราโฟไลด์ในฟ้า ทะลายโจร	50 กรัม 50 กรัม 50 กรัม	THP GF-AAS GF- AAS GF-AAS Mercury analyzer THP/Spectro photometry THP/ HPLC
8.เครื่องสำอางและวัตถุ อันตรายที่ใช้ ครีวเรือน	- ตรวจเอกลักษณ์สาร ห้ามใช้ใน ครีมสิวฝ้า ทาหน้า ● สารประกอบปรอท ● ไฮโดรควิโนน ● กรดเรทีโนอิก ● สารสเตียรอยด์ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	กรณีตรวจสารห้ามใช้ทั้ง 4 ชนิด อาจส่งตัวอย่าง เพียง 100 กรัม 50 กรัม 50 กรัม 50 กรัม 100 กรัม 50 กรัม / มิลลิลิตร	DMSC & ASEAN Harmonised method By - Chemical test - TLC, Spectro- photometry - HPLC - เคมีฟิสิกส์

3.2 การตรวจวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา

ชนิดของตัวอย่าง	รายการตรวจ วิเคราะห์	ปริมาณตัวอย่างส่ง ตรวจ	เทคนิคการ วิเคราะห์/ มาตรฐานอ้างอิง
1. เครื่องสำอางทุกประเภท ให้ตรวจ รายการที่ 1-5 (ยกเว้นกรณีที่มีส่วนผสมของ สมุนไพรให้ตรวจรายการที่ 6 ด้วย)	1. จำนวนแบคทีเรียที่เจริญโดย ใช้อากาศ	อย่างน้อย 200 กรัม หรือ 200 มิลลิลิตร	Microbiological test based on USP, ISO /ตามประกาศ กระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่ 40 พ.ศ. 2548
	2. ยีสต์และราที่เจริญโดย ใช้ อากาศ		
	3. <i>P.aeruginosa</i>		
	4. <i>S.aureus</i>		
	5. <i>C.albicans</i>		
	6. <i>Clostridium spp.</i>		
2. ยา - ยาแผนปัจจุบัน - ยาแผนโบราณ - สมุนไพร - วัตถุดัดแปลงสมุนไพร - ผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพร	1. Total aerobic microbial count	อย่างน้อย 200 กรัม หรือ 200 มิลลิลิตร	Microbiological test based on Thai Herbal Pharmacopoeia (TP 2005) (THP 2017-2020) (THP 2021)
	2. Total combined yeasts and mould count		
	3. Bile tolerant gram negative bacteria		
	4. <i>E.coli</i>		
	5. <i>S.aureus</i>		
	6. <i>Salmonella spp.</i>		
	7. <i>Clostridium spp.</i>		
	8. <i>P. aeruginosa</i>		

3.2 การตรวจวิเคราะห์กัญชา/ ผลิตภัณฑ์จากกัญชา-กัญชง

ชนิดของตัวอย่าง	รายการตรวจ วิเคราะห์	ปริมาณตัวอย่างส่ง ตรวจ	เทคนิคการ วิเคราะห์/ มาตรฐานอ้างอิง
พืชกัญชา-กัญชง (สด/แห้ง) สารสกัด น้ำมันกัญชา เครื่องสำอาง	<u>ปริมาณสารสำคัญ</u> - THC - CBD	ตัวอย่างสด 100 กรัม ตัวอย่างแห้ง 10 กรัม สารสกัด 10 กรัม,มล. น้ำมันกัญชา 10 กรัม,มล. เครื่องสำอาง 50 กรัม,มล.	HPLC HPLC
	<u>ปริมาณโลหะหนัก</u> - ตะกั่ว - สารหนู - แคดเมียม - ปรอท	ตัวอย่างแห้ง 50 กรัม สารสกัด 10 กรัม,มล. น้ำมันกัญชา 30 กรัม,มล. เครื่องสำอาง 50 กรัม,มล.	GF-AAS GF-AAS GF-AAS Mercury analyzer
	<u>การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์</u> รายการเชื้อที่ตรวจตามมาตรฐานที่ เกี่ยวข้อง ด้านยา/สมุนไพร/เครื่องสำอาง	อย่างน้อย 200 กรัม หรือ 200 มิลลิลิตร	Micro biological examination

หมายเหตุ

- การส่งตรวจผลิตภัณฑ์สุขภาพจากกัญชา จะต้องแนบใบอนุญาตครอบครอง / ผลิต มาด้วยเสมอ
- ข้อมูลอัตราค่าบริการให้อ้างอิงตามระเบียบกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ว่าด้วยอัตราค่าบริการและการตรวจวิเคราะห์ และให้บริการที่เป็นฉบับปัจจุบัน สามารถตรวจสอบข้อมูลได้จาก
<https://service.dmasc.moph.go.th/dmascservice/>
- ข้อมูลอัตราระยะเวลาการให้บริการ สามารถตรวจสอบข้อมูลได้จาก
https://drive.google.com/drive/folders/16n4RGWIHMqJgXvWjfYiHMFVFO_27pwsRJ
- ข้อมูลอัตราช่วงค่าขีดความสามารถผลการทดสอบ (Range of Laboratory Activity) ของห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี 2567 สามารถตรวจสอบข้อมูลได้จาก
<https://rpsc11.dmasc.moph.go.th/page-view/19>
- ข้อมูลการได้รับการรับรองความสามารถทางห้องปฏิบัติการสามารถ สามารถตรวจสอบข้อมูลได้จาก
https://moph.cc/RMPC11_ISOIEC17025

งานรังสีและเครื่องมือแพทย์

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อลดอันตรายจากการใช้งานเครื่องเอกซเรย์ที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย และผู้ใช้เครื่อง บุคคลที่ทำงานในบริเวณใกล้เคียง และประชาชนทั่วไป
- 1.2 เพื่อคุ้มครองผู้บริโภค ให้ได้รับบริการถ่ายภาพรังสีจากเครื่องเอกซเรย์ที่ได้มาตรฐาน
- 1.3 เพื่อตรวจสอบ และปรับเทียบเครื่องเอกซเรย์ให้ได้มาตรฐานก่อนการใช้งาน และเมื่อจำเป็นต้องซ่อมแซมแก้ไข
- 1.4 เพื่อการศึกษาวิจัยด้านรังสีเครื่องมือแพทย์

2. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- 1.1 ระเบียบกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ว่าด้วยอัตราบำรุงการตรวจวิเคราะห์และให้บริการ (ฉบับที่ 11) พ.ศ.2565
- 1.2 ประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่อง มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย พ.ศ.2566
- 1.3 กฎกระทรวงการแจ้งการครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีเพื่อการวินิจฉัยทางการแพทย์ พ.ศ. 2566
- 1.4 กฎกระทรวงกำหนดเครื่องกำเนิดรังสีเพื่อกำวินิจฉัยทางการแพทย์ ที่ผู้ดำเนินการไม่ต้องขอรับใบอนุญาตตามมาตรา 26 พ.ศ. 2566
- 1.5 กฎกระทรวงมาตรฐานความปลอดภัยของเครื่องกำเนิดรังสี เพื่อกำวินิจฉัยทางการแพทย์ที่ต้องแจ้งการมีไว้ในครอบครองหรือใช้ พ.ศ. 2566

2. การดำเนินการขอรับบริการ

- 2.1 ยื่นหนังสือขอรับบริการ หรือกรอกแบบฟอร์มขอใช้บริการทดสอบเครื่องเอกซเรย์ และห้องเอกซเรย์ (WS 41 00 101/2)
- 2.2 ชำระเงินค่าบำรุงการตรวจวิเคราะห์ (ค่าทดสอบ) โปรดศึกษารายละเอียดในแบบฟอร์ม
- 2.3 แนบหลักฐานการชำระเงินพร้อมกับหนังสือขอรับบริการ หรือแบบฟอร์มขอใช้บริการ
- 2.4 เมื่อศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี ได้รับเอกสารพร้อมหลักฐานการชำระเงินครบถ้วน จะติดต่อกลับเพื่อบันทึกวันที่จะเข้าทดสอบภายใน 5 วัน หากไม่ได้รับการติดต่อกลับภายในเวลาที่กำหนด โปรดแจ้งให้ศูนย์ฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ระยะเวลารอคอยการดำเนินการเข้าทดสอบไม่เกิน 30 วัน นับจากวันที่เอกสาร และการชำระเงินครบถ้วน
- 2.5 ช่องทางการขอรับบริการ (ยื่นด้วยตนเอง จดหมาย โทรสาร หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์)

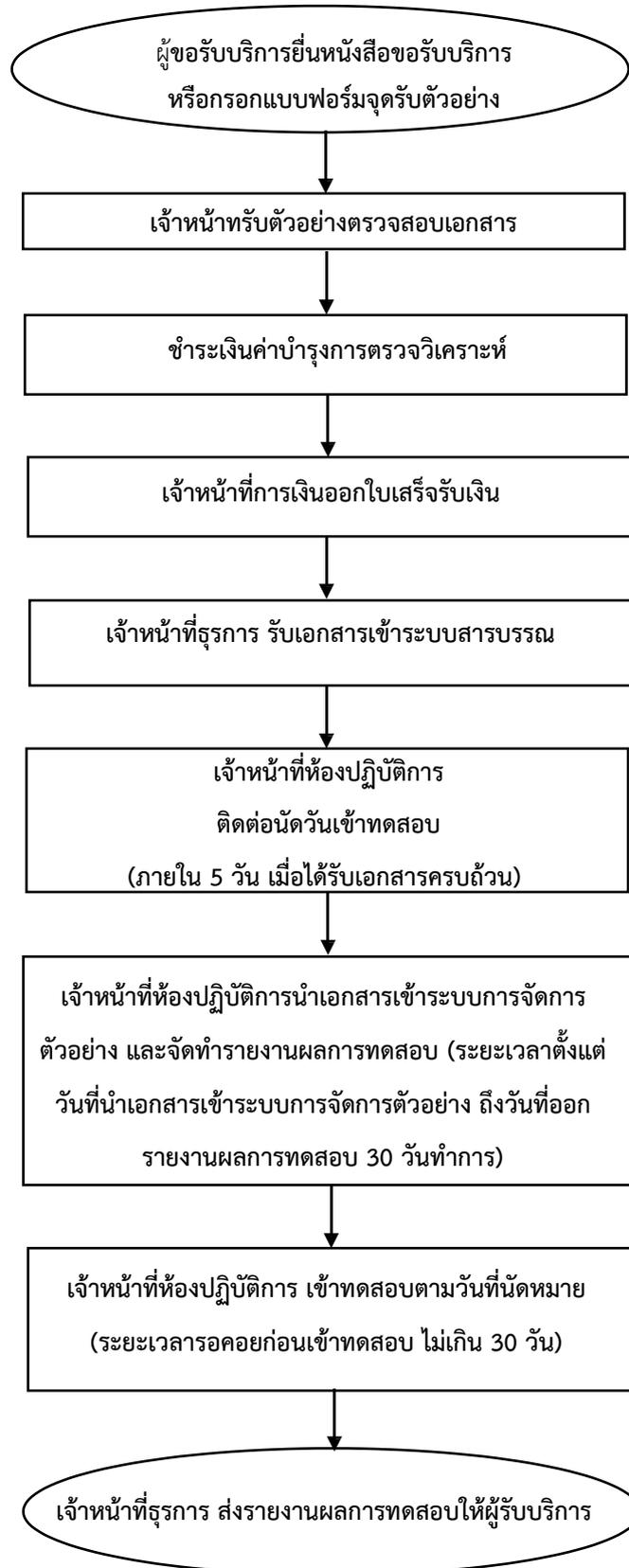
ตารางที่ 4 การให้บริการด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์

รายละเอียดการให้บริการ/ ผลิตภัณฑ์
1. เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปี
2. เครื่องเอกซเรย์แบบหมุนได้ (แบบ C-Arm, O-Arm, G-Arm)
3. เครื่องเอกซเรย์ทั่วไป
4. เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่
5. เครื่องเอกซเรย์สัตว
6. เครื่องเอกซเรย์ระบบหลอดเลือด ระนาบเดียว
7. เครื่องเอกซเรย์ระบบหลอดเลือด สองระนาบ
8. เครื่องเอกซเรย์จำลองการฉายรังสี (X-ray simulator)
9. เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์
10. เครื่องเอกซเรย์เต้านม
11. เครื่องเอกซเรย์ทันตกรรม
12. เครื่องเอกซเรย์ตรวจความหนาแน่นกระดูก
13. เครื่องเอกซเรย์ตรวจสัมภาระและเครื่องเอกซเรย์อุตสาหกรรมอื่นๆ
14. เครื่องเอกซเรย์วิเคราะห์หัวใจ
15. ตรวจสอบความปลอดภัยจากรังสีของห้องเอกซเรย์วินิจฉัย
16. ตรวจสอบความปลอดภัยจากรังสีของรถเอกซเรย์วินิจฉัย
17. เอกซเรย์อื่นๆ
18. เครื่องเอ็มอาร์ไอ
19. การตรวจสอบความปลอดภัยห้องเอ็มอาร์ไอ

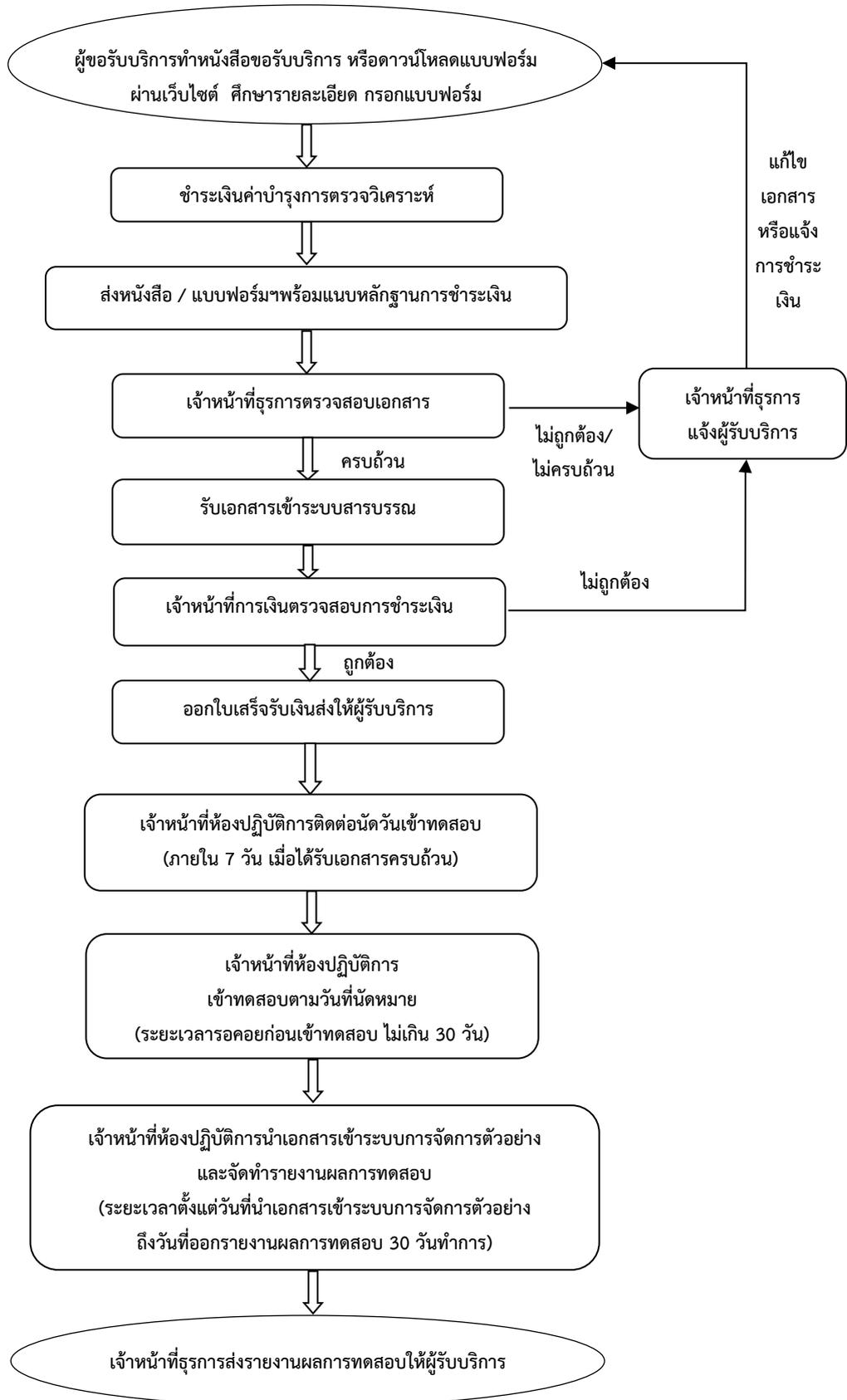
หมายเหตุ

- ระยะเวลาทดสอบเริ่มนับตั้งแต่วันที่นำเอกสารเข้าระบบการรับตัวอย่างออกหมายเลขทดสอบถึง วันที่ออกรายงานผลการทดสอบ ทั้งนี้ การออกหมายเลขทดสอบจะดำเนินการหลังจากได้ ทดสอบเครื่องเอกซเรย์แล้ว
- ข้อมูลอัตราค่าบริการให้อ้างอิงตามระเบียบกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ว่าด้วยอัตราค่าบริการและการตรวจวิเคราะห์และให้บริการที่เป็นฉบับปัจจุบัน สามารถตรวจสอบข้อมูลได้จาก <https://service.dmsc.moph.go.th/dmscservice/>
- ช่วงค่าขีดความสามารถผลการทดสอบ (Range of Laboratory Activity) ของห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี 2568 สามารถตรวจสอบข้อมูลได้จาก <https://rpsc11.dmsc.moph.go.th/page-view/19>
- ข้อมูลการได้รับการรับรองความสามารถทางห้องปฏิบัติการ สามารถดูได้จากภาคผนวก หรือ <https://rpsc11.dmsc.moph.go.th/page-view/20>

ขั้นตอนการขอรับบริการ กรณียื่นด้วยตนเอง



ขั้นตอนการขอรับบริการ กรณียื่นผ่านช่องทางจดหมาย โทรสาร หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์



งานพิษวิทยา

1. วัตถุประสงค์ในการตรวจวิเคราะห์

- 1.1 กรณีเกิดการเจ็บป่วยของบุคคล โดยไม่มีสาเหตุทางพยาธิสภาพและสันนิษฐานว่าอาจเกิดจากการได้รับสารเป็นพิษ ทั้งนี้เพื่อหาสาเหตุและนำไปประกอบผลทางอรรถคดี การบำบัดรักษาโรค และป้องกันความเป็นพิษที่อาจเกิดขึ้นอีก (ยกเว้นกรณีเสียชีวิต)
- 1.2 คัดแยกผู้เสพสารเสพติด เพื่อการบำบัดรักษา และป้องกันปราบปรามยาเสพติด

2. ประเภทของการให้บริการตรวจวิเคราะห์ มีดังนี้

- 2.1 สารที่ระเหยได้ (Volatile substances and Gases)
 - 2.1.1 ไซยาไนด์ (Cyanide)
 - 2.1.2 แอลกอฮอล์ (Alcohol) ได้แก่ Methanol, Ethanol
 - 2.1.3 แอลดีไฮด์ (Aldehydes) ได้แก่ ฟอร์มาลีน
 - 2.1.4 ตัวทำละลายต่างๆ (Solvent) ได้แก่ Benzene, Toluene, Acetone
- 2.2 โลหะหนัก (Metals)
 - 2.2.1 ปริมาณตะกั่วในเลือด
 - 2.2.2 ปริมาณแคดเมียมในเลือด
 - 2.2.3 ปริมาณสารหนูในน้ำจากสิ่งแวดล้อม
- 2.3 ยารักษาโรคและสารเสพติด (Drugs and Narcotic drugs) ตรวจเฉพาะตัวอย่าง ปัสสาวะ และน้ำจากกระเพาะอาหาร
 - 2.3.1 ยาแก้ปวด
 - 2.3.2 สารเสพติด
 - 2.3.3 ยานอนหลับ
 - 2.3.4 ไนโตรัสออกไซด์
- 2.4 สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides)
 - 2.4.1 สารเคมีกำจัดแมลง (Insecticide) กลุ่มต่าง ๆ ดังนี้
 - กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต (Organophosphate Insecticide) เช่น Parathion, Malathion, Phosdrin
 - กลุ่มออร์กาโนคลอรีน (Organochlorine) เช่น Endosulfan, Endrin, Heptachlor
 - กลุ่มคาร์บาเมต (Carbamate insecticides) เช่น Methomyl, Carbofuran
 - กลุ่มไพรีทรอยด์ (Pyrethroides) เช่น Deltamethrin, Permethrin
 - 2.4.2 สารเคมีกำจัดวัชพืช (Herbicide) เช่น Paraquat
- 2.5 อนุมูลพิษ (Toxic anions) เช่น Nitrate , Nitrite
- 2.6 กรดและด่าง (Acid and Alkali) ต่างๆ เช่น Sulfuric acid, Hydrochloric acid

3. การเก็บ และส่งวัตถุตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์สารเป็นพิษทั่วไป

3.1 ประเภทวัตถุตัวอย่างที่จะต้องเก็บส่งตรวจ

3.1.1 ซึ่วัตถุจากผู้ป่วย ได้แก่ อาเจียน น้ำล้างกระเพาะ น้ำจากกระเพาะ เลือด ปัสสาวะ เป็นต้น

3.1.2 วัตถุตัวอย่างอื่นๆ เช่น ยารักษาโรค สารเคมีที่บริเวณใกล้เคียงผู้ป่วย อาหารที่สงสัยว่ามีสารพิษ

3.2 รายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและส่งวัตถุตัวอย่าง

3.2.1 อาเจียนน้ำล้างกระเพาะ ครั้งแรก เก็บส่งทั้งหมด ไม่ใส่ยากันบูด

3.2.2 เลือด เก็บเลือดจากผู้ป่วย 2 ซีซี. โดยเจาะจากเส้นเลือดดำตรงข้อพับแขน ต้องระวังคุณภาพของเลือดตัวอย่าง เพื่อป้องกันการสลาย กรณีสืบหาสารเป็นพิษที่ระเหยได้ ควรระมัดระวังสิ่งที่เจือปนต่างๆ เช่น การเจาะเลือดเพื่อหาแอลกอฮอล์ ให้ใช้ยาฆ่าเชื้ออื่น ได้แก่ betadine ทาผิวแทนแอลกอฮอล์ กรณีศพที่ไม่สามารถเจาะเลือดได้แล้วให้ใช้เลือดจากหัวใจ

3.2.3 ซึร์ม พลาสมา เก็บจากผู้ป่วย 1-2 ซีซี.

3.2.4 ปัสสาวะจากผู้ป่วย (กรณีตรวจสารเสพติด) เก็บปัสสาวะภายใน 24 ชั่วโมง และส่งตรวจภายใน 7 วัน หลังจากเก็บตัวอย่าง ซึ่งปริมาณตัวอย่างที่ส่งตรวจสารเสพติดควรปฏิบัติดังนี้

■ ตรวจยาบ้า	ปริมาณตัวอย่างไม่น้อยกว่า	15	มิลลิลิตร
■ ตรวจยาอี	ปริมาณตัวอย่างไม่น้อยกว่า	15	มิลลิลิตร
■ ตรวจกัญชา	ปริมาณตัวอย่างไม่น้อยกว่า	20	มิลลิลิตร
■ ตรวจพืชกระท่อม	ปริมาณตัวอย่างไม่น้อยกว่า	40	มิลลิลิตร
■ ตรวจมอร์ฟิน	ปริมาณตัวอย่างไม่น้อยกว่า	40	มิลลิลิตร
■ ตรวจโคเคน	ปริมาณตัวอย่างไม่น้อยกว่า	40	มิลลิลิตร
■ สารกลุ่มเบนโซไดอาซีปีนส์	ปริมาณตัวอย่างไม่น้อยกว่า	40	มิลลิลิตร
■ ตรวจคีตามีน	ปริมาณตัวอย่างไม่น้อยกว่า	15	มิลลิลิตร

3.2.5 กรณีตัวอย่างปัสสาวะผู้ต้องสงสัย ให้ปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการตรวจหรือทดสอบว่าบุคคลหรือกลุ่มบุคคลใดมีสารเสพติดอยู่ในร่างกายหรือไม่

3.2.6 อาหารที่สงสัยว่ามีสารเป็นพิษ วิธีเก็บและนำส่งตัวอย่าง ดูในรายละเอียดคำแนะนำการเก็บและส่งวัตถุตัวอย่างอาหาร

3.2.7 วัตถุตัวอย่างอื่นๆ ที่สงสัยว่ามีสารพิษ ส่งประมาณ 500 กรัม ถ้ามีตัวอย่างไม่พอเก็บส่งให้มากที่สุด

3.3 การใส่สารกันบูด วิธีที่ดีที่สุดในการรักษาคุณภาพตัวอย่างคือ แช่ตัวอย่างให้เย็นจัด หรือแช่แข็งไว้ตลอดเวลาจนถึงเวลาตรวจ ถ้าไม่สะดวกจึงใส่สารกันบูด ตัวอย่างเลือดใส่ 1 % โซเดียมฟลูออไรด์ อาเจียน หรือน้ำล้างกระเพาะใส่เกลือ 1 ส่วน ต่อตัวอย่าง 4 ส่วน สำหรับตัวอย่างที่ตรวจหาแอลกอฮอล์ทุกชนิดไม่ต้องด้วยแอลกอฮอล์ควรใช้น้ำเกลือ

3.4 ภาชนะสำหรับใส่บรรจุวัตถุตัวอย่าง ภาชนะสะอาด ขนาดใหญ่ พอเหมาะไม่แตกง่ายมีฝาหรือจุกปิดสนิทอาจใช้ภาชนะประเภทพลาสติก เช่น ขวด กลอง ไม่ควรบรรจุในถุงพลาสติก

- 3.5 การปิดฉลาก ต้องปิดฉลากบนภาชนะบรรจุตัวอย่างทุกชิ้น ระบุชนิดตัวอย่างที่บรรจุ ชื่อของผู้ส่ง หรือสถานที่นำส่ง เลขที่นำส่ง (กรณีส่งจากหน่วยงานราชการ) ควรเขียนด้วยปากกาลูกลื่น หรือปากกาทันน้ำ
- 3.6 ข้อเสนอแนะการเก็บ และส่งตัวอย่างเกี่ยวกับคดี ต้องทำหลักฐานการเก็บประทับตราครั้ง และต้องระมัดระวังในการสับเปลี่ยนวัตถุของกลาง
- 3.7 รายละเอียดข้อมูลการเกิดพิษ ควรแจ้งรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเกิดพิษ เช่น เวลาเริ่มมีอาการพิษ อาการป่วย ฯลฯ ซึ่งมีความสำคัญมาก โดยใช้เป็นแนวทางในการตรวจวิเคราะห์ว่าควรจะหาสารพิษชนิดใด หรือประเภทใด เพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาในการตรวจวิเคราะห์

หมายเหตุ ควรส่งตัวอย่างในปริมาณตามที่ได้แนะนำไว้ในตารางการให้บริการงานพิษวิทยา

4. การเก็บและส่งวัตถุตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์โลหะมีพิษในชีวิตประจำวัน

ชีวิตประจำวันที่ต้องการตรวจหาโลหะเป็นพิษ ได้แก่ เลือด ซีรัมหรือพลาสมา ปัสสาวะ เส้นผม หรือวัตถุอื่นๆ ควรรีบจัดส่งโดยเร็ว ถ้าไม่สามารถนำส่งได้ทันทีควรเก็บตัวอย่างไว้ในตู้เย็น ต้องคำนึงถึงความสะดวกของภาชนะใส่ตัวอย่าง ปิดฉลากภาชนะ แจ้งชื่อและชนิดของโลหะที่ต้องการตรวจ ควรบอกรายละเอียดอาการของผู้ป่วย และยาที่ใช้รักษา (ความแน่นอนของผลวิเคราะห์ขึ้นอยู่กับวิธีการเก็บและส่งวัตถุตัวอย่างเป็นสิ่งสำคัญ)

4.1 เลือด

4.1.1 ตรวจปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือด ใช้ Whole Blood 2 มิลลิลิตร ตรวจหาสารมึนเมาในเลือด ใช้ Whole Blood 5 มิลลิลิตร เก็บในหลอดที่มีสารกันเลือดแข็งชนิด NaF (ฟาสีเทา) ควรนำส่งห้องปฏิบัติการทันที หรือเก็บไว้ที่ตู้เย็น 2 – 8 องศาเซลเซียส ก่อนนำส่งในวันเปิดทำการ (เก็บได้นาน 1 เดือน)

4.1.2 ตรวจปริมาณตะกั่วหรือแคดเมียมในเลือด ใช้ Whole Blood 2 มิลลิลิตร เก็บในหลอดที่มีสารกันเลือดแข็งชนิด EDTA (ฟาสีม่วง) ควรนำส่งห้องปฏิบัติการทันที หรือเก็บไว้ที่ตู้เย็น 2 – 8 องศาเซลเซียส ก่อนนำส่งในวันเปิดทำการ

4.2 ปัสสาวะ เก็บนำส่งในภาชนะพลาสติก หรือขวดแก้วที่ล้างสะอาด โดยเก็บปัสสาวะภายใน 24 ชั่วโมง อาจแบ่งนำส่งตัวอย่างอย่างน้อย 50 ซีซี แต่ต้องบอกปริมาตรรวมทั้งหมดที่ได้เก็บไว้แล้ว มาบนฉลาก

4.3 ซีรัมหรือพลาสมา ควรแยกจากเลือดโดยเร็ว ถ่ายใส่ภาชนะที่สะอาด ปิดฉลาก

5. วิธีล้างภาชนะที่ใส่ตัวอย่าง

ควรเขย่าล้างภาชนะด้วย 10% กรดไนตริก และล้างให้หมดกรดด้วยน้ำกลั่น แล้วอบให้แห้ง

หมายเหตุ คำแนะนำการเก็บและส่งตัวอย่าง ดังแบบนำส่งตรวจหาโลหะเป็นพิษในชีวิตประจำวัน (F 41 00 127)

และควรส่งตัวอย่างปริมาณตามที่ได้แนะนำไว้ในตารางที่ 5 การให้บริการงานพิษวิทยา

6. แบบนำส่งเพื่อหาสารเป็นพิษ

แบบนำส่งนี้จัดทำขึ้น เพื่อความเรียบร้อยถูกต้องและสะดวกในการแจ้งวัตถุประสงค์การส่งตัวอย่างตรวจวิเคราะห์โดยให้กรอกข้อความให้ครบถ้วนในแบบนำส่ง ดังต่อไปนี้

6.1 F 41 00 126 สำหรับการส่งตัวอย่าง โดยแพทย์ผู้รักษาจากโรงพยาบาลและสถานพยาบาล

6.2 F 41 00 127 สำหรับส่งตรวจหาโลหะเป็นพิษในชีวิตประจำวัน

6.3 F 41 00 128 แบบนำส่งตรวจตัวอย่างสำหรับเอกซน งานยา สมุนไพร วัตถุเสพติด เครื่องสำอางและ
พิษวิทยาสำหรับการส่งตัวอย่างที่เอกซนมีความประสงค์ต้องการส่งตัวอย่างตรวจ

7. หนังสือนำส่งปัสสาวะเพื่อตรวจพิสูจน์หาสารเสพติด

F 41 00 179 หนังสือนำส่งปัสสาวะเพื่อตรวจพิสูจน์หาสารเสพติด พร้อมคำแนะนำใช้แบบนำส่ง

ตารางที่ 5 การให้บริการและค่าบำรุงการตรวจวิเคราะห์งานพิษวิทยา

รายการ ตรวจ วิเคราะห์	ชนิด/ปริมาณ ตัวอย่าง ส่งตรวจ	วิธี/ เทคนิคการวิเคราะห์
1. ตัวอย่างทางด้าน พิษวิทยา 1.1 สารพิษไม่ทราบ ชนิด <ul style="list-style-type: none"> ▪ ตัวอย่างทั่วไป ▪ ตัวอย่างจากผู้ป่วย 	<ul style="list-style-type: none"> - น้ำ 1,000 มล. - ตัวอย่างอื่นที่ สงสัย - น้ำล้างกระเพาะ ,อาเจียน เก็บ ทั้งหมด ห้ามใส่ วัตถุกันเสีย - เลือด 5 มล. - ปัสสาวะ 50 มล. 	<ul style="list-style-type: none"> - Chemical Test - TLC - GC - GC- MS - Spectrophotometry - HPLC - AAS

รายการ ตรวจวิเคราะห์	ชนิด/ปริมาณ ตัวอย่าง ส่งตรวจ	วิธี/ เทคนิคการวิเคราะห์
1.2 สารพิษทราบ ชนิด - แอลกอฮอล์ใน เลือด - โลหะเป็นพิษ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ตะกั่วใน เลือด ▪ แคดเมียมในเลือด - ตรวจพิสูจน์สาร เสพติด (Confirm test ชนิดสารละ) - ไนโตรสออกไซด์ (ตรวจเอกลักษณ์ยา)	- เลือด 2 มล. - ซีรัม 2 มล. - เลือด 2 มล. - ปัสสาวะ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ยาบ้า, ยาอี, ยาเค ▪ กัญชา ▪ มอร์ฟิน และ โคเดอีน ▪ พิษกระท่อม ▪ เบนโซไดอา ซีปินส์ - ท่อบรรจุแก๊ส	- GC - AAS - GC-MS/TLC - GC-MS - GC-MS - GC-MS - GC-MS - GC-MS
2. ตัวอย่างจาก สิ่งแวดล้อม 2.1 สารเคมีกำจัด ศัตรูพืช และสัตว์ (ชนิดละ) 2.2 โลหะเป็นพิษ (ชนิดละ)	- น้ำ 2 ลิตร - น้ำ 1 ลิตร (เติม HNO ₃ เข้มข้น หรือ HCl เข้มข้น 5 มล. ต่อน้ำ 1 ลิตร)	- Chemical Test - TLC - GC - GC- MS - Spectrophotometer - HPLC - AAS

รายการ ตรวจวิเคราะห์	ชนิด/ปริมาณ ตัวอย่าง ส่งตรวจ	วิธี/ เทคนิคการวิเคราะห์
<p>3. ตัวอย่างอาชีวอนามัย</p> <p>3.1 โลหะเป็นพิษ (ชนิดละ)</p> <p>3.2 ระดับเอนไซม์ โคลิน เอสเตอเรสในซีรัม (ควรส่งทันทีหลังได้รับสารพิษ)</p> <p>3.3 ระดับเอนไซม์โคลิน เอสเตอเรสในเลือด</p> <p>3.4 สารเคมีกำจัด ศัตรูพืช และสัตว์ และ สารพิษอื่นๆ (ชนิดละ)</p>	<p>-</p> <p>- เลือด 2 มล.</p> <p>- ปัสสาวะ 50 มล.</p> <p>- น้ำล้างกระเพาะ ครั้งแรกเก็บ ทั้งหมด ห้ามใส่ วัตถุกันเสีย</p> <p>- ตัวอย่างอื่นที่ สงสัย</p> <p>- ซีรัม 2 มล.</p> <p>- เลือด 2 มล</p> <p>- น้ำล้างกระเพาะ ครั้งแรกเก็บ ทั้งหมดห้ามใส่ วัตถุกันเสีย</p> <p>- ตัวอย่างอื่นที่ สงสัย</p>	<p>- Chemical Test</p> <p>- TLC</p> <p>- GC</p> <p>- GC-MS</p> <p>- Spectrophotometer</p> <p>- HPLC</p> <p>- AAS</p>
<p>3.5 ตรวจพิสูจน์สารเสพติด กลุ่มเบนโดอาซีปีนส์ (Alprazolam และ Diazepam)</p>	<p>ปัสสาวะ 15 มล. ขึ้นไป</p>	<p>GC-MS</p>

รายการ ตรวจวิเคราะห์	ชนิด/ปริมาณ ตัวอย่าง ส่งตรวจ	วิธี/ เทคนิคการวิเคราะห์
3.6 ตรวจเอกลักษณ์และปริมาณ - เอทานอล - ไอโซโพรพานอล - เอ็น-โพรพานอล - เมทานอล	ผลิตภัณฑ์แอลกอฮอล์เพื่อสุxonามัยสำหรับ มีอย่างน้อย 100 มล.	GC/GC-MS
3.7 ตรวจหาปริมาณกัญชา - THC - 11-OH-THC - CBD	พลาสมา 1.5-2 มล.	LC/MS
3.8 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารมึทราใจนีน	ปัสสาวะ 20 มล. ขึ้นไป	GC-MS
3.9 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารมึทราใจนีน	เลือด 5 มล. ขึ้นไป	GC-MS

หมายเหตุ

- ข้อมูลอัตราค่าบริการให้อ้างอิงตามระเบียบกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ว่าด้วยอัตราค่าบริการและการตรวจวิเคราะห์และให้บริการที่เป็นฉบับปัจจุบัน สามารถตรวจสอบข้อมูลได้จาก <https://service.dmsc.moph.go.th/dmscservice/>
- ข้อมูลอัตราระยะเวลาการให้บริการ สามารถตรวจสอบข้อมูลได้จาก https://drive.google.com/drive/folders/16n4RGWIHMqJgxvWjfyiHMFVQ_27pwsRJ
- ข้อมูลอัตราช่วงค่าขีดความสามารถผลการทดสอบ (Range of Laboratory Activity) ของห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี 2567 สามารถตรวจสอบข้อมูลได้จาก <https://rpsc11.dmsc.moph.go.th/page-view/19>
- ข้อมูลการได้รับการรับรองความสามารถทางห้องปฏิบัติการสามารถ สามารถตรวจสอบข้อมูลได้จาก https://moph.cc/RMPC11_ISOIEC17025

งานพยาธิวิทยาคลินิก

1. วัตถุประสงค์ในการตรวจวิเคราะห์

- 1.1 เพื่อตรวจยืนยันผลการตรวจเบื้องต้น
- 1.2 เพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยโรค และติดตามผลการรักษา
- 1.3 เพื่อสนับสนุนการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรค
- 1.4 เพื่อศึกษาทางระบาดวิทยา และศึกษาวิจัยอื่น ๆ

2. การส่งตัวอย่าง มีขอแนะนำดังนี้

- 2.1 ส่งตัวอย่างพร้อมหนังสือนำส่งและใบส่งตรวจโดยต้องระบุชื่อ เพศ อายุ ของผู้ป่วย ระบุรายการวัตถุประสงค์ที่ต้องการตรวจ และผลการตรวจวินิจฉัยเบื้องต้นทางห้องปฏิบัติการให้ชัดเจน

หมายเหตุ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี มีแบบส่งตัวอย่างตรวจวินิจฉัยโรคต่างๆ ซึ่งสามารถดูได้ในภาคผนวกของคู่มือการให้บริการตรวจวิเคราะห์เล่มนี้และควรกรอกรายละเอียดในแบบส่งตัวอย่างให้ครบถ้วน

- 2.2 ต้องมีป้ายแสดงชื่อและนามสกุลที่ชัดเจนติดมากับภาชนะบรรจุตัวอย่างทุกราย โดยชื่อจะต้องตรงกับใบส่งตรวจ และระบุวันที่เจาะเลือด/เก็บตัวอย่าง
- 2.3 ตัวอย่างส่งตรวจเพื่อแยกหาเชื้อก่อโรคต้องเก็บโดยวิธีปลอดเชื้อและส่งห้องปฏิบัติการโดยเร็วที่สุด
- 2.4 กรณี Clotted blood ควรเจาะเลือดจากเส้นเลือดดำใสขวดหรือหลอดที่แห้งและสะอาดปราศจากไขมัน ตั้งทิ้งที่อุณหภูมิห้องให้เลือดแข็งตัว และนำส่งห้องปฏิบัติการทันที หากไม่สามารถนำส่งได้ทันทีควรแยกเก็บซีรัมให้เรียบร้อยแล้วเก็บแช่เย็น แต่ในกรณีของตัวอย่างส่งตรวจทางภูมิคุ้มกันวิทยา ให้เก็บไว้ในช่องแช่แข็งเพื่อรอการส่งตรวจ ซึ่งไม่ควรเกิน 2 สัปดาห์
- 2.5 ภาชนะที่บรรจุตัวอย่างควรปิดให้สนิท และบรรจุหีบห่อที่ถูกต้อง สามารถป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างการขนส่ง
- 2.6 กรณีส่งตัวอย่างโดยรถประจำทาง ผู้ใช้บริการควรโทรศัพท์แจ้งศูนย์ฯ ให้ทราบทุกครั้งโดยระบุวันเวลา เลขทะเบียนรถ ให้ชัดเจน ทั้งนี้ศูนย์ฯจะจัดรถไปรับส่งตรวจ เพื่อป้องกันตัวอย่างสูญหายและเสื่อมสภาพ
- 2.7 การรายงานผลทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) จะรายงานเฉพาะกรณีของโรคที่มีผลกระทบรุนแรงทางสาธารณสุข หรือผู้ให้บริการร้องขอ
- 2.8 ตัวอย่างตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก การส่งตัวอย่างต้องส่งตัวอย่างพร้อมแนบเอกสาร REPORT 03 (หน่วยเก็บตัวอย่างลงทะเบียนการส่งตัวอย่างในระบบ [Krungthai Digital Health Platform \(KTB\)](#) แล้วติดสติ๊กเกอร์ที่หลอดตัวอย่าง ระบุชื่อ-สกุล เลขบัตรประชาชนของคนไข้ วันที่เก็บตัวอย่างเรียบร้อยแล้ว ตัวอย่างในสภาวะอุณหภูมิห้องที่ 15-30 องศาเซลเซียส โดยเก็บให้พ้นแสงและในที่ที่ไม่ร้อนเกินไป

ตารางที่ 6 การให้บริการของห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก

รายการ ตรวจวิเคราะห์	ชนิด/ปริมาณตัวอย่าง ส่งตรวจ	วิธี/ เทคนิคการวิเคราะห์
1. ตรวจวินิจฉัยอัลฟาธาลัสซีเมีย 1 ชนิด Southeast Asia และชนิดไทย	EDTA blood 1 - 2 มล.	Real Time PCR
2. ตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อ HIV 2.1 ในเด็กแรกเกิดที่คลอดจาก แม่ ติดเชื้อ HIV แรกเกิดถึง 4 เดือน ครั้งที่ 1 : แรกเกิด ถึง 7 วัน ครั้งที่ 2 : อายุ 1 เดือน ครั้งที่ 3 : อายุ 2-4 เดือน ครั้งที่ 4 : อายุ \geq 4 เดือน (สำหรับเด็กที่มีความ เสี่ยงสูง แต่มีผล HIV ครั้งที่ 1 และ 2 เป็นลบ เท่านั้น) 2.2 ผู้ที่ตรวจหา Antibody ต่อเชื้อ HIV แล้วให้ผล Indeterminate และไม่ ต้องการรอเจาะเลือดซ้ำในเวลา 3 เดือน	- EDTA blood 1 - 2 มล. (ส่ง ภายในไม่เกิน 1 วันหลังจากเจาะ เลือด) - กระดาษซับเลือด (ไม่เกิน 1 เดือน ภายหลังการเจาะหยุดเลือด)	Real Time PCR /Multiplex Nested DNA PCR
3. ตรวจวินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรซิส	ซีรัม 1- 2 มล.	IFA
4. ตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อริกเก็ตเซีย (Scrub Typhus และ Murine Thyphus) 4.1 ซีรัมเดี่ยว 4.2 ซีรัมคู่	ซีรัม 1- 2 มล.	IFA
5. ตรวจวินิจฉัยโรคไขเลือดออกไขแดงกี	พลาสมาที่ใช้สารกันเลือดแข็ง EDTA / ซีรัม 1-2 มล.	Real time RT-PCR / RT-PCR
6. ตรวจวินิจฉัยโรคไขปวดข้อออกผื่นชิคุนกุนยา	พลาสมาที่ใช้สารกันเลือดแข็ง EDTA / ซีรัม 1-2 มล.	RT-PCR
7. ตรวจวินิจฉัยโรคไขไขชิกกา	พลาสมาที่ใช้สารกันเลือดแข็ง EDTA / ซีรัม 1-2 มล. หรือ ปัสสาวะ 5-10 มล.	Real time RT-PCR
8. การตรวจหาแอนติบอดีชนิด - IgM ต่อไวรัสหัด - IgM ต่อไวรัสหัดเยอรมัน	ซีรัม,พลาสมา ซีรัม,พลาสมา	ELISA ELISA

รายการ ตรวจวิเคราะห์	ชนิด/ปริมาณตัวอย่าง ส่งตรวจ	วิธี/ เทคนิคการวิเคราะห์
9. การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัส ไข้หวัดนก และไข้หวัดใหญ่	- Nasopharyngeal Aspiration - Nasopharyngeal swab - Throat swab	Real time RT-PCR
10. การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสไข้หวัด ใหญ่	- Nasopharyngeal Aspiration - Nasopharyngeal swab - Throat swab	Real time RT-PCR
11. การตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัส ทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS- CoV)	- Nasopharyngeal Aspiration - Nasopharyngeal swab - Throat swab	Real time RT-PCR
12. การตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัส ทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS- CoV) และไวรัสไข้หวัดใหญ่	- Nasopharyngeal Aspiration - Nasopharyngeal swab - Throat swab	Real time RT-PCR
13. ตรวจวินิจฉัยทางเภสัชพันธุศาสตร์ HLA- B*75 allele (ประกอบด้วย HLA- B*15:02, HLA-B*15:08, HLA-B*15:11, HLA-B*15:21, HLA-B*15:31) ในกลุ่มยา กัมชัก Carbamazepine / Oxcarbazepine	EDTA blood 1- 2 มล.	Real time PCR
14. ตรวจวินิจฉัยทางเภสัชพันธุศาสตร์ HLA- B*58:01 allele ในกลุ่ม ยาลดกรด ยूरิก Allopurinol	EDTA blood 1- 2 มล.	Real time PCR
15. ตรวจวินิจฉัยทางเภสัชพันธุศาสตร์ HLA- B*57:01 allele ในกลุ่ม ยาต้าน ไวรัสเอดส์ Abacavir	EDTA blood 1- 2 มล.	Real time PCR
16. ตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโคโร นา 2019 (COVID-19)	- Nasopharyngeal swab - Throat swab - Nasopharyngeal Aspirate - Nasopharyngeal wash - สารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ ส่วนล่าง	Real time RT-PCR

รายการ ตรวจวิเคราะห์	ชนิด/ปริมาณตัวอย่างส่งตรวจ	วิธี/ เทคนิคการวิเคราะห์
17. การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัส ก่อโรคมือเท้าปาก	- อูจจาระ - Throat swab - Nasal Swab - น้ำไขสันหลัง	Real time RT-PCR
19. การตรวจหาสารพันธุกรรมของ monkeypox virus (MPXV)	- ของเหลวในตุ่มน้ำ /ตุ่มหนอง - Swab จากตุ่มแผล - Oropharyngeal swab - EDTA-Blood - Clotted Blood	Real Time PCR
20. การตรวจคัดกรองทารกแรกเกิด แบบเพิ่มจำนวนโรค - การตรวจคัดกรองโรคพันธุกรรม เมตาบอลิก ในกลุ่มสารโมเลกุลเล็ก (IEM) - การตรวจคัดกรองภาวะพร่อง ไทรอยด์ฮอร์โมน (TSH)	- กระดาษซับเลือด (Dry Blood Spot) - กระดาษซับเลือด (Dry Blood Spot)	- Tandem Mass Spectrometry - ELISA
21. การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก	- Cervical swab - self-collected vaginal specimen	HPV DNA Test (Multiplex Real- time PCR)
22. การตรวจหาสารพันธุกรรม เชื้อ <i>Bordetella pertussis</i> (โรคไอ กรน)	- Nasopharyngeal swab ในหลอด ปราศจากเชื้อ โดยใช้ Dacron หรือ Rayon swab เท่านั้น	Real-Time PCR
23. การตรวจยีน NAT2 diplotype ด้วยเทคนิค Real-Time PCR	- EDTA blood 1- 2 มล.	Real time PCR

หมายเหตุ

1. ข้อมูลอัตราค่าบริการให้อ้างอิงตามระเบียบกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ว่าด้วยอัตราค่าบริการและการตรวจวิเคราะห์และให้บริการที่เป็นฉบับปัจจุบัน สามารถตรวจสอบข้อมูลได้จาก
<https://service.dmsc.moph.go.th/dmscservice/>
2. ข้อมูลอัตราระยะเวลาการให้บริการ สามารถตรวจสอบข้อมูลได้จาก
https://drive.google.com/drive/folders/16n4RGWIHMqJgxvWjfiHVMVFO_27pwsRJ
3. ข้อมูลอัตราช่วงค่าขีดความสามารถทดสอบ (Range of Laboratory Activity) ของห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี 2567 สามารถตรวจสอบข้อมูลได้จาก
<https://rmsc11.dmsc.moph.go.th/page-view/19>
4. ข้อมูลการได้รับการรับรองความสามารถทางห้องปฏิบัติการสามารถ ตรวจสอบตรวจสอบข้อมูลได้จาก
<https://rmsc11.dmsc.moph.go.th/page-view/20>

หลักเกณฑ์การปฏิเสธตัวอย่าง

1. **Thalassemia PCR**
 - ตัวอย่างที่ไม่ใช่สารกันเลือดแข็ง EDTA
 - ตัวอย่างเลือดแข็งตัวทั้งหมดหรือบางส่วน
 - เม็ดเลือดแดงแตก และ/หรือตัวอย่างเก็บไว้นานเกิน 7 วัน
 - ปริมาณตัวอย่างน้อยกว่า 1 มล.
2. **HIV – PCR**
 - หลอดใส่ตัวอย่างแตก เสียหาย
 - ตัวอย่างหลอดเลือดที่ส่งมาโดยไม่แช่เย็นระหว่างนำส่ง
 - ตัวอย่างหลอดเลือดที่เก็บตัวอย่างไว้นานเกิน 48 ชั่วโมงก่อนส่งตรวจ
 - ไม่ใช่สารกันเลือดแข็ง EDTA
 - ตัวอย่างเลือดแข็งตัวทั้งหมดหรือบางส่วน
 - ตัวอย่างจากกระดาดซับที่เก็บไว้นานเกิน 1 เดือน ภายหลังจากเจาะหยดเลือด

3. Leptospirosis , Scrub typhus, Murine typhus

- Serum หรือ Plasma ที่มี Hemolysis
- Serum หรือ Plasma ที่มี lipemic
- Serum หรือ Plasma ที่มีฝ้าขาว เนื่องจากปนเปื้อนเชื้อราหรือแบคทีเรีย
- เก็บตัวอย่างนานเกิน 7 วัน โดยไม่ได้เก็บในตู้เย็น 2-8°C หรือช่อง Freeze
- ตัวอย่างที่มีปริมาณน้อยกว่า 1 มล.

4. ใช้เลือดออก ใช้ปวดข้อออกผื่นซิกุนกุนยา ใช้ซิกกา

- ซีรัมหรือพลาสมาที่มีการแตกของเม็ดเลือดแดงไม่เกิน 3+
- ปริมาณตัวอย่างซีรัมหรือพลาสมาอย่างน้อย 0.5 มิลลิลิตร ตัวอย่างปัสสาวะไม่น้อยกว่า 5 มิลลิลิตร
- มีการรั่วซึมของตัวอย่างออกนอกภาชนะบรรจุ
- ปัสสาวะขุ่นมากมีกลิ่นเหม็น เก็บนานกว่า 3 วัน (ใช้ซิกกา)

5. ใช้ขวดใหญ่ ใช้ขวดนก ไวรัสโคโรนา 2019 (SARS-CoV-2) และ Monkeypox virus

- ตัวอย่างที่ส่งมาโดยไม่แช่เย็น (2-8°C) หรือไม่ใส่กระติกน้ำแข็ง
- หลอดบรรจุมีการแตกหัก transport media ไหลซึมออกมา
- ตัวอย่างที่มีการปนเปื้อนของเชื้อรา แบคทีเรีย
- ตัวอย่างที่มีปริมาณน้อยกว่า 1 มล.
- ตัวอย่างเก็บไว้นานเกิน 3 วัน

6. หัด และหัดเยอรมัน

- ซีรัมหรือพลาสมาที่มีการแตกของเม็ดเลือดแดง
- ซีรัมหรือพลาสมาที่มี lipemic
- ซีรัมหรือพลาสมาที่มีฝ้าขาว เนื่องจากปนเปื้อนเชื้อราหรือแบคทีเรีย
- ปริมาณตัวอย่างน้อยกว่า 100 ไมโครลิตร

7. การตรวจทางเภสัชพันธุศาสตร์ และการตรวจยีน NAT2 diplotype

- หลอดใส่ตัวอย่างแตกเสียหาย
- ไม่มีฉลากบ่งชี้หลอดตัวอย่าง
- ไม่ใส่สารกันเลือดแข็ง หรือเลือดแข็งตัวเป็นก้อน Clot
- ตัวอย่างที่ใช้สารกันเลือดแข็งชนิด Heparin
- ตัวอย่างเน่าเสีย

8. โรคมือเท้าปาก

- ตัวอย่างหกปนเปื้อน
- ตัวอย่างปนเปื้อนเชื้อราและแบคทีเรีย

9. การตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดแบบเพิ่มจำนวนโรค (IEM/TSH)

- ตัวอย่างกระดาษซับเลือดที่มีราขึ้น
- ตัวอย่างกระดาษซับเลือดที่ไม่มีหยดเลือด
- ตัวอย่างกระดาษซับเลือดที่เลือดซึมไม่ถึงด้านหลัง
- ตัวอย่างกระดาษซับเลือดที่ปนเปื้อนน้ำหรือแอลกอฮอล์หรือน้ำยาต่าง ๆ
- ตัวอย่างกระดาษซับเลือดที่ถูกแมลง สัตว์ กัด/แทะ
- ตัวอย่างกระดาษซับเลือดที่มีลิ่มเลือดจับตัวแข็งบนวงเลือด
- ตัวอย่างกระดาษซับเลือดที่หมดอายุการใช้งาน (Expire)
- ตัวอย่างกระดาษซับเลือดที่เก็บไว้นานเกิน 1 เดือน ภายหลังจากเจาะหยดเลือด

10. การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ด้วยวิธี HPV DNA Test

- ตัวอย่างที่ไม่มีไม้สวอบ (Swab) อยู่ภายใน
- ตัวอย่างที่ข้อมูลในเอกสารนำส่งไม่สอดคล้องกับรายละเอียดบนหลอดตัวอย่าง
- ตัวอย่างที่มีเลือดปน
- ตัวอย่างที่มีปริมาตรน้อยกว่า 1 มิลลิลิตร
- ตัวอย่างที่ฝาปิดไม่สนิท มีการรั่วหกเป็นตัวอย่าง
- ตัวอย่างที่เก็บโดยใช้ชุดเก็บที่หมดอายุ

11. การตรวจหาสารพันธุกรรม เชื้อ *Bordetella pertussis*

- ตัวอย่างที่ส่งมาโดยไม่แช่เย็น (2-8°C) หรือไม่ใส่กระติกน้ำแข็ง
- ตัวอย่างที่เก็บใน transport media
- ตัวอย่างที่เก็บ โดย Swab ชนิดอื่น ที่ไม่ใช่ Dacron หรือ Rayon swab

นอกจากการให้บริการตรวจวิเคราะห์ตามรายการข้างต้น ในกรณีที่คุณยามีเหตุขัดข้องไม่สามารถให้บริการได้ หรือมีการส่งตัวอย่างจากผู้ให้บริการในรายการตรวจวิเคราะห์ที่คุณยามีไม่เปิดให้บริการ คุณยามีจะส่งต่อตัวอย่างไปทำการตรวจวิเคราะห์ในหน่วยงานภายในสังกัดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ ตามมาตรฐานสากลเช่นเดียวกัน ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 รายชื่อหน่วยงานส่งตัวอย่างในสังกัดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ลำดับ	รายการทดสอบ/สอบเทียบ	ชื่อผู้รับเหมาช่วงงาน	สถานที่ติดต่อ / โทรศัพท์
ด้านอาหาร			
1	- ฉลากโภชนาการ pH ในอาหาร	สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	88/7 หมู่ 4 ซอยโรงพยาบาล บำรุงราศนราดูล ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
2	- สารหนู แคดเมียม (ข้าวสังข์หยด) - Coliforms, E. coli, Salmonella spp. S. aureus C. perfringens, จำนวนจุลินทรีย์, B. cereus, Fecal coliforms, V. parahaemolyticus, L. monocytogenes และ AW	สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	88/7 หมู่ 4 ซอยโรงพยาบาล บำรุงราศนราดูล ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์			
3	- เครื่องเอกซเรย์และห้องเอกซเรย์	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 12/1 ตรัง	153 หมู่ 4 ถนนตรัง-ปะเหลียน ตำบลบ้านดอน อำเภอเมือง จังหวัดตรัง
		ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 12 สงขลา	616/2 หมู่ 2 ตำบลพะวง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90100
		ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11/1 ภูเก็ต	141 หมู่ 4 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ลำดับ	รายการทดสอบ/สอบเทียบ	ชื่อผู้รับเหมาช่วงงาน	สถานที่ติดต่อ / โทรศัพท์
4	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจเอกลักษณ์ตัวยาในยาเม็ด ยาแคปซูล ยาฉีด ยาน้ำ ยาแขวนตะกอน ยาครีม ยาขี้ผึ้ง - การตรวจเอกลักษณ์วัตถุออกฤทธิ์ ยาเสพติด ในยาเสพติด ยาเคตี ของกลาง - การวิเคราะห์ปริมาณสารกลุ่มแคนนาบินอยด์ Delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) และ Cannabidiol (CBD) ในพืชกัญชา สารสกัดกัญชา และผลิตภัณฑ์กัญชา การตรวจวิเคราะห์ Total aerobic Microbial count, Total combined yeasts and moulds count, Bile-tolerant gram-negative bacteria, Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, Candida albicans, Salmonella spp. Clostridium spp. ในผลิตภัณฑ์ยาไม่ปราศจากเชื้อ (ยาสมุนไพร ยาแผนโบราณและยาแผนปัจจุบัน)	สำนักยาและวัตถุเสพติด	88/9 หมู่ 4 ซอยโรงพยาบาล บำราศนราดรุร ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
5	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจเอกลักษณ์ยาปนปลอมในผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร 	สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	88/7 หมู่ 4 ซอยโรงพยาบาล บำราศนราดรุร ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

ลำดับ	รายการทดสอบ/สอบเทียบ	ชื่อผู้รับเหมาช่วงงาน	สถานที่ติดต่อ / โทรศัพท์
ด้านเครื่องสำอาง			
6	<ul style="list-style-type: none"> - การทดสอบจุลินทรีย์ปนเปื้อน Total aerobic Microbial count, Total combined yeasts and moulds count, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, Candida albicans, Clostridium spp. ในเครื่องสำอาง - การตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกั่ว สารหนู แคดเมียม และปรอทในเครื่องสำอาง - การตรวจเอกลักษณ์ corticosteroids ในเครื่องสำอาง - การตรวจเอกลักษณ์สารประกอบปรอท ไฮโดรควิโนน และกรดเรทีนอิก ในเครื่องสำอาง - การทดสอบประสิทธิภาพสารกันเสียในเครื่องสำอาง 	สำนักเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	88/7 หมู่ 4 ซอยโรงพยาบาล บ่อราศนราดูล ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
ด้านสมุนไพร			
7	- การตรวจสอบยืนยันเชื้อแบคทีเรีย	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	88/7 หมู่ 4 ซอยโรงพยาบาล บ่อราศนราดูล ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
8	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณเคอร์คูมินอยด์ในขมิ้นชัน - ปริมาณแอนโดรกราโฟไลด์ในฟ้าทะลายโจร 	สถาบันวิจัยสมุนไพร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	88/7 หมู่ 4 ซอยโรงพยาบาล บ่อราศนราดูล ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

ลำดับ	รายการทดสอบ/สอบเทียบ	ชื่อผู้รับเหมาช่วงงาน	สถานที่ติดต่อ / โทรศัพท์
9	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกั่ว สารหนู และแคดเมียม ในสมุนไพรและยาแผนโบราณ - การตรวจวิเคราะห์ Total aerobic Microbial count, Total combined yeasts and moulds count, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, Candida albicans, Clostridium spp. ในเครื่องสำอาง - การตรวจวิเคราะห์ Total aerobic Microbial count, Total combined yeasts and moulds count, Bile-tolerant gram-negative bacteria, Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, Candida albicans, Salmonella spp, Clostridium spp. ในสมุนไพรและยาแผนโบราณ 	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12/1 ตรัง	153 หมู่ 4 ถนนตรัง-ปะเหลียน ตำบลบ้านดอน อำเภอเมือง จังหวัดตรัง
ด้านสารเสพติด			
10	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจเอกลักษณ์ Toluene ในตัวอย่างสารระเหย 	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 2 พิษณุโลก	567 หมู่ 5 ตำบลหัวรอ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 650000
11	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจวิเคราะห์ Total aerobic Microbial count, Total combined yeasts and moulds count, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, Candida albicans, Clostridium spp. ในเครื่องสำอาง - ตรวจหายาปนปลอมในผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร - การตรวจเอกลักษณ์และปริมาณสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในพืช ผัก กล้วยง กล้วยชวา และสมุนไพร 	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา	616/1 หมู่ 2 ตำบลพะวง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90100
12	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสารเสพติด และวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท ในปัสสาวะและในเลือด ชนิด เมทแอมเฟตามีน ยาอี กล้วยชวา มอร์ฟีน โคเคอิน โคคาอิน คีตามีน มิทราจันนิล และกลุ่มยานอนหลับ - การตรวจเอกลักษณ์ไนโตรสออกไซด์ 	สำนักยาและวัตถุเสพติด กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	88/7 หมู่ 4 ซอยโรงพยาบาล บำราศนราทร ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัด นนทบุรี

ลำดับ	- รายการทดสอบ/สอบเทียบ	ชื่อผู้รับเหมาช่วงงาน	สถานที่ติดต่อ / โทรศัพท์
ด้านพิษวิทยา			
13	- การตรวจวิเคราะห์หาปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือด	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12/1 ตรัง	153 หมู่ 4 ถนนตรัง-ปะเหลียน ตำบลบ้านดอน อำเภอเมือง จังหวัดตรัง
14	- การตรวจวิเคราะห์หาปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือด	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา	616/1 หมู่ 2 ตำบลพะวง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90100
15	- การตรวจวิเคราะห์หาปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือด - การตรวจวิเคราะห์ด้านพิษวิทยา - การตรวจวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักในเลือด -	ศูนย์พิษวิทยา สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	88/7 หมู่ 4 ซอยโรงพยาบาล บำราศนราดูล ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
ด้านชั้นสูงทางการแพทย์			
16	- การตรวจยืนยันเชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส และทางด้านภูมิคุ้มกันวิทยา - เภสัชพันธุศาสตร์ และ material and child health	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	88/7 หมู่ 4 ซอยโรงพยาบาล บำราศนราดูล ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
17	- การตรวจวิเคราะห์การตรวจชนิดและปริมาณแอลกอฮอล์เจล/สเปรย์ ในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดมือ	สำนักเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	88/7 หมู่ 4 ซอยโรงพยาบาล บำราศนราดูล ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
18	การตรวจ LBC (Liquid-Based Cytology)	โรงพยาบาลมะเร็ง	431 หมู่ที่ 5 ถนนสุราษฎร์ธานี-นาสาร ตำบลขุนทะเล อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84100
19	การตรวจคัดกรองกลุ่มโรคพันธุกรรมเมตาบอลิก (Inborn Error of Metabolism; IEM)	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	873 ถ. พระรามที่ 4 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330



**สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
กระทรวงสาธารณสุข**

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

เลขที่ 102 หมู่ 9 ถนนสุราษฎร์-นาสาร ตำบลขุนทะเล อำเภอเมือง

จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84100

ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรองความสามารถ

ตามมาตรฐาน ISO 15189 : 2022 และข้อกำหนดและเงื่อนไขการรับรองความสามารถ
ห้องปฏิบัติการทดสอบด้านการแพทย์และสาธารณสุขของสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
ตามรายการและวิธีทดสอบที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายในด้าน

ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

(นายสุรศักดิ์ หมั่นพล)

ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2568

ถึงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2572

หมายเลขทะเบียน 4021/49

ห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้รับการรับรองความสามารถในการตรวจวิเคราะห์ทางด้านห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
1.	EDTA blood	Detection of alpha-thalassemia-1 (SEA and Thai type deletions)	Real-time PCR: ABI 7500 Analyzer
2.	Throat swab, Nasopharyngeal aspirate, Nasopharyngeal swab, Nasal swab	Detection of Influenza virus and Avian influenza virus	Real-time RT-PCR: ABI 7500 Analyzer
3.	Serum	Rickettsia Antibody	Indirect Fluorescent Antibody (IFA): Olympus BX 60 Analyzer
4.	Serum	Leptospirosis Antibody	Indirect Fluorescent Antibody (IFA): Olympus BX 60 Analyzer
5.	Serum	Detection of Measles and Rubella IgM antibodies	ELISA: TECAN Sunrise Analyzer
6.	EDTA blood	HIV-1 proviral DNA	Real-time PCR : ABI 7500 Analyzer
7.	Serum	Dengue viral serotype	Real-time PCR : ABI 7500 Analyzer
8.	Serum	Detection of Chikungunya virus	Real-time PCR : ABI 7500 Analyzer
9.	Throat swab, Secretion Nasopharyngeal swab, Nasopharyngeal aspirate,	Detection of SARS-CoV-2	Real-time PCR : ABI 7500 Analyzer
10.	Dried Blood Spots	Inborn Error of Metabolism Newborn screening	HPLC MS-MS : QSight 210 MD
11.	Dried Blood Spots	Congenital Hypothyroidism Newborn screening	ELISA : Analyzer I-2P

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 1 ของทั้งหมด 1 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

หมายเลขทะเบียน 4021/49

วันที่แก้ไข 20 กุมภาพันธ์ 2568

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2568

ถึงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2572

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ..... (นางสาวสาวนีย์ อารมย์สุข)

The laboratory of Regional Medical Sciences Center 11, Surat Thani, Department of Medical Sciences has been accepted as an accredited laboratory in the field of medical laboratory for the following scopes.

No.	Type of Sample	Test	Method
1.	EDTA blood	Detection of alpha-thalassemia-1 (SEA and Thai type deletions)	Real-time PCR: ABI 7500 Analyzer
2.	Throat swab, Nasopharyngeal aspirate, Nasopharyngeal swab, Nasal swab	Detection of Influenza virus and Avian influenza virus	Real-time RT-PCR: ABI 7500 Analyzer
3.	Serum	Rickettsia Antibody	Indirect Fluorescent Antibody (IFA): Olympus BX 60 Analyzer
4.	Serum	Leptospirosis Antibody	Indirect Fluorescent Antibody (IFA): Olympus BX 60 Analyzer
5.	Serum	Detection of Measles and Rubella IgM antibodies	ELISA: TECAN Sunrise Analyzer
6.	EDTA blood	HIV-1 proviral DNA	Real-time PCR : ABI 7500 Analyzer
7.	Serum	Dengue viral serotype	Real-time PCR : ABI 7500 Analyzer
8.	Serum	Detection of Chikungunya virus	Real-time PCR : ABI 7500 Analyzer
9.	Throat swab, Secretion Nasopharyngeal swab, Nasopharyngeal aspirate,	Detection of SARS-CoV-2	Real-time PCR : ABI 7500 Analyzer
10.	Dried Blood Spots	Inborn Error of Metabolism Newborn screening	HPLC MS-MS : QSight 210 MD
11.	Dried Blood Spots	Congenital Hypothyroidism Newborn screening	ELISA : Analyzer I-2P

**Bureau of Laboratory Quality Standards
Ministry of Public Health**

This is to certify that

The laboratory of

**Regional Medical Sciences Center 11, Surat Thani,
Department of Medical Sciences**

**102 Moo 9, Surat - Nasan Road, Khunthalay, Muang,
Surat Thani 84100, Thailand**

has been accepted as an
accredited laboratory complying with the ISO 15189 : 2022
and the requirements of the Bureau of Laboratory Quality Standards

The laboratory has been accredited for specific tests
listed in the scope within the field of

Medical Laboratory

(Mr.Surasak Muenphon)

Director of Bureau of Laboratory Quality Standards

Date of Accreditation : 20 February 2025

Valid Until : 19 February 2029

Accreditation Number 4021/49

สำนักงานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
กระทรวงสาธารณสุข

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า
ห้องปฏิบัติการ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

เลขที่ 102 หมู่ที่ 9 ถนนสุราษฎร์-นาสาร
ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84100

ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรองความสามารถ
ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 และข้อกำหนดและเงื่อนไขการรับรองความสามารถ
ห้องปฏิบัติการทดสอบด้านการแพทย์และสาธารณสุขของสำนักงานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
ตามรายการและวิธีทดสอบที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายในด้าน

การทดสอบ อาหาร ยา ยาเสพติด เครื่องสำอาง
นิติวิทยาศาสตร์ รังสีและเครื่องมือแพทย์

(นายสุรศักดิ์ หมั่นพล)

ผู้อำนวยการสำนักงานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2568

ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2572

หมายเลขทะเบียน 4021/49

ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร ยา ยาเสพติด เครื่องสำอาง นิติวิทยาศาสตร์
 รังสีและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
1.	<ul style="list-style-type: none"> ● น้ำบริโภค * ● น้ำอุปโภค * ● น้ำแข็ง ● น้ำแร่ธรรมชาติ ● น้ำในสิ่งแวดล้อม 	1. pH	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24 th Edition, 2023. Part 4500- H ⁺ B.
		2. Total Solid	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24 th Edition, 2023. Part 2540 B.
		3. Total Hardness	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24 th Edition, 2023. Part 2340 C.
		4. Lead (Pb) 5. Arsenic (As)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24 th Edition, 2023. Part 3113 B.

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 1 ของทั้งหมด 23 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

หมายเลขทะเบียน 4021/49

วันที่แก้ไข 21 มีนาคม 2568

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2568

ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2572

ตรวจสอบความถูกต้องโดยหัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ (นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร ยา ยาเสพติด เครื่องสำอาง นิติวิทยาศาสตร์
 รังสีและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
1.	<ul style="list-style-type: none"> ● น้ำบริโภค * ● น้ำอุปโภค * ● น้ำแข็ง ● น้ำแร่ธรรมชาติ ● น้ำในสิ่งแวดล้อม 	6. Iron (Fe)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24 th Edition, 2023. Part 3030 E, 3111 B.
		7. Chloride	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24 th Edition, 2023. Part 4110 B.
		8. Nitrate	
		9. Fluoride	
2.	<ul style="list-style-type: none"> ● อาหาร <ul style="list-style-type: none"> - เนื้อสัตว์ - ผัก ผลไม้แห้ง ● เครื่องดื่ม <ul style="list-style-type: none"> - น้ำผลไม้หมัก - รังนก - น้ำหวาน ● กาแฟสำเร็จรูป 	10. Sulfate	
		11. Sulfur dioxide	In-house method SOP 41 02 135 based on Food and Agriculture Organization of the United Nations Rome, FAO Food and Nutrition paper, 1986. P. 62 - 63

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 2 ของทั้งหมด 23 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

หมายเลขทะเบียน 4021/49

วันที่แก้ไข 21 มีนาคม 2568

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2568

ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2572

ตรวจสอบความถูกต้องโดยหัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ  (นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร ยา ยาเสพติด เครื่องสำอาง นิติวิทยาศาสตร์
 รังสีและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
3.	<ul style="list-style-type: none"> ● อาหาร <ul style="list-style-type: none"> - เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ - อาหารทะเลและผลิตภัณฑ์ - ผลิตภัณฑ์จากแป้ง - ผลิตภัณฑ์จากผัก - ผลิตภัณฑ์จากผลไม้ - อาหารสำเร็จรูป (แกง และน้ำพริกแกง) - อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที (แกง และน้ำพริกแกง) - อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (แกงต่างๆและน้ำพริก) ● เครื่องดื่ม * 	12. Benzoic acid 13. Sorbic acid	In-house method SOP 41 02 133 based on Lebensmittel-analytik, 1989

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 3 ของทั้งหมด 23 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

หมายเลขทะเบียน 4021/49

วันที่แก้ไข 21 มีนาคม 2568

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2568

ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2572

ตรวจสอบความถูกต้องโดยหัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ (นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร ยา ยาเสพติด เครื่องสำอาง นิติวิทยาศาสตร์
 รังสีและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
4.	<ul style="list-style-type: none"> ● เครื่องดื่ม * ● ซอสพริก 	Identification and determination of Synthetic Organic Water- soluble colors. 14. Brilliant blue FCF 15. Sunset yellow FCF 16. Azorubine 17. Tartrazine 18. Ponceau 4R	In-house method SOP 41 02 146 based on Bulletin of the Department of Medical Sciences: 1994, 37 (1), page 65-71
5.	<ul style="list-style-type: none"> ● อาหารทะเลและผลิตภัณฑ์ ● ไข่เค็ม ● เนื้อสัตว์ ● ผักและผลิตภัณฑ์ 	19. Cadmium (Cd) 20. Lead (Pb)	In-house method SOP 41 02 134 based on AOAC (2023) 999.10
6.	อาหารทะเล	21. Mercury (Hg)	In-house method SOP 41 02 058 based on EPA (2007) 7473

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 4 ของทั้งหมด 23 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

หมายเลขทะเบียน 4021/49

วันที่แก้ไข 21 มีนาคม 2568

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2568

ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2572

ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร ยา ยาเสพติด เครื่องสำอาง นิติวิทยาศาสตร์
 รังสีและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
7.	<ul style="list-style-type: none"> ● น้ํานมโคดิบ ● นมโค <ul style="list-style-type: none"> - พาสเจอร์ไรส์ - สเตอริไรส์ - ยูเอชที 	22. Total Nitrogen	In-house method SOP 41 02 125 based on AOAC (2023) 991.20
		23. Protein	In-house method SOP 41 02 125 based on AOAC (2023) 991.20
		24. Fat	In-house method SOP 41 02 205 based on ISO 1211/IDF 1: 2010
		25. Total Solids	ISO 6731/IDF 21: 2010
		26. Solids - Not - Fat	AOAC (2023) 990.21
8.	ไอศกรีม	27. Fat	In-house method SOP 41 02 205 based on AOAC (2023) 952.06
9.	กาแฟ	28. Moisture	AOAC (2023) 979.12
		29. Ash	AOAC (2023) 920.93
		30. Soluble Ash	
10	ชา	31. Moisture	AOAC (2023) 925.19
		32. Ash	AOAC (2023) 920.100
		33. Soluble Ash	
11.	กาแฟและชา	34. Caffeine	In-house method SOP 41 02 279 based on AOAC (2023) 980.14

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 5 ของทั้งหมด 23 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

หมายเลขทะเบียน 4021/49

วันที่แก้ไข 21 มีนาคม 2568

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2568

ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2572

ตรวจสอบความถูกต้อง โดยหัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ (นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร ยา ยาเสพติด เครื่องสำอาง นิติวิทยาศาสตร์
 รังสีและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
12.	<ul style="list-style-type: none"> ● น้ำบริโภค * ● น้ำอุปโภค * ● น้ำแข็ง ● น้ำแร่ธรรมชาติ ● น้ำจากหม้อไอน้ำ ● น้ำผ่านการบำบัด ● น้ำในสิ่งแวดล้อม 	35. <i>Salmonella</i> spp. (Detected or not detected)	ISO 19250: 2010
		36. <i>Clostridium perfringens</i> (Detected or not detected)	Standing Committee of Analysts, The Microbiology of drinking water, 2021. Part 6
		37. Coliforms (MPN)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24 th Edition, 2023. Part 9221 A-C
		38. Fecal Coliforms (MPN)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24 th Edition, 2023. Part 9221 A-C, E
		39. <i>Escherichia coli</i> (MPN, Detected or not detected)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24 th Edition, 2023. Part 9221 A-B, E, G and 9225 C-D
		40. <i>Staphylococcus aureus</i> (CFU, Detected or not detected)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24 th Edition, 2023. Part 9213 B

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 6 ของทั้งหมด 23 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

หมายเลขทะเบียน 4021/49

วันที่แก้ไข 21 มีนาคม 2568

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2568

ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2572

ตรวจสอบความถูกต้อง โดยหัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ (นางสาวสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร ยา ยาเสพติด เครื่องสำอาง นิติวิทยาศาสตร์
 รังสีและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
12.	<ul style="list-style-type: none"> ● น้ำบริโภคน้ำ * ● น้ำอุปโภค * ● น้ำแข็ง ● น้ำแร่ธรรมชาติ ● น้ำจากหม้อไอน้ำ ● น้ำผ่านการบำบัด ● น้ำในสิ่งแวดล้อม 	41. <i>Vibrio cholerae</i> (Detected or not detected)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24 th Edition, 2023. Part 9278
13.	<ul style="list-style-type: none"> ● น้ำในสิ่งแวดล้อม ● Swab 	42. <i>Legionella</i> spp. (CFU, Detected or not detected)	Procedures for the recovery of <i>Legionella</i> from the environment, CDC 2005.
14.	<ul style="list-style-type: none"> ● เครื่องดื่ม * ● ชา และกาแฟ ● น้านมถั่วเหลือง ● โกโก้ ● ชาสมุนไพร 	43. <i>Staphylococcus aureus</i> (MPN, CFU, Detected or not detected)	FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12)
		44. <i>Salmonella</i> spp. (Detected or not detected)	ISO 6579-1: 2017/Amd.1: 2020
		45. <i>Clostridium perfringens</i> (CFU, detected or not detected)	FDA BAM Online, 2001 (Chapter 16)
		46. Yeasts and Molds (CFU)	FDA BAM Online, 2001 (Chapter 18)

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 7 ของทั้งหมด 23 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

หมายเลขทะเบียน 4021/49

วันที่แก้ไข 21 มีนาคม 2568

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2568

ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2572

ตรวจสอบความถูกต้องโดยหัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ (นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร ยา ยาเสพติด เครื่องสำอาง นิติวิทยาศาสตร์
 รังสีและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
14.	<ul style="list-style-type: none"> ● เครื่องดื่ม * ● ชา และกาแฟ ● น้ํานมถั่วเหลือง ● โโกโก้ ● ชาสมุนไพร 	47. <i>Listeria monocytogenes</i> (Detected or not detected)	ISO 11290-1: 2017
		48. <i>Bacillus cereus</i> (CFU, Detected or not detected)	FDA BAM Online, 2020 (Chapter 14)
		49. <i>Vibrio cholerae</i> (Detected or not detected)	ISO 21872-1: 2017/Amd.1:2023
		50. <i>Vibrio parahaemolyticus</i> (Detected or not detected)	ISO 21872-1: 2017/Amd.1:2023
15.	อาหาร *	51. Total Plate Count (CFU)	FDA BAM Online, 2001 (Chapter 3)
		52. <i>Staphylococcus aureus</i> (CFU, Detected or not detected)	FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12)
		53. <i>Clostridium perfringens</i> (CFU, Detected or not detected)	FDA BAM Online, 2001 (Chapter 16)
		54. <i>Salmonella</i> spp. (Detected or not detected)	ISO 6579-1: 2017/Amd.1: 2020

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 8 ของทั้งหมด 23 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

หมายเลขทะเบียน 4021/49

วันที่แก้ไข 21 มีนาคม 2568

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2568

ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2572

ตรวจสอบความถูกต้องโดยหัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ (นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร ยา ยาเสพติด เครื่องสำอาง นิติวิทยาศาสตร์
 รังสีและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
15.	อาหาร *	55. Coliforms (CFU, MPN)	FDA BAM <i>Online</i> , 2020 (Chapter 4)
		56. Fecal Coliforms (MPN)	
		57. <i>Escherichia coli</i> (MPN, Detected or not detected)	
		58. <i>Listeria monocytogenes</i> (Detected or not detected)	ISO 11290-1: 2017
		59. <i>Bacillus cereus</i> (CFU, Detected or not detected)	FDA BAM <i>Online</i> , 2020 (Chapter 14)
		60. Yeast and Mold (CFU)	FDA BAM <i>Online</i> , 2001 (Chapter 18)
61. <i>Vibrio cholerae</i> (Detected or not detected)	62. <i>Vibrio parahaemolyticus</i> (Detected or not detected)	ISO 21872-1: 2017/Amd.1: 2023	

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 9 ของทั้งหมด 23 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

หมายเลขทะเบียน 4021/49

วันที่แก้ไข 21 มีนาคม 2568

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2568

ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2572

ตรวจสอบความถูกต้อง โดยหัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ (นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร ยา ยาเสพติด เครื่องสำอาง นิติวิทยาศาสตร์
 รังสีและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
16.	ชีววัตถุ และ วัตถุอื่นๆ *	Identification of Insecticide <ul style="list-style-type: none"> ● Organochlorine <ul style="list-style-type: none"> 63. endosulfan ● Organophosphate <ul style="list-style-type: none"> 64. chlopyrifos ● Carbamate <ul style="list-style-type: none"> 65. isoprocarb 66. carbofuran 67. methomyl ● Pyrethroid <ul style="list-style-type: none"> 68. Permethrin 	In-house methods SOP 41 02 104 based on Moffat AC, Osselton MD, Widdop B. Clarke' s Analysis of Drug and Poisons in Pharmaceuticals, Body Fluids and Post-mortem material 4 th ed.Vol.2, London-Chicago 2011, page 258-287
		69. Paraquat	

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 10 ของทั้งหมด 23 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

หมายเลขทะเบียน 4021/49

วันที่แก้ไข 21 มีนาคม 2568

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2568

ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2572

ตรวจสอบความถูกต้องโดยหัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ



.....(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร ยา ยาเสพติด เครื่องสำอาง นิติวิทยาศาสตร์
 รังสีและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
17.	ปัสสาวะ	การตรวจเอกซ์กษณ์	United Nations, 1995. Page: 59-70 by Color Test/Immunoassay (Test kit), Gas Chromatography Mass Spectrophotometry Technique
		70. Methamphetamine	
		71. Amphetamine	
		72. MDMA	United Nations, 1995. Page: 15-22 by Immunochromatographic; IC Technique
		73. Screening of Morphine	
		74. Screening of Tetrahydrocannabinol (THC)	
		75. Identification of Mitragynine	
76. Identification of Morphine and Codeine	United Nations, 1995. Page: 15-29 by Gas Chromatography Mass Spectrophotometry Technique		
77. Identification of Tetrahydrocannabinol (THC)	United Nations, 1995. Page: 31-46 by Gas Chromatography Mass Spectrophotometry Technique		

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 11 ของทั้งหมด 23 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

หมายเลขทะเบียน 4021/49

วันที่แก้ไข 21 มีนาคม 2568

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2568

ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2572

ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร ยา ยาเสพติด เครื่องสำอาง นิติวิทยาศาสตร์
 รังสีและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
18.	เลือด	Quantitation of 78. Ethanaol	In-house method SOP 41 02 121 based on Moffat AC, Osselton MD, Widdop B. Clarke's Analysis of Drugs and Poisons in Pharmaceuticals body fluids and postmortem material, 4 th ed. Vol.2, London – Chicago: The Pharmaceutical Press 2011, Page 176-183
19.	วัตถุตัวอย่าง	Identification of 79. Hydrochloric acid 80. Sulfuric acid	In-house Method SOP 41 02 103 based on Fundamentals of Analytical Chemistry 2004 by Chemical Test and Titration Technique
20.	แก๊ส	81. Identification of Nitrous Oxide	Clarke's 2011 Page: 230-242 by Gas Chromatography Mass Spectroscopy
21.	ขงกลาง - ขงเหลว - ยาน้ำเชื่อม - ยาเม็ด - ยาแคปซูล - ผง	Identification for 82. Chlorpheniramine 83. Diphenhydramine 84. Dextromethorphan	In-house method SOP 41 02 107 based on Moffat AC, Osselton MD, Widdop B. Clarke's Analysis of Drugs and Poisons in Pharmaceuticals, body fluids and postmortem material, 4 th ed. Vol.2, London – Chicago: The Pharmaceutical Press 2011

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 12 ของทั้งหมด 23 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

หมายเลขทะเบียน 4021/49

วันที่แก้ไข 21 มีนาคม 2568

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2568

ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2572

ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร ยา ยาเสพติด เครื่องสำอาง นิติวิทยาศาสตร์
 รังสีและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
22.	ของกลาง - ยาเม็ด - เก็ด็ด - ผง	85. Identification for Amphetamines type stimulants	In-house method SOP 41 02 185 based on United Nations, Recommended Methods for Testing Amphetamine and Methamphetamine, Manual for Use by National Narcotics Laboratories, New York: United Nations, 2006
23.	ของกลาง - พืชแห้ง - พืชสด	86. Identification for Cannabis and Tobacco	In-house method SOP 41 02 105 based on United Nations, Recommended Methods for Testing Cannabis, Manual for Use by National Narcotics Laboratories, New York: United Nations, 2022
24.	เครื่องสำอาง - ครีม - โลชั่น	Identification for 87. Mercury Compounds	In-house Method SOP 41 02 228 based on Standard Methods for Cosmetic Analysis Volume 1, Page 64-68 (DMSC-CM-010): 2014
		88. Hydroquinone	In-house Method SOP 41 02 228
		89. Retinoic Acid	based on Standard Methods for Cosmetic Analysis Volume 1, Page 24-31 (DMSC-CM-003): 2014

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 13 ของทั้งหมด 23 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

หมายเลขทะเบียน 4021/49

วันที่แก้ไข 21 มีนาคม 2568

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2568

ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2572

ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร ยา ยาเสพติด เครื่องสำอาง นิติวิทยาศาสตร์
 รังสีและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
25.	ผลิตภัณฑ์ยา และสมุนไพร - ยาผง - ยาลูกกลอน - ยาเม็ด - ยาแคปซูล - ยาน้ำ - ยาแขวนตะกอน	Identification for 90. Dexamethasone 91. Prednisolone	In-house method SOP 41 02 016 based on Moffat AC, Osselton MD, Widdop B. Clarke's Analysis of Drugs and Poisons in Pharmaceuticals body fluids and postmortem material, 4 th ed. Vol.2, London – Chicago: The Pharmaceutical Press 2011
26.	<ul style="list-style-type: none"> ● ผลิตภัณฑ์ยา <ul style="list-style-type: none"> - ยาผง - ยาลูกกลอน - ยาเม็ด - ยาแคปซูล - ยาน้ำ - ยาแขวนตะกอน - ยาครีม - ยาขี้ผึ้ง ● สมุนไพร <ul style="list-style-type: none"> - วัตถุดิบ - ผง 	92. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (Detected or not detected) 93. <i>Staphylococcus aureus</i> (Detected or not detected) 94. <i>Escherichia coli</i> (Detected or not detected) 95. <i>Clostridium</i> spp. (Detected or not detected) 96. <i>Salmonella</i> spp. (Detected or not detected)	Thai Herbal Pharmacopoeia 2021, <Appendix 10.2 and 10.5> Microbial Limit Test

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 14 ของทั้งหมด 23 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

หมายเลขทะเบียน 4021/49

วันที่แก้ไข 21 มีนาคม 2568

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2568

ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2572

ตรวจสอบความถูกต้องโดยหัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ  (นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร ยา ยาเสพติด เครื่องสำอาง นิติวิทยาศาสตร์
 รังสีและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
27.	เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย ทั่วไป - เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย ทั่วไป - เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ - เครื่องเอกซเรย์สัตว์ - รถเอกซเรย์	97. ค่าความแม่นยำของค่าความต่าง ศักย์หลอด 98. ค่าความทำซ้ำของค่าความต่าง ศักย์หลอด 99. ค่าความแม่นยำของค่าเวลาใน การฉายรังสี 100. ค่าความทำซ้ำของค่า เวลาใน การฉายรังสี 101. ค่าความทำซ้ำของปริมาณรังสี 102. ค่าความเป็นเชิงเส้นของ ปริมาณรังสี 103. ค่าระดับปริมาณรังสี 104. ค่าการกรองรังสี 105. อุปกรณ์จำกัดลำรังสี 106. ความเข้มแสงไฟของอุปกรณ์ จำกัดลำรังสี 107. การเชื่อมลึกระหว่างลำรังสีกับ ลำแสงไฟ 108. แนวลำรังสีกับอุปกรณ์รับภาพ 109. ปริมาณรังสีรั่ว	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย พ.ศ. 2566 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 15 ของทั้งหมด 23 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

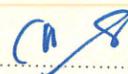
หมายเลขทะเบียน 4021/49

วันที่แก้ไข 21 มีนาคม 2568

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2568

ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2572

ตรวจสอบความถูกต้องโดยหัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ



.....(นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร ยา ยาเสพติด เครื่องสำอาง นิติวิทยาศาสตร์
 รังสีและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
28.	เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปี - เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปี - เครื่องเอกซเรย์แบบ C-Arm, O-Arm - เครื่องเอกซเรย์สวนหัวใจ - เครื่องเอกซเรย์จำลองการฉาย รังสี	110. ค่าความแม่นยำของค่าความ ต่างศักย์หลอด 111. ค่าความทำซ้ำของค่าความ ต่างศักย์หลอด 112. สวิตช์ฉายรังสีของ เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปี 113. การหยุดภาพสุดท้าย 114. ค่าการกรองรังสี 115. ค่าความทำซ้ำของปริมาณ รังสี 116. อัตราปริมาณรังสีที่ระดับผิว ผู้ป่วย 117. การแยกวัตถุที่มีคอนทราสต์สูง 118. การแยกวัตถุที่มีคอนทราสต์ต่ำ	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย พ.ศ. 2566 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 16 ของทั้งหมด 23 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

หมายเลขทะเบียน 4021/49

วันที่แก้ไข 21 มีนาคม 2568

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2568

ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2572

ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร ยา ยาเสพติด เครื่องสำอาง นิติวิทยาศาสตร์
 รังสีและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
29.	เครื่องเอกซเรย์ทันตกรรม	119. ค่าความแม่นยำของค่าความต่าง ศักย์หลอด 120. ค่าความทำซ้ำของค่าความต่าง ศักย์หลอด 121. ค่าความแม่นยำของค่าเวลาใน การฉายรังสี 122. ค่าความทำซ้ำของค่า เวลาใน การฉายรังสี 123. ค่าความทำซ้ำของปริมาณรังสี 124. ค่าความเป็นเชิงเส้นของปริมาณ รังสี 125. ค่าการกรองรังสี 126. อุปกรณ์จำกัดลำรังสี 127. ปริมาณรังสีรั่ว	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย พ.ศ. 2566 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 17 ของทั้งหมด 23 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

หมายเลขทะเบียน 4021/49

วันที่แก้ไข 21 มีนาคม 2568

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2568

ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2572

ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร ยา ยาเสพติด เครื่องสำอาง นิติวิทยาศาสตร์
 รังสีและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
30.	เครื่องเอกซเรย์เต้านม	128. ค่าความแม่นยำของค่าความต่าง สึกย์หลอด 129. ค่าความทำซ้ำของค่าความต่าง สึกย์หลอด 130. ค่าความแม่นยำของค่าเวลาใน การฉายรังสี 131. ค่าความทำซ้ำของค่าเวลาใน การฉายรังสี 132. ค่าความทำซ้ำของปริมาณรังสี 133. ค่าความเป็นเชิงเส้นของ ปริมาณรังสี 134. ค่าปริมาณรังสีดูดกลืนเฉลี่ยที่ ต่อมน้ำนม 135. ค่าการกรองรังสี 136. การทดสอบคุณภาพภาพรังสี เอกซเรย์เต้านมด้วย ACR Mammographic Phantom 137. การทดสอบอุปกรณ์กดเต้านม 138. อุปกรณ์จำกัดลำรังสี 139. การควบคุมการถ่ายภาพรังสี อัตโนมัติ	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย พ.ศ. 2566 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 18 ของทั้งหมด 23 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

หมายเลขทะเบียน 4021/49

วันที่แก้ไข 21 มีนาคม 2568

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2568

ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2572

ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร ยา ยาเสพติด เครื่องสำอาง นิติวิทยาศาสตร์
 รังสีและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
31.	ห้องเอกซเรย์ - ห้องเอกซเรย์ - ห้องเอกซเรย์บนรถ เอกซเรย์เคลื่อนที่	140. พื้นที่ควบคุม 141. พื้นที่ไม่ควบคุม 142. สัญลักณ์และข้อความเตือนภัย ทางรังสี	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย พ.ศ. 2566 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
32.	เครื่องเอกซเรย์สัมภาระ และ เครื่องเอกซเรย์ อุตสาหกรรม	143. สัญลักณ์และข้อความเตือนภัย ทางรังสี 144. ปริมาณรังสีกระเจิงรอบ เครื่องเอกซเรย์ 145. ปริมาณรังสีที่ระยะห่างจากผนัง เครื่องเอกซเรย์ 146. ปริมาณรังสีบริเวณพื้นที่ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน 147. ปริมาณรังสีบริเวณพื้นที่ควบคุม และปริมาณรังสีบริเวณพื้นที่ไม่ ควบคุม 148. ระบบความปลอดภัย	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย พ.ศ. 2566 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 19 ของทั้งหมด 23 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

หมายเลขทะเบียน 4021/49

วันที่แก้ไข 21 มีนาคม 2568

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2568

ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2572

ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร ยา ยาเสพติด เครื่องสำอาง นิติวิทยาศาสตร์
 รังสีและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
33.	เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์	149. ค่าความแม่นยำของเลขซีที 150. สัญญาณรบกวนภาพ 151. การแยกวัตถุที่มี คอนทราสต์สูง 152. การแยกวัตถุที่มี คอนทราสต์ต่ำ 153. ความสม่ำเสมอของภาพ 154. ความหนาของสไลซ์ 155. ความแม่นยำของระยะบนภาพ 156. การเลื่อนตำแหน่งเตียง 157. ปริมาณรังสี	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย พ.ศ. 2566 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
34.	เครื่องเอกซเรย์ตรวจความ หนาแน่นกระดูก	158. ความทำซ้ำของค่าปริมาณรังสี 159. ค่าปริมาณรังสีเชิงพื้นที่ 160. ค่าปริมาณรังสีที่ผิวผู้ป่วย	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย พ.ศ. 2566 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 20 ของทั้งหมด 23 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

หมายเลขทะเบียน 4021/49

วันที่แก้ไข 21 มีนาคม 2568

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2568

ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2572

ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร ยา ยาเสพติด เครื่องสำอาง นิติวิทยาศาสตร์
 รังสีและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
35.	เครื่องเอ็มอาร์ไอ	161. การตรวจสอบ Geometric accuracy 162. การตรวจสอบ High-contrast spatial resolution 163. การตรวจสอบ Slice thickness accuracy 164. การตรวจสอบ Slice position accuracy 165. การตรวจสอบ Image intensity uniformity 166. การตรวจสอบ Ghosting ratio (Percent-signal ghosting) 167. การตรวจสอบ Low-contrast object detectability 168. การตรวจสอบ Signal to noise ratio (SNR) 169. การตรวจสอบความปลอดภัยของห้องเอ็มอาร์ไอ	ข้อกำหนดการควบคุมคุณภาพ เครื่องเอ็มอาร์ไอ พ.ศ. 2566 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 21 ของทั้งหมด 23 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

หมายเลขทะเบียน 4021/49

วันที่แก้ไข 21 มีนาคม 2568

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2568

ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2572

ตรวจสอบความถูกต้อง โดยหัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ (นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร ยา ยาเสพติด เครื่องสำอาง นิติวิทยาศาสตร์
รังสีและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

หมายเหตุ

อาหาร* รายละเอียดของชนิดตัวอย่าง มีดังนี้

1. เนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง แปรรูป)
2. สัตว์ปีก และผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง แปรรูป)
3. สัตว์น้ำจืด สัตว์ทะเล และผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง แปรรูป)
4. ผัก ผลไม้ และผลิตภัณฑ์ (สด แช่แข็ง แปรรูป)
5. ธัญพืช และผลิตภัณฑ์
6. ไข่และผลิตภัณฑ์
7. นม และผลิตภัณฑ์นม ได้แก่ นม โคนมผง นมข้นจืด นมข้นหวาน ครีม เวีย นมปรุงแต่ง และนมเปรี้ยว
8. อาหารกึ่งสำเร็จรูป
9. อาหารพร้อมบริโภค/พร้อมปรุง
10. อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
11. น้ำปลา
12. ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนของถั่วเหลือง
13. ซอสในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
14. เครื่องปรุงรส/เครื่องเทศ
15. ไอศกรีม
16. ผลิตภัณฑ์จากแป้ง
17. น้ำผึ้ง

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 22 ของทั้งหมด 23 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

หมายเลขทะเบียน 4021/49

วันที่แก้ไข 21 มีนาคม 2568

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2568

ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2572

ตรวจสอบความถูกต้องโดยหัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ (นางสาวเสาวนีย์ อารมย์สุข)

ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร ยา ยาเสพติด เครื่องสำอาง นิติวิทยาศาสตร์
รังสีและเครื่องมือแพทย์ ดังรายการต่อไปนี้

เครื่องคั้ม * รายละเอียดของชนิดตัวอย่าง มีดังนี้

1. เครื่องคั้มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
2. เครื่องคั้มในภาชนะบรรจุที่ปิดไม่สนิท

ชีววัตถุ และวัตถุอื่นๆ *

1. น้ำจากกระเพาะอาหาร น้ำล้างกระเพาะปัสสาวะ เลือด ซีรัม อาเจียน
2. วัตถุอื่นในสิ่งแวดล้อมที่สงสัยการปนเปื้อนสารพิษ เช่น ดิน น้ำ อาหาร หรือวัตถุที่สงสัยว่าเป็นสารพิษที่วางจำหน่ายในท้องตลาด

น้ำบริโภค * รายละเอียดของชนิดตัวอย่าง มีดังนี้

1. น้ำคั้ม
2. น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
3. น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต
4. น้ำกรอง

น้ำอุปโภค * รายละเอียดของชนิดตัวอย่าง มีดังนี้

1. น้ำที่ใช้ในโรงงานที่ไม่สัมผัสอาหาร
2. น้ำจากแหล่งธรรมชาติ
3. น้ำประปา
4. น้ำบาดาล
5. น้ำสระว่ายน้ำ

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 21 มีนาคม 2568

หน้า 23 ของทั้งหมด 23 หน้า

หมายเลขทะเบียน 4021/49

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2568

ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2572