

15 ค.ม.อ.บ.ร.ก.าร พ.ศ. 2565

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี



กรมวิทย์ With You
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

คำนำ

การให้บริการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ เป็นภารกิจอย่างหนึ่งของศูนย์วิทยาการสาธารณสุขการแพทย์ที่ ๖ ชลบุรี ในการให้บริการประชาชนให้ได้รับผลการทดสอบที่มีคุณภาพ ถูกต้อง แม่นยำและเชื่อถือได้ ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะทำให้ผลการทดสอบมีคุณภาพคือ การเก็บและนำส่งตัวอย่างที่เหมาะสม

เพื่อให้การปฏิบัติงานในการทดสอบทางห้องปฏิบัติการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างรวดเร็ว ทันสถานการณ์ ศูนย์วิทยาการสาธารณสุขการแพทย์ที่ ๖ ชลบุรีจึงดำเนินการจัดทำ**“คู่มือบริการ พ.ศ. ๒๕๖๕”** เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นแก่ผู้ใช้บริการได้ทราบถึงขอบข่ายการให้บริการ ข้อกำหนดการเก็บรักษาและนำส่งตัวอย่าง ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการและอัตราค่าบริการทดสอบ ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับที่ ๔ เล่ม ๑๒๖ ตอนที่ ๙๘ก หน้า๗๓ (เล่ม๓) ๒๘ ธันวาคม ๒๕๕๒) เล่ม ๑๓๖ ตอนที่พิเศษ ๑๓๐ ง ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๒ อันจะทำให้ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวก และรวดเร็วยิ่งขึ้น

ศูนย์วิทยาการสาธารณสุขการแพทย์ที่ ๖ ชลบุรี หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือบริการ ฉบับนี้จะมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อประชาชน หน่วยงานทางราชการ และเอกชน ที่เข้ารับบริการทดสอบจากห้องปฏิบัติการของศูนย์วิทยาการสาธารณสุขการแพทย์ที่ ๖ ชลบุรี ต่อไป

ศูนย์วิทยาการสาธารณสุขการแพทย์ที่ ๖ ชลบุรี

สารบัญ

๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ข้อมูลองค์กร	๔
๑.๒ หน้าที่รับผิดชอบ	๕
๑.๓ เขตพื้นที่รับผิดชอบ	๕
๑.๔ สถานที่ตั้ง	๖

๒ การนำส่งตัวอย่างและการรับผลการทดสอบ

๒.๑ การเก็บตัวอย่างส่งตรวจ	๗
๒.๒ การรับผลการทดสอบ	๗
๒.๓ การปฏิเสธการรับตัวอย่าง	๗
๒.๔ การขอแก้ไขรายงานผลการทดสอบ	๘
๒.๕ การขอสำเนารายงานผลการทดสอบ	๘
๒.๖ การขอทราบค่าความไม่แน่นอนของการวัด	๘
๒.๗ การสรุปผลการทดสอบ	๘
๒.๘ การติดต่อประสานงาน	๘

๓ การให้บริการด้านอาหาร

๓.๑ ชนิดตัวอย่างและขอบเขตการให้บริการ	๑๐
๓.๒ การเก็บตัวอย่างและการรักษาสภาพตัวอย่าง	๑๐
๓.๓ การนำส่งตัวอย่าง	๑๑
๓.๔ ปริมาณตัวอย่างที่ส่งตรวจ (กรณีวิเคราะห์รวมทางด้านเคมีและด้านจุลชีววิทยา)	๑๒
๓.๕ ปริมาณตัวอย่างที่ส่งตรวจ (กรณีวิเคราะห์เฉพาะบางรายการ*ยกเว้นอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท)	๑๔
๓.๖ แบบนำส่งตัวอย่าง	๑๔

๔ การให้บริการด้านยา ยาเสพติด เครื่องสำอาง และสมุนไพร

๔.๑ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ยา	๑๕
๔.๒ ตัวอย่างวัตถุพิษ	๑๕
๔.๓ ตัวอย่างเครื่องสำอางและยาจากสมุนไพรจากภาคเอกชน	๑๕
๔.๔ ชนิดตัวอย่างและการให้บริการ	๑๕
๔.๕ แบบนำส่งตัวอย่าง	๑๗
๔.๖ ปริมาณตัวอย่างที่ส่งตรวจ	๑๗

๕ การให้บริการด้านพิษวิทยา

๕.๑ วัตถุประสงค์ในการทดสอบ	๑๘
๕.๒ ขอบเขตการให้บริการ	๑๘
๕.๓ การเก็บและการนำส่งตัวอย่างเพื่อตรวจทดสอบหาสารเป็นพิษทั่วไป	๑๙
๕.๔ การเก็บและการนำส่งตัวอย่างตรวจโลหะเป็นพิษ	๒๐
๕.๕ การเก็บและการนำส่งตัวอย่างตรวจระดับแอลกอฮอล์ในเลือด	๒๑
๕.๖ การเก็บตัวอย่างจากศพเพื่อทดสอบแอลกอฮอล์	๒๑
๕.๗ แบบนำส่งตัวอย่าง	๒๑
๕.๘ ปริมาณตัวอย่างที่ส่งตรวจ	๒๑

๖ การให้บริการด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์

๖.๑ ชนิดตัวอย่างและขอบเขตการให้บริการ	๒๒
๖.๒ การขอรับบริการตรวจสอบเครื่องเอกซเรย์และห้องเอกซเรย์ ทดสอบเครื่องวัดความดันโลหิต	๒๒
๖.๓ การขอรับแนะนำเกี่ยวกับการออกแบบและสร้างห้องเอกซเรย์	๒๒
๖.๔ การขอใช้บริการอุปกรณ์วัดรังสีประจำบุคคล	๒๒
๖.๕ แบบนำส่งตัวอย่าง	๒๒

๗ การให้บริการด้านพยาธิวิทยาคลินิก

๗.๑ การเก็บและการนำส่งตัวอย่างตรวจโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย	๒๔
๗.๒ การเก็บและการนำส่งตัวอย่างตรวจการติดเชื้อเอชไอวี-๑	๒๖
๗.๓ การเก็บและการนำส่งตัวอย่างตรวจโรคไข้เลือดออก ไข้แดงก็ ไข้ปวดข้อออกฝื่นซิคุนกุนยา และไข้ชิกกา	๒๘
๗.๔ การเก็บและการนำส่งตัวอย่างตรวจโรคไข้หัดใหญ่ไข้หัดนก	๓๐
๗.๕ การเก็บและการนำส่งตัวอย่างตรวจโรคติดเชื้อทางเดินหายใจตะวันออกกลาง(MERS CoV)	๓๒
๗.๖ การเก็บและการนำส่งตัวอย่างตรวจหาเชื้อแบคทีเรียก่อโรคคอตีบ	๓๔
๗.๗ การเก็บและการนำส่งตัวอย่างตรวจโรคมือ เท้า ปาก (Hand Foot and Mouth Disease)	๓๕
๗.๘ การเก็บและการนำส่งตัวอย่างตรวจโรคหัด และหัดเยอรมัน	๓๖
๗.๙ การเก็บและการนำส่งตัวอย่างตรวจทางเภสัชพันธุศาสตร์	๓๗
๗.๑๐ การให้บริการแผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ	๓๙

ภาคผนวกรายละเอียดการให้บริการ

๑. ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ข้อมูลองค์กร

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ ๖ ชลบุรี เป็นหน่วยงานภายใต้สังกัดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง การแบ่งส่วนราชการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๕๒ (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับที่ ๔ เล่ม ๑๒๖ ตอนที่ ๙๘ก หน้า๗๓ (เล่ม๓) ๒๘ ธันวาคม ๒๕๕๒) ดังต่อไปนี้

๑. พัฒนาระบบการตรวจวิเคราะห์และให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพสมุนไพรและการชันสูตรโรค
๒. ศึกษาวิเคราะห์วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีทางห้องปฏิบัติการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพสมุนไพรและการชันสูตรโรคเพื่อควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยตามกฎหมาย
๓. เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพสมุนไพรและการชันสูตรโรค
๔. พัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการสนับสนุนด้านวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการตรวจวิเคราะห์และชันสูตรโรคแก่ห้องปฏิบัติการเครือข่ายห้องปฏิบัติการภาครัฐและภาคเอกชน
๕. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรหลักในภาคตะวันออกที่มีความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์

พันธกิจ

๑. ศึกษา วิจัยและพัฒนาเพื่อให้ได้องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข
๒. เผื่อระวัง ประเมิน สื่อสาร แจ้งเตือนภัย และกำหนดมาตรการการจัดการความเสี่ยงจากโรคและภัยสุขภาพ
๓. กำหนดมาตรฐานและพัฒนาห้องปฏิบัติการและเป็นศูนย์กลางข้อมูลอ้างอิงด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข
๔. บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุขในฐานะห้องปฏิบัติการอ้างอิง
๕. พัฒนาและกำหนดมาตรการเพื่อสนับสนุนการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติด
๖. สื่อสารสาธารณะในภาวะที่ต้องพึ่งพาข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข

ประเด็นยุทธศาสตร์

๑. สร้างความเป็นเลิศด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม
๒. พัฒนาขีดสมรรถนะและความทันสมัย ในการตอบสนองต่อปัญหาทางการแพทย์และสาธารณสุข
๓. ยกระดับและศักยภาพของห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานสากล
๔. ยกระดับองค์กรสู่ความเป็นเลิศ

เป้าหมาย (ผลสัมฤทธิ์)

๑. ประชาชนได้รับบริการตรวจวิเคราะห์และรายงานผลที่ตอบสนองสถานการณ์ต่างๆ อย่างทันเหตุการณ์ด้วยระบบห้องปฏิบัติการที่มีมาตรฐานเพื่อสนับสนุนการพัฒนาที่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนของประเทศ
๒. ประเทศมีศูนย์กลางข้อมูลและสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่สนับสนุนนโยบายด้านการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ และความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนของประเทศ

๑.๒ หน้าที่รับผิดชอบ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ ๖ ชลบุรีจัดแบ่งองค์กรตามลักษณะงานเป็น ๔ กลุ่มหลัก โดยกำหนดโครงสร้างภายในตามประเภทของงานหรือห้องปฏิบัติการดังนี้

- ฝ่ายบริหารทั่วไป

รับผิดชอบงานด้านการบริหารงานทั่วไป การติดต่อและประสานงานกับหน่วยงานราชการอื่นๆ บริหารงานบุคคล บริหารการเงินและบัญชี การงบประมาณ และการพัสดุ ควบคุมยานพาหนะ ตลอดจนดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของอาคารสถานที่และความปลอดภัย

- กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ

รับผิดชอบในการวางแผนโครงการ และงบประมาณ ประสานการติดตามประเมินผล และสรุปรายงาน การประสานโครงการวิจัย การพัฒนาบุคลากร เทคโนโลยีสารสนเทศและประชาสัมพันธ์หน่วยงาน รวมทั้งสนับสนุนและพัฒนาการดำเนินงานให้เป็นไปตามระบบคุณภาพมาตรฐานสากล รวมทั้งงานเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน และงานรับตัวอย่าง

- กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข

- ห้องปฏิบัติการยา ยาเสพติด เครื่องสำอางและสมุนไพร
- ห้องปฏิบัติการรังสีและเครื่องมือแพทย์
- ห้องปฏิบัติการอาหารเคมี
- ห้องปฏิบัติการอาหารจุลชีววิทยา

- กลุ่มชั้นสูงตรสาธารณสุข

- ห้องปฏิบัติการพิษวิทยา
- ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก

๑.๓ เขตพื้นที่รับผิดชอบ

เขตสุขภาพที่ ๖ ประกอบด้วย

เขตตรวจราชการที่ ๓ ได้แก่ จังหวัดสมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี และสระแก้ว

เขตตรวจราชการที่ ๙ ได้แก่ จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด



๑.๔ สถานที่ตั้ง

ที่ตั้ง : ๕๙/๒ หมู่ ๓ ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ๒๐๐๐๐

โทรศัพท์ ๐๓๘๗๘๓๗๖๗, ๐๓๘๗๘๔๐๐๖-๗, ๐๓๘๗๘๔๕๓๒-๓

โทรสาร ๐๓๘๔๕๕๑๖๕

เว็บไซต์ <http://www.dmsc.moph.go.th/webroot/chonburi/home.php>



๒. การนำส่งตัวอย่างและการรับผลการทดสอบ

๒.๑ การเก็บตัวอย่างส่งตรวจ

ผู้ส่งตัวอย่างควรศึกษารายละเอียดในการส่ง ได้แก่ ชนิด ปริมาณ วัตถุประสงค์การตรวจ และข้อกำหนดต่างๆ ตัวอย่างที่ส่งตรวจต้องบรรจุในภาชนะปิดสนิทเพื่อป้องกันการรั่วซึมออกนอกภาชนะ และมีฉลากระบุรายละเอียดตัวอย่างปิดไว้ที่ภาชนะบรรจุตัวอย่าง ศูนย์ฯ ขอปฏิเสธการรับตัวอย่างที่มีสภาพไม่เหมาะสม หรือผู้ส่งไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดในคู่มือนี้ ควรส่งตัวอย่างพร้อมหนังสือนำส่งถึงผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ ๖ ชลบุรี และชำระเงินค่าบำรุงการตรวจวิเคราะห์

การนำส่งตัวอย่าง

→ ด้วยตนเอง เฉพาะวัน และเวลาราชการ

เช้า ๐๘.๓๐น. ถึง ๑๒.๐๐น.

บ่าย ๑๓.๐๐น. ถึง ๑๖.๓๐น.

→ ทางไปรษณีย์ด่วนพิเศษ (EMS) กรณีที่จำเป็นเท่านั้น

๒.๒ การรับผลการทดสอบ

การรับผลการทดสอบ

→ ด้วยตนเอง เฉพาะวัน และเวลาราชการ (ควรแจ้งในขั้นตอนการส่งตัวอย่าง)

สิ่งที่ต้องนำมาแสดงในวันรับผลการทดสอบ (อย่างหนึ่งอย่างใด)

บัตรประจำตัว

ใบนัดรับผลการทดสอบ

ใบเสร็จรับเงินของศูนย์ฯ

หนังสือมอบอำนาจ (ตัวอย่างทางอรรถคดี)

→ ทางไปรษณีย์ ลงทะเบียน / จดหมายอิเล็กทรอนิกส์

๒.๓ การปฏิเสธการรับตัวอย่าง

ศูนย์ฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการปฏิเสธรับตัวอย่างในกรณีที่พบว่าตัวอย่งนั้นเสื่อมสภาพ หมดอายุหรือมีการปนเปื้อน ซึ่งจะทำให้ผลการทดสอบผิดพลาด ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ผู้ใช้บริการโปรดศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมในส่วนการให้บริการของงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

โดยทั่วไปศูนย์ฯ จะปฏิเสธการรับตัวอย่าง ในกรณีดังต่อไปนี้

๒.๓.๑ ตัวอย่างปริมาณน้อยกว่าที่กำหนด

๒.๓.๒ ชื่อตัวอย่างหรือชื่อผู้ป่วยบนฉลากภาชนะบรรจุและแบบนำส่งตัวอย่างไม่ตรงกัน

๒.๓.๓ การรักษาสภาพตัวอย่างไม่ถูกต้องตามที่กำหนด

๒.๓.๔ ภาชนะบรรจุตัวอย่างรั่ว ซึม หรือ แตก

๒.๓.๕ ไม่มีแบบส่งตรวจเฉพาะแนบมาพร้อมตัวอย่างหรือใช้แบบส่งตรวจไม่ถูกต้อง

๒.๔ การขอแก้ไขรายงานผลการทดสอบ

กรณีที่พบข้อผิดพลาดในรายงานผล เช่น พิมพ์ผิด ข้อความไม่ครบถ้วน หรือผู้ใช้บริการขอแก้ไขหรือเพิ่มเติมข้อความในรายงาน ผู้ใช้บริการต้องมีหนังสือชี้แจงเหตุผล ความจำเป็น ถึงผู้อำนวยการ โดยผู้ใช้บริการต้องเสียค่าใช้จ่ายตามอัตราที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์กำหนด ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับที่ ๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ เล่ม ๑๓๖ ตอนพิเศษ ๑๓๐ ง ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๒

๒.๕ การขอสำเนารายงานผลการทดสอบ

ผู้ใช้บริการสามารถขอสำเนารายงานผลได้ โดยมีหนังสือถึงผู้อำนวยการ หรือกรอกแบบคำร้องแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับตัวอย่าง วันที่ตรวจ เลขที่หนังสือส่ง หรือ เลขที่รายงาน เพื่อให้สามารถสืบค้นสำเนาได้ ถูกต้อง รวดเร็ว ผู้ใช้บริการต้องเสียค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดทำและรับรองสำเนาตามอัตราที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์กำหนด ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับที่ ๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ เล่ม ๑๓๖ ตอนพิเศษ ๑๓๐ ง ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๒

๒.๖ การขอทราบค่าความไม่แน่นอนของการวัด

ผู้ใช้บริการสามารถขอทราบค่าความไม่แน่นอนของการวัด โดยแจ้งความประสงค์ในขณะที่น่าส่งตัวอย่าง โดยระบุในแบบนำส่งตัวอย่าง

๒.๗ การสรุปผลการทดสอบ

ศูนย์ ฯ ไม่สรุปผลการทดสอบในรายงานผลการทดสอบที่ใช้ดำเนินการตามกฎหมาย ซึ่งผู้มีอำนาจได้กำหนดเงื่อนไขในการตัดสินใจแล้ว ในกรณีที่ผู้ใช้บริการร้องขอให้สรุปผล ผู้ใช้บริการต้องแจ้งเหตุผล ความจำเป็นในแบบนำส่งตัวอย่าง และยอมรับเงื่อนไขกฎการตัดสินใจ (Decision Rule) ตามที่หน่วยงานกำหนด

๒.๘ การติดต่อประสานงาน

โทรศัพท์ ๐ ๓๘๗๘ ๓๗๖๗, ๐ ๓๘๗๘ ๔๐๐๖ - ๗, ๐ ๓๘๗๘ ๔๕๓๒ - ๓

โทรสาร ๐ ๓๘๔๕ ๕๑๖๕

Web Site <http://www.dmsc.moph.go.th/webroot/chonburi/index.htm>

หมายเลขติดต่อภายใน

- | | |
|--|--------------------|
| ผู้อำนวยการศูนย์ฯ | ต่อ ๓๐๖ |
| ฝ่ายบริหารทั่วไป | ต่อ ๒๐๐, ๓๐๐ - ๓๐๓ |
| กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ | ต่อ ๑๐๒ |
| ○ รับตัวอย่าง | ต่อ ๓๐๔ |
| ○ รายงานผลการทดสอบ | ต่อ ๓๐๘ |
| กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข | |
| ○ ห้องปฏิบัติการยา ยาเสพติด เครื่องสำอางและสมุนไพร ต่อ | |
| | ๒๐๑, ๒๐๔, ๑๑๘ |

- ห้องปฏิบัติการรังสีและเครื่องมือแพทย์ ต่อ ๓๒๕
- ห้องปฏิบัติการด้านอาหารเคมี ต่อ ๒๑๐,๒๑๔
- ห้องปฏิบัติการด้านอาหารจุลชีววิทยา ต่อ ๑๑๐

กลุ่มชั้นสูตรสาธารณสุข

- ห้องปฏิบัติการพิษวิทยา ต่อ ๑๐๑
- ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก ต่อ ๓๒๒

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ ๖ ชลบุรี จะพิจารณารับงานการทดสอบ โดยคำนึงถึงความพร้อมด้านสถานที่ อุปกรณ์ เครื่องมือ และบุคลากรที่จะทำการทดสอบงานนั้น **หากไม่พร้อมที่จะให้บริการจะแจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบทันที**

๓. การให้บริการด้านอาหาร

๓.๑ ชนิดตัวอย่างและขอบเขตการให้บริการ

อาหารและน้ำที่ต้องการตรวจตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข อาหารนำเข้า และอาหารทั่วไปที่ต้องการทราบเกี่ยวกับส่วนประกอบของอาหาร สารปนเปื้อน สารเจือปน และเชื้อจุลินทรีย์

๓.๒ การเก็บตัวอย่างและการรักษาสภาพตัวอย่าง

๓.๒.๑ ตัวอย่างที่แบ่งบรรจุภาชนะย่อยจากแหล่งผลิต เช่น อาหารกระป๋อง ไอศกรีม เครื่องดื่มน้ำบริโภคบรรจุขวด ให้สุ่มเก็บตัวอย่างที่ผลิตในรุ่นเดียวกัน ตามจำนวนหน่วยหรือปริมาณตามที่กำหนด และรักษาสภาพตัวอย่างตามชนิดและประเภทของตัวอย่างนั้นๆ

๓.๒.๒ ตัวอย่างที่ผลิตเป็นจำนวนมากโดยไม่ได้แบ่งบรรจุภาชนะย่อย เช่น ไอศกรีมที่ตักจากถังอาหารปรุงสำเร็จที่จำหน่ายตามร้านค้า เครื่องดื่มประเภทน้ำผลไม้สด ให้สุ่มเก็บจากหลายๆ จุดโดยใช้ภาชนะตักตัวอย่างที่เผาไฟฆ่าเชื้อและทิ้งให้เย็น ตักให้ต่ำกว่าผิวหน้าของอาหารประมาณ ๑ นิ้ว ใส่ภาชนะบรรจุที่สะอาด เก็บตัวอย่างให้มากพอตามปริมาณที่ต้องการ ปิดภาชนะให้แน่น และติดฉลากที่ภาชนะบรรจุทุกหน่วย และรักษาสภาพตัวอย่างตามชนิดและประเภทของตัวอย่างนั้นๆ

กรณีตัวอย่างที่เน่าเสียหรือเสื่อมสภาพง่ายหรือตัวอย่างที่ต้องแช่เย็นที่ต้องการทดสอบทางจุลชีววิทยา เช่น เครื่องดื่ม อาหารสดหรืออาหารปรุงสำเร็จ เมื่อทำการสุ่มเก็บตัวอย่างและติดฉลากเรียบร้อยแล้ว ควรนำภาชนะที่บรรจุตัวอย่างนั้นใส่ในถุงพลาสติกที่สะอาดอีกชั้นหนึ่งรัดปากถุงให้แน่น **ควรแช่น้ำแข็ง** เพื่อรักษาอุณหภูมิของอาหารไว้ที่ประมาณ ๔ องศาเซลเซียส

กรณีตัวอย่างประเภทแช่เยือกแข็ง เช่น ไอศกรีม **ควรแช่ในน้ำแข็งแห้ง** ซึ่งจะช่วยให้อาหารเปลี่ยนสภาพก่อนการทดสอบ นำส่งห้องปฏิบัติการโดยเร็วที่สุด ควรมีการนัดหมายล่วงหน้าก่อนนำส่ง

๓.๒.๓ ตัวอย่างน้ำ น้ำแข็ง ที่ต้องการตรวจเชื้อจุลินทรีย์ ให้เก็บตัวอย่างโดยใช้วิธีปราศจากเชื้อ ดังนี้

◆ น้ำบริโภคบรรจุขวดและน้ำแร่ เก็บตัวอย่างโดยการสุ่มจากหลาย ๆ ตำแหน่ง ในโรงงานผลิต หรือสุ่มจากสถานที่จำหน่ายจากหลาย ๆ ลัง

◆ น้ำผลิตน้ำแข็ง เก็บตัวอย่างที่จุดก่อนเข้าของน้ำแข็ง

◆ น้ำแข็งก้อน หรือน้ำแข็งหลอด เลือกแบ่งน้ำแข็งจากหลายๆ ซอง โดยแบ่งเป็นก้อนขนาดพอบรรจุในภาชนะได้ จึงควรทำเป็นก้อนเล็ก ๆ หลายก้อนบรรจุให้เต็ม ปิดฝาให้สนิท ถ้าเป็นน้ำแข็งหลอดให้เลือกตักจากหลายๆ จุด และ**ควรรักษาสภาพการเป็นก้อนแข็งจนถึงห้องปฏิบัติการ**

◆ น้ำจากก๊อก ทำความสะอาดก๊อกแล้วเอาไฟลนเพื่อฆ่าเชื้อเปิดน้ำให้ไหลทิ้งประมาณ ๑ นาที เปิดฝาชวดปราศจากเชื้อถือขวดบริเวณใกล้กันขวด แล้วรองน้ำจากก๊อกโดยไม่ต้องเขย่าล้างขวด และต้องระวังไม่ให้ฝาชวดไปสัมผัสกับสิ่งใดๆ ซึ่งอาจจะทำให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ลงไปในตัวถัง เก็บตัวอย่างน้ำโดยให้เหลือช่องว่างปากขวดไว้เล็กน้อย แล้วรีบปิดฝาทันที

◆ น้ำจากบ่อที่ใช้มือโยกสูบ ปล่อยให้ น้ำไหลทิ้งไปประมาณ ๑ นาที ทำความสะอาดโดยการฆ่าเชื้อปากทางที่น้ำไหลออก และปล่อยน้ำทิ้งประมาณ ๑ นาทีก่อนเก็บตัวอย่าง

การเก็บรักษาตัวอย่างน้ำทุกชนิดรวมน้ำผลิตน้ำแข็ง และน้ำใช้ผลิตอาหาร(ยกเว้นน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทและน้ำแร่) ควรแช่เย็นโดยรักษาอุณหภูมิให้น้อยกว่า ๘ องศาเซลเซียส ห้ามแช่แข็งตั้งแต่เก็บตัวอย่างจนกระทั่งนำส่งถึงศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์และนำส่งโดยเร็วภายใน ๖ ชั่วโมง

การเตรียมขวดปราศจากเชื้อ ใช้ขวดแก้วปากกว้าง พร้อมฝาจุกแก้ว หรือใช้ขวดน้ำเกลือแทนได้ล้างขวดให้สะอาด คว่ำให้แห้ง นำไปอบที่อุณหภูมิสูงกว่า ๑๗๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๒ ชั่วโมง ปิดฝาและหุ้มด้วยแผ่นอะลูมิเนียมตั้งแต่ฝาขวดจนถึงคอขวดสำหรับจับตอนเปิด น้ำบางชนิดที่มีคลอรีนอิสระตกค้างเหลืออยู่ เช่น น้ำประปา น้ำดื่มบางชนิด จำเป็นต้องกำจัดคลอรีนออก เพราะจะมีผลในการทำลายเชื้อจุลินทรีย์ในตัวอย่างน้ำ โดยการเติมสารละลายโซเดียมไฮโอซัลเฟต ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$) ความเข้มข้น ๓% จำนวน ๐.๑ มิลลิลิตรลงในขวดเปล่าก่อนนำไปอบฆ่าเชื้อ

๓.๒.๔ ตัวอย่างน้ำ น้ำแข็ง ที่ต้องทดสอบทางกายภาพและเคมี ให้เก็บตัวอย่างดังนี้

◆ น้ำบริโภคบรรจุขวด น้ำแร่ น้ำแข็ง สุ่มตัวอย่างเช่นเดียวกับข้อ ๓.๒.๓

◆ น้ำจากก๊อก เปิดน้ำทิ้งประมาณครึ่งนาที เขย่าล้างภาชนะและฝาก่อนด้วยน้ำก๊อกนั้น ๒ - ๓ ครั้ง

ก่อนเก็บตัวอย่าง ปิดฝาให้สนิท และปิดฉลากให้เรียบร้อย

- หมายเหตุ**
- ตัวอย่างน้ำแข็ง ควรรักษาสภาพการเป็นก้อนแข็งจนถึงห้องปฏิบัติการ ส่วนน้ำทุกชนิดให้ส่งถึงห้องปฏิบัติการโดยเร็ว และรักษาระดับอุณหภูมิไว้ที่ ๒๐ - ๓๐ องศาเซลเซียส ไม่ควรให้ร้อนไปกว่านั้น เพราะอาจทำให้ผลการทดสอบคลาดเคลื่อนได้
 - ตัวอย่างน้ำที่ต้องการตรวจปริมาณโลหะ ควรใช้ภาชนะที่แช่ด้วยกรดไนตริก ๑๐% มาก่อน
 - ตัวอย่างน้ำที่ต้องการตรวจปริมาณฟลูออไรด์ ควรใช้ขวดพลาสติก

๓.๓ การนำส่งตัวอย่าง

ส่งตัวอย่างได้ที่ห้องรับตัวอย่าง กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ ในเวลาราชการวันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา ๐๘:๓๐ น.- ๑๖:๓๐ น.

ยกเว้นตัวอย่างที่เน่าเสียหรือเสื่อมสภาพง่ายหรือตัวอย่างที่ต้องแช่เย็น เช่น ผลิตภัณฑ์พาสเจอร์ไรส์ และน้ำทุกชนิดรวมน้ำใช้ผลิตน้ำแข็ง และน้ำใช้ผลิตอาหาร ยกเว้นน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และน้ำแร่ ควรมีการนัดหมายล่วงหน้าก่อนนำส่ง หรือ ส่งตัวอย่างในวันจันทร์, วันอังคาร เวลา ๐๘.๓๐ น.ถึง ๑๖.๓๐ น. และวันพุธเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

๓.๓.๑ สำหรับภาคเอกชนการส่งตัวอย่างเพื่อประกอบการขออนุญาตขึ้นทะเบียนตำรับอาหารควรติดต่อสอบถามเกี่ยวกับประกาศกระทรวงหรือรายการที่ต้องการตรวจวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง กับกลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ก่อนนำส่งตัวอย่าง

๓.๓.๒ สำหรับส่วนราชการ

- ต้องมีหนังสือนำส่งตัวอย่าง หรือบันทึกการเก็บตัวอย่างจากหน่วยราชการนั้น ๆ
- กรณีร้องเรียนต้องแนบหนังสือร้องเรียนมาด้วย

● กรณีเป็นคดี ต้องมีบันทึกการเก็บตัวอย่างจากเจ้าของคดีตัวอย่างต้องบรรจุในซองราชการหรือหีบห่อพร้อมปิดผนึกซึ่งมีลายเซ็นเจ้าหน้าที่กำกับบริเวณปิดผนึก

๓.๓.๓ ส่งตัวอย่างพร้อมแบบนำส่งตัวอย่างที่มีข้อมูลครบถ้วนชัดเจนอ่านง่าย

๓.๓.๔ ขอสงวนสิทธิ์แสดงค่ามาตรฐานหรือเกณฑ์ในรายงานผล เฉพาะชนิดตัวอย่างหรือรายการที่ตรงกับมาตรฐานหรือเกณฑ์นั้นๆ ยกเว้นกรณีลูกค้ำร้องขอให้เทียบเคียงเกณฑ์หรือค่ามาตรฐานที่ใกล้เคียง

๓.๔ ปริมาณตัวอย่างที่ส่งตรวจ (กรณีวิเคราะห์รวมทางด้านเคมีและด้านจุลชีววิทยา)

๓.๔.๑ น้ำปัสสาวะในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

ขนาดบรรจุ	< ๕๐๐	มิลลิลิตร (ซี.ซี.)	๑๘	หน่วย
	๕๐๐ - ๙๙๙	มิลลิลิตร (ซี.ซี.)	๑๐	หน่วย
	๑๐๐๐ - ๒๐๐๐	มิลลิลิตร (ซี.ซี.)	๖	หน่วย
	๓ - ๖	ลิตร	๔	หน่วย
	มากกว่า ๖-๒๐	ลิตร	๒	หน่วย

๓.๔.๒ เครื่องดื่มชนิดเหลว

ขนาดบรรจุ	< ๑๐๐	มิลลิลิตร (ซี.ซี.)	๒๐ - ๒๔	หน่วย
	๑๐๐ - ๗๐๐	มิลลิลิตร (ซี.ซี.)	๑๒ - ๑๘	หน่วย
	๗๕๐ - ๑๐๐๐	มิลลิลิตร (ซี.ซี.)	๖ - ๘	หน่วย
	> ๑๐๐๐ - ๒๐๐๐	มิลลิลิตร (ซี.ซี.)	๖	หน่วย

๓.๔.๓ เครื่องดื่มชนิดผง หรือ ชนิดเข้มข้น **ระบุปริมาณการเจือจาง**

ขนาดบรรจุ	น้อยกว่า ๕๐	กรัม	๒๐	หน่วย
	๕๐ - ๑๐๐	กรัม	๑๐	หน่วย
	> ๑๐๐ - ๒๕๐	กรัม	๘	หน่วย
	> ๒๕๐ - ๕๐๐	กรัม	๖	หน่วย
	> ๕๐๐	กรัม	๔	หน่วย

๓.๔.๔ น้ำแข็ง

ขนาดบรรจุ	๑ - ๒	กิโลกรัม	๖	หน่วย
-----------	-------	----------	---	-------

๓.๔.๕ อาหารกระป๋อง และเครื่องดื่มกระป๋องชนิดน้ำ

ขนาดบรรจุ	> ๑๐๐๐	กรัม หรือ มิลลิลิตร	๘	หน่วย
	> ๕๐๐ - ๑๐๐๐	กรัม หรือ มิลลิลิตร	๑๐	หน่วย
	๕๐ - ๕๐๐	กรัม หรือ มิลลิลิตร	๒๐	หน่วย

๓.๔.๖ อาหารที่บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิทอื่น ๆ

ขนาดบรรจุ	> ๕๐๐	กรัม	๘	หน่วย
	> ๑๐๐ - ๕๐๐	กรัม	๑๒	หน่วย
	๕๐ - ๑๐๐	กรัม	๑๘	หน่วย

๓.๔.๗ นมทุกชนิด

ขนาดบรรจุ	> ๕๐๐	กรัมหรือ มิลลิลิตร	๖	หน่วย
	> ๒๕๐- ๕๐๐	กรัมหรือ มิลลิลิตร	๑๒	หน่วย
	> ๑๐๐ - ๒๕๐	กรัมหรือ มิลลิลิตร	๑๘	หน่วย
	๕๐ - ๑๐๐	กรัมหรือ มิลลิลิตร	๒๔	หน่วย

๓.๔.๘ ไอศกรีม

ขนาดบรรจุ	ชนิดแท่ง	๘๐ - ๑๐๐	กรัม	๑๖	หน่วย
	ชนิดตัก	๓๐๐ - ๑๐๐๐	กรัม	๖	หน่วย
		> ๑๐๐๐	กรัม	๔	หน่วย

๓.๔.๙ อาหารกึ่งสำเร็จรูป (บะหมี่ ฯลฯ)

ขนาดบรรจุ	ตัวเส้น	> ๘๐	กรัม	๑๖	หน่วย
		> ๖๐ - ๘๐	กรัม	๒๐	หน่วย
		๓๐ - ๖๐	กรัม	๓๐	หน่วย

* เฉพาะเครื่องปรุงอย่างเดียวยังต้องมีน้ำหนักรวมไม่น้อยกว่า ๓๐๐ กรัม

๓.๔.๑๐ ซอสทุกชนิด, ซอ้อว, น้ำปลา

ขนาดบรรจุ	๑๐๐ - ๓๐๐	กรัมหรือ มิลลิลิตร	๑๒	หน่วย
	> ๓๐๐ - ๗๕๐	กรัมหรือ มิลลิลิตร	๘	หน่วย
	> ๗๕๐	กรัมหรือ มิลลิลิตร	๔ - ๖	หน่วย

๓.๔.๑๑ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

ขนาดบรรจุ	> ๑๐๐ - ๓๐๐	กรัมหรือ มิลลิลิตร	๖	หน่วย
	< ๑๐๐	กรัมหรือ มิลลิลิตร	๑๖ - ๑๘	หน่วย

กรณีเป็นผงหรือบรรจุแคปซูล ตรวจสอบด้านจุลชีววิทยาต้องมีน้ำหนักรวมไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กรัม
ตรวจสอบด้านเคมีต้องมีน้ำหนักรวมไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กรัม

๓.๔.๑๒ ไข่เยี่ยวม้า ๑๒ หน่วย(ฟอง)

๓.๔.๑๓ อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที

ขนาดบรรจุ	> ๕๐๐	กรัมหรือ มิลลิลิตร	๖	หน่วย
	> ๓๐๐ - ๕๐๐	กรัมหรือ มิลลิลิตร	๘	หน่วย
	> ๑๐๐ - ๓๐๐	กรัมหรือ มิลลิลิตร	๑๒	หน่วย
	< ๑๐๐	กรัมหรือ มิลลิลิตร	๑๖	หน่วย

๓.๔.๑๔ ชาสมุนไพร

ขนาดบรรจุ	๒๐๐	กรัม	๖	หน่วย
-----------	-----	------	---	-------

๓.๔.๑๕ น้ำทั่วไป ที่ต้องการตรวจตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (น้ำที่ใช้ในการอุปโภคและบริโภค เช่น น้ำใช้ผลิตอาหาร, น้ำใช้ผลิตน้ำแข็ง, น้ำกรอง, น้ำดื่ม, น้ำบาดาล, น้ำประปา เป็นต้น)

ตรวจด้านจุลชีววิทยา (ควรเลือกใช้ภาชนะบรรจุขนาดน้อยกว่า ๕ ลิตร เพื่อให้สามารถนำไปเก็บรักษาในตู้เย็นได้)

มากกว่า ๑	ลิตร	๔	หน่วย
น้อยกว่า ๑	ลิตร	๑๒	หน่วย

๓.๕ ปริมาณตัวอย่างที่ส่งตรวจ (กรณีวิเคราะห์เฉพาะบางรายการ*ยกเว้นอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท)

๓.๕.๑ อาหารเครื่องดื่มชนิดผง และชนิดเข้มข้น

ตรวจด้านเคมี, ฟิสิกส์	รายการแรก	๑๐๐	กรัม
	รายการต่อไปเพิ่มอีกรายการละ	๕๐	กรัม
ตรวจด้านจุลชีววิทยา	รายการแรก ไม่น้อยกว่า	๒๐๐	กรัม
	รายการต่อไปเพิ่มอีกรายการละ	๑๐๐	กรัม

๓.๕.๒ น้ำและเครื่องดื่มเหลว

รายการละ ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิลิตร หรือ ๑ หน่วย

*เพื่อให้เพียงพอต่อการวิเคราะห์ซ้ำ

๓.๖ แบบนำส่งตัวอย่าง

แบบฟอร์มนำส่งตัวอย่างด้านอาหารดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ ๖ ชลบุรี Website หน่วยงาน : <http://rmsc6.dmsc.moph.go.th/page-view/124>

- กรอกแบบฟอร์มในใบนำส่งตัวอย่าง แล้วแต่ชนิดของตัวอย่าง แนบฉลากตัวจริงหรือสำเนาฉลากอาหารซึ่งมีลายเซ็นรับรองสำเนาถูกต้องกำกับจำนวน ๑ ชุด
- กรณีที่ภาคเอกชนต้องการผลการทดสอบเป็นภาษาอังกฤษให้กรอกแบบบันทึกข้อความการขอแปลผลเป็นภาษาอังกฤษ

๔. การให้บริการด้านยา ยาเสพติด เครื่องสำอาง และสมุนไพร

หลักเกณฑ์ในการตรวจรับตัวอย่างผลิตภัณฑ์ยาและวัตถุดิบเพื่อทดสอบ

๔.๑ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ยา

๔.๑.๑ แนบผลการตรวจวิเคราะห์ของผู้ผลิต (Certificate of Analysis) ของตัวอย่างที่ส่งตรวจ (Lot.no. และวันผลิต ชุดเดียวกัน)

๔.๑.๒ แจ้งวิธีทดสอบที่ต้องการ อาจเป็นวิธีในทะเบียนตำรับยา พร้อมแนบรายละเอียดของวิธีทดสอบ หรือวิธีในตำรายาที่รัฐมนตรีประกาศ หรือวิธีของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

๔.๑.๓ การทดสอบหา Related substances ในกรณีที่ต้องใช้สารมาตรฐานให้ผู้ส่งตรวจจัดเตรียมสารมาตรฐานมาด้วยในวันส่งทดสอบ

๔.๒ ตัวอย่างวัตถุดิบ

๔.๒.๑ รับทดสอบวัตถุดิบตัวยาสัญญาเฉพาะที่มีระบุในตำรายา พร้อมแจ้งวัตถุประสงค์ในการนำไปใช้ประโยชน์

๔.๒.๒ กรณีที่ต้องการทดสอบหัวข้อ Assay อาจต้องตรวจ Loss on drying/Water ด้วย ในกรณีจำเป็น

๔.๒.๓ ปริมาณตัวอย่างที่ส่งตรวจอย่างน้อย ๕ กรัม พร้อมแนบ Certificate of Analysis

๔.๓ ตัวอย่างเครื่องสำอางและยาจากสมุนไพรจากภาคเอกชน

๔.๓.๑ จะออกรายงานที่ระบุชื่อผลิตภัณฑ์และรายละเอียดตามฉลากให้เฉพาะตัวอย่างที่ส่งจากผู้ผลิต และมีฉลากครบถ้วน (มีชื่อผลิตภัณฑ์, ชื่อสถานที่ผลิตและที่อยู่, Lot No. และ/หรือ วันที่ผลิต) เท่านั้น ตัวอย่างที่ส่งโดยบุคคลอื่นหรือมีฉลากไม่ครบถ้วน รายงานผลจะระบุตามฉลากผลิตภัณฑ์ที่นำส่ง

๔.๓.๒ ตัวอย่างอื่นๆ ควรให้ข้อมูลหรือแนบเอกสารที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับตัวอย่าง (ถ้ามี)

๔.๓.๓ ตัวอย่างที่ต้องการทดสอบทางด้านจุลชีววิทยาจะต้องอยู่ในสภาพที่ปิดสนิท

๔.๔ ชนิดตัวอย่างและการให้บริการ

๔.๔.๑ ยาแผนปัจจุบัน ตรวจสอบตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในเภสัชตำรับ (Pharmacopoeia) เช่น ปริมาณตัวยาสัญญา สารละลายตัว ความแตกต่างของน้ำหนัก การกระจายตัว การละลาย

๔.๔.๒ ยาจากสมุนไพร ตรวจจุลชีววิทยา และการปลอมปนยาแผนปัจจุบัน

๔.๔.๓ วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตยา ตรวจเอกลักษณ์ ปริมาณตัวยาสัญญา และมาตรฐานอื่นๆที่กำหนดไว้ในเภสัชตำรับ

๔.๔.๔ เครื่องสำอางและวัตถุดิบอันตราย ตรวจสอบคุณภาพด้านความปลอดภัยจากสารห้ามใช้ รวมทั้ง จุลินทรีย์

๔.๔.๕ ปัสสาวะ นำส่งอย่างน้อย ๓๐ มิลลิลิตร ตรวจสอบเสพติดได้แก่ ยาบ้าและยาไอซ์ (เมทแอมเฟตามีน), ยาอี, กลุ่มโอปิเอตส์ หรือมอร์ฟิน โคเคอินและเฮโรอีน, แคนนาบินอยด์ หรือกัญชา, โคคาอิน หรือโคเคน, กลุ่มวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท เช่น อีเฟดรีน คีตามีน หรือยาเค และยากลุ่มเบนโซไดอะซีปีนส์ เช่น อัลปราโซแลม เป็นต้น

การเก็บและส่งตัวอย่างปัสสาวะ

เก็บตัวอย่างปัสสาวะ บรรจุในภาชนะที่สะอาดและเหมาะสม มีฉลากปิดข้างขวดหรือภาชนะเก็บปัสสาวะที่แสดงรายละเอียดดังนี้

วันที่เก็บตัวอย่าง.....
ชื่อ-นามสกุล.....
เพศ..... อายุ.....
หน่วยงานที่เก็บตัวอย่าง.....
ลายมือชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....
ลายมือชื่อเจ้าของปัสสาวะ.....

ส่งตัวอย่าง พร้อมหนังสือนำส่งปัสสาวะเพื่อตรวจพิสูจน์หาสารเสพติดที่มีรายละเอียด ชื่อ - นามสกุลเจ้าของตัวอย่างปัสสาวะตรงกับที่ระบุไว้ข้างภาชนะบรรจุตัวอย่างนั้น

ความถูกต้องของการระบุรายละเอียด (ตัวอย่างปัสสาวะ)

๑. การระบุรายละเอียดข้อมูลของผู้รับการตรวจพิสูจน์ต้องถูกต้องโดยระบุจากชนิดและเลขที่ของบัตร เช่น บัตรประจำตัวประชาชน บัตรข้าราชการ ใบขับขี่หรือบัตรอื่นที่ออกให้โดยหน่วยงานราชการหากไม่มีบัตรเจ้าหน้าที่ควรพิมพ์ลายนิ้วมือหรือถ่ายรูปไว้เป็นหลักฐาน

๒. ใช้ขวดหรือภาชนะที่สะอาดและแห้งพร้อมฝาปิดมิดชิดขนาดบรรจุประมาณ ๖๐ มิลลิลิตรสำหรับบรรจุตัวอย่างปัสสาวะ) **ไม่ใส่วัตถุกันเสีย**

๓. แบบฟอร์มสำหรับบันทึกความยินยอมของผู้รับการตรวจพร้อมลายมือชื่อประวัติรายละเอียดของตัวอย่างปัสสาวะ

๔. ความถูกต้องของรูปพรรณสัณฐานของสิ่งส่งตรวจ (ปัสสาวะ)

• ความขุ่น ใส สี ของปัสสาวะควรมีสีเหลืองอ่อนจนถึงเหลืองแก่ มีกลิ่นเฉพาะตัว ปริมาณอย่างน้อย ๓๐ มิลลิลิตร

• วัดความเป็นกรด - ด่าง, วัดความถ่วงจำเพาะ หรือวัดค่า Creatinine

• วัดอุณหภูมิประมาณ ๓๗°C หรือใช้วิธีจับขวดหรือภาชนะถ้าปัสสาวะใหม่จะรู้สึกอุ่น

• หากพบความผิดปกติหรือไม่ถูกต้องควรเรียกเก็บปัสสาวะใหม่

• ขวดหรือภาชนะเก็บปัสสาวะควรปิดฝาให้มิดชิดหากต้องนำส่งตัวอย่างมายังสถานที่ตรวจพิสูจน์ให้ปิดพันปากขวดหรือภาชนะด้วยพาราฟิล์มเทปใสหรือเทปกาวเพื่อกันปัสสาวะหก

• ปัสสาวะควรเก็บโดยเร็วภายใน ๑๒ ชั่วโมงหรืออย่างช้าไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมงหลังจากคาดว่าจะมีการใช้สารเสพติด

๔.๕ แบบนำส่งตัวอย่าง

ตัวอย่างที่นำส่งโดยเอกชนจำเป็นต้องใช้แบบนำส่งตัวอย่างยา เครื่องสำอาง ยาจากสมุนไพร และยาเสพติด ดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ ๖ ชลบุรี

<http://rpsc6.dmsc.moph.go.th/page-view/124>

๔.๖ ปริมาณตัวอย่างที่ส่งตรวจ

รายละเอียดตามตารางการให้บริการทดสอบด้านยา ยาเสพติด เครื่องสำอางและสมุนไพร ภาคผนวก

๕. การให้บริการด้านพิษวิทยา

๕.๑ วัตถุประสงค์ในการทดสอบ

- ทดสอบสิ่งส่งตรวจ ในกรณีที่เกิดการเจ็บป่วยหรือตายโดยไม่มีสาเหตุทางพยาธิสภาพและสันนิษฐานว่าอาจเกิดจากการได้รับสารพิษ ทั้งนี้ เพื่อหาสาเหตุนำไปประกอบผลทางอรรถคดี การบำบัดรักษาและการป้องกันความเป็นพิษที่อาจเกิดขึ้นอีก
- ตรวจระดับแอลกอฮอล์ในเลือดหรือซีรัมเพื่อประกอบผลทางอรรถคดี

๕.๒ ขอบเขตการให้บริการ

๕.๒.๑ สารพิษระเหยง่าย (Volatile substances and gases) เช่น

- ไซยาไนด์ (cyanide)
- แอลกอฮอล์ (alcohols) ได้แก่ methanol และ ethanol เป็นต้น
- แอลดีไฮด์ (aldehydes) ได้แก่ acetaldehyde และ formaldehyde เป็นต้น
- ตัวทำละลายต่าง ๆ (solvents) ได้แก่ toluene, chloroform และ benzene เป็นต้น

๕.๒.๒ ระดับโลหะหนักในเลือด ซีรัมหรือพลาสมา (Heavy metals in blood, serum or plasma) เช่น

- ตะกั่ว (lead)
- แคดเมียม* (cadmium)
- สารหนู* (arsenic)
- ปรอท* (mercury)
- แมงกานีส* (manganese)
- ทองแดง* (copper)
- สังกะสี* (zinc)

* ส่งต่อไปยังสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ ๖ ชลบุรี ก่อนเก็บตัวอย่าง หรือติดต่อไปยังศูนย์รวมบริการ (One Stop Service Center) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทรศัพท์ ๐ ๒๙๖๕ ๙๗๕๒ - ๕๓ แฟกซ์ ๐ ๒๙๖๕ ๙๗๕๔

๕.๒.๓ ระดับแอลกอฮอล์ในเลือด (Blood alcohol level) ตรวจเฉพาะตัวอย่างเลือดหรือซีรัม เพื่อหาปริมาณของเอทิลแอลกอฮอล์ในเลือด

๕.๒.๔ ยารักษาโรค (Drugs) ตรวจเฉพาะตัวอย่างชีววัตถุที่เป็นปัสสาวะ เลือด น้ำล้างกระเพาะ และอวัยวะต่างๆรวมไปถึงวัตถุอื่นๆ ที่พบในที่เกิดเหตุ ที่อาจเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยหรือตาย (scene residues)

- ยารักษาโรค ได้แก่ ยาแก้ปวด เช่น พาราเซตามอล ยานอนหลับ เช่น ฟีนอบาบิทอล ยากลุ่มประสาท เช่น ไดอาซีแพม ยาสงบประสาทจำพวกฟีนโทอะซีน เช่น คลอโพรมาซีนและไทโอริดาซีน เป็นต้น ยาระงับอาการซึมเศร้า เช่น อะมิทริปไทลีนและอิมิมิพรามีน เป็นต้น กลุ่มอัลคาลอยด์ (alkaloids) เช่น สตริกนีนและควินีน เป็นต้น

๕.๒.๕ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides)

สารเคมีกำจัดแมลง (Insecticides) กลุ่มต่าง ๆ ดังนี้

- กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต (Organophosphate insecticides) เช่น Parathion และ Malathion เป็นต้น

- กลุ่มคลอรีเนตเตดไฮโดรคาร์บอน (Chlorinated hydrocarbon compound insecticides) เช่น DDT, Endrin, Heptachlor เป็นต้น

- กลุ่มคาร์บาเมต (Carbamate insecticides) เช่น Methomyl, Carbaryl เป็นต้น

- กลุ่มไพเรทรอยด์ (Pyrethroids) เช่น Deltamethrin, Cypermethrin เป็นต้น

สารเคมีกำจัดวัชพืช (Herbicides)

- ประเภทเลือกทำลาย เช่น ๒, ๔-D

- ประเภทไม่เลือกทำลาย เช่น Paraquat และ Glyphosate เป็นต้น

สารเคมีกำจัดหนู (Rodenticides) เช่น Zinc phosphide, Warfarin และ Coumarin เป็นต้น

๕.๒.๖ อนุมูลพิษ (Toxic anion) เช่น Nitrate และ Nitrite เป็นต้น

๕.๒.๗ กลุ่มโลหะเป็นพิษ (Metallic poisons) ได้แก่ สารหนู (arsenic), พลวง (antimony), บิสมัท (bismuth) และปรอท (mercury)

๕.๒.๘ ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในซีรัมหรือพลาสมา (Cholinesterase activity)

๕.๓ การเก็บและการนำส่งตัวอย่างเพื่อทดสอบสารเป็นพิษทั่วไป

๕.๓.๑ ประเภทวัตถุตัวอย่างที่ส่งตรวจ

- ซีววัตถุจากผู้ป่วย ได้แก่ อาเจียน น้ำล้างกระเพาะ เลือด ปัสสาวะ เป็นต้น
- ซีววัตถุและอวัยวะจากศพ ได้แก่ กระเพาะอาหาร ตับ เลือด ปัสสาวะ ไตกล้ามเนื้อ ผมและเล็บ การเลือกส่งขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ และชนิดของสารเป็นพิษที่สงสัย
- วัตถุตัวอย่างอื่น ๆ ได้แก่ ยารักษาโรค สารเคมีที่พบในบริเวณใกล้เคียงผู้ป่วยหรือผู้ตายอาหาร พืช และสัตว์ที่สงสัยว่ามีสารเป็นพิษ เป็นต้น

๕.๓.๒ วิธีการเก็บตัวอย่าง

- อาเจียน น้ำล้างกระเพาะครั้งแรก น้ำจากกระเพาะ ควรเก็บส่งทั้งหมด ไม่ควรใส่สารกันเสีย
- เลือดหรือซีรัม เก็บเลือดจากผู้ป่วย จำนวน ๑๐ มิลลิลิตรโดยเจาะจากเส้นเลือดดำตรงข้อพับแขนกรณิ ที่ต้องการตรวจหาสารเป็นพิษที่ระเหยได้ควรระมัดระวังสิ่งเจือปนต่าง ๆ เช่น การเจาะเลือดเพื่อหาแอลกอฮอล์ให้ใช้ยาฆ่าเชื้ออื่น เช่น เบตาดีน หรือ Povidone iodine ทาผิวแทนแอลกอฮอล์
- ปัสสาวะ นำส่งอย่างน้อย ๖๐ มิลลิลิตร
- อาหารที่สงสัยว่ามีสารเป็นพิษ ให้เก็บแยกอาหารแต่ละชนิด
- วัตถุตัวอย่างอื่น ๆ ที่สงสัยว่ามีสารเป็นพิษ ส่งประมาณ ๕๐๐ กรัมถ้ามีตัวอย่างไม่พอ เก็บส่งให้ได้มากที่สุด

๕.๓.๓ การใส่สารกันบูด

วิธีที่ดีที่สุดในการรักษาคุณภาพตัวอย่างได้แก่ การแช่ตัวอย่างให้เย็นจัดหรือแช่แข็งไว้ตลอดเวลาจนถึงเวลาตรวจหากไม่สะดวกให้ใส่สารกันบูด ดังนี้

- เลือด ใส่โซเดียมฟลูออไรด์ ๑ มิลลิกรัมต่อเลือด ๑๐ มิลลิกรัมแล้วเขย่าให้เข้ากัน
- อาเจียนหรือน้ำล้างกระเพาะ ใส่เกลือ ๑ ส่วนต่อตัวอย่าง ๔ ส่วนห้ามใส่วัตถุกันเสียอื่น ๆ

๕.๓.๔ ภาชนะสำหรับบรรจุตัวอย่างส่งตรวจ

ภาชนะควรสะอาดขนาดใหญ่พอเหมาะ ไม่แตกง่าย มีฝาหรือจุกปิดสนิท อาจใช้ภาชนะประเภทพลาสติกเช่น ขวด กลอง สามารถใช้ถุงพลาสติกที่คุณภาพดีได้ โดยเลือกชนิดไม่มีรอยเย็บต่อเพื่อป้องกันการรั่ว และควรใช้ ๒-๓ ถุงซ้อนกัน รัดปากถุงให้แน่นด้วยยางรัด ยกเว้น กรณีส่งตรวจหาสารเป็นพิษระเหยง่ายไม่ควรใช้ถุงพลาสติก ตัวอย่างแต่ละชนิด ควรบรรจุโดยแยกภาชนะไม่ปะปนกัน

๕.๓.๕ การปิดฉลาก

ต้องปิดฉลากบนภาชนะบรรจุตัวอย่างทุกชิ้นระบุ ชนิดของตัวอย่าง ชื่อ-นามสกุลผู้ป่วย วันเวลาที่เก็บ หรือสถานที่เก็บ ชื่อ-นามสกุลผู้ส่งหรือหน่วยงานที่จัดส่ง โดยเขียนหรือพิมพ์ให้ชัดเจนอ่านง่าย

๕.๓.๖ ข้อมูลการเกิดพิษ

ควรแจ้งรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเกิดพิษ เช่น เวลาเริ่มมีอาการพิษ เหตุสงสัยว่าได้รับสารเป็นพิษอาการป่วย ประวัติการใช้ยา ฯลฯ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการทดสอบว่าควรจะตรวจหาสารเป็นพิษชนิดใดหรือประเภทใด ทำให้ประหยัดในการใช้น้ำยาสารเคมี และลดเวลาในการทดสอบ

๕.๔ การเก็บและการนำส่งตัวอย่างตรวจโลหะเป็นพิษ

การตรวจโลหะหนักเป็นพิษหรือการทดสอบธาตุปริมาณน้อยในเลือดต้องมีความไวและแม่นยำสูง เพราะจะต้องวัดที่ความเข้มข้นต่ำสารบางชนิดที่ผิวของภาชนะใส่หรือจุกปิดภาชนะอาจหลุดออกมาปะปนกับตัวอย่างเลือดและทำให้ผลวิเคราะห์คลาดเคลื่อนดังนั้นการใช้ภาชนะที่เก็บเลือดควรเป็นหลอดแก้วมากกว่าหลอดพลาสติกหากต้องใช้พลาสติกควรล้างด้วยกรดไนตริก ๑๐ เปอร์เซ็นต์ โดยแช่ทิ้งไว้อย่างน้อย ๑ คืนและล้างกรดออกให้หมดด้วยน้ำกลั่น คว้าให้แห้ง นอกจากนี้อาจใช้หลอดเจาะเลือดชนิดสุญญากาศ (Vacutainer tube) และควรปิดฉลากภาชนะแจ้งชื่อและชนิดของโลหะที่ต้องการตรวจควรบอกรายละเอียดอาการของผู้ป่วยและยาที่ใช้รักษาด้วย ในกรณีที่ตรวจหาสารหลายชนิดให้เก็บสิ่งส่งตรวจสำหรับโลหะหนักก่อน

ตัวอย่างที่ต้องการตรวจหาโลหะเป็นพิษ ได้แก่ เลือด ซีรัมหรือพลาสมาและปัสสาวะ ควรรีบจัดส่งโดยเร็ว ถ้าไม่สามารถนำส่งได้ทันทีควรเก็บตัวอย่างไว้ในตู้เย็น

เลือดเจาะจากเส้นเลือดดำ ๑๐ มิลลิกรัม ใส่สารป้องกันเลือดแข็งตัวเช่น heparin (ใช้ ๐.๒ มิลลิกรัม ต่อเลือด ๑๐ มิลลิกรัม) หรือสารละลาย ๓.๘% sodium citrate (ใช้ ๑ มิลลิกรัมต่อเลือด ๙ มิลลิกรัม) หรือ EDTA (ใช้ ๑ - ๒ มิลลิกรัมต่อเลือด ๑ มิลลิกรัม) แล้วเขย่าให้เข้ากันและปิดฉลากแจ้งชนิดและปริมาณสารป้องกันเลือดแข็งตัวด้วย

ซีรัมหรือพลาสมา ควรแยกจากเลือดโดยเร็ว ถ่ายใส่ภาชนะที่สะอาด

ปัสสาวะนำส่งในภาชนะพลาสติกหรือขวดแก้วที่ล้างสะอาด นำส่งอย่างน้อย ๖๐ มิลลิกรัม

๕.๕ การเก็บและการนำส่งตัวอย่างตรวจระดับแอลกอฮอล์ในเลือด

เก็บเลือด จำนวน ๓ – ๕ มิลลิลิตรให้ใช้ยาฆ่าเชื้ออื่น เช่น เบตาดีน หรือ Povidone iodine ทาผิว บริเวณที่เจาะเลือดแทนแอลกอฮอล์ ควรใช้ ๒% sodium fluoride เป็นสารป้องกันเลือดแข็งตัว ปิดปาก หลอดด้วยฝาจุกให้แน่นและพันด้วย parafilm เพื่อป้องกันการระเหยของแอลกอฮอล์ กรณีไม่สามารถเจาะ เลือดได้ให้เก็บจากปัสสาวะหรือน้ำลาย

๕.๖ การเก็บตัวอย่างจากศพเพื่อทดสอบแอลกอฮอล์

เจาะเลือดจากหัวใจศพห้องล่างหรือบนด้านขวาหากไม่สามารถเก็บได้ให้เจาะจากน้ำในลูกตา (Vitreous body) แทน

๕.๗ แบบนำส่งตัวอย่าง

การทดสอบบางรายการ จำเป็นต้องทราบข้อมูลเกี่ยวกับตัวอย่างเพิ่มเติม ให้ใช้แบบนำส่งตัวอย่าง ดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ ๖ ชลบุรี โดยมีแบบนำส่งต่าง ๆ ดังนี้

WS ๓๒๐๐๐๐๙/๑ หน้า ๑	แบบนำส่งวัตถุตัวอย่างตรวจหาสารเป็นพิษ (นำส่งจากสถานพยาบาล)
WS ๓๒๐๐๐๐๙/๑ หน้า ๒	แบบนำส่งวัตถุตัวอย่างตรวจหาสารเป็นพิษ (โดยแพทย์ผู้รักษา)
WS ๓๒๐๐๐๐๙/๑ หน้า ๓	แบบนำส่งวัตถุตัวอย่างตรวจหาสารเป็นพิษ (รายงานทางการแพทย์กรณีตรวจศพ)
WS ๓๒๐๐๐๐๙/๒	แบบนำส่งวัตถุตัวอย่างตรวจหาสารเป็นพิษ (สำหรับเอกชน)
WS ๓๒๐๐๐๐๙/๓	แบบหนังสือนำส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ในเลือด
WS ๓๒๐๐๐๐๙/๔	แบบขอรับวัตถุตัวอย่างคืนหลังการทดสอบ

กรณีที่ต้องการขอรับตัวอย่างที่เหลือจากการทดสอบกลับคืน สามารถทำได้โดยการกรอแบบขอรับ วัตถุตัวอย่างคืนหลังการวิเคราะห์ WS ๓๒๐๐๐๐๙/๔ โดยระบุด้วยว่าต้องการรับคืนด้วยตนเองหรือทางไปรษณีย์ ทั้งนี้ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ ๖ ชลบุรี ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่คืนตัวอย่างหากตัวอย่างนั้นถูกใช้ในการ ทดสอบจนหมดไปแล้ว หรือพบว่าตัวอย่างเสื่อมสภาพ

๕.๘ ปริมาณตัวอย่างที่ส่งตรวจ

รายละเอียดตามตารางการให้บริการทดสอบด้านพิษวิทยา ภาคผนวก

๖. การให้บริการด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์

๖.๑ ชนิดตัวอย่างและขอบเขตการให้บริการ

- ๑.๑ ตรวจสอบเครื่องเอกซเรย์ต่างๆ เช่น เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทั่วไป เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทั่วไปและถ่ายภาพบนแผ่นเรืองแสง เครื่องเอกซเรย์ฟัน เครื่องเอกซเรย์อุตสาหกรรม เป็นต้น
- ๑.๒ ตรวจสอบห้องเอกซเรย์และแนะนำเกี่ยวกับการออกแบบและสร้างห้องเอกซเรย์

๖.๒ การขอรับบริการตรวจสอบเครื่องเอกซเรย์และห้องเอกซเรย์ ทดสอบเครื่องวัดความดันโลหิต

ผู้ให้บริการทำหนังสือแจ้งความจำนง พร้อมทั้งแจ้งรายละเอียดต่างๆ เช่น ยี่ห้อ รุ่น แนบมาพร้อมกับหนังสือด้วย หรือขอใช้แบบขอใช้บริการตรวจสอบมาตรฐานและความปลอดภัยของเครื่องเอกซเรย์

ศูนย์ ฯ ขอสงวนสิทธิ์จัดลำดับการตรวจโดยพิจารณาจากความจำเป็นเร่งด่วนและเส้นทางการเดินทาง

กรณีที่ศูนย์ ฯ แจ้งกำหนดวันตรวจแล้ว ให้ผู้ใช้บริการชำระค่าตรวจตามกำหนดเวลาที่แจ้งในเอกสาร หากไม่ชำระตามกำหนด ขออนุญาตยกเลิกเอกสารแจ้งตรวจดังกล่าว กรณีผู้ใช้บริการไม่พร้อมให้ดำเนินการตรวจขอให้แจ้งยกเลิกล่วงหน้าอย่างน้อย ๓ วันทำการ และเมื่อพร้อมให้ดำเนินการตรวจให้ส่งเอกสารแจ้งความประสงค์มาอีกครั้งพร้อมแนบเอกสารการชำระเงินมาพร้อมกับหนังสือ

๖.๓ การขอรับแนะนำเกี่ยวกับการออกแบบและสร้างห้องเอกซเรย์

ผู้ให้บริการแจ้งรายละเอียดแบบแปลนห้องเอกซเรย์ที่จะสร้าง ตลอดจนรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องเอกซเรย์ที่จะติดตั้งในห้องนั้น

- รายละเอียดของเครื่องเอกซเรย์ที่จะติดตั้ง เช่น ชนิดของเครื่องเอกซเรย์ค่ากิโลโวลต์และค่ามิลลิแอมแปร์สูงสุด
- รายละเอียดของสถานที่ติดตั้งและห้องข้างเคียง เช่น ขนาดของห้อง ความหนาของผนังห้อง ตำแหน่งพื้นที่ตั้งของห้องและห้องข้างเคียง รวมทั้งแบบแปลนห้องเอกซเรย์ที่จะก่อสร้าง และทิศทางการติดตั้งเครื่องเอกซเรย์มาพร้อมกันด้วย
- โปรดระบุชื่อผู้รับผิดชอบและเบอร์โทรศัพท์ในหนังสือที่แจ้งขอรับคำแนะนำด้วย เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้

๖.๔ การขอใช้บริการอุปกรณ์วัดรังสีประจำบุคคล

ขอให้ติดต่อโดยตรงไปยังสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

เบอร์โทร. ๐ ๒๙๕๑ ๐๐๐๐ ต่อ ๙๙๘๕๑

๖.๕ แบบนำส่งตัวอย่าง

การนำส่งตัวอย่างงานรังสีและเครื่องมือแพทย์ดาวน์โหลดแบบนำส่งตัวอย่างได้จากเว็บไซต์ของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ ๖ ชลบุรี <http://rmsc6.dmsc.moph.go.th/page-view/124>

๗. การให้บริการด้านพยาธิวิทยาคลินิก

การเขียนแบบขอส่งตรวจ

ผู้ให้บริการต้องกรอกข้อมูลในแบบนำส่งตัวอย่างที่ทางศูนย์ฯ กำหนดไว้ฉบับล่าสุด โดยศึกษาข้อมูลแบบส่งตรวจของแต่ละรายการก่อนการเก็บตัวอย่างให้ชัดเจน รวมทั้งระบุรายละเอียดต่าง ๆ ให้ครบถ้วน และตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำส่ง เนื่องจากอาจมีผลต่อการทดสอบ การแปลผล และการรายงานผลได้

ข้อมูลที่จำเป็นต้องระบุ ได้แก่ ชื่อ-สกุลผู้ป่วย/ข้อมูลการป่วย/เลขที่ผู้ป่วย (HN)/โรงพยาบาล จังหวัด ชื่อแพทย์ผู้ส่ง/ชนิดสิ่งส่งตรวจและตำแหน่งที่เก็บสิ่งส่งตรวจ หน่วยงานที่ส่งตรวจ/ระบุวิธีการรับผล ชื่อผู้ต้องการรับผลในกรณีที่ต้องการผลด่วน และระบุลงในแบบส่งตรวจให้ชัดเจน

การกรอกรายละเอียดไม่ชัดเจนหรือไม่ครบถ้วน ทางศูนย์ฯ อาจปฏิเสธตัวอย่างและการตรวจได้ ทั้งนี้หากมีข้อสงสัยในการกรอกข้อมูล กรุณาติดต่อ งานด้านพยาธิวิทยาคลินิกหรืองานรับตัวอย่าง

การเก็บสิ่งส่งตรวจ

- ดูข้อบ่งชี้การเก็บ และชนิดตัวอย่างในรายละเอียดแต่ละการทดสอบ
- เก็บตัวอย่างตามจำนวนและชนิด พร้อมทั้งเก็บรักษาคุณภาพของตัวอย่างตามที่ระบุไว้
- ชนิดของภาชนะบรรจุสิ่งส่งตรวจ ให้เลือกใช้ตามความเหมาะสมของขนาดและปริมาณ ทั้งนี้ควรแห้ง สะอาดปราศจากเชื้อ และมีฝาปิดมิดชิด
- ติดป้ายชื่อ-สกุล หรือรายละเอียดบนภาชนะทุกตัวอย่างที่ส่งตรวจ

การนำส่งสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วย

- นำหลอดเลือดใส่ในถุงซิปล็อกหรือถุงพลาสติก แยกเป็นรายตัวอย่าง
- บรรจุหีบห่อสิ่งส่งตรวจให้มิดชิดเพื่อป้องกันแตกกระจายของสิ่งส่งตรวจก่อนนำไปใส่กล่องโฟม/กระติก และควรบรรจุสิ่งส่งตรวจแบบ ๓ ชั้นตามหลักสากล
- แยกใบนำส่ง และหนังสือนำส่งจากส่วนราชการ/หน่วยงาน/บริษัท ไม่ให้ปนเปื้อนกับภาชนะบรรจุสิ่งส่งตรวจ เช่น ใส่ในถุงพลาสติกป้องกันการซึม เปียกของน้ำแข็ง เป็นต้น

การปฏิเสธสิ่งส่งตรวจ

- สิ่งส่งตรวจไม่มีข้อมูล หรือมีข้อมูลไม่ครบถ้วน ไม่สมบูรณ์ ไม่ชัดเจน ไม่ติดฉลากระบุข้อมูลบนตัวอย่างส่งตรวจ
- สิ่งส่งตรวจ ใบนำส่งตัวอย่างเพื่อทดสอบ หนังสือนำส่งมีข้อมูลไม่ตรงกัน
- สิ่งส่งตรวจไม่เหมาะสม หรือมีปริมาณไม่เพียงพอกับการทดสอบ
- ภาชนะใส่สิ่งส่งตรวจแตกหัก หกเลอะเทอะ
- ไม่มีแบบขอส่งตรวจ และ/หรือหนังสือนำส่ง
- ผู้ส่งตรวจไม่ปฏิบัติตามเกณฑ์และเงื่อนไขของรายการทดสอบที่ระบุไว้

หมายเหตุ ในกรณีที่ส่งส่งตรวจเก็บยากและไม่สามารถเก็บใหม่หรือเก็บซ้ำได้ ศูนย์ฯ อาจพิจารณาทำการทดสอบให้ ทั้งนี้ผู้ส่งตรวจต้องพิจารณาการนำข้อมูลไปใช้เอง

การรายงานผล

- รับรายงานผลด้วยตนเอง (โปรดแจ้งในขั้นตอนการส่งตัวอย่าง)
- จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ยกเว้นการตรวจการติดเชื้อ HIV-1 จะส่งผลเป็นจดหมายทางไปรษณีย์

ติดต่อสอบถาม

ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ ๖ ชลบุรี

เลขที่ ๕๙/๒ หมู่ ๓ ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ๒๐๐๐๐

โทรศัพท์ ๐ ๓๘๗๘ ๔๐๐๖ - ๗ ต่อ ๓๒๒ โทรสาร ๐ ๓๘๔๕ ๕๑๖๕

E-mail : patho.chonburi@gmail.com

แบบฟอร์มนำส่งตัวอย่างด้านพยาธิวิทยาคลินิก

ดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ ๖ ชลบุรี

<http://rpsc6.dmsc.moph.go.th/page-view/124>

๗.๑ การเก็บและการนำส่งตัวอย่างตรวจโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย

๑. ชื่อการทดสอบ

- ๑.๑ การทดสอบชนิดและปริมาณฮีโมโกลบิน (Hemoglobin typing)
- ๑.๒ การตรวจ α -thalassemia 1 ชนิด SEA และ THAI

๒. วิธีทดสอบ

- ๒.๑ การทดสอบชนิดและปริมาณฮีโมโกลบิน (Hemoglobin typing) โดย Capillary Electrophoresis (CE)
- ๒.๒ การตรวจ α -thalassemia 1 ชนิด SEA และ THAI ด้วยวิธี Relative Quantitative PCR

๓. ข้อบ่งชี้การตรวจ

- ๒.๑ ผู้ป่วยมีภาวะโลหิตจาง
- ๒.๒ ตรวจหาพาหะของโรคในคู่สามี-ภรรยาที่ต้องการมีบุตร

หมายเหตุ คู่สามีภรรยาสัญชาติไทยสามารถใช้สิทธิ์การรับบริการทดสอบธาลัสซีเมียได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายโดยการใช้เลขประจำตัวประชาชน ๑๓ หลัก ลงทะเบียนในเว็บไซต์ของ สปสช

(ดูรายละเอียดได้ที่ <http://nprp.nhso.go.th/nprp/faces/Login/Login.jsf>)

๔. สิ่งส่งตรวจและปริมาณ

ตัวอย่างเลือดครบส่วน ที่ใช้สารกันเลือดแข็ง EDTA ปริมาณ ๒-๓ มิลลิลิตร

๕. การนำส่งสิ่งส่งตรวจและข้อควรระวัง

- ๕.๑ บรรจุหลอดตัวอย่างลงในช่องพลาสติก ปิดให้สนิท นำส่งโดยการแช่เย็น
- ๕.๒ นำส่งพร้อมแบบนำส่งตัวอย่างตรวจโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย
- ๕.๓ ไม่รับรองผล หากผู้ป่วยเคยได้รับเลือดในช่วง ๔ เดือนที่ผ่านมา

๖. การปฏิเสธตัวอย่าง

- ๖.๑ ตัวอย่างที่มีการหก แตก รั่ว ของภาชนะบรรจุ
- ๖.๒ ตัวอย่างเลือดแข็งตัวทั้งหมด หรือบางส่วน
- ๖.๔ มีการแตกของเม็ดเลือดแดง และตัวอย่างเลือดเจียนานกว่า ๗ วัน
- ๖.๕ เอกสารไม่ครบ หรือไม่ตรงกับตัวอย่างที่ส่ง

๗.๒ การเก็บและการนำส่งตัวอย่างตรวจการติดเชื้อ HIV-1

๑. ชื่อการทดสอบ

- ๑.๑ การตรวจการติดเชื้อ HIV-1 ด้วยวิธี DNA PCR (Real-time PCR/Multiplex Nested PCR) สำหรับเด็กอายุน้อยกว่า ๑๘ เดือน
- ๑.๒ การตรวจการติดเชื้อ HIV-1 ด้วยวิธี DNA PCR (Real-time PCR/Multiplex Nested PCR) สำหรับบุคคลทั่วไปและเด็กอายุมากกว่า ๑๘ เดือน

๒. วิธีทดสอบ

เทคนิค Real-time PCR / Multiplex Nested PCR

๓. ข้อบ่งชี้การตรวจ

- ๓.๑ เด็กอายุน้อยกว่า ๑๘ เดือน
 - เด็กที่มีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อเอชไอวี
 - เด็กทุกรายที่คลอดจากแม่ที่ติดเชื้อเอชไอวี-๑ โดยเด็กมีอายุน้อยกว่า ๑๘ เดือน เด็ก ๑ ราย ต้องส่งตัวอย่างเลือด ๒ ครั้ง ครั้งแรกเจาะเมื่อเด็กมีอายุมากกว่า ๑ เดือน ครั้งที่ ๒ เจาะเมื่อเด็กมีอายุ ๒-๔ เดือน หากผลขัดแย้งระหว่างตัวอย่างทั้งสอง จำเป็นต้องขอตัวอย่างครั้งที่ ๓

หมายเหตุ เด็กไทยทุกรายที่คลอดจากแม่ที่ติดเชื้อเอชไอวี-๑ สามารถใช้สิทธิการรับบริการตรวจโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายโดยการนำเลขประจำตัวประชาชน ๑๓ หลัก ลงทะเบียนในเว็บไซต์ของ สปสช (ดูรายละเอียดได้ที่ www.nhso.go.th)

- ๓.๒ บุคคลทั่วไปหรือเด็กอายุมากกว่า ๑๘ เดือน
 - บุคคลทั่วไป ที่มีประวัติเสี่ยง หรือมีอาการเข้าได้กับโรคติดเชื้อเอชไอวี และผลทางภูมิคุ้มกันวิทยาสรุปไม่ได้
 - บุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน

๔. สิ่งส่งตรวจและปริมาณ

ตัวอย่างเลือดครบส่วน ที่ใช้สารกันเลือดแข็งชนิด EDTA หรือ Citrate ปริมาณไม่น้อยกว่า ๐.๕ มิลลิลิตร (**ห้ามใช้สารกันเลือดแข็งตัวชนิด Heparin**)

๕. การนำส่งสิ่งส่งตรวจและข้อควรระวัง

- ๕.๑ เลือดที่ใช้สารกันเลือดแข็งตัวชนิด Heparin จะรบกวนการตรวจวิธี DNA PCR
- ๕.๒ ระหว่างนำส่งให้บรรจุกล่องโฟมหรือกระติกน้ำแข็งที่บรรจุน้ำแข็งหรือ Ice pack ให้มีความเย็นเพียงพอจนถึงปลายทาง (ห้ามแช่แข็งตัวอย่าง)
- ๕.๓ ปิดฉลากโดยเขียนรหัสประจำตัวประชาชน ๑๓ หลัก และกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มส่งตัวอย่างของศูนย์ฯ ให้ครบถ้วน ชัดเจน อ่านง่าย ๑ ใบ ต่อ ๑ ตัวอย่าง (ภาคผนวก ๑, WS ๓๒ ๐๐ ๐๐๑/๓) สำหรับเด็กอายุน้อยกว่า ๑๘ เดือน และ WS ๓๒ ๐๐ ๐๐๑/๔

สำหรับบุคคลทั่วไป) กรณีเด็กอายุต่ำกว่า ๑๘ เดือน ให้แนบบรายงานแสดงผลข้อมูลการส่งตรวจการติดเชื้อเอชไอวีของสปสช. ที่ระบุเลขที่ใบส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการจากโปรแกรม NAP plus

๖. การปฏิเสธตัวอย่าง

- ๖.๑ ตัวอย่างที่มีการหก แตก รั่ว ของภาชนะบรรจุ
- ๖.๒ ตัวอย่างเลือดแข็งตัวทั้งหมดหรือบางส่วน (Clot blood หรือ Partial Clot)
- ๖.๓ ตัวอย่างมีปริมาตรน้อยกว่า ๐.๕ มิลลิลิตร
- ๖.๔ ตัวอย่างที่ไม่สามารถระบุและทวนสอบได้ว่าเป็นตัวอย่างของใคร เช่นติดฉลากไม่ชัดเจน ข้อมูลไม่ตรงกับใบนำส่ง
- ๖.๕ ตัวอย่างที่มีแต่พลาสมา ไม่มีเซลล์

๗.๓ การเก็บและการนำส่งตัวอย่างตรวจไข้วัดข้อออกผื่นชิกุนกุนยาและไข้ซิกา

๑. ชื่อการทดสอบ

- ๑.๑ การตรวจหาสารพันธุกรรมเชื้อไวรัสชิกุนกุนยา (Chikungunya virus)
- ๑.๒ การตรวจหาสารพันธุกรรมเชื้อไวรัสซิกา (Zika virus)

๒. วิธีทดสอบ

- เทคนิค RT-PCR
- เทคนิค Real-time RT-PCR

๓. ข้อบ่งชี้การตรวจ

- ๓.๑ ไข้วัดข้อออกผื่นชิกุนกุนยา
ผู้ป่วยที่แพทย์สงสัยว่าป่วยเป็นโรคไข้วัดข้อออกผื่นชิกุนกุนยาคนไข้มักมีอาการไข้สูงเฉียบพลัน มีผื่นแดง ตาแดง ในผู้ใหญ่จะพบอาการปวดข้อ ซึ่งอาจพบข้ออักเสบได้ ส่วนใหญ่จะเป็นที่ข้อเล็กๆ เช่น ข้อมือ ข้อเท้า
- ๓.๒ ไข้ซิกา
ผู้ป่วยที่แพทย์สงสัยติดเชื้อไวรัสซิกา

๔. สิ่งส่งตรวจและปริมาณ

- ๔.๑ ไข้วัดข้อออกผื่นชิกุนกุนยา
 - ซีรัมหรือพลาสมา (จากสารกันเลือดแข็งตัวชนิด EDTA หรือ Citrate) ปริมาตร ๒-๓ มิลลิลิตร ใส่ในหลอดปราศจากเชื้อ (Sterile tube) โดยเจาะเลือดจากวันที่เริ่มมีไข้ **ไม่เกิน ๕ วัน**
- ๔.๒ ไข้ซิกา
 - พลาสมาจากสารกันเลือดแข็งตัวชนิด EDTA หรือ Citrate ปริมาณ ๒ - ๓ มิลลิลิตร ใส่ในหลอดปราศจากเชื้อ โดยเจาะเลือดจากวันที่เริ่มมีไข้ **ไม่เกิน ๕ วัน**
 - ปัสสาวะปริมาณ ๕-๑๐ มิลลิลิตร **ในวันที่ ๕ - ๑๕** หลังจากเริ่มมีไข้ และส่งตรวจแบบแช่เย็นภายใน ๒๔ ชั่วโมง

๕. การนำส่งสิ่งส่งตรวจและข้อควรระวัง

- ๕.๑ บรรจุหลอดตัวอย่างลงในช่องพลาสติกแยกเป็นรายตัวอย่าง นำส่งโดยการแช่เย็นพร้อมแนบแบบนำส่งตัวอย่างของศูนย์ฯ (ในภาคผนวก ๑, WS ๓๒ ๐๐ ๐๐๑/๒)
- ๕.๒ ซีรัมหรือพลาสมาที่มีการแตกของเม็ดเลือดแดงมากกว่า ๓+ มีผลกระทบต่อทดสอบ
- ๕.๓ พลาสมาที่ใช้สารกันเลือดแข็งตัวชนิด Heparin จะรบกวนการตรวจวิธี RT-PCR และ Real-time RT-PCR

๖. การปฏิเสธตัวอย่าง

- ๖.๑ พลาสมาที่มีการแตกของเม็ดเลือดแดงมากกว่า ๓+

- ๖.๒ พลาสมาที่มีลักษณะขุ่น เหน่า
- ๖.๓ ตัวอย่างที่มีการหก แตก รั่ว ของภาชนะบรรจุ
- ๖.๔ พลาสมาที่ใช้สารกันเลือดแข็งชนิด Heparin เนื่องจากกระบวนการตรวจด้วยวิธี RT-PCR
- ๖.๕ ตัวอย่างที่ไม่สามารถระบุและทวนสอบได้ว่าเป็นตัวอย่างของใคร เช่น ติดฉลากไม่ชัดเจน ข้อมูลไม่ตรงกับใบนำส่ง

๗.๔ การเก็บและการนำส่งตัวอย่างตรวจโรคไข้หวัดใหญ่ ไข้หวัดนก

๑. ชื่อการทดสอบ

- ๑.๑ การตรวจวินิจฉัยโรคไข้หวัดใหญ่ (Influenza)
- ๑.๒ การตรวจวินิจฉัยโรคไข้หวัดนก (Avian flu)

๒. วิธีทดสอบ

เทคนิค Real-time RT-PCR

๓. ข้อบ่งชี้การตรวจ

๓.๑ ไข้หวัดใหญ่

- ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน : อาการไข้ (มากกว่าหรือเท่ากับ ๓๘°C) และปวดกล้ามเนื้อ ไอ อ่อนเพลีย
- ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง : อาการไข้ (มากกว่าหรือเท่ากับ ๓๘°C) และหายใจลำบาก หลอดลมอักเสบ ปอดบวม ปอดอักเสบ

๓.๒ ไข้หวัดนก

- ผู้ป่วยมีอาการไข้ (มากกว่าหรือเท่ากับ ๓๘°C) ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ไอ อ่อนเพลีย หายใจผิดปกติ (หอบ หายใจลำบาก) หรือแพทย์วินิจฉัยสงสัยว่าเป็นปอดบวม หรือ ไข้หวัดใหญ่ ร่วมกับ
 - (๑) ประวัติการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วย/ตาย โดยตรงในระยะ ๗ วันที่ผ่านมา หรือมีการตายของสัตว์ปีกอย่างผิดปกติในหมู่บ้านที่อาศัยอยู่ในรอบ ๑๔ วันที่ผ่านมา
 - (๒) ประวัติสัมผัสผู้ป่วยปอดบวม/ปอดอักเสบโดยตรงในระยะ ๑๐ วันที่ผ่านมา
 - (๓) ช่วง ๗ วันก่อนป่วยได้อาศัยอยู่หรือเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด

๔. สิ่งส่งตรวจและปริมาณ

- ๔.๑ ควรเก็บตัวอย่างให้เร็วที่สุดภายใน ๑ - ๓ วัน เมื่อเริ่มปรากฏอาการของโรค และเก็บซ้ำอีกครั้งหากมีอาการปอดบวมหรือปอดอักเสบ
- ๔.๒ ตัวอย่างจากทางเดินหายใจส่วนบน เช่น Nasopharyngeal swab, Nasopharyngeal aspiration, Throat swab (Dacron หรือ Rayon swab ที่ก้านทำด้วยพลาสติก และไม่มีสาร Calcium alginate) โดยเก็บแบบวิธี Aseptic technique เมื่อป้ายแล้วจุ่มในหลอด Viral transport Medium (VTM) หักปลาย swab ทิ้ง ปิดฝาให้สนิท พันทับด้วยพาราฟิล์ม แหะเย็นระหว่างนำส่ง
- ๔.๓ กรณีที่ผู้ป่วยมีอาการรุนแรง ปอดบวม ปอดอักเสบ ควรเก็บตัวอย่างจากระบบทางเดินหายใจส่วนล่างเช่น Bronchoalveolar lavage, Tracheal aspirate ใส่ในภาชนะปราศจากเชื้อไม่ต้องใส่ VTM ยกเว้นกรณีผู้ป่วยใส่ Tube อาจตัดสาย ET-tube จุ่มลงในหลอด VTM ได้

หมายเหตุ

- **Throat swab** ใช้ swab ป้ายภายในบริเวณ Posterior pharynx จุ่มปลาย swab ใน VTM หักด้าม swab ทิ้งเพื่อปิดหลอดให้สนิท
- **Nasopharyngeal swab** เก็บโดยสอดหลอด swab เข้าไปในรูจมูกถึงส่วนของ Nasopharynx ทิ้งไว้ประมาณ ๒ - ๓ วินาที ค่อยๆ หมุนหลอด swab หลังจากดึงออก จุ่มปลาย swab ลงใน VTM และตัดปลายหลอดส่วนเกินจากหลอดเก็บตัวอย่าง
- **Nasal swab** ใช้ swab สอดเข้าในรูจมูกขนานกับ palate ทิ้งไว้ประมาณ ๒ - ๓ วินาที ค่อยๆ หมุน swab หลังจากดึงออกจุ่มปลาย swab ใน VTM หักด้าม swab ทิ้ง ปิดฝาหลอดให้สนิท
- ไม่ควรใช้ swab ที่ทำจาก calcium alginate หรือ swab ที่ด้ามทำด้วยไม้ เพราะอาจมีสารยับยั้งไวรัสบางชนิด หรือยับยั้งปฏิกิริยา PCR ควรใช้ Dacron หรือ Rayon swab ที่ด้ามทำด้วยหลอดหรือพลาสติก

๕. การนำส่งสิ่งส่งตรวจและข้อควรระวัง

- ๕.๑ ตัวอย่างสารคัดหลั่งหรือ swab ที่บรรจุในภาชนะต้องปิดจุกให้สนิท พันด้วยพาราฟิล์ม ปิดฉลาก แจ้งชื่อผู้ป่วย ชนิดของตัวอย่าง วันที่เก็บ บรรจุใส่ถุงซิปล็อคหรือถุงพลาสติกเป็นรายตัวอย่าง รัดยางให้แน่น แช่ในกระติกน้ำแข็งรีบนำส่งทันทีถ้าจำเป็นต้องรอ ควรเก็บไว้ในตู้เย็น (4°C) ถ้าต้องการเก็บนานเกิน ๔๘ ชั่วโมง ให้เก็บที่ -70°C
- ๕.๒ นำส่งพร้อมแบบฟอร์มนำส่งตัวอย่างตรวจโรคไขหวัดใหญ่ ไขหวัดนก
(ในภาคผนวก ๑, WS ๓๒ ๐๐ ๐๐๑/๕, ๖)

๖. การปฏิเสธตัวอย่าง

- ๖.๑ ตัวอย่างที่มีการรั่ว ซึม ของตัวอย่างออกนอกหลอด หรือตัวอย่างที่มีการปนเปื้อนจากเชื้ออื่น เช่น เชื้อรา แบคทีเรีย
- ๖.๒ ตัวอย่างสารคัดหลั่งหรือ swab ที่ส่งมาโดยไม่แช่เย็น (4°C) หรือไม่ใส่กระติกบรรจุน้ำแข็ง
- ๖.๓ ตัวอย่างที่หลอดบรรจุมีการแตกหัก ซ้ำรูด ทำให้ตัวอย่างไหลซึมออกมา
- ๖.๔ ตัวอย่างที่เก็บด้วย swab ที่มี calcium alginate หรือ swab ที่ด้ามทำด้วยไม้

๗.๕ การเก็บและการนำส่งตัวอย่างตรวจโรคติดเชื้อทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS-CoV)

๑. ชื่อการทดสอบ

การตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS-CoV)

๒. วิธีทดสอบ

เทคนิค Real-time RT-PCR

๓. ข้อบ่งชี้การตรวจ

ผู้ป่วยมีอาการไข้ (มากกว่าหรือเท่ากับ ๓๘°C) ปวดกล้ามเนื้อ ไอ อ่อนเพลีย หายใจผิดปกติ (หอบ หายใจลำบาก) หรือแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นปอดบวมหรือไข้หวัดใหญ่ ร่วมกับมีประวัติในช่วง ๑๔ วันก่อนป่วย

๓.๑ อาศัยหรือเดินทางมาจากประเทศในแถบตะวันออกกลาง และประเทศที่มีการระบาด

๓.๒ บุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยปอดอักเสบ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการที่ตรวจตัวอย่างเชื้อทางเดินหายใจ

๓.๓ สัมผัสใกล้ชิด ผู้ป่วยน่าจะเป็นหรือผู้ป่วยยืนยัน MERS-CoV

๓.๔ ผู้ป่วยปอดอักเสบที่เกิดเป็นกลุ่มก้อนในชุมชนหรือที่ทำงานเดียวกัน หรือมีความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยา

๔. สิ่งส่งตรวจและปริมาณ

๔.๑ ควรเก็บตัวอย่างให้เร็วที่สุดภายใน ๑ - ๓ วัน เมื่อเริ่มปรากฏอาการของโรค และเก็บซ้ำอีกครั้งหากมีอาการปอดบวมหรือปอดอักเสบ

๔.๒ Nasopharyngeal swab ร่วมกับ Throat swab (Dacron หรือ Rayon swab ที่กำหนดด้วยพลาสติก และไม่มีสาร calcium alginate) โดยเก็บแบบวิธีไร้เชื้อ (Aseptic technique) เมื่อป้ายแล้วจุ่มในหลอด Viral transport medium (VTM) หลอดเดียวกัน หักปลาย swab ทิ้ง ปิดฝาให้สนิท พันทับด้วยพาราฟิล์ม แหะเย็นระหว่างรอนำส่ง

๔.๓ กรณีที่มีอาการรุนแรง ปอดบวม ปอดอักเสบ ควรเก็บตัวอย่างจากระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง เช่น Bronchoalveolar lavage, Tracheal aspirate ใส่ในภาชนะปลอดเชื้อ ไม่ต้องใส่ VTM ยกเว้นกรณีผู้ป่วยใส่ Tube อาจตัดสาย ET-tube จุ่มลงในหลอด VTM ได้

๕. การนำส่งสิ่งส่งตรวจและข้อควรระวัง

๕.๑ ตัวอย่างสารคัดหลั่งหรือ swab ที่บรรจุในภาชนะต้องปิดจุกให้สนิท พันด้วยพาราฟิล์ม ปิดฉลาก แจ้งชื่อผู้ป่วย ชนิดของตัวอย่าง วันที่เก็บ บรรจุใส่ถุงพลาสติกเป็นรายตัวอย่าง รัดยางให้แน่น แหะในกระติกน้ำแข็งรีบนำส่งทันทีถ้าจำเป็นต้องรอ ควรเก็บไว้ในตู้เย็น (๔ °C) ห้ามแช่ในช่องแช่แข็งของตู้เย็น ถ้าต้องการเก็บนานเกิน ๔๘ ชั่วโมง ให้เก็บที่ -๗๐ °C

๕.๒ นำส่งพร้อมแบบฟอร์มนำส่งตัวอย่างตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยสงสัยโรคทางเดินหายใจ
ตะวันออกกลาง (MERS-CoV) (ในภาคผนวก ๑, WS ๓๒๐๐ ๐๐๑/๑๕)

๖. การปฏิเสธตัวอย่าง

- ๖.๑ ตัวอย่างที่มีการรั่ว ซึม ของตัวอย่างออกมานอกหลอด
- ๖.๒ ตัวอย่างสารคัดหลั่งหรือ swab ที่ส่งมาโดยไม่แช่เย็น (4°C) หรือไม่ใส่กระติกบรรจุ
น้ำแข็ง
- ๖.๓ ตัวอย่างที่มีการปนเปื้อนจากเชื้ออื่น เช่น เชื้อรา แบคทีเรีย
- ๖.๔ ตัวอย่างที่เก็บด้วย swab ที่มี calcium alginate หรือ swab ที่ด้ามทำด้วยไม้

๗.๖ การเก็บและการนำส่งตัวอย่างตรวจโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

๑. ชื่อการทดสอบ

การตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

๒. วิธีทดสอบ

เทคนิค Real-time RT-PCR

๓. ข้อบ่งชี้การตรวจ

ผู้ป่วยมีอาการไข้ ปวดศีรษะ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก ปวดกล้ามเนื้อ ถ่ายเหลว อ่อนเพลีย หายใจลำบาก จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส ร่วมกับมี ประวัติในช่วง ๑๔ วันก่อนป่วย

๓.๑ อาศัยหรือเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด

๓.๒ มีประวัติสัมผัสผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

๓.๓ มีประวัติสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่หรือปอดอักเสบ

๓.๔ ผู้ป่วยปอดอักเสบที่เกิดเป็นกลุ่มก้อนในชุมชนหรือที่ทำงานเดียวกัน หรือมีความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยา

๓.๕ เป็นผู้ป่วยปอดอักเสบรุนแรงหรือเสียชีวิตที่หาสาเหตุไม่ได้

๔. สิ่งส่งตรวจและปริมาณ

๔.๑ Nasopharyngeal swab ร่วมกับ Throat swab (Dacron หรือ Rayon swab ที่ก้านทำด้วยพลาสติก และไม่มีสาร calcium alginate) โดยเก็บแบบวิธีไร้เชื้อ (Aseptic technique) เมื่อป้ายแล้วจุ่มในหลอด Viral transport medium (VTM) หลอดเดียวกัน ทักปลาย swab ทิ้ง ปิดฝาให้สนิท พันทับด้วยพาราฟิล์ม แหะเย็นระหว่างรอนำส่ง

๔.๒ กรณีที่มีอาการรุนแรง ปอดบวม ปอดอักเสบ ควรเก็บตัวอย่างจากระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง เช่น Bronchoalveolar lavage, Tracheal aspirate ใส่ในภาชนะปลอดเชื้อ ไม่ต้องใส่ VTM ยกเว้นกรณีผู้ป่วยใส่ Tube อาจตัดสาย ET-tube จุ่มลงในหลอด VTM ได้

๕. การนำส่งสิ่งส่งตรวจและข้อควรระวัง

๕.๑ ตัวอย่างสารคัดหลั่งหรือ swab ที่บรรจุในภาชนะต้องปิดจุกให้สนิท พันด้วยพาราฟิล์ม ปิดฉลาก แจ้งชื่อผู้ป่วย ชนิดของตัวอย่าง วันที่เก็บ บรรจุใส่ถุงพลาสติกเป็นรายตัวอย่าง รัดยางให้แน่น แหะในกระติกน้ำแข็งรึบนำส่งทันทีถ้าจำเป็นต้องรอ ควรเก็บไว้ในตู้เย็น (๔ °C) ห้ามแหะในช่องแช่แข็งของตู้เย็น ถ้าต้องการเก็บนานเกิน ๔๘ ชั่วโมง ให้เก็บที่ -๗๐ °C

๕.๒ นำส่งพร้อมใบนำส่งตัวอย่างกรณีโรคปอดอักเสบจากเชื้อโคโรนา 2019 และแบบสอบถามผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Novelcorona 2)

๖. การปฏิเสธตัวอย่าง

- ๖.๑ ตัวอย่างที่มีการรั่ว ซึม ของตัวอย่างออกมานอกหลอด
- ๖.๒ ตัวอย่างสารคัดหลั่งหรือ swab ที่ส่งมาโดยไม่แช่เย็น (4°C) หรือไม่ใส่กระติกบรรจุ น้ำแข็ง
- ๖.๓ ตัวอย่างที่มีการปนเปื้อนจากเชื้ออื่น เช่น เชื้อรา แบคทีเรีย
- ๖.๔ ตัวอย่างที่เก็บด้วย swab ที่มี calcium alginate หรือ swab ที่ด้ามทำด้วยไม้

๗.๗ การเก็บและการนำส่งตัวอย่างตรวจโรคหัด และหัดเยอรมัน

๑. ชื่อการทดสอบ

- ๑.๑ การตรวจหาภูมิคุ้มกันชนิด IgM ต่อไวรัสหัด
- ๑.๒ การตรวจหาภูมิคุ้มกันชนิด IgM ต่อไวรัสหัดเยอรมัน

๒. วิธีทดสอบ

เทคนิค ELISA

๓. ข้อบ่งชี้การตรวจ

ผู้ป่วยที่มีอาการหรือแพทย์สงสัยว่ามีการป่วยเป็นโรคหัด/หัดเยอรมัน

๔. สิ่งส่งตรวจและปริมาณ

- ๔.๑ ซีรัมหรือพลาสมา (จากสารกันเลือดแข็งตัวชนิด EDTA หรือ Citrate) ปริมาณ ๒ - ๓ มิลลิลิตร ใส่ในหลอดปลอดเชื้อ โดยเจาะเลือดหลังจากวันที่ออกผื่น ๔ วันขึ้นไป

๕. การนำส่งสิ่งส่งตรวจและข้อควรระวัง

- ๕.๑ ติดฉลากแจ้งชื่อผู้ป่วย วันที่เก็บตัวอย่างและชนิดตัวอย่างบนหลอดให้ชัดเจน
- ๕.๒ บรรจุหลอดตัวอย่างลงในซองพลาสติกแยกเป็นรายตัวอย่าง นำส่งโดยการแช่เย็นนำส่ง พร้อมแบบนำส่งตัวอย่างของคุณฯ
- ๕.๓ กรณีที่ไม่สามารถนำส่งห้องปฏิบัติการได้ทันที ให้เก็บตัวอย่างไว้ในช่องแช่เย็นเพื่อรอส่งตัวอย่าง

๖. การปฏิเสธตัวอย่าง

- ๖.๑ ตัวอย่างที่มีการหก แตก รั่ว ของภาชนะบรรจุ
- ๖.๒ ตัวอย่างที่ไม่สามารถระบุและทวนสอบได้ว่าเป็นตัวอย่างของใคร เช่นติดฉลากไม่ชัดเจน ข้อมูลไม่ตรงกับใบนำส่ง
- ๖.๓ ตัวอย่างไม่มีความเย็นขณะตรวจรับตัวอย่าง
- ๖.๔ ตัวอย่างที่เจาะเลือดหลังจากวันที่ออกผื่น ไม่ถึง ๔ วัน

๗.๘ การเก็บและการนำส่งตัวอย่างตรวจทางเภสัชพันธุศาสตร์

๑. ชื่อการทดสอบ

- ๑.๑ การตรวจเอชแอลเอบี 15:02 อัลลีล (HLA-B*15:02 allele) ด้วยวิธี PCR
- ๑.๒ การตรวจเอชแอลเอบี 57:01 อัลลีล (HLA-B*57:01 allele) ด้วยวิธี PCR
- ๑.๓ การตรวจเอชแอลเอบี 58:01 อัลลีล (HLA-B*58:01 allele) ด้วยวิธี PCR

๒. วิธีทดสอบ

เทคนิค Multiplex Allele-Specific PCR

๓. ข้อบ่งชี้การตรวจ

การตรวจ HLA-B allele เพื่อคัดกรองผู้ป่วยที่จะเริ่มรับยา หรือในกรณีเพิ่มการตรวจยืนยันในผู้ป่วยที่ได้รับยาและเกิดอาการแพ้ยา ได้แก่

- ๓.๑ HLA-B*15:02 สำหรับยา Cabamazepine/ Oxcapazepine
- ๓.๒ HLA-B*57:01 สำหรับยา Abacavir
- ๓.๓ HLA-B*58:01 สำหรับยา Allopurinol

๔. สิ่งส่งตรวจและปริมาณ

ตัวอย่างเลือด ที่ใช้สารกันเลือดแข็งตัวชนิด EDTA ปริมาตรอย่างน้อย 1 มิลลิลิตร

๕. การนำส่งสิ่งส่งตรวจและข้อควรระวัง

- ๕.๑ ติดฉลากแจ้งชื่อผู้ป่วย วันที่เก็บตัวอย่างและชนิดตัวอย่างบนหลอดให้ชัดเจน
- ๕.๒ บรรจุหลอดตัวอย่างลงในซองพลาสติกแยกเป็นรายตัวอย่าง นำส่งโดยการแช่เย็นนำส่ง พร้อมใบนำส่งตัวอย่างตรวจวินิจฉัยทางเภสัชพันธุศาสตร์ (WS ๓๒ ๐๐ ๐๐๑/๑๖)
- ๕.๓ กรณีที่ไม่สามารถนำส่งห้องปฏิบัติการได้ทันที ให้เก็บตัวอย่างไว้ในช่องแช่เย็นเพื่อรอส่งตัวอย่าง
- ๕.๔ กรณีส่งตัวอย่างทางไปรษณีย์ ให้ส่งทางไปรษณีย์ด่วนพิเศษ (EMS) เท่านั้น โดยนำหลอดตัวอย่างใส่ลงในถุงซีลล๊อคและห่อหุ้มหลอดด้วยวัสดุกันกระแทกหรือใส่ซองกันกระแทก ส่งพร้อมใบนำตัวอย่าง จ่าหน้าซองถึง **ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี เลขที่ 59/2 หมู่ 3 ต.เสม็ด อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000 โทรศัพท์ 0-38784006-7 ต่อ 322**

๖. การปฏิเสธตัวอย่าง

- ๖.๑ ตัวอย่างที่มีการหก ตก รั่ว ของภาชนะบรรจุ
- ๖.๒ ตัวอย่างที่ไม่มีฉลากบ่งชี้ที่หลอด ไม่สามารถระบุและทวนสอบได้ว่าเป็นตัวอย่างของใคร เช่น ติดฉลากไม่ชัดเจน ข้อมูลไม่ตรงกับใบนำส่ง
- ๖.๓ ตัวอย่างเน่าเสีย
- ๖.๔ เลือดที่ไม่ได้ใส่สารกันเลือดแข็ง (Clot blood) หรือใช้สารกันเลือดแข็งตัวชนิดอื่นๆ

๗.๙ การให้บริการแผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ

๑. แผนทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการตรวจเอชไอวีซีโรโลยีแห่งชาติ (External Quality Assessment Scheme for HIV Serology Testing)

๑.๑ การรับสมัคร : ปีละ ๑ ครั้ง ระหว่างเดือนสิงหาคม – ตุลาคม ของทุกปี

ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิกจะดำเนินการส่งแบบฟอร์มสมัครสมาชิกให้กับสมาชิกปัจจุบัน พร้อมทั้งใบแจ้งชำระเงินผ่านทางธนาคาร ในส่วนของห้องปฏิบัติการที่ไม่เคยเข้าร่วมแผนทดสอบความชำนาญฯ สามารถติดต่อขอรับแบบฟอร์มสมัครสมาชิกได้ทาง

- โทรศัพท์ : ๐ ๓๘๗๘๔ ๐๐๖-๗ ต่อ ๓๒๒
- E-mail : eqahiv.chonburi@dmsc.mail.go.th

๑.๒ อัตราค่าสมาชิก : ๓,๕๐๐ บาท/ปี

๑.๓ จำนวนรอบส่งตัวอย่าง : จำนวน ๓ รอบ/ปี รอบละ ๘ ตัวอย่าง

๒. แผนทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการหน่วยบริการปฐมภูมิ

๒.๑ การรับสมัคร : ปีละ ๑ ครั้ง ประมาณเดือนตุลาคม ของทุกปี

ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิกจะดำเนินการส่งแบบฟอร์มสมัครสมาชิกให้กับสมาชิกปัจจุบัน พร้อมทั้งใบแจ้งชำระเงินผ่านทางธนาคาร ในส่วนของห้องปฏิบัติการที่ไม่เคยเข้าร่วมแผนทดสอบความชำนาญฯ สามารถติดต่อขอรับแบบฟอร์มสมัครสมาชิกได้ทาง

- โทรศัพท์ : ๐ ๓๘๗๘๔ ๐๐๖-๗ ต่อ ๓๒๒
 - E-mail : ptpcu66@dmsc.mail.go.th
 - ๒.๒ อัตราค่าสมาชิก : ๕๐๐ บาท/ปี
- ๒.๓ จำนวนรอบส่งตัวอย่าง : จำนวน ๒ รอบ/ปี รอบละ ๔ ตัวอย่าง

ภาคผนวก

รายละเอียดการให้บริการ

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
๑	ด้านอาหาร น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	๖๑ (๒๕๒๔)	วิเคราะห์	ดูข้อ	๖,๙๐๐	๒๓
๑.๑	น้ำบริโภคบรรจุขวด (ต่ำกว่า ๕ ลิตร)	๑๓๕ (๒๕๓๔)	๑. ค่าความเป็นกรด-ด่าง	๓.๔.๑	๒๐๐	
๑.๒	น้ำบริโภคบรรจุถัง (มากกว่า ๕ ลิตร)		๒. ปริมาณของแข็งทั้งหมด		๓๐๐	
๑.๓	น้ำใช้ผลิตน้ำบริโภคฯ (ควรแช่เย็น)		๓. ความกระด้างทั้งหมด	ดูข้อ	๓๐๐	
๑.๔	น้ำทั่วไปเพื่อการบริโภค (ควรแช่เย็น)		(โดยคำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต)	๓.๔.๑๕	๖๐๐	
			๔. คลอไรด์ (โดยคำนวณเป็นคลอรีน)		๖๐๐	
			๕. ไนเตรท (โดยคำนวณเป็นไนโตรเจน)		๖๐๐	
			๖. ฟลูออไรด์ (โดยคำนวณเป็นฟลูออรีน)		๖๐๐	
			๗. เหล็ก		๘๐๐	
			๘. ตะกั่ว		๘๐๐	
			๙. Coliforms		๕๐๐	
			๑๐. <i>E.coli</i>		๗๐๐	
			๑๑. <i>S.aureus</i> (กรณีเชิงปริมาณ)*		๘๐๐	
			๑๒. <i>Salmonella</i> spp.		๘๐๐	
๑.๕	น้ำทั่วไปเพื่อการอุปโภค(ควรแช่เย็น) ขึ้นอยู่กับรายการที่ตรวจ	-	เลือกรายการตามต้องการ	ดูข้อ	#	#
				๓.๔.๑๕		
๒	น้ำแข็งและน้ำผลิตน้ำแข็ง	๗๘ (๒๕๒๗)	วิเคราะห์	ดูข้อ	๖,๙๐๐	๒๓
๒.๑	น้ำแข็ง, น้ำแข็งซอง, น้ำแข็งบด (ควรแช่เย็น)	๑๓๗ (๒๕๓๔)	๑. ค่าความเป็นกรด-ด่าง	๓.๔.๔	๒๐๐	
๒.๒	น้ำผลิตน้ำแข็ง(ควรแช่เย็น)		๒. ปริมาณของแข็งทั้งหมด		๓๐๐	
			๓. ความกระด้างทั้งหมด	ดูข้อ	๓๐๐	
			(โดยคำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต)	๓.๔.๑๕	๖๐๐	
			๔. คลอไรด์ (โดยคำนวณเป็นคลอรีน)		๖๐๐	
			๕. ไนเตรท (โดยคำนวณเป็นไนโตรเจน)		๖๐๐	
			๖. ฟลูออไรด์ (โดยคำนวณเป็นฟลูออรีน)		๖๐๐	
			๗. เหล็ก		๘๐๐	
			๘. ตะกั่ว		๘๐๐	
			๙. Coliforms		๕๐๐	
			๑๐. <i>E.coli</i>		๗๐๐	
			๑๑. <i>S.aureus</i> (กรณีเชิงปริมาณ)*		๘๐๐	
			๑๒. <i>Salmonella</i> spp.		๘๐๐	
๓	วุ้นสำเร็จรูปและขนมเยลลี่	๑๐๐(๒๕๒๙)	วิเคราะห์	ดูข้อ	๕,๑๐๐	๒๐
			๑. สีสังเคราะห์ (ตรวจชนิดและปริมาณ)	๓.๔.๑๔	๑,๕๐๐	
			๒. วัตถุกันเสีย(กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก)		๑,๒๐๐	
			๓. <i>S.aureus</i>		๘๐๐	
			๔. <i>Salmonella</i> spp.		๘๐๐	
			๕. <i>C.perfringens</i>		๘๐๐	

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
๔ ๔.๑	อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท อาหารที่ทำจากผัก, ผลไม้ที่มีค่าความ เป็นกรด-ด่าง ตั้งแต่ ๔.๖ลงมา	๓๕๕(๒๕๕๖) ข้อ ๓(๑)	วิเคราะห์ ๑. ค่าความเป็นกรด-ด่าง ๒. น้ำหนักสุทธิ+น้ำหนักเนื้ออาหาร ๓. แบคทีเรียชนิดชอบหรือทนกรดที่ ๓๐ องศาเซลเซียส ๔. แบคทีเรียชนิดชอบหรือทนกรดที่ ๕๕ องศาเซลเซียส ๕. ยีสต์และรา	ดูข้อ ๓.๔.๖	๒,๓๐๐ ๒๐๐ ๒๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๓๐๐	๔๕
<p>หมายเหตุ : ๑.กรณีภาชนะบรรจุเป็นกระป๋องหรือที่เป็นโลหะต้องตรวจตะกั่วและเก็บค่าบริการตรวจวิเคราะห์เพิ่ม ๘๐๐ บาท ๒.กรณีตรวจพบเชื้อในรายการ ๓ และ ๔ ต้องตรวจ Coliform Bacteria, จำนวนจุลินทรีย์, <i>S.aureus</i> และ <i>S.aureus</i> และเก็บค่าวิเคราะห์เพิ่ม ๒,๔๐๐ บาท ๓.กรณีตรวจพบเชื้อในรายการ ๕ ต้องตรวจ ยีสต์และราโดยวิธี pour plate และเก็บค่าวิเคราะห์เพิ่ม ๖๐๐ บาท</p>						
๔.๒	อาหารที่ทำจากผัก, ผลไม้, ปลา,ไก่ ที่มีค่าความเป็นกรด-ด่างมากกว่า ๔.๖	๓๕๕(๒๕๕๖) ข้อ ๓(๑)	วิเคราะห์ ๑. ค่าความเป็นกรด-ด่าง ๒. น้ำหนักสุทธิ+น้ำหนักเนื้ออาหาร ๓. ปริมาณน้ำอิสระ A _w ๔. จุลินทรีย์เจริญที่ ๓๕ องศาเซลเซียส ๕. จุลินทรีย์เจริญที่ ๕๕ องศาเซลเซียส ๖. <i>C.botulinum</i> *	ดูข้อ ๓.๔.๖	๓,๗๐๐ ๒๐๐ ๒๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๑,๐๐๐	๔๕
๔.๓	ผลิตภัณฑ์จากเนื้อหมู, เนื้อวัว ที่มีค่าความเป็นกรด-ด่างมากกว่า ๔.๖	๓๕๕(๒๕๕๖) ข้อ ๓(๑)	วิเคราะห์ ๑. ค่าความเป็นกรด-ด่าง ๒. น้ำหนักสุทธิ+น้ำหนักเนื้ออาหาร ๓. ปริมาณน้ำอิสระ A _w ๔. จุลินทรีย์เจริญที่ ๓๕ องศาเซลเซียส ๕. จุลินทรีย์เจริญที่ ๕๕ องศาเซลเซียส ๖. <i>C.botulinum</i> * ๗. ไนเตรต (ส่งกรมฯ) ๘. ไนไตรท์ (ส่งกรมฯ)	ดูข้อ ๓.๔.๖	๖,๗๐๐ ๒๐๐ ๒๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๑,๐๐๐ ๑,๕๐๐ ๑,๕๐๐	๔๕
๔.๔	ผลิตภัณฑ์จากกะทิ ที่มีค่าความเป็นกรด-ด่างมากกว่า	๓๕๕(๒๕๕๖) ข้อ ๓(๑)	วิเคราะห์ ๑. ค่าความเป็นกรด-ด่าง ๒. น้ำหนักสุทธิ+น้ำหนักเนื้ออาหาร ๓. ปริมาณน้ำอิสระ A _w ๔. จุลินทรีย์เจริญที่ ๓๕ องศาเซลเซียส ๕. จุลินทรีย์เจริญที่ ๕๕ องศาเซลเซียส ๖. <i>C.botulinum</i> * ๗. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ดูข้อ ๓.๔.๖	๔,๕๐๐ ๒๐๐ ๒๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๑,๐๐๐ ๘๐๐	๔๕
<p>หมายเหตุ : ๑.กรณีภาชนะบรรจุเป็นกระป๋องหรือที่เป็นโลหะต้องตรวจตะกั่วและเก็บค่าบริการตรวจวิเคราะห์เพิ่ม ๘๐๐ บาท ๒.กรณีตรวจพบเชื้อในรายการ ๔ และ ๕ ต้องตรวจ <i>S.aureus</i> และ <i>S.aureus</i> และเก็บค่าวิเคราะห์เพิ่ม ๑,๖๐๐ บาท ๓.กรณีมีถั่วลิสงเป็นส่วนประกอบต้องวิเคราะห์ห่อฟลาทอกซิน (ส่งกรมฯ)ค่าบริการตรวจวิเคราะห์ ๒,๐๐๐ บาท</p>						

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
๔.๕	อาหารที่ทำจากผัก, ผลไม้, ปลา,ไก่	๓๕๕(๒๕๕๖) ข้อ ๓(๒)	วิเคราะห์ ๑. ค่าความเป็นกรด-ด่าง ๒. น้ำหนักสุทธิ+น้ำหนักเนื้ออาหาร ๓. วัตถุกันเสีย(กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๔. จำนวนจุลินทรีย์ ๕. Yeast&Mold ๖. MPN Coliforms ๗. <i>S.aureus</i> ๘. <i>Salmonella</i> spp.	ดูข้อ ๓.๔.๖	๔,๖๐๐ ๒๐๐ ๒๐๐ ๑,๒๐๐ ๔๐๐ ๖๐๐ ๔๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๔๕
๔.๖	ผลิตภัณฑ์จากเนื้อหมู,เนื้อวัว	๓๕๕(๒๕๕๖) ข้อ ๓(๒)	วิเคราะห์ ๑. ค่าความเป็นกรด-ด่าง ๒. น้ำหนักสุทธิ+น้ำหนักเนื้ออาหาร ๓. วัตถุกันเสีย(กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๔. ไนเตรต (ส่งกรมฯ) ๕. ไนไตรท์ (ส่งกรมฯ) ๖. จำนวนจุลินทรีย์ ๗. Yeast&Mold ๘. MPN Coliforms ๙. <i>S.aureus</i> ๑๐. <i>Salmonella</i> spp.	ดูข้อ ๓.๔.๖	๗,๖๐๐ ๒๐๐ ๒๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๕๐๐ ๑,๕๐๐ ๔๐๐ ๖๐๐ ๔๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๔๕
๔.๗	ผลิตภัณฑ์จากกะทิ	๓๕๕(๒๕๕๖) ข้อ ๓(๒)	วิเคราะห์ ๑. ค่าความเป็นกรด-ด่าง ๒. น้ำหนักสุทธิ+น้ำหนักเนื้ออาหาร ๓. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ๔. จำนวนจุลินทรีย์ ๕. Yeast&Mold ๖. MPN Coliforms ๗. <i>S.aureus</i> ๘. <i>Salmonella</i> spp.	ดูข้อ ๓.๔.๖	๔,๒๐๐ ๒๐๐ ๒๐๐ ๘๐๐ ๔๐๐ ๖๐๐ ๔๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๔๕
หมายเหตุ : ๑.กรณีมีถั่วลิสงเป็นส่วนประกอบต้องวิเคราะห์ห่อพลาสติก (ส่งกรมฯ)ค่าบริการตรวจวิเคราะห์ ๒,๐๐๐ บาท						
๕ ๕.๑	ชา ชาใบ ชาผง ชาซอง (มีกาก)	๑๙๖(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. ความชื้น (ส่งกรมฯ) ๒. กากเฟอีน ๓. สารที่สกัดได้ด้วยน้ำร้อน ๔. เถ้าทั้งหมด ๕. สีสังเคราะห์	ดูข้อ ๓.๔.๓	๓,๘๐๐ ๓๐๐ ๑,๒๐๐ ๓๐๐ ๕๐๐ ๑,๕๐๐	๒๓

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ							
๕.๒	ชาผงสำเร็จรูป (ไม่มีกาก)	๑๙๖(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. ความชื้น (ส่งกรมฯ) ๒. กาเฟอีน ๓. สีสังเคราะห์	ดูข้อ ๓.๔.๓	๓,๐๐๐ ๓๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๕๐๐	๒๓							
๕.๓	ชาปรุงสำเร็จพร้อมดื่ม ๑.กรรมวิธีฆ่าเชื้ออื่น ๆ ที่ไม่ใช่พาสเจอร์ไรส์ เช่น UHT, สเตอริไลส์	๑๙๖(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย (กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. กาเฟอีน ๓. สีสังเคราะห์ ๔. <i>E.coli</i> ๕. Yeast&Mold ๖. MPN Coliforms ๗. <i>S.aureus</i> ๘. <i>Salmonella spp.</i>	ดูข้อ ๓.๔.๒	๗,๒๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๕๐๐ ๗๐๐ ๖๐๐ ๔๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓							
		๑๙๖(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย (กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. กาเฟอีน ๓. สีสังเคราะห์ ๔. ความเป็นกรด-ต่าง (pH) ๕. <i>E.coli</i> ๖. Yeast&Mold ๗. MPN Coliforms ๘. <i>S.aureus</i> ๙. <i>Salmonella spp.</i>		๗,๔๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๕๐๐ ๒๐๐ ๗๐๐ ๖๐๐ ๔๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓							
		๑๙๖(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย (กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. กาเฟอีน ๓. สีสังเคราะห์ ๔. ความเป็นกรด-ต่าง (pH) ๕. <i>E.coli</i> ๖. Yeast&Mold ๗. MPN Coliforms ๘. <i>S.aureus</i> ๙. <i>Salmonella spp.</i>		๙,๐๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๕๐๐ ๒๐๐ ๗๐๐ ๖๐๐ ๔๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓							
	๒.๑ กรณีค่า pH น้อยกว่า ๔.๓	๑๙๖(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย (กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. กาเฟอีน ๓. สีสังเคราะห์ ๔. ความเป็นกรด-ต่าง (pH) ๕. <i>E.coli</i> ๖. Yeast&Mold ๗. MPN Coliforms ๘. <i>S.aureus</i> ๙. <i>Salmonella spp.</i>		๑๐. <i>C.perfringens</i> ๑๑. <i>B.cereus</i>	๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓						
								๒.๒ กรณีค่า pH มากกว่า หรือเท่ากับ ๔.๓	๑๙๖(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย (กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. กาเฟอีน ๓. สีสังเคราะห์ ๔. ความเป็นกรด-ต่าง (pH) ๕. <i>E.coli</i> ๖. Yeast&Mold ๗. MPN Coliforms ๘. <i>S.aureus</i> ๙. <i>Salmonella spp.</i>		๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
			๗. MPN Coliforms ๘. <i>S.aureus</i> ๙. <i>Salmonella</i> spp. ๑๐. <i>C.perfringens</i> ๑๑. <i>B.cereus</i> ๑๒. <i>L.monocytogenes</i>		๔๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๑,๒๐๐	
๕.๔	ขาปรุงสำเร็จชนิดแห้ง	๑๙๖(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย (กรดเบนโซอิก, กรดซอร์บิก) ๒. กาเฟอีน ๓. สีสังเคราะห์ ๔. ความชื้น (ส่งกรมฯ) ๕. MPN Coliforms ๖. <i>E.coli</i> ๗. <i>S.aureus</i> ๘. <i>Salmonella</i> spp. ๙. Yeast&Mold	ดูข้อ ๓.๔.๒	๗,๕๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๕๐๐ ๓๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๖๐๐	๒๓
หมายเหตุ : ๑.กรณีภาชนะบรรจุเป็นกระป๋องหรือที่เป็นโลหะต้องตรวจตะกั่วและเก็บค่าบริการตรวจวิเคราะห์เพิ่ม ๘๐๐ บาท						
๖ ๖.๑	กาแฟ กาแฟแท้ (เมล็ด, บด)	๑๙๗(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. etailละลายน้ำ ๒. etailทั้งหมด ๓. กาเฟอีน	ดูข้อ ๓.๔.๓	๒,๓๐๐ ๖๐๐ ๕๐๐ ๑,๒๐๐	๒๓
๖.๒	กาแฟสำเร็จรูป ที่สกัดกาเฟอีนออก (ไม่มีกาก)	๑๙๗(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. กาเฟอีน ๒. ความชื้น (ส่งกรมฯ)	ดูข้อ ๓.๔.๓	๑,๕๐๐ ๑,๒๐๐ ๓๐๐	๒๓
๖.๓	กาแฟผสม (มีกาก)	๑๙๗(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. กาเฟอีน	ดูข้อ ๓.๔.๓	๑,๒๐๐ ๑,๒๐๐	๒๓
๖.๔	กาแฟสำเร็จรูป, กาแฟสำเร็จรูปผสม	๑๙๗(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. กาเฟอีน ๒. ความชื้น (ส่งกรมฯ)	ดูข้อ ๓.๔.๓	๑,๕๐๐ ๑,๒๐๐ ๓๐๐	๒๓
๖.๕	กาแฟปรุงสำเร็จชนิดเหลว ๑. กรรมวิธีฆ่าเชื้ออื่น ๆ ที่ไม่ใช่พาสเจอร์ไรส์ ๒. กรรมวิธีฆ่าเชื้อพาสเจอร์ไรส์ หรือกรรมวิธีอื่นที่เทียบเท่า ๒.๑ กรณีค่า pH น้อยกว่า ๔.๓	๑๙๗(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย(กรดเบนโซอิก, กรดซอร์บิก) ๒. กาเฟอีน ๓. MPN Coliforms ๔. <i>E.coli</i> ๕. <i>S.aureus</i> ๖. <i>Salmonella</i> spp. ๗. Yeast&Mold วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย(กรดเบนโซอิก, กรดซอร์บิก) ๒. กาเฟอีน ๓. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ๔. MPN Coliforms	ดูข้อ ๓.๔.๒	๕,๗๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๒๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๖๐๐ ๕,๙๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๒๐๐ ๒๐๐ ๔๐๐	๒๓

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
	๒.๒ กรณีสั่งค่า pH มากกว่า หรือเท่ากับ ๔.๓		๕. <i>E.coli</i> ๖. <i>S.aureus</i> ๗. <i>Salmonella</i> spp. ๘. Yeast&Mold วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย(กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. กาเฟอีน ๓. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ๔. MPN Coliforms ๕. <i>E.coli</i> ๖. <i>S.aureus</i> ๗. <i>Salmonella</i> spp. ๘. Yeast&Mold ๙. <i>C.perfringens</i> ๑๐. <i>B.cereus</i>		๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๖๐๐ ๗,๕๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๒๐๐ ๒๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๖๐๐ ๘๐๐	
	๒.๓ กรณีสั่งค่า pH มากกว่า หรือเท่ากับ ๔.๓ ผสมนม		วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย(กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. กาเฟอีน ๓. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ๔. MPN Coliforms ๕. <i>E.coli</i> ๖. <i>S.aureus</i> ๗. <i>Salmonella</i> spp. ๘. Yeast&Mold ๙. <i>C.perfringens</i> ๑๐. <i>B.cereus</i> ๑๑. <i>L.monocytogenes</i>		๘,๗๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๒๐๐ ๒๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๖๐๐ ๘๐๐ ๑,๒๐๐	
๖.๖	กาแฟปรุงสำเร็จชนิดแห้ง	๑๙๗(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย(กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. กาเฟอีน ๓. ความชื้น (ส่งกรมฯ) ๔. MPN Coliforms ๕. <i>E.coli</i> ๖. <i>S.aureus</i> ๗. <i>Salmonella</i> spp. ๘. Yeast&Mold	ดูข้อ ๓.๔.๓	๖,๐๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๒๐๐ ๓๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๖๐๐	๒๓
หมายเหตุ : ๑.กรณีภาชนะบรรจุเป็นกระป๋องหรือที่เป็นโลหะต้องตรวจตะกั่วและเก็บค่าบริการตรวจวิเคราะห์เพิ่ม ๘๐๐ บาท						
๗ ๗.๑	น้ำนมถั่วเหลืองในภาชนะที่ปิดสนิท ชนิดเหลว ๑. กรรมวิธีฆ่าเชื้ออื่น ๆ ที่ไม่ใช่พาสเจอร์ไรส์ เช่น UHT, สเตอริไลส์	๑๙๘(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย(กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. โปรตีน ๓. ไขมัน ๔. ตะกั่ว	ดูข้อ ๓.๔.๒	๖,๗๐๐ ๑,๒๐๐ ๗๐๐ ๕๐๐ ๘๐๐	๒๓

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
	๒. กรรณวิธีฆ่าเชื้อพาสเจอร์ไรส์ หรือกรรณวิธีอื่นที่เทียบเท่า ๒.๑ กรณิศ่า pH น้อยกว่า๔.๓		๕. จำนวนแบคทีเรีย ๖. MPN Coliforms ๗. <i>E.coli</i> ๘. <i>S.aureus</i> ๙. <i>Salmonella</i> spp. วิเคราะห์ ๑. วัดลูกันเสีย(กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิค) ๒. โพรตีน ๓. ไขมัน ๔. ตะกั่ว ๕. ความเป็นกรด-ต่าง (pH) ๖. จำนวนแบคทีเรีย ๗. MPN Coliforms ๘. <i>E.coli</i> ๙. <i>S.aureus</i> ๑๐. <i>Salmonella</i> spp.		๔๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๖,๙๐๐ ๑,๒๐๐ ๗๐๐ ๙๐๐ ๘๐๐ ๒๐๐ ๔๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	
	๒.๒ กรณิศ่า pH มากกว่า หรือเท่ากับ ๔.๓		วิเคราะห์ ๑. วัดลูกันเสีย(กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิค) ๒. โพรตีน ๓. ไขมัน ๔. ตะกั่ว ๕. ความเป็นกรด-ต่าง (pH) ๖. จำนวนแบคทีเรีย ๗. MPN Coliforms ๘. <i>E.coli</i> ๙. <i>S.aureus</i> ๑๐. <i>Salmonella</i> spp.		๘,๕๐๐ ๑,๒๐๐ ๗๐๐ ๙๐๐ ๘๐๐ ๒๐๐ ๔๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	
	๒.๓ กรณิศ่า pH มากกว่าหรือ เท่ากับ ๔.๓ ผสมนม		วิเคราะห์ ๑. วัดลูกันเสีย(กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิค) ๒. โพรตีน ๓. ไขมัน ๔. ความเป็นกรด-ต่าง (pH) ๕. จำนวนแบคทีเรีย ๖. MPN Coliforms ๗. <i>E.coli</i> ๘. <i>S.aureus</i> ๙. <i>Salmonella</i> spp. ๑๐. <i>C.perfringens</i> ๑๑. <i>B.cereus</i>		๘,๙๐๐ ๑,๒๐๐ ๗๐๐ ๙๐๐ ๒๐๐ ๔๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	
			๑๒. <i>L.monocytogenes</i>		๑,๒๐๐	

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
๗.๒	ชนิดผง	๑๙๘(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย(กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. ความชื้น (ส่งกรมฯ) ๓. โปस्टิน ๔. ไขมัน ๕. ตะกั่ว ๖. จำนวนแบคทีเรีย ๗. MPN Coliforms ๘. <i>E.coli</i> ๙. <i>S.aureus</i> ๑๐. <i>Salmonella</i> spp.	ดูข้อ ๓.๔.๓	๗,๐๐๐ ๑,๒๐๐ ๓๐๐ ๗๐๐ ๕๐๐ ๘๐๐ ๔๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
๘ ๘.๑ ๘.๒	น้ำแร่ธรรมชาติและน้ำผลิตน้ำแร่ น้ำผลิตน้ำแร่ น้ำแร่ธรรมชาติ	๑๙๙(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. ทองแดง (ส่งกรมฯ) ๒. ตะกั่ว ๓. ไนเตรต ๔. ฟลูออไรด์ ๕. MPN Coliforms ๖. <i>E.coli</i> ๗. <i>S.aureus</i> ๘. <i>Salmonella</i> spp.	ดูข้อ ๓.๔.๑๕ ๓.๔.๑	๕,๕๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๖๐๐ ๖๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
๙ ๙.๑	ซอสในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ประเภทเต้าเจี้ยว (ที่มีใช้กรรมวิธี การผลิต ตามข้อ ๙.๓)	๒๐๐(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย(กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. <i>S.aureus</i> ๓. <i>Salmonella</i> spp., ๔. <i>C.perfringens</i> ๕. <i>B.cereus</i>	ดูข้อ ๓.๔.๑๐	๔,๔๐๐ ๑,๒๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
๙.๒	น้ำจิ้ม(ที่มีใช้กรรมวิธีการผลิต ตามข้อ ๙.๓)	๒๐๐(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย(กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. สีสังเคราะห์ ๓. <i>S.aureus</i> ๔. <i>Salmonella</i> spp. ๕. <i>C.perfringens</i> ๖. <i>B.cereus</i>	ดูข้อ ๓.๔.๑๐	๔,๙๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๕๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
๙.๓	ซอสในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ทุกชนิด (ที่ผ่านกรรมวิธีการผลิต ที่ใช้ทำลายหรือยับยั้งการขยาย พันธุ์ของจุลินทรีย์ด้วยความร้อน หรือกรรมวิธีอื่นที่เทียบเท่าซึ่งเก็บ รักษาไว้ในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ที่เป็นโลหะหรือวัตถุอื่นที่คงรูป ที่ป้องกันมิให้อากาศภายนอกเข้า ในภาชนะ)	๒๐๐(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย(กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. สีสังเคราะห์ ๓. <i>S.aureus</i> ๔. <i>Salmonella</i> spp.	ดูข้อ ๓.๔.๑๐	๔,๓๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๕๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
๙.๔	ขอสึในภาชนะบรรจุที่เปิดสนิท นอกเหนือจาก ข้อ ๙.๑,๙.๒	๒๐๐(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย(กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. สีสังเคราะห์ ๓. <i>S.aureus</i> ๔. <i>Salmonella</i> spp. ๕. <i>C.perfringens</i> ๖. <i>B.cereus</i>	ดูข้อ ๓.๔.๑๐	๕,๙๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๕๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
๑๐ ๑๐.๑	ขอสบางชนิด ขอสบางชนิด เช่น ขอสพริก ขอสมะเขือเทศ, ขอสมะละกอ, ขอสแปงหรือขอสแปงผสมสี (ขอสเย็นตาโฟ), ขอสผสม (ที่ผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อด้วย ความร้อนโดยวิธีสเตอริไรส์)	๒๐๑(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย(กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. สีสังเคราะห์ ๓. ความเป็นกรด (Acidity) ๔. จำนวนแบคทีเรีย ๕. Yeast&Mold ๖. <i>E.coli</i> ๗. <i>S.aureus</i> ๘. <i>Salmonella</i> spp.	ดูข้อ ๓.๔.๑๐	๖,๗๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๕๐๐ ๗๐๐ ๔๐๐ ๖๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
๑๐.๒	ขอสบางชนิด เช่น ขอสพริก ขอสมะเขือเทศ, ขอสมะละกอ, ขอสแปงหรือขอสแปงผสมสี (ขอสเย็นตาโฟ), ขอสผสม (ที่ผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อด้วย ความร้อนโดยวิธีพาสเจอร์ไรส์)	๒๐๑(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย(กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. สีสังเคราะห์ ๓. ความเป็นกรด (Acidity) ๔. ปริมาณสารหรือของแข็งทั้งหมด ๕. จำนวนแบคทีเรีย ๖. Yeast&Mold ๗. <i>E.coli</i> ๘. <i>S.aureus</i> ๙. <i>Salmonella</i> spp. ๑๐. <i>C.perfringens</i> ๑๑. <i>B.cereus</i>	ดูข้อ ๓.๔.๑๐	๘,๖๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๕๐๐ ๗๐๐ ๓๐๐ ๔๐๐ ๖๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
๑๑ ๑๑.๑	ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อย โปรตีนของถั่วเหลือง ซีอิ๊ว, ขอสปรุงรส ชนิดเหลว	๓๑๗(๒๕๕๓)	วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย (กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. โปรตีน ๓. ตะกั่ว ๔. สารหนู ๕. ทองแดง ๖. Yeast&Mold ๗. MPN Coliforms ๘. <i>S.aureus</i> ๙. <i>Salmonella</i> spp. ๑๐. <i>C.perfringens</i> ๑๑. <i>B.cereus</i>	ดูข้อ ๓.๔.๑๐	๘,๕๐๐ ๑,๒๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๖๐๐ ๔๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
๑๑.๒	ชนิดผง	๓๑๗(๒๕๕๓)	วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย(กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. ความชื้น (ส่งกรมฯ) ๓. โปस्टิน ๔. ตะกั่ว ๕. สารหนู ๖. ทองแดง ๗. Yeast&Mold ๘. MPN Coliforms ๘. <i>S.aureus</i> ๑๐. <i>Salmonella</i> spp. ๑๑. <i>C.perfringens</i> ๑๒. <i>B.cereus</i>	ดูข้อ ๓.๔.๑๔	๘,๘๐๐ ๑,๒๐๐ ๓๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๖๐๐ ๕๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
๑๒	น้ำปลาแท้, น้ำปลาผสม (วัตถุให้ความหวาน + ๑,๒๐๐ บาท)	๒๐๓(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย(กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. ไนโตรเจนทั้งหมด ๓. กรดกลูตามิคต่อไนโตรเจนทั้งหมด ๔. โซเดียมคลอไรด์	ดูข้อ ๓.๔.๑๐	๔,๕๐๐ ๑,๒๐๐ ๗๐๐ ๑,๙๐๐ ๗๐๐	๒๐
๑๓ ๑๓.๑	น้ำส้มสายชู ชนิดเทียม	๒๐๔(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. กรดแอสีระ ๒. กรดน้ำส้ม	ดูข้อ ๓.๔.๑๐	๕๐๐ ๑๐๐ ๔๐๐	๑๐
หมายเหตุ :วิเคราะห์ As, Pb, Cu, Zn, Fe เพิ่มค่าวิเคราะห์ตามรายการFe ส่งกรมฯ						
๑๓.๒	ชนิดหมัก, กลิ่น(*ส่งกรมฯ)		วิเคราะห์ ๑. กรดแอสีระ ๒. กรดน้ำส้ม ๓. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์		๑,๕๐๐ ๑๐๐ ๖๐๐ ๘๐๐	
๑๔	น้ำมันเนย	๒๐๖(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. ไขมัน ๒. ความชื้น (ส่งกรมฯ) ๓. <i>S.aureus</i> ๔. <i>Salmonella</i> spp.	ดูข้อ ๓.๔.๑๐	๒,๘๐๐ ๙๐๐ ๓๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
๑๕ ๑๕.๑	เนยเทียม ชนิดจืด	๓๔๘(๒๕๕๕)	วิเคราะห์ ๑. ไขมัน ๒. <i>S.aureus</i> ๓. <i>Salmonella</i> spp.	ดูข้อ ๓.๔.๖	๒,๕๐๐ ๙๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
๑๕.๒	ชนิดเค็ม	๓๔๘(๒๕๕๕)	วิเคราะห์ ๑. ไขมัน ๒. เกลือโซเดียมคลอไรด์ ๓. <i>S.aureus</i> ๔. <i>Salmonella</i> spp.	ดูข้อ ๓.๔.๖	๓,๒๐๐ ๙๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
๑๖	ครีม ครีมแท้, ครีมเทียม, ครีมผสม, ครีมเปรี้ยว (วิปปิ้งครีม, ตับเบิ้ลครีม)	๒๐๘(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. ไขมัน ๒. <i>E.coli</i> ๓. <i>S.aureus</i> ๔. <i>Salmonella</i> spp.	ดูข้อ ๓.๔.๖	๓,๒๐๐ ๙๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
๑๖.๑	ชนิดเหลว ๑.กรรมวิธีฆ่าเชื้อ ที่ไม่ใช้พาสเจอร์ไรส์		วิเคราะห์ ๑. ไขมัน ๒. <i>E.coli</i> ๓. <i>S.aureus</i> ๔. <i>Salmonella</i> spp.		๕,๒๐๐ ๙๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	
๑๖.๒	ชนิดแห้ง	๒๐๘(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. ไขมัน ๒. ความชื้น (ส่งกรมฯ) ๓. จำนวนแบคทีเรีย ๓. <i>S.aureus</i> ๔. <i>Salmonella</i> spp. ๕. <i>B.cereus</i>	ดูข้อ ๓.๔.๖	๔,๐๐๐ ๙๐๐ ๓๐๐ ๔๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
๑๗	เนยแข็ง ๑. กรณีส่า A_w น้อยกว่า หรือเท่ากับ ๐.๘๒	๒๐๙(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. ไขมัน ๒. ความชื้น (ส่งกรมฯ) ๓. ปริมาณน้ำอิสระ A_w ๔. <i>L.monocytogenes</i> ๕. <i>S.aureus</i> ๖. <i>Salmonella</i> spp.	ดูข้อ ๓.๔.๖	๔,๗๐๐ ๙๐๐ ๓๐๐ ๗๐๐ ๑,๒๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
	๒. กรณีส่า A_w มากกว่า ๐.๘๒ แต่น้อยกว่า ๐.๙		วิเคราะห์ ๑. ไขมัน ๒. ความชื้น (ส่งกรมฯ) ๓. ปริมาณน้ำอิสระ A_w ๔. <i>L.monocytogenes</i> ๕. <i>S.aureus</i> ๖. <i>Salmonella</i> spp. ๗. <i>B.cereus</i>		๕,๕๐๐ ๙๐๐ ๓๐๐ ๗๐๐ ๑,๒๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	
	๓. กรณีส่า A_w มากกว่า หรือเท่ากับ ๐.๙		วิเคราะห์ ๑. ไขมัน ๒. ความชื้น (ส่งกรมฯ) ๓. ปริมาณน้ำอิสระ A_w ๔. <i>L.monocytogenes</i>		๖,๓๐๐ ๙๐๐ ๓๐๐ ๗๐๐ ๑,๒๐๐	

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
			๕. <i>S.aureus</i> ๖. <i>Salmonella</i> spp. ๗. <i>B.cereus</i> ๘. <i>C.perfringens</i>		๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	
๑๘ ๑๘.๑	อาหารกึ่งสำเร็จรูป (ราคาไม่รวม เครื่องปรุง) แกงและน้ำพริกแกงต่างๆ	๒๑๐(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. จำนวนเชื้อรา ๒. <i>E.coli</i> ๓. <i>S.aureus</i> ๔. <i>Salmonella</i> spp. ๕. <i>B.cereus</i> ๖. <i>C.perfringens</i>	คู่มือ ๓.๔.๙	๔,๕๐๐ ๖๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
๑๘.๒	เครื่องปรุงในอาหารกึ่ง สำเร็จรูป	๒๑๐(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. จำนวนแบคทีเรีย ๒. จำนวนเชื้อรา ๓. <i>E.coli</i> ๔. <i>S.aureus</i> ๕. <i>Salmonella</i> spp. ๖. <i>B.cereus</i> ๗. <i>C.perfringens</i>	คู่มือ ๓.๔.๙	๔,๙๐๐ ๔๐๐ ๖๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
๑๘.๓	แกงจืดและซุบชนิดเข้มข้น ชนิดผง ชนิดก้อน เช่น เต้าเจี้ยวบด คนอร์ก้อน คนอร์ผง	๒๑๐(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. ความชื้น (ส่งกรมฯ) ๒. จำนวนเชื้อรา ๓. <i>E.coli</i> ๔. <i>S.aureus</i> ๕. <i>Salmonella</i> spp. ๖. <i>B.cereus</i> ๗. <i>C.perfringens</i>	คู่มือ ๓.๔.๙	๔,๘๐๐ ๓๐๐ ๖๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
๑๘.๔	ข้าวต้มโจ๊กที่ปรุงแต่ง	๒๑๐(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. ความชื้น (ส่งกรมฯ) ๒. โพรตีน ๓. จำนวนเชื้อรา ๔. <i>E.coli</i> ๕. <i>S.aureus</i> ๖. <i>Salmonella</i> spp. ๗. <i>B.cereus</i> ๘. <i>C.perfringens</i>	คู่มือ ๓.๔.๙	๕,๕๐๐ ๓๐๐ ๗๐๐ ๖๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
๑๘.๕	ถ้วยเดี่ยว ถ้วยจับ บะหมี่ เส้นหมี่มกโรนีน ร้อนเส้นที่ปรุงแต่ง	๒๑๐(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. ความชื้น (ส่งกรมฯ) ๒. โพรตีน ๓. จำนวนแบคทีเรีย ๔. จำนวนเชื้อรา ๕. <i>E.coli</i> ๖. <i>S.aureus</i> ๗. <i>Salmonella</i> spp. ๘. <i>B.cereus</i>	ดูข้อ ๓.๔.๙	๕,๑๐๐ ๓๐๐ ๗๐๐ ๔๐๐ ๖๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
<p>หมายเหตุ : กรณีที่ตัวอย่างมีเครื่องปรุงอยู่ในของถ้วย เช่น บะหมี่กึ่งๆ โจ๊กกึ่งๆ ใน ๑ ตัวอย่าง จะต้องเก็บค่าวิเคราะห์ทั้งค่าวิเคราะห์ของเส้นบะหมี่กึ่ง, โจ๊กกึ่ง และค่าวิเคราะห์ของเครื่องปรุงในอาหารกึ่งสำเร็จรูป</p>						
๑๙	แยม เยลลี่ มาร์มาเลด	๒๑๓(๒๕๔๓)	วิเคราะห์ ๑. ความเป็นกรด-ด่าง ๒. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ๓. วัตถุกันเสีย ๔. ตะกั่ว ๕. Coliform Bacteria ๖. <i>S.aureus</i> ๗. <i>Salmonella</i> spp.	ดูข้อ ๓.๔.๖	๕,๐๐๐ ๒๐๐ ๘๐๐ ๑,๒๐๐ ๘๐๐ ๔๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๐
<p>หมายเหตุ : กรณีเติมสีสังเคราะห์ ต้องตรวจสีด้วย เพิ่ม ๑,๕๐๐ บาท</p>						
๒๐ ๒๐.๑	เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ๑. เครื่องดื่มพร้อมบริโภคชนิดเหลว (ถ้าเชื้อโดยวิธีอื่นที่ไม่ใช่พาสเจอร์ไรส์ เช่น สเตอริไลส์) ๑.๑ น้ำหวาน, น้ำอัดลม, น้ำหวานที่ ทำจากพืชผัก ผลไม้ ๑.๒ เครื่องดื่มว่านหางจระเข้	๓๕๖(๒๕๕๖)	วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย (กรดเบนโซอิก, กรดซอร์บิก) ๒. สีสังเคราะห์ ๓. Yeast&Mold ๔. Coliform Bacteria ๕. <i>E.coli</i> ๖. <i>S.aureus</i> ๗. <i>Salmonella</i> spp. วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย (กรดเบนโซอิก, กรดซอร์บิก) ๒. สีสังเคราะห์ ๓. อโลหะ (ส่งกรมฯ) ๔. Yeast&Mold ๕. Coliform Bacteria ๖. <i>E.coli</i> ๗. <i>S.aureus</i> ๘. <i>Salmonella</i> spp.	ดูข้อ ๓.๔.๒	๖,๐๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๕๐๐ ๖๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘,๐๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๕๐๐ ๒,๐๐๐ ๖๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓ (กระป๋อง ๔๕ วัน)

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
	๑.๓ เครื่องดื่มรังก		วิเคราะห์ ๑. วัดถุกันเสีย (กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. สีสังเคราะห์ ๓. เอกลักษณ์ (สังกรมฯ) ๔. โปรตีน ๕. Yeast&Mold ๖. Coliform Bacteria ๗. <i>E.coli</i> ๘. <i>S.aureus</i> ๙. <i>Salmonella</i> spp.		๘,๒๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๕๐๐ ๑,๕๐๐ ๗๐๐ ๖๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	
หมายเหตุ : เครื่องดื่มที่ทำจากพืชผัก ผลไม้,เครื่องดื่มรังก, เครื่องดื่มว่านหางจระเข้ที่ภาชนะบรรจุเป็นขวดแก้วตรวจความเป็นกรด-ด่าง เพิ่ม ๒๐๐ บาท						
	๑.๔ เครื่องดื่มผสมกาเฟอีน (เช่น เป๊ปซี่,โคล่า,กระทิงแดง ฯลฯ)		วิเคราะห์ ๑. วัดถุกันเสีย (กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. สีสังเคราะห์ ๓. กาเฟอีน ๔. Yeast&Mold ๕. Coliform Bacteria ๖. <i>E.coli</i> ๗. <i>S.aureus</i> ๘. <i>Salmonella</i> spp.		๗,๒๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๕๐๐ ๑,๒๐๐ ๖๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	
	๑.๕ โยเกิร์ต		วิเคราะห์ ๑. วัดถุกันเสีย (กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. Yeast&Mold ๓. Coliform Bacteria ๔. <i>E.coli</i> ๕. <i>S.aureus</i> ๖. <i>Salmonella</i> spp.		๔,๕๐๐ ๑,๒๐๐ ๖๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	
	๒. เครื่องดื่มพร้อมบริโภคชนิดเหลว (กรรมวิธีฆ่าเชื้อพาสเจอร์ไรส์) หรือกรรมวิธีอื่นที่เทียบเท่า ๒.๑ กรณีนค่า pH น้อยกว่า ๔.๓		วิเคราะห์ ๑. วัดถุกันเสีย (กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. สีสังเคราะห์ ๓. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ๔. Yeast&Mold ๕. Coliform Bacteria ๖. <i>E.coli</i> ๗. <i>S.aureus</i> ๘. <i>Salmonella</i> spp.		๖,๒๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๕๐๐ ๒๐๐ ๖๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	
	๒.๒ กรณีนค่า pH มากกว่า หรือเท่ากับ ๔.๓		วิเคราะห์ ๑. วัดถุกันเสีย (กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. สีสังเคราะห์ ๓. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ๔. Yeast&Mold ๕. Coliform Bacteria		๗,๘๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๕๐๐ ๒๐๐ ๖๐๐ ๔๐๐	

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
	๒.๓ กรณีสั่งค่า pH มากกว่า หรือเท่ากับ ๔.๓ (เครื่องตีมีรังก)		๖. <i>E.coli</i> ๗. <i>S.aureus</i> ๘. <i>Salmonella</i> spp. ๙. <i>B.cereus</i> ๑๐. <i>C.perfringens</i> วิเคราะห์ ๑. วัดอุณหภูมิเสีย (กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. สีสังเคราะห์ ๓. โปรตีน ๔. ความเป็นกรด-ต่าง (pH) ๕. Yeast&Mold ๖. Coliform Bacteria ๗. <i>E.coli</i> ๘. <i>S.aureus</i> ๙. <i>Salmonella</i> spp. ๑๐. <i>B.cereus</i> ๑๑. <i>C.perfringens</i>		๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๑๐,๐๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๕๐๐ ๗๐๐ ๒๐๐ ๖๐๐ ๕๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	
	๒.๔ กรณีสั่งค่า pH มากกว่า หรือเท่ากับ ๔.๓ (เครื่องตีมีวานทางจระเข้)		๑๒. เอกลักษณ์ (ส่งกรม) วิเคราะห์ ๑. วัดอุณหภูมิเสีย (กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. สีสังเคราะห์ ๔. ความเป็นกรด-ต่าง (pH) ๕. Yeast&Mold ๖. Coliform Bacteria ๗. <i>E.coli</i> ๘. <i>S.aureus</i> ๙. <i>Salmonella</i> spp. ๑๐. <i>B.cereus</i>		๑,๕๐๐ ๙,๐๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๕๐๐ ๒๐๐ ๖๐๐ ๕๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	
	๒.๕ กรณีสั่งค่า pH มากกว่า หรือเท่ากับ ๔.๓ ผสมนม		๑๑. อีโคโน (ส่งกรมฯ) วิเคราะห์ ๑. วัดอุณหภูมิเสีย (กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. สีสังเคราะห์ ๓. ความเป็นกรด-ต่าง (pH) ๔. Yeast&Mold ๕. Coliform Bacteria ๖. <i>E.coli</i> ๗. <i>S.aureus</i> ๘. <i>Salmonella</i> spp. ๙. <i>B.cereus</i> ๑๐. <i>C.perfringens</i> ๑๑. <i>L.monocytogenes</i>		๒,๐๐๐ ๙,๐๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๕๐๐ ๒๐๐ ๖๐๐ ๕๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๑,๒๐๐	

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
	(๒) ผสมธัญพืช		วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย (กรดเบนโซอิก, กรดซอร์บิก) ๒. สีสังเคราะห์ ๓. ความชื้น (ส่งกรมฯ) ๔. ตะกั่ว ๕. Yeast&Mold ๖. Coliform Bacteria ๗. <i>E.coli</i> ๘. <i>S.aureus</i> ๙. <i>Salmonella</i> spp. ๑๐. <i>B.cereus</i> ๑๑. <i>C.perfringens</i>		๘,๗๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๕๐๐ ๓๐๐ ๘๐๐ ๖๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	
	(๓) ผสมนม		วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย (กรดเบนโซอิก, กรดซอร์บิก) ๒. สีสังเคราะห์ ๓. ความชื้น (ส่งกรมฯ) ๔. ตะกั่ว ๕. Yeast&Mold ๖. Coliform Bacteria ๗. <i>E.coli</i> ๘. <i>S.aureus</i> ๙. <i>Salmonella</i> spp. ๑๐. <i>B.cereus</i> ๑๑. <i>L.monocytogenes</i>		๙,๑๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๕๐๐ ๓๐๐ ๘๐๐ ๖๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๑,๒๐๐	
	(๔) เครื่องดื่มผสมธัญพืชผสมนม		วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย (กรดเบนโซอิก, กรดซอร์บิก) ๒. สีสังเคราะห์ ๓. ความชื้น (ส่งกรมฯ) ๔. ตะกั่ว ๕. Yeast&Mold ๖. Coliform Bacteria ๗. <i>E.coli</i> ๘. <i>S.aureus</i> ๙. <i>Salmonella</i> spp. ๑๐. <i>B.cereus</i> ๑๑. <i>C.perfringens</i> ๑๒. <i>L.monocytogenes</i>		๙,๙๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๕๐๐ ๓๐๐ ๘๐๐ ๖๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๑,๒๐๐	
๒๑ ๒๑.๑	ไอศกรีม ไอศกรีมนม, ไอศกรีมนมผสม	๓๕๔(๒๕๕๖)	วิเคราะห์ ๑. ไขมัน ๒. ไขมันรวมไม่รวมไขมัน (ถั่ว, น้ำตาลแลคโตส, โปรตีน) ๓. จำนวนแบคทีเรีย	ดูข้อ ๓.๔.๘	๘,๓๐๐ ๙๐๐ ๒,๗๐๐ ๔๐๐	๒๓

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
			๔.E.coli ๕.S.aureus ๖.Salmonella spp. ๗.B.cereus ๘.L.monocytogenes		๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๑,๒๐๐	
๒๑.๒	ไอศกรีมดัดแปลง, ไอศกรีมดัดแปลงผสม	๓๕๔(๒๕๕๖)	วิเคราะห์ ๑. ไขมัน ๒. จำนวนแบคทีเรีย ๓.E.coli ๔.S.aureus ๕.Salmonella spp. ๖.B.cereus ๗.L.monocytogenes	ดูข้อ ๓.๔.๘	๕,๖๐๐ ๕๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๑,๒๐๐	๒๓
๒๑.๓	ไอศกรีมนม, ไอศกรีมนมผสมชนิดแห้ง	๓๕๔(๒๕๕๖)	วิเคราะห์ ๑. ไขมัน ๒. ไขมันรวมไม่รวมไขมัน (ถั่ว, น้ำตาลแลคโตส, โปรตีน) ๓. ความชื้น (ส่งกรม) ๔. จำนวนแบคทีเรีย ๕.B.cereus ๖.S.aureus ๗.Salmonella spp. ๘.L.monocytogenes	ดูข้อ ๓.๔.๘	๗,๙๐๐ ๕๐๐ ๒,๗๐๐ ๓๐๐ ๔๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๑,๒๐๐	๒๓
๒๑.๔	ไอศกรีมดัดแปลง, ไอศกรีมดัดแปลงผสมชนิดแห้ง	๓๕๔(๒๕๕๖)	วิเคราะห์ ๑. ไขมัน ๓. ความชื้น (ส่งกรม) ๔. จำนวนแบคทีเรีย ๕.B.cereus ๖.S.aureus ๗.Salmonella spp. ๘.L.monocytogenes	ดูข้อ ๓.๔.๘	๕,๒๐๐ ๕๐๐ ๓๐๐ ๔๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๑,๒๐๐	๒๓
๒๑.๕	ไอศกรีมหวานเย็น	๓๕๔(๒๕๕๖)	วิเคราะห์ ๑. สีสังเคราะห์ ๒. จำนวนแบคทีเรีย ๓.E.coli ๔.S.aureus ๕.Salmonella spp.	ดูข้อ ๓.๔.๘	๔,๒๐๐ ๑,๕๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
๒๒	ขนมปัง	๓๖๔(๒๕๕๖) เฉพาะจุด ชีววิทยา	วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย (กรดเบนโซอิก, กรดซอร์บิก) ๒. กรดโปรปีโอนิก ๓.S.aureus ๔.Salmonella spp.	ดูข้อ ๓.๔.๑๓	๕,๖๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๒๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
			๕. <i>B.cereus</i> ๖. <i>C.perfringens</i>		๘๐๐ ๘๐๐	
	ขนมปัง ที่มีไส้หรือไม่มีไส้	เกณฑ์คุณภาพทาง จุลชีววิทยาของ อาหารและภาชนะ สัมผัสอาหาร ฉบับที่ ๓ ลว๑๑ม.ค.๒๕๖๐	วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย (กรดเบนโซอิก, กรดซอร์บิก) ๒. กรดโพรพิโอนิก ๓. จำนวนจุลินทรีย์ ๔. <i>S.aureus</i> ๕. <i>Salmonella</i> spp. ๖. <i>E.coli</i> ๗. Yeast&Mold ๘. <i>C.perfringens</i> ๙. <i>B.cereus</i>		๗,๓๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๒๐๐ ๔๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๗๐๐ ๖๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
๒๓	เนย (ชนิดจืด, ชนิดเค็ม)	๒๒๗(๒๕๔๔)	วิเคราะห์ ๑. ความชื้น (ส่งกรม) ๒. เกล็ดโซเดียมคลอไรด์ ๓. ไขมัน ๔. <i>S.aureus</i> ๕. <i>Salmonella</i> spp.	ดูข้อ ๓.๔.๖	๓,๕๐๐ ๓๐๐ ๗๐๐ ๙๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
๒๔	หมากฝรั่งและลูกอม	๒๒๘(๒๕๔๔)	วิเคราะห์ ๑. สีสังเคราะห์	ดูข้อ ๓.๔.๑๓	๑,๕๐๐ ๑,๕๐๐	๑๕
๒๕	ไข่เยี่ยวม้า	๒๓๖(๒๕๔๔)	วิเคราะห์ ๑. ตะกั่ว ๒. <i>S.aureus</i> ๓. <i>Salmonella</i> spp. ๔. <i>C.perfringens</i>	ดูข้อ ๓.๔.๑๒	๓,๒๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
๒๖ ๒๖.๑	อาหารพร้อมบริโภค ๒๖.๑.๑ - ขนมหวาน หรือขนมไทย เช่น ขนม หม้อแกง ทองหยอด ขนมชั้น ขนมขี้หนู และกล้วยบวชชี เป็นต้น - ผัก ผลไม้ ดอง แช่อิ่ม เชื่อม กวน หรือแห้ง - ผลิตภัณฑ์ขนมอบที่มีไส้ และไม่มี ไส้ ที่มีปริมาณน้ำอิสระในอาหาร (a_w) มากกว่า หรือเท่ากับ ๐.๘๕ ๒๖.๑.๒ - อาหารประเภทข้าวแกง ก๋วยเตี๋ยว บู๊ต หมักปรุงรส ซูชิ แซนด์วิช น้ำตก ลาบ และอาหารทำนอง เดียวกัน	๔๑๖(๒๕๖๓) เฉพาะจุล ชีววิทยา	วิเคราะห์ ๑. วัตถุกันเสีย(กรดเบนโซอิก, กรดซอร์บิก) ๒. <i>S.aureus</i> ๓. <i>Salmonella</i> spp. ๔. <i>C.perfringens</i> ๕. <i>B.cereus</i>	ดูข้อ ๓.๔.๑๓	๔,๔๐๐ ๑,๒๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
	- พร้อมบริโภคน้ำ หรือแช่เย็น - แช่แข็ง ๒๖.๑.๓ - อาหารปรุงสุกแล้วแช่เย็นหรือแช่ แข็ง และต้องอุ่นก่อนบริโภค เช่น พิซซ่า ขนมจีบ ซาลาเปา เป็นต้น - แช่เย็น - แช่แข็ง					
หมายเหตุ : กรณีที่เป็นอาหารทะเลหรืออาหารที่มีอาหารทะเลเป็นส่วนประกอบให้ตรวจ <i>V.cholerae</i> และ <i>V.parahaemolyticus</i> เพิ่มและเก็บเงินเพิ่ม (๘๐๐+๘๐๐ = ๑๖๐๐)						
๒๖.๒	อาหารที่ทำจากธัญพืชหรือ มีแป้งเป็นส่วนประกอบหลัก	๔๑๖(๒๕๖๓) เฉพาะจุล ชีววิทยา	วิเคราะห์ ๑. วัตดูกันเสีย(กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. <i>S.aureus</i> ๓. <i>Salmonella</i> spp. ๔. <i>B.cereus</i>	ดูข้อ ๓.๔.๑๓	๓,๖๐๐ ๑,๒๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
๒๖.๓	อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคอื่น ๆ	๔๑๖(๒๕๖๓) เฉพาะจุล ชีววิทยา	วิเคราะห์ ๑. วัตดูกันเสีย(กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. <i>S.aureus</i> ๓. <i>Salmonella</i> spp.	ดูข้อ ๓.๔.๑๓	๒,๘๐๐ ๑,๒๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
๒๗	ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ (ลูกชิ้น, ไส้กรอก, หมูยอ, และผลิต ภัณฑ์ที่มีกระบวนการผลิต ทำนองเดียวกันนี้ ที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย) อาหารหมักพื้นเมือง เช่น กะปิ, ปลาร้า, ปลาจ่อม ส้มผัก, บูด, แหนม	๔๑๖(๒๕๖๓) เฉพาะจุล ชีววิทยา เกณฑ์คุณภาพทาง จุลชีววิทยาของ อาหารและ ภาชนะ ฉบับที่ ๓	วิเคราะห์ ๑. วัตดูกันเสีย(กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. โนเตรท&ไนไตรท์ (ส่งกรมฯ) ๓. บอแรกซ์ (ส่งกรมฯ) ๔. <i>S.aureus</i> ๕. <i>Salmonella</i> spp. ๖. <i>C.perfringens</i> ๗. <i>B.cereus</i> วิเคราะห์ ๑. วัตดูกันเสีย(กรดเบนโซอิก,กรดซอร์บิก) ๒. โนเตรท&ไนไตรท์ (ส่งกรมฯ) ๓. บอแรกซ์ (ส่งกรมฯ) ๔. <i>E.coli</i> ๕. <i>S.aureus</i> ๖. <i>Salmonella</i> spp. ๗. <i>C.perfringens</i> ๘. <i>B.cereus</i>	ดูข้อ ๓.๔.๑๓	๖,๙๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๕๐๐ ๑,๐๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๗,๖๐๐ ๑,๒๐๐ ๑,๕๐๐ ๑,๐๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
๒๘ ๒๘.๑	นมโค นมสด ๑. UHT และสเตอริไลส์ ๒. พาสเจอร์ไรส์ - แห้งผงผลิต	๓๕๐(๒๕๕๖)	วิเคราะห์ ๑. ไขมันไม่รวมไขมัน (ปริมาณของแข็งทั้งหมด, ไขมัน) ๒. โปรตีน ๓. จำนวนแบคทีเรีย ๔. <i>E.coli</i> ๕. <i>S.aureus</i> ๖. <i>Salmonella</i> spp. ๗. <i>B.cereus</i> ๘. <i>L.monocytogenes</i> วิเคราะห์ ๑. ไขมันไม่รวมไขมัน (ปริมาณของแข็งทั้งหมด, ไขมัน) ๒. โปรตีน ๓. จำนวนแบคทีเรีย ๔. Coliform Bacteria ๕. <i>E.coli</i> ๖. <i>S.aureus</i> ๗. <i>Salmonella</i> spp. ๘. <i>B.cereus</i> ๙. <i>L.monocytogenes</i>	ดูข้อ ๓.๔.๗	๖,๖๐๐ ๑,๒๐๐ ๗๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๑,๒๐๐ ๗,๐๐๐ ๑,๒๐๐ ๗๐๐ ๔๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๑,๒๐๐	๒๓
	- ไม่ใช่แหล่งผลิต เช่น โรงเรียน, สถานที่จำหน่าย		วิเคราะห์ ๑. ไขมันไม่รวมไขมัน (ปริมาณของแข็งทั้งหมด, ไขมัน) ๒. โปรตีน ๓. จำนวนแบคทีเรีย ๔. <i>E.coli</i> ๕. <i>S.aureus</i> ๖. <i>Salmonella</i> spp. ๗. <i>B.cereus</i> ๘. <i>L.monocytogenes</i>		๖,๖๐๐ ๑,๒๐๐ ๗๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๑,๒๐๐	
หมายเหตุ : กรณีเพิ่มสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้างกลุ่มOrganochlorineเพิ่ม ๓,๐๐๐ บาท (ส่งกรมฯ) กรณีเพิ่มสารต้านจุลชีพกลุ่ม Penicillin กับ กลุ่ม Tetracycline เพิ่ม ๑,๐๐๐ บาท (ส่งกรมฯ)						
๒๘.๒	นมข้น (ทุกชนิด) ๑. ไม่หวาน	๓๕๐(๒๕๕๖)	วิเคราะห์ ๑. ความชื้น (ส่งกรมฯ) ๒. โปรตีน ๓. ไขมัน ๔. จำนวนแบคทีเรีย ๕. <i>S.aureus</i> ๖. <i>Salmonella</i> spp.	ดูข้อ ๓.๔.๗	๓,๙๐๐ ๓๐๐ ๗๐๐ ๙๐๐ ๔๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
	๒. หวาน		วิเคราะห์ ๑. เนื่อนมไม่รวมไขมัน (ถ้า, โปรตีน, น้ำตาลแลคโตส) ๒. ไขมัน ๓. จำนวนแบคทีเรีย ๔. Coliform Bacteria ๕. <i>S.aureus</i> ๖. <i>Salmonella</i> spp. ๗. Yeast&Mold		๖,๖๐๐ ๒,๗๐๐ ๕๐๐ ๔๐๐ ๔๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๖๐๐	
หมายเหตุ : กรณีเพิ่มวิตามินเอ (ส่งกรมฯ) ๑,๗๐๐ บาท						
๒๘.๓	นมผง (ทุกชนิด)	๓๕๐(๒๕๕๖)	วิเคราะห์ ๑. เนื่อนมไม่รวมไขมัน (ความชื้น, (ส่งกรมฯ) ไขมัน) ๒. ไขมัน ๓. โปรตีน ๔. จำนวนแบคทีเรีย ๕. <i>E.coli</i> ๖. <i>S.aureus</i> ๗. <i>Salmonella</i> spp. ๘. <i>B.cereus</i>	ดูข้อ ๓.๔.๗	๕,๔๐๐ ๑,๒๐๐ - ๗๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
หมายเหตุ : กรณีเพิ่มสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้างกลุ่ม Organochlorines เพิ่ม ๓,๐๐๐ บาท(ส่งกรมฯ)						
๒๘.๔	นมคั้นรูป/แปลงไขมัน ๑. UHT และสเตอริไลส์ ๒. พาสเจอร์ไรส์ - แห้งผลิต	๓๕๐(๒๕๕๖)	วิเคราะห์ ๑. เนื่อนมไม่รวมไขมัน (ปริมาณของแข็งทั้งหมด, ไขมัน) ๒. โปรตีน ๓. จำนวนแบคทีเรีย ๔. <i>E.coli</i> ๕. <i>S.aureus</i> ๖. <i>Salmonella</i> spp. วิเคราะห์ ๑. เนื่อนมไม่รวมไขมัน (ปริมาณของแข็งทั้งหมด, ไขมัน) ๒. โปรตีน ๓. จำนวนแบคทีเรีย ๔. Coliform Bacteria ๕. <i>E.coli</i> ๖. <i>S.aureus</i> ๗. <i>Salmonella</i> spp. ๘. <i>B.cereus</i> ๙. <i>L.monocytogenes</i>	ดูข้อ ๓.๔.๗	๔,๖๐๐ ๑,๒๐๐ ๗๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๗,๐๐๐ ๑,๒๐๐ ๗๐๐ ๔๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๑,๒๐๐	๒๓

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
	- ไม่ใช่แหล่งผลิต เช่น โรงเรียน, สถานที่จำหน่าย		วิเคราะห์ ๑. เนื้อนไม่รวมไขมัน (ปริมาณของแข็งทั้งหมด, ไขมัน) ๒. โปรตีน ๓. จำนวนแบคทีเรีย ๔. <i>E.coli</i> ๕. <i>S.aureus</i> ๖. <i>Salmonella</i> spp. ๗. <i>B.cereus</i> ๘. <i>L.monocytogenes</i>		๖,๖๐๐ ๑,๒๐๐ ๗๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๑,๒๐๐	
<p>หมายเหตุ : กรณีเพิ่มสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้างกลุ่ม Organochlorine เพิ่ม ๓,๐๐๐ บาท (ส่งกรมฯ) กรณีเพิ่มสารต้านจุลชีพกลุ่ม Penicillin กับ กลุ่ม Tetracycline เพิ่ม ๑,๐๐๐ บาท (ส่งกรมฯ)</p>						
๒๙	นมปรุงแต่ง ๑. UHT และสเตอริไลส์	๓๕๑(๒๕๕๖)	วิเคราะห์ ๑. เนื้อนไม่รวมไขมัน (ถั่ว, โปรตีน, น้ำตาลแลคโตส) ๒. ไขมัน ๓. จำนวนแบคทีเรีย ๔. <i>E.coli</i> ๕. <i>S.aureus</i> ๖. <i>Salmonella</i> spp.	ดูข้อ ๓.๔.๗	๖,๒๐๐ ๒,๗๐๐ ๘๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
	๒. พาสเจอร์ไรส์ - แหล่งผลิต - ไม่ใช่แหล่งผลิต เช่น โรงเรียน, สถานที่จำหน่าย		วิเคราะห์ ๑. เนื้อนไม่รวมไขมัน (ถั่ว, โปรตีน, น้ำตาลแลคโตส) ๒. ไขมัน ๓. จำนวนแบคทีเรีย ๔. Coliform Bacteria ๕. <i>E.coli</i> ๖. <i>S.aureus</i> ๗. <i>Salmonella</i> spp. ๘. <i>B.cereus</i> ๙. <i>L.monocytogenes</i> วิเคราะห์ ๑. เนื้อนไม่รวมไขมัน (ถั่ว, โปรตีน, น้ำตาลแลคโตส) ๒. ไขมัน ๓. จำนวนแบคทีเรีย ๔. <i>E.coli</i> ๕. <i>S.aureus</i> ๖. <i>Salmonella</i> spp. ๗. <i>B.cereus</i> ๘. <i>L.monocytogenes</i>		๘,๖๐๐ ๒,๗๐๐ ๘๐๐ ๔๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๑,๒๐๐ ๘,๒๐๐ ๒,๗๐๐ ๘๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๑,๒๐๐	

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
<p>หมายเหตุ : กรณีเพิ่มสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้างกลุ่ม Organochlorine เพิ่ม ๓,๐๐๐ บาท (ส่งกรมฯ) กรณีเพิ่มสารต้านจุลชีพกลุ่ม Penicillin กับ กลุ่ม Tetracycline เพิ่ม ๑,๐๐๐ บาท (ส่งกรมฯ)</p>						
	๓. ชนิดแห้ง		<p>วิเคราะห์</p> <p>๑. ไขมันไม่รวมไขมัน (ปริมาณของแข็งทั้งหมด, ไขมัน)</p> <p>๒. ไขมัน</p> <p>๓. ความชื้น (ส่งกรมฯ)</p> <p>๔. จำนวนแบคทีเรีย</p> <p>๕. <i>E.coli</i></p> <p>๖. <i>S.aureus</i></p> <p>๗. <i>Salmonella</i> spp.</p> <p>๘. <i>B.cereus</i></p>		<p>๕,๐๐๐</p> <p>๑,๒๐๐</p> <p>-</p> <p>๓๐๐</p> <p>๔๐๐</p> <p>๗๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p>	
๓๐ ๓๐.๑	<p>ผลิตภัณฑ์ของนม</p> <p>ชนิดเหลว</p> <p>๑. UHT และสเตอริไลส์</p> <p>๑.๑ ชนิดปรุงแต่ง</p> <p>๑.๒ ชนิดจืด</p> <p>๒. พาสเจอร์ไรส์</p> <p>- แห้งผลิต</p> <p>- ไม่ใช่แห้งผลิต</p>	๓๕๒(๒๕๕๖)	<p>วิเคราะห์</p> <p>๑. ไขมันทั้งหมด (แก้ว, โปรตีน, น้ำตาลแลคโตส, ไขมัน)</p> <p>๒. ไขมัน</p> <p>๓. จำนวนแบคทีเรีย</p> <p>๕. <i>S.aureus</i></p> <p>๖. <i>Salmonella</i> spp.</p> <p>วิเคราะห์</p> <p>๑. ไขมันทั้งหมด (แก้ว, โปรตีน, น้ำตาลแลคโตส, ไขมัน)</p> <p>๒. ไขมัน</p> <p>๓. จำนวนแบคทีเรีย</p> <p>๕. <i>S.aureus</i></p> <p>๖. <i>Salmonella</i> spp.</p> <p>๗. สารกลุ่ม Penicillin และ Tetracycline (ส่งกรมฯ)</p> <p>วิเคราะห์</p> <p>๑. ไขมันทั้งหมด (แก้ว, โปรตีน, น้ำตาลแลคโต)</p> <p>๒. ไขมัน</p> <p>๓. จำนวนแบคทีเรีย</p> <p>๔. Coliform Bacteria</p> <p>๕. <i>S.aureus</i></p> <p>๖. <i>Salmonella</i> spp.</p> <p>๗. <i>B.cereus</i></p> <p>๘. <i>L.monocytogenes</i></p> <p>วิเคราะห์</p> <p>๑. ไขมันทั้งหมด (แก้ว, โปรตีน, น้ำตาลแลคโตส)</p> <p>๒. ไขมัน</p>	<p>ดูข้อ</p> <p>๓.๔.๗</p> <p>-</p> <p>๔๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๕,๗๐๐</p> <p>๒,๗๐๐</p> <p>-</p> <p>๔๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๑,๐๐๐</p> <p>๘,๐๐๐</p> <p>๒,๗๐๐</p> <p>-</p> <p>๔๐๐</p> <p>๔๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๑,๒๐๐</p> <p>๗,๖๐๐</p> <p>๒,๗๐๐</p> <p>๙๐๐</p>	๒๓	

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
			๓. จำนวนแบคทีเรีย ๔. <i>S.aureus</i> ๕. <i>Salmonella</i> spp. ๖. <i>B.cereus</i> ๗. <i>L.monocytogenes</i>		๔๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๑,๒๐๐	
หมายเหตุ : กรณีเพิ่มสารต้านจุลชีพกลุ่ม Penicillin กับ กลุ่ม Tetracycline เพิ่ม ๑,๐๐๐ บาท (ส่งกรมฯ)						
๓๐.๒	ชนิดแห้ง	๓๕๒(๒๕๕๖)	วิเคราะห์ ๑. เนื้อนทั้งหมด (เนื้อ, โปรตีน, น้ำตาลแลคโตส) ๒. ไขมัน ๓. จำนวนแบคทีเรีย ๔. <i>S.aureus</i> ๕. <i>Salmonella</i> spp. ๖. <i>B.cereus</i>	คู่มือ ๓.๔.๗	๖,๔๐๐ ๒,๗๐๐ ๙๐๐ ๔๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
๓๑	ชาสมุนไพร (ผลมะตูม, ดอกกระเจี๊ยบแดง, เหง้าขิง, เหง้าข่า, ต้นตะไคร้แกง, ใบหม่อน, ใบบัวบก, ดอกคำฝอย, ใบเตยหอม, ดอกเก็กฮวย, หน้ดหลินจื่อ, ผลมะขามป้อม, ใบและต้นเจียวู้หลาน เถาวัลย์เปรียง)	๒๘๐(๒๕๔๗)	วิเคราะห์ ๑. ความชื้น (ส่งกรมฯ) ๒. สารหนู ๓. แคดเมียม ๔. ตะกั่ว ๕. เหล็ก (ส่งกรมฯ) ๖. ทองแดง ๗. สังกะสี ๘. ซีลีเนียม ๙. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ๑๐. <i>S.aureus</i> ๑๑. <i>Salmonella</i> spp.	คู่มือ ๓.๔.๑๔	๙,๐๐๐ ๓๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๑,๕๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	๒๓
๓๒	ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	๒๙๓(๒๕๔๘)	วิเคราะห์ ๑. ตะกั่ว ๒. สารหนู ๓. <i>S.aureus</i> ๔. <i>Salmonella</i> spp. ๕. <i>E.coli</i> ๖. <i>Clostridium</i> spp.	คู่มือ ๓.๔.๑๑	๔,๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐	๒๓
๓๓	เกลือบริโภค	๑๖ มีนาคม ๒๕๕๔	วิเคราะห์ ๑. ไอโอดีน	คู่มือ ๓.๕.๑	๕๐๐ ๖๐๐	๑๕

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
๓๔	อาหาร					
๓๔.๑	<p>อาหารดิบ</p> <p>๑. เนื้อสดของสัตว์หรือสัตว์ปีก รวมถึงเนื้อสดแช่เย็นหรือแช่แข็ง เช่น เนื้อหมู เนื้อไก่ และเครื่องใน เป็นต้น</p> <p>๒. เนื้อสดของสัตว์น้ำแช่เย็นหรือแช่แข็ง เช่น กุ้ง ปลา และปู เป็นต้น</p> <p>๓. เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ผ่านกระบวนการทำให้แห้งที่มีปริมาณน้ำอิสระในอาหาร (a_w) น้อยกว่า ๐.๘๖</p> <p>๔. ไข่สด เช่น ไข่ไก่ ไข่เป็ด และไข่นกกระทา เป็นต้น</p> <p>๕. อาหารดิบอื่นๆ นอกเหนือจากข้อ 1-4 อาหารที่มีอาหารดิบ เป็นส่วนประกอบหรือส่วนผสม และอาหารพร้อมปรุง (อาหารที่ได้จัดเตรียมส่วนประกอบต่างๆ บรรจุไว้ในหน่วยภาชนะที่พร้อมจำหน่าย โดยตรงต่อผู้บริโภค เพื่อนำไปปรุงโดยเฉพาะ) เช่น เครื่องแกง ไส้กรอกอีสาน และหน่อไม้ เป็นต้น</p>	<p>เกณฑ์คุณภาพทางจุลชีววิทยาของอาหารและภาชนะสัมผัสอาหาร ฉบับที่ ๓</p> <p>ลว๑๑ม.ค.</p> <p>๒๕๖๐</p>	<p>วิเคราะห์</p> <p>๑. จำนวนจุลินทรีย์</p> <p>๒. <i>E. coli</i></p> <p>๓. <i>S. aureus</i></p> <p>๔. <i>C. perfringens</i></p> <p>๕. <i>Salmonella</i> spp.</p> <p>วิเคราะห์</p> <p>๑. จำนวนจุลินทรีย์</p> <p>๒. <i>E. coli</i></p> <p>๓. <i>S. aureus</i></p> <p>๔. <i>Salmonella</i> spp.</p> <p>๕. <i>V. cholerae</i></p> <p>วิเคราะห์</p> <p>๑. ปริมาณน้ำอิสระ</p> <p>๒. จำนวนยีสต์และรา</p> <p>๓. <i>E. coli</i></p> <p>๔. <i>S. aureus</i></p> <p>๕. <i>Salmonella</i> spp.</p> <p>วิเคราะห์</p> <p>๑. <i>Salmonella</i> spp.</p> <p>วิเคราะห์</p> <p>๑. จำนวนจุลินทรีย์ (ยกเว้นในอาหารหมักหรือดอง)</p> <p>๒. <i>E. coli</i></p> <p>๓. <i>S. aureus</i></p> <p>๔. <i>C. perfringens</i></p> <p>๕. <i>B. cereus</i></p> <p>๖. <i>Salmonella</i> spp.</p> <p>๗. <i>V. cholerae</i></p>	<p>ดูข้อ</p> <p>๓.๔.๑๓</p>	<p>๓,๕๐๐</p> <p>๔๐๐</p> <p>๗๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๓,๕๐๐</p> <p>๔๐๐</p> <p>๗๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๓,๖๐๐</p> <p>๗๐๐</p> <p>๖๐๐</p> <p>๗๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๕,๑๐๐</p> <p>๔๐๐</p> <p>๗๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p>	<p>๒๓</p>
๓๔.๒	<p>อาหารพร้อมบริโภค</p> <p>๑. อาหารดิบหรืออาหารที่มีอาหารดิบเป็นส่วนประกอบซึ่งเตรียมหรือปรุงในสภาพบริโภคได้ทันที</p> <p>๑.๑ ผักและผลไม้ตัดแต่ง สลัดผัก เช่น ผักและผลไม้ตัดแต่งที่บรรจุ</p>		<p>วิเคราะห์</p> <p>๑. จำนวนจุลินทรีย์</p> <p>๒. จำนวนยีสต์ (เฉพาะผลไม้หรืออาหารที่มีผลไม้เป็นส่วนประกอบ)</p> <p>๓. จำนวนรา (เฉพาะผลไม้หรืออาหารที่มีผลไม้เป็นส่วนประกอบ)</p> <p>๔. <i>E. coli</i></p>	<p>ดูข้อ</p> <p>๓.๔.๑๓</p>	<p>๕,๑๐๐</p> <p>๔๐๐</p> <p>๖๐๐</p> <p>๖๐๐</p> <p>๗๐๐</p>	

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
	<p>ในถาดโฟม หรือถุงพลาสติก เป็นต้น</p> <p>๑.๒ อาหารทะเลที่บริโภคดิบ เช่น ปลา กุ้ง ปลาหมึก หอย และซาซิมิ เป็นต้น</p>		<p>๕. <i>Salmonella</i> spp. ๖. <i>S. aureus</i> ๗. <i>L. monocytogenes</i></p> <p>วิเคราะห์</p> <p>๑. จำนวนจุลินทรีย์ ๒. <i>E. coli</i> ๓. <i>S. aureus</i> ๔. <i>Salmonella</i> spp. ๕. <i>V. cholerae</i> ๖. <i>V. parahaemolyticus</i> ๗. <i>L. monocytogenes</i></p>		<p>๘๐๐ ๘๐๐ ๑,๒๐๐</p> <p>๕,๕๐๐ ๔๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๑,๒๐๐</p>	
	<p>๒. อาหารปรุงสุกหรืออาหารที่ผ่านกรรมวิธี</p> <p>๒.๑ ขนมหวานหรือขนมไทย เช่น ขนมหม้อแกง ทองหยอด ขนมชั้น ขนมขี้หนูและกล้วยบวชชี เป็นต้น</p> <p>๒.๒ ผักและผลไม้ที่ดอง แฉล้มเชื่อม กวน หรือทำให้แห้ง</p> <p>๒.๓ ขนมอบที่มีไส้หรือไม่มีไส้ -ขนมอบที่ไม่มีไส้หรือเติมไส้หรือส่วนผสมอื่นก่อนอบ เช่น คุกกี้ บิสกิต แครกเกอร์ เวเฟอร์ ขนมเปียะ ขนมโมจิ ขนมไหว้พระจันทร์ ขนมปัง และพาย เป็นต้น -ขนมอบที่เติมไส้หรือส่วนผสมอื่นหลังอบ เช่น เอแคลร์ แยมโรล ขนมเค้กหน้าต่างๆ และบิสกิตหรือแครกเกอร์ หรือเวเฟอร์ไส้ต่างๆ เป็นต้น</p>		<p>วิเคราะห์</p> <p>๑. จำนวนจุลินทรีย์ ๒. จำนวนยีสต์และรา ๓. <i>E. coli</i> ๔. <i>S. aureus</i> ๕. <i>B. cereus</i> ๖. <i>Salmonella</i> spp.</p> <p>วิเคราะห์</p> <p>๑. จำนวนจุลินทรีย์ (ยกเว้นในอาหารหมักหรือดอง) ๒. จำนวนยีสต์และรา ๓. <i>E. coli</i> ๔. <i>S. aureus</i> ๕. <i>Salmonella</i> spp.</p> <p>วิเคราะห์</p> <p>๑. จำนวนจุลินทรีย์ ๒. จำนวนยีสต์และรา ๓. <i>E. coli</i> ๔. <i>C. perfringens</i> ๕. <i>B. cereus</i> ๖. <i>S. aureus</i> ๗. <i>Salmonella</i> spp.</p>		<p>๔,๑๐๐ ๔๐๐ ๖๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐</p> <p>๓,๓๐๐ ๔๐๐ ๖๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐</p> <p>๔,๙๐๐ ๔๐๐ ๖๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐</p>	

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
	<p>๒.๔ อาหารที่ผ่านกระบวนการทำให้ แห้งที่มีปริมาณน้ำอิสระในอาหาร (aw) น้อยกว่า ๐.๘๖ เช่น อาหารอบกรอบ อาหารทอดกรอบ น้ำพริก หมูหยอง และหมูแผ่น เป็นต้น</p> <p>๒.๕ อาหารพร้อมบริโภคทั่วไป - อาหารประเภทข้าวแกง ก๋วยเตี๋ยว ขนมจีน ไส้กรอก ปูอัด ปลาหมึก ปรุงรส ชูชิ แซนดิวิช และอื่นๆ - ส้มตำ สลัดมีเนื้อสัตว์เป็น ส่วนประกอบ ขนมจีนและแซนดิวิช ที่มีผักสดเป็นส่วนประกอบ อาหาร ประเภทยา น้ำตก และลาบ</p>		<p>วิเคราะห์</p> <p>๑. ปริมาณน้ำอิสระ</p> <p>๒. <i>E. coli</i></p> <p>๓. <i>S. aureus</i></p> <p>๔. <i>C. perfringens</i></p> <p>๕. <i>B. cereus</i></p> <p>๖. <i>Salmonella</i> spp.</p> <p>๗. จำนวนยีสต์และรา</p> <p>วิเคราะห์</p> <p>๑. จำนวนจุลินทรีย์</p> <p>๒. <i>E. coli</i></p> <p>๓. <i>S. aureus</i></p> <p>๔. <i>C. perfringens</i></p> <p>๕. <i>B. cereus</i> (เพิ่มเฉพาะที่มีข้าวหรือแป้ง หรือธัญพืชเป็นส่วนประกอบ)</p> <p>๖. <i>Salmonella</i> spp.</p> <p>๗. <i>V. cholerae</i></p> <p>๘. <i>V. parahaemolyticus</i> (เพิ่มเฉพาะ อาหารทะเลหรือที่มีอาหารทะเล เป็นส่วนประกอบ)</p> <p>๙. <i>L. monocytogenes</i></p>		<p>๕,๒๐๐</p> <p>๗๐๐</p> <p>๗๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๖๐๐</p> <p>๕,๕๐๐</p> <p>๔๐๐</p> <p>๗๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๑,๒๐๐</p>	
	<p>๓. อาหารปรุงสุกแล้วแช่เย็นหรือ แช่แข็ง และต้องอุ่นก่อนบริโภค เช่น พิซซ่า ขนมจีน ซาลาเปา ลูกชิ้น และหมูยอ เป็นต้น</p> <p>๓.๑ แช่เย็น</p> <p>๓.๒ แช่แข็ง</p>		<p>วิเคราะห์</p> <p>๑. จำนวนจุลินทรีย์</p> <p>๒. <i>E. coli</i></p> <p>๓. <i>S. aureus</i></p> <p>๔. <i>C. perfringens</i></p> <p>๕. <i>B. cereus</i></p> <p>๖. <i>Salmonella</i> spp.</p> <p>๗. <i>V. parahaemolyticus</i> (เพิ่มเฉพาะ อาหารทะเลหรือที่มีอาหารทะเล เป็นส่วนประกอบ)</p> <p>๘. <i>L. monocytogenes</i></p> <p>วิเคราะห์</p> <p>๑. จำนวนจุลินทรีย์</p> <p>๒. <i>E. coli</i></p> <p>๓. <i>S. aureus</i></p> <p>๔. <i>B. cereus</i></p> <p>๕. <i>Salmonella</i> spp.</p>		<p>๕,๕๐๐</p> <p>๔๐๐</p> <p>๗๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๑,๒๐๐</p> <p>๔,๗๐๐</p> <p>๔๐๐</p> <p>๗๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p>	

ลำดับ ที่	ชนิดตัวอย่าง	ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่	ตรวจคุณภาพและขึ้นทะเบียน ตามรายการ	ปริมาณ นำส่ง	อัตรา ค่าบริการ	วันทำ การ
			๖. <i>V. parahaemolyticus</i> (เพิ่มเฉพาะ อาหารทะเลหรือที่มีอาหารทะเล เป็นส่วนประกอบ) ๗. <i>L. monocytogenes</i>		๘๐๐ ๑,๒๐๐	
๓๔.๓	อาหารหมักพื้นเมือง เช่น แหนม กะปิ ปลาร้า ปลาจ่อม ส้ม พักหรือ ปลาต้ม บูด และข้าวหมาก เป็นต้น		<u>วิเคราะห์</u> ๑. <i>E. coli</i> ๒. <i>S. aureus</i> ๓. <i>C. perfringens</i> ๔. <i>B. cereus</i> ๕. <i>Salmonella</i> spp.		๓,๙๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	
๓๔.๔	อาหารประเภทเส้นสด ยกเว้นเส้น ขนมจีน เช่น เส้นก๋วยเตี๋ยว บะหมี่ เกี๊ยมอี๋อู๊ด และแผ่นเกี๊ยว เป็นต้น		<u>วิเคราะห์</u> ๑. จำนวนจุลินทรีย์ ๒. จำนวนยีสต์และรา ๓. <i>E. coli</i> ๔. <i>S. aureus</i> ๕. <i>B. cereus</i> ๖. <i>Salmonella</i> spp.		๔,๑๐๐ ๔๐๐ ๖๐๐ ๗๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐ ๘๐๐	

ลำดับที่	รายการ	เทคนิคหรือวิธีการทดสอบ	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณนำส่ง	แช่เย็น	อัตราค่าบริการ	วันทำการ
	<i>ตามรายการตรวจวิเคราะห์</i>						
๓๕	การตรวจวิเคราะห์ทางเคมี-ฟิสิกส์						
	๑. กรดกลูตามิก	Enzyme	น้ำปลา, น้ำเกลือ, ซีอิ๊ว ฯ	๗๐๐มล. x ๑		๑,๓๐๐	๑๐
	กรดกลูตามิกต่อไนโตรเจนทั้งหมด	Enzyme + Kjeldahl	อาหาร น้ำปลา, น้ำเกลือ, ซีอิ๊ว ฯ	๕๐๐กรัม x ๑ ๗๐๐มล. X๑		๑,๙๐๐	๑๕
	๒. กรดน้ำส้ม (acetic acid) - เทียม - หมัก, กลั่น	Titration	น้ำส้มสายชู	๗๐๐มล. X๑		๔๐๐ ๖๐๐	๑๐
	๓. กรดแอสซาระ	Qualitative	น้ำส้มสายชู	๗๐๐มล. X๑		๑๐๐	๑๐
	๔. กาเฟอีน	HPLC	เครื่องดื่ม, ชา, กาแฟ	๒๕๐มล. X๔		๑,๒๐๐	๑๕
	๕. ไขมัน	Extraction	อาหาร	๒๕๐มล. X๔		๙๐๐	๑๕
	๖. ความชื้น	Drying	อาหาร, เครื่องดื่ม	๑๐๐ กรัม x ๓		๓๐๐	๑๕
	๗. ค่าของกรด (acid value)	Titration	อาหาร	๑๐๐กรัม x ๑ ๒๕๐มล. X๔		๗๐๐ ๗๐๐	๑๐
	๘. ความกระด้างทั้งหมด	Titration	น้ำ	๕๐๐มล. X๒		๓๐๐	๑๐
	๙. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	pH-meter	อาหาร น้ำ, เครื่องดื่ม	๑๐๐กรัม x ๔ ๕๐๐มล. x ๒		๒๐๐	๑๐
	๑๐. ความเป็นกรด (Acidity)	Titration	น้ำ, อาหาร	๕๐๐มล. X๒		๗๐๐	๑๐
	๑๑. เกลือโซเดียมคลอไรด์/เกลือแองคลอไรด์	Titration IC	อาหาร น้ำ	๑๐๐กรัม x ๑ ๕๐๐มล. X๒		๗๐๐ ๖๐๐	๑๐
	๑๒. คอนดักติวิตี (การนำไฟฟ้า)	Conductivity Meter	น้ำ	๕๐๐มล. X๒		๒๐๐	๑๐
	๑๓. ซัลเฟต	IC	น้ำ	๕๐๐มล. X๒		๖๐๐	๑๐
	๑๔. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ /สารฟอกขาว	Titration	อาหาร เครื่องดื่ม	๑๐๐กรัม x ๒ ๒๕๐มล. X๒		๘๐๐ ๘๐๐	๑๐
	๑๕. เถ้าทั้งหมด	Ashing	อาหาร เครื่องดื่ม	๑๐๐กรัม x ๑ ๕๐๐มล. X๒		๕๐๐ ๕๐๐	๑๕
	๑๖. เถ้าที่ละลายน้ำได้	Ashing	อาหาร เครื่องดื่ม	๑๐๐กรัม x ๑ ๕๐๐มล. X๒		๖๐๐ ๖๐๐	๑๕
	๑๗. เนื่อนมไม่รวมไขมัน - ไอศกรีม, ผลิตภัณฑ์นม, นมอัดเม็ด ชนิดแห้ง (ถั่ว, โปรตีน, น้ำตาลแลคโตส) - นมชนิดเหลว (ถั่ว, โปรตีน, น้ำตาลแลคโตส) - นมสด, นมโรงเรียน (ปริมาณสารทั้งหมด, ไขมัน)	Combined techniques	นมสด, นมปรุงแต่ง ไอศกรีม, ผลิตภัณฑ์นม	๒๐๐มล. x ๔ ๒๐๐กรัม x ๔		๒,๗๐๐ ๒,๗๐๐ ๑,๒๐๐	๑๕ ๑๕ ๑๕
	๑๘. น้ำตาล(หาชนิดและปริมาณ) - ซูโครส (ส่งกรมฯ) - แลคโตส - ฟรุคโตส (ส่งกรมฯ)	HPLC	อาหาร นมและผลิตภัณฑ์	๒๐๐กรัม/ มล x ๒		๑,๕๐๐	๑๕

ลำดับที่	รายการ	เทคนิคหรือวิธีการทดสอบ	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณนำส่ง	แช่เย็น	อัตราค่าบริการ	วันทำการ
	๓๗. วัตถุอันตราย - กรดซอร์บิก หรือเกลือซอร์เบต และหรือกรดเบนโซอิกหรือ เกลือเบนโซเอต - กรดโปรปิโอนิกหรือ เกลือโปรปิโอเนต	HPLC	อาหาร เครื่องดื่ม ขนมปัง	๑๐๐กรัมx๒ ๕๐๐มล. x๒ ๒๐๐กรัมx๑		๑,๒๐๐ ๑,๒๐๐	๑๕
	๓๘. วัตถุให้ความหวาน - ซัคคาริน - อะซิซัลเฟมเค(ส่งกรมฯ) - แอสปาแทม(ส่งกรมฯ) - ซัยคาเมท(ส่งกรมฯ) - สตรวิโอไซด์(ส่งกรมฯ)	HPLC	อาหาร เครื่องดื่ม	๑๐๐กรัมx๒ ๕๐๐มล. X ๒		๑,๒๐๐ ๑,๕๐๐	๑๕
	๓๙. สีสังเคราะห์ - (ตรวจชนิดและปริมาณ)	HPLC	อาหาร เครื่องดื่ม	๑๐๐กรัมx๒ ๕๐๐มล. x๒		๑,๕๐๐	๒๐
	๔๐. สารพิษจากเชื้อรา - Aflatoxin(ส่งกรมฯ)	HPLC	ถั่วลิสง,อาหารแห้ง	๒๐๐กรัมx๑		๒,๐๐๐	๑๕
	๔๑. สารที่สกัดได้ด้วยอีเทอร์	Extraction	อาหาร	๑๐๐กรัมx๒		๕๐๐	๑๐
	๔๒. สารที่สกัดได้ด้วยน้ำร้อน	Extraction	เครื่องดื่ม	๕๐๐มล. X๒		๓๐๐	๑๐
	๔๓. ोलอิน(ส่งกรมฯ)	fluorometry	อาหาร,เครื่องดื่ม (ว่านหางจระเข้)	๑๐๐กรัมx๒ ๕๐๐มล. X๑		๒,๐๐๐	๑๕
	๔๔. เอกภคษณัร้งนค (ส่งกรมฯ)	FT-IR	อาหาร เครื่องดื่ม	๑๐๐กรัมx๑๒ ๕๐๐มล. X๒		๑,๕๐๐	๓๐
	๔๕. ไอโอดิน	Titration	เกลือบริโภค	๑๐๐กรัมx๒		๖๐๐	๑๕
	๔๖. สารเร้งเนื้อแดง *	ELISA	เนื้อหมู	๕๐๐ กรัม x๑		๒,๕๐๐	๓๐
	๔๗. สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช * - กลุ่มออร์กาโนคลอรีน (Organochlorine compounds) - กลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัส (Organophosphorus compounds) - กลุ่มสารสังเคราะห์ไพเรทรอยด์ (Synthetic pyrethroids compounds) - กลุ่มสารคาร์บาเมต	GC-μECD GC-FPD+ GC-μECD HPLC-FLD	ผักสด และผลไม้	๑,๐๐๐ กรัม x ๑		๓,๐๐๐ ๓,๐๐๐ ๓,๐๐๐ ๔,๐๐๐	๓๐

ลำดับที่	รายการ	เทคนิคหรือวิธีการทดสอบ	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณน้ำส่ง	แช่เย็น	อัตราค่าบริการ	วันทำการ
๓๖	ตรวจวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา				✓ #		
	๑. Coliform Bacteria	APHA,BAM	อาหาร,น้ำ,เครื่องดื่ม	น้ำ,เครื่องดื่มเหลว อาหาร,เครื่องดื่มผง ข้อ ๓.๕		๔๐๐	๑๐
	๒. Fecal Coliform	APHA	น้ำ			๔๐๐	๑๐
	๓. Escherichia coli	APHA,BAM	อาหาร,น้ำ,เครื่องดื่ม			๗๐๐	๑๕
	๔. จำนวนจุลินทรีย์/จำนวนแบคทีเรีย	BAM	อาหาร			๔๐๐	๑๐
	๕. Yeast & Mold / Yeast / Mold	BAM	อาหาร,เครื่องดื่ม			๖๐๐	๑๐
	๖. Bacillus cereus	BAM	อาหาร,เครื่องดื่ม			๘๐๐	๑๐
	๗. Clostridium perfringens	BAM	อาหาร,เครื่องดื่ม			๘๐๐	๑๐
	๘. Listeria monocytogenes	ISO๑๑๒๕๐	อาหาร,เครื่องดื่ม			๑,๒๐๐	๑๐
	๙. Staphylococcus aureus					๘๐๐	๑๐
	๙.๑ Staphylococcus aureus	BAM	อาหาร,เครื่องดื่ม				
	๙.๒ Staphylococcus aureus (กรณีตรวจแบบเชิงคุณภาพ)	APHA	น้ำ				
	๙.๓ Staphylococcus aureus (กรณีตรวจแบบเชิงปริมาณ)*	APHA	น้ำ				
	๑๐. Salmonella spp.	ISO๖๕๗๙,๑๙๒๕๐	อาหาร,น้ำ,เครื่องดื่ม			๘๐๐	๑๐
	๑๑. Vibrio cholerae					๘๐๐	๑๐
	๑๑.๑ Vibrio cholerae	ISO/TS๒๑๘๗๒-๑	อาหาร				
	๑๑.๒ Vibrio cholerae*	APHA	น้ำ				
	๑๒. Vibrio parahaemolyticus				๘๐๐	๑๐	
	๑๒.๑ Vibrio parahaemolyticus (กรณีตรวจแบบเชิงคุณภาพ)	ISO/TS ๒๑๘๗๒-๑	อาหารทะเล		๘๐๐	๑๐	
	๑๒.๒ Vibrio parahaemolyticus (กรณีตรวจแบบเชิงปริมาณ)*	SEAMIC NO.๑๒:๑๙๗๘	อาหาร		๘๐๐	๑๐	

เฉพาะตัวอย่างที่เน่าเสียง่ายหรือตัวอย่างที่ต้องแช่เย็นรวมถึง น้ำทั่วไป เช่นน้ำที่ใช้ผลิตอาหาร น้ำประปา น้ำใช้ต่างๆ เป็นต้น

* หมายถึงรายการทดสอบที่ยังไม่ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบผลิตภัณฑ์สุขภาพ

หมายเหตุ : ๑. กรณีส่งตรวจทางจุลชีววิทยา

๑.๑ ทดสอบ ๒ รายการ/ตัวอย่าง = ๑๕ วันทำการ

๑.๒ ทดสอบ มากกว่า ๒ รายการ/ตัวอย่างขึ้นไป = ๒๐ วันทำการ

๑.๓ ทดสอบตามเกณฑ์คุณภาพและจุลชีววิทยาของอาหารและภาชนะสัมผัสอาหารกรมวิทย์ฯ

หรือเทียบเท่ารายการตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข = ๒๓ วันทำการ

๒. กรณีส่งตัวอย่างยาฆ่าแมลง ควรเก็บตัวอย่างใส่ภาชนะบรรจุแยกแต่ละตัวอย่าง ไม่ใส่รวมในภาชนะเดียวกัน

๒.๑ ทดสอบ ๑ กลุ่ม ระยะเวลาแล้วเสร็จ ๑๕ วันทำการ

๒.๒ ทดสอบ มากกว่า ๑ กลุ่ม ระยะเวลาแล้วเสร็จ ๓๐ วันทำการ

ลำดับที่	รายการ	เทคนิคหรือวิธีการทดสอบ	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ	วันทำการ
๓	<p>ยาสมุนไพรแผนโบราณ</p> <p>๓.๑ Microbial Enumeration tests</p> <ul style="list-style-type: none"> - Total aerobic microbial count * - Total combined yeasts and * mould count <p>๓.๒ Tests for Specified Microorganisms</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bile-tolerant gram-nagative bacteria - <i>Escherichia coli</i> - <i>Staphylococcus aureus</i> - <i>Pseudomonas aeruginosa</i> - <i>Salmonella</i> spp. - <i>Clostridium</i> spp. 	<p>TP,THP</p> <p>TP,THP</p>		<p>๒๐ g/๒๐ ml</p> <p>๒๐ g/๒๐ ml</p> <p>๒๐ g/๒๐ ml</p> <p>๒๐ g/๒๐ ml</p> <p>๒๐ g/๒๐ ml</p> <p>๒๐ g/๒๐ ml</p> <p>๕๐ g/๕๐ ml</p> <p>๒๐ g/๒๐ ml</p>	<p>๑,๕๐๐</p> <p>๑,๐๐๐</p> <p>๑,๐๐๐</p> <p>๑,๐๐๐</p> <p>๑,๐๐๐</p> <p>๑,๐๐๐</p> <p>๑,๕๐๐</p> <p>๑,๕๐๐</p>	<p>๑ รายการ ๓๐ วัน</p> <p>> ๑รายการ ๔๕ วัน</p>
๔	<p>ผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร/ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร</p> <p>๑.สเตียรอยด์</p> <p>๒.หาปริมาณสารสำคัญ (THC,CBD)</p>	<p>chromatography</p> <p>GC,HPLC</p>	<p>ชนิดผง / แคปซูล</p> <p>ชนิดน้ำ</p> <p>ขี้ผึ้ง</p> <p>พืชกัญชาสด</p> <p>พืชกัญชาแห้ง</p> <p>ตำรับ/สารสกัด/น้ำมันกัญชา</p>	<p>๑ กรัม/3 เท่าของขนาดที่ใช้</p> <p>๑๐๐ กรัม</p> <p>๑๐ กรัม</p> <p>๑๐ กรัม/</p> <p>๑๐ มิลลิลิตร</p>	<p>๑,๕๐๐</p> <p>๕,๐๐๐</p> <p>ต่อ</p> <p>ชนิดสาร</p>	<p>๑๕ วัน</p> <p>๑๔ วัน</p>
๕	<p>ยาแผนปัจจุบัน</p> <p>๑.ตรวจหาเอกลักษณ์</p> <p>๒.ตรวจหาปริมาณ (รวมเอกลักษณ์)</p> <p>๓.Content Uniformity</p> <p>๔.Dissolution</p> <p>๕.Disintegration</p> <p>๖.Constituted Solution</p> <p>๗.Deliverable Volume</p> <p>๘.Weight Variation</p> <p>๙.pH</p>	<p>เคมี-ฟิสิกส์</p> <p>เครื่องมือพิเศษ</p>	<p>ยาเม็ดและแคปซูล</p> <p>ยานีด Ampule และ Vial</p> <p>ยาน้ำ</p> <p>ยาขี้ผึ้ง ครีม และยาสวนทวาร</p>	<p>๖๐ เม็ด</p> <p>๖๐ หลอด/ขวด</p> <p>๕-๑๕ มล. ๑๐ ขวด</p> <p>๑๖-๓๐ มล. ๑๐ ขวด</p> <p>๓๑-๑๐๐ มล. ๑๐ ขวด</p> <p>๑-๕ กรัม ๑๐ หลอด</p> <p>๖-๓๐ กรัม ๖ หลอด</p> <p>๑๐,<๕๐มล. ๒๐ขวด</p> <p>๕๐,๑๐๐ มล.๑๕ขวด</p> <p>๕๐๐,๑๐๐๐มล.๑๐ขวด</p>	<p>๑,๕๐๐</p> <p>๕,๐๐๐</p> <p>๗,๐๐๐</p> <p>๗,๐๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๘๐๐</p> <p>๕๐๐</p>	<p>ยาเดี่ยว ๓๐ วัน</p> <p>ยาผสม ๔๕ วัน</p>

ลำดับที่	รายการ	เทคนิคหรือวิธีการทดสอบ	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ	วันทำการ
๖	ตรวจหาสารห้ามใช้ในผลิตภัณฑ์สุขภาพ ๑. ยาลดน้ำหนักร ๒. ยารักษาอาการหอบหืดสมรรถภาพทางเพศ(PDE5-inh.) ๓. ยาแผนปัจจุบันอื่น	chromatography	ยาเม็ด ยาผง ยา น้ำ และแคปซูล	๕ กรัม / อย่างน้อย ๓ เท่าของขนาดที่ใช้	๑,๕๐๐/ตัวอย่าง	๓๐
๗	ยาจ้างจากต่างประเทศ				๒.๕ เท่าของราคาปกติ	
๘	สารเคมีและวัตถุอันตราย ๑.ตรวจหาเอกลักษณ์ ๒.ตรวจหาปริมาณ (รวมเอกลักษณ์) ๓.Degradation Related Substance ๔.พิกัดอื่นๆ ข้อพิกัดละลาย (acidity or alkalinity melting point ect.	เคมี-ฟิสิกส์เครื่องมือพิเศษ เคมี-ฟิสิกส์เครื่องมือพิเศษ เคมี-ฟิสิกส์ HPLC			๑,๕๐๐ ๕,๐๐๐ ๕,๐๐๐ ๑,๐๐๐	๓๐
๙	ตำรับยาแผนไทย (กัญชาทางการแพทย์) ๙.๑ เชื้อจุลินทรีย์ปนเปื้อน # - Total aerobic microbial count - Total combined yeasts and mould count - <i>Pseudomonas aeruginosa</i> - <i>Staphylococcus aureus</i> - <i>Clostridium</i> spp. ๙.๒ เชื้อจุลินทรีย์ปนเปื้อน # - Total aerobic microbial count - Total combined yeasts and mould count - Bile-tolerant gram-negative bacteria - <i>Escherichia coli</i> - <i>Salmonella</i> spp. - <i>Clostridium</i> spp. ด้านสารเสพติดในปัสสาวะ ควรแช่เย็น	THP 2017	ยาใช้ภายนอก ยารับประทาน	พืชแห้ง ๑๐๐ กรัม, น้ำมันกัญชา ๖๐ มิลลิลิตร, ยาตำรับแผนไทย ๑๐๐ กรัม	๖,๐๐๐ ๗,๕๐๐	๓๐ ๓๐ ๑๕

ลำดับที่	รายการ	เทคนิคหรือวิธีการทดสอบ	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ	วันทำการ
๑	สารเสพติด (narcotic drugs)	LC-MS/GC-MS	ปัสสาวะ	๓๐ มล.	๗๐๐	
	ยาบ้าและยาไอซ์ (เมทแอมเฟตามีน) *					
	กลุ่มเอ็กซ์ตาซี (ecstasy) หรือยาอี	LC-MS/GC-MS		๓๐ มล.	๗๐๐	
	- เอ็มดีเอ็มเอ (MDMA)	TLC/ LC-MS /GC-MS		๓๐ มล.	๗๐๐	
	- เอ็มดีเอ (MDA)					
	- เอ็มดีอี (MDE)					
	กลุ่มโอปิออยด์ (opiates) หรือกลุ่มมอร์ฟีน					
	- เฮโรอีน (heroin)					
	- มอร์ฟีน (morphine) *					
	- โคเดอีน (codeine)	TLC/ LC-MS /GC-MS		๓๐ มล.	๗๐๐	
	กัญชา (cannabis) *					
	โคเคน (cocaine)					
	วัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท	LC-MS/GC-MS		๓๐ มล.	๗๐๐	
- อีเฟดรีน (ephedrine) และโซโด	LC-MS/GC-MS	๓๐ มล.	๗๐๐			
อีเฟดรีน (pseudoephedrine)						
- ยากล่อมประสาทกลุ่ม (benzodiazepines)						
- เคตามีน (Ketamine)	LC-MS/GC-MS	๓๐ มล.	๗๐๐			

หมายเหตุ : * ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบผลิตภัณฑ์สุขภาพ

กรณีส่งตัวอย่างยาทดสอบหลายรายการ ควรแยกตัวอย่างยาออกเป็น ๒ ส่วนเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการทดสอบ ดังนี้

- สำหรับตรวจด้านเคมี
- สำหรับตรวจด้านจุลชีววิทยา

๒. การทดสอบยามากกว่า ๑ ตัวอย่าง คิดระยะเวลาทำการ ๔๕ วันทำการ

๓. ยากรณีร้องเรียนและยาที่เป็นคดี ไม่นับระยะเวลาทำการ

วิธีการเก็บรักษาตัวอย่างก่อนส่งตรวจ

๑. ตัวอย่างพืชกัญชาสด

- เก็บในถุงกระดาษ (ห้ามใช้ถุงพลาสติก) หากไม่สามารถนำส่งตัวอย่างได้ทันทีควรเก็บตัวอย่างในที่มืดและเย็น
- ควรส่งตัวอย่างภายใน ๑ สัปดาห์ภายหลังการเก็บตัวอย่าง

๒. ตัวอย่างพืชกัญชาแห้ง

- เก็บในภาชนะปิดสนิท ป้องกันแสง

๓. ตำรับ/สารสกัด/น้ำมันกัญชา

- เก็บในภาชนะปิดสนิทป้องกันแสง เก็บในที่แห้งอุณหภูมิไม่เกิน ๓๐ °C

ลำดับที่	รายการ	เทคนิคหรือวิธีการทดสอบ	ชนิดตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ	วันทำการ
๑	ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์ คุณภาพเครื่องเอกซเรย์และห้องเอกซเรย์	AAPM ๗๔ NCRP ๑๔๗ FDA	เครื่องเอกซเรย์ ๑. วินิจฉัยทั่วไปและถ่ายภาพบนแผ่นเรืองแสง ๒. เครื่องเอกซเรย์แบบ C-Arm, O-Arm ๓. วินิจฉัยทั่วไป, วินิจฉัยเคลื่อนที่ เครื่องเอกซเรย์สัตรี ๔. เครื่องเอกซเรย์สวนหัวใจ ระบายเดียว ๕. เครื่องเอกซเรย์สวนหัวใจ สองระนาบ ๖. เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ๗. เครื่องเอกซเรย์เต้านม ๘. เครื่องเอกซเรย์ฟัน ๙. เครื่องเอกซเรย์วัดความหนาแน่นกระดูก ๑๐. เครื่องเอกซเรย์ อุตสาหกรรม ๑๑. ตรวจสอบความปลอดภัยจากรังสีของห้องเอกซเรย์วินิจฉัย เครื่องวัดความดันโลหิต	๔,๕๐๐ ๔,๕๐๐ ๓,๕๐๐ ๔,๕๐๐ ๙,๐๐๐ ๖,๐๐๐ ๖,๐๐๐ ๒,๐๐๐ ๒,๐๐๐ ๒,๐๐๐ ๑,๐๐๐	๙๐ (นับจากวันที่ศูนย์ฯ ได้รับหนังสือแจ้งให้ไปตรวจจนถึงวันที่ส่งรายงานผลการตรวจออกจากศูนย์)
๒	คุณภาพเครื่องวัดความดันโลหิต *			-	-

หมายเหตุ: * ส่งทดสอบที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ได้รับการรับรองทุกรายการ ตรวจสอบมาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทางการแพทย์
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พ.ศ. ๒๕๕๘

ผู้รับบริการสามารถแจ้งความจำนง ขอรับบริการการตรวจสอบด้านรังสีวินิจฉัยเป็นกรณีเร่งด่วน (Fast Track) ได้
โดยต้องชำระค่าบริการการตรวจสอบในอัตรา 2 เท่าของค่าบริการการตรวจสอบปกติ

ลำดับที่	รายการ	เทคนิคหรือวิธีการทดสอบ	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ	วันทำการ
	ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก					
๑	ด้านไวรัสและภูมิคุ้มกัน ไข้หวัดนก (Avian Flu)	Real time RT-PCR	Nasopharyngeal aspiration, Throat swab และ Nasopharyngeal swab ระยะไม่เกิน 7 วัน หลังป่วย swab ต้องเป็น Dacron หรือ Rayon ใส่ลงใน VTM เก็บที่ ๔°C แช่เย็นขณะนำส่ง	ใส่หลอด VTM	๓,๕๐๐	- ๒๔ ชั่วโมง (รายงานทาง email) - ๔ วันทำการ (รายงานผล ฉบับจริง)
๒	ไข้หวัดใหญ่	Real time RT-PCR	Nasopharyngeal aspiration, Throat swab และ Nasopharyngeal swab ระยะไม่เกิน 7 วัน หลังป่วย swab ต้องเป็น Dacron หรือ Rayon ใส่ลงใน VTM เก็บที่ ๔°C แช่เย็นขณะนำส่ง	ใส่หลอด VTM	๒,๕๐๐	๔ วันทำการ
๓	โรคติดเชื้อทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS-CoV) - MERS-CoV+ไข้หวัดใหญ่	Real time RT-PCR	Throat swab ร่วมกับ Nasopharyngeal swab ใส่ใน VTM หลอดเดียวกัน แช่เย็น และนำส่งห้องปฏิบัติการทันที	ใส่หลอด VTM	๒,๕๐๐ ๔,๐๐๐	- ๒๔ ชั่วโมง (รายงานทาง email) - ๔ วันทำการ (รายงานผล ฉบับจริง)
๔	โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	Real-time RT-PCR	- Throat swab ร่วมกับ Nasopharyngeal swab ใส่ใน VTM หลอดเดียวกัน - Nasopharyngeal swab - Nasopharyngeal aspirate/wash - Bronchoalveolar lavage - Pooled swab * ถ้าพบตัวอย่างบวก ต้องตรวจตัวอย่างเดี่ยวเพิ่ม คิดราคาตามตัวอย่างเดี่ยว - Pooled saliva * ถ้าพบตัวอย่างบวก ต้องตรวจตัวอย่างเดี่ยวเพิ่ม คิดราคาตามตัวอย่างเดี่ยว	ใส่หลอด VTM ๒-๓ มล. ใส่ในหลอดปราศจากเชื้อ ๒-๓ มล. ใส่หลอด VTM ๒-๓ มล./ตัวอย่าง ใส่ในกระปุกปราศจากเชื้อ ๓-๕ มล./ตัวอย่าง	๙๐๐ ๑,๖๐๐/ Pool	๒๔ ชั่วโมง (รายงานผลทาง email/ Co-Lab)

ลำดับที่	รายการ	เทคนิคหรือวิธีการทดสอบ	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ	วันทำการ
๕	ไข้เลือดออก (Dengue Fever)**	RT-PCR	ซีรัม หรือ พลาสมาจาก EDTA blood โดยเจาะเลือดหลังจากผู้ป่วยเริ่มมีอาการไม่เกิน ๕ วันเก็บที่ ๔°C แช่เย็นขณะนำส่ง	๒-๓ มล.	๑,๕๐๐	๕
๖	การตรวจหาแอนติบอดีต่อไวรัสเดงกี**	ELISA Capture IgM /IgG	ซีรัม หรือ พลาสมาจาก EDTA blood ๒ ครั้ง ครั้งที่ ๑ ในวันแรกรับผู้ป่วย ครั้งที่ ๒ ห่างจากครั้งที่ ๑ ๗ - ๑๗ วัน (หรือวันที่จำหน่ายผู้ป่วย)	๓-๕ มล.	๔๐๐	๙
๗	ไข้ชิคุนกุนยา (Chikungunya)	RT-PCR	ซีรัม หรือ พลาสมาจาก EDTA blood มีสีเหลืองไม่จับตัวเป็นก้อนโดยเจาะเลือดหลังจากผู้ป่วยเริ่มมีอาการไม่เกิน ๕ วันเก็บที่ - ๒๐°C แช่เย็นขณะนำส่ง	๒-๓ มล.	๑,๐๐๐	๕
๘	ไข้ซิกา (Zika)	RT-PCR	ซีรัม หรือ พลาสมาจาก EDTA blood (เจาะเลือดจากวันที่เริ่มมีไข้ไม่เกิน ๕ วัน) แช่เย็นขณะนำส่ง	๒-๓ มล.	๒,๐๐๐	๖
			ปัสสาวะ เก็บในวันที่ ๕- ๑๔ หลังเริ่มเป็นไข้	๕-๑๐ มล.	๒,๐๐๐	๖
๙	HIV-1 Proviral DNA	DNA -PCR (Real-time PCR และ/หรือ Multiplex Nested PCR)	EDTA blood เก็บที่ ๔°C แช่เย็นขณะนำส่ง	๒-๓ มล.	๑,๐๐๐	๑๐
๑๐	ไวรัสหัด และ หัดเยอรมัน (ตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM)	ELISA	ซีรัม หรือ พลาสมาจาก EDTA blood หลังออกผื่น ๔- ๓๐ วัน	๑-๒ มล.	๑,๓๐๐ (ผู้ป่วยเข้าข่ายลงทะเบียนในเว็บโครงการกวาดล้างโรคหัดไม่คิดเงิน)	๒ http://wwweradicationthai.com เท่านั้น
๑๑	ไวรัสหัด และ หัดเยอรมัน** (ตรวจหา genotype strain)	RT-PCR	Throat swab ใส่ VTM ภายใน ๕ วันหลังออกผื่น	ใส่หลอด VTM	๒,๕๐๐ (โครงการกวาดล้างโรคหัดไม่คิดเงิน)	๒๓
๑๒	โรคมือเท้าปาก (Hand Foot and Mouth Disease)**	RT-PCR	Throat swab หรือ Nasopharyngeal swab ใส่	ใส่หลอด VTM	๒,๒๐๐	๕

ลำดับที่	รายการ	เทคนิคหรือวิธีการทดสอบ	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ	วันทำการ
			VTM สำหรับ enterovirus (เก็บภายใน ๗ วันหลังเริ่มป่วย) เก็บที่ ๔°C แช่เย็นขณะนำส่ง			
๑๓	โรคพิษสุนัขบ้า** - การตรวจหาแอนติบอดีต่อไวรัสพิษสุนัขบ้าในคนด้วยเทคนิค RFFIT - การตรวจหาไวรัสพิษสุนัขบ้าในคนและสัตว์ด้วยเทคนิค IFA - การตรวจหาไวรัสพิษสุนัขบ้าด้วยเทคนิค cell culture - การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสพิษสุนัขบ้าด้วยเทคนิค Nested RT-PCR **	RFFIT IFA viral isolation Nested RT- PCR	ซีรัม และน้ำไขสันหลัง เนื้อสมองคน เนื้อสมอง น้ำลาย/ปัสสาวะ/น้ำไขสันหลัง (ควรเก็บตัวอย่างส่งตรวจอย่างน้อย 2 ชนิด) ผู้ป่วยขณะยังมีชีวิต น้ำลาย ปัสสาวะ น้ำไขสันหลัง ปมรากผม (ควรเก็บตัวอย่างส่งตรวจอย่างน้อย ๒ ชนิด) ผู้ป่วยเสียชีวิต เนื้อสมองโดย Autopsy เจาะเข้าบริเวณเบ้าตา ด้านหน้า	๕-๑๐ กรัม ๒-๕ มล. ๒๐ มล. ๒ มล. ๒๐ เส้น ๕-๑๐ กรัม	๓,๐๐๐ ๒๕๐ ๒,๕๐๐ ๑,๕๐๐	๑๗ ๔ ๒๓ ๑๐
๑๔	โรคเลปโตสไปโรซิส** (ตรวจ IgM และ IgG Antibody)	Immuno fluorescence antibody (IFA)	ซีรัมคู่ ครั้งแรก : เมื่อแรกเริ่มผู้ป่วย ครั้งที่ ๒ : หลังจากวันเริ่มป่วย ๗-๑๔ วัน แช่เย็นขณะนำส่ง ซีรัมเดี่ยว หลังจากวันเริ่มป่วย ๗-๑๔ วัน แช่เย็นขณะนำส่ง	๑-๒ มล.	๓๐๐	๕
๑๕	โรคติดเชื้อริกเก็ตเซีย** (ตรวจ IgM และ IgG Antibody ต่อ Scrub typhus และ Murine typhus)	Immuno fluorescence antibody (IFA)	ซีรัมคู่ ครั้งแรก : เมื่อแรกเริ่มผู้ป่วย ครั้งที่ ๒ : หลังจากวันเริ่มป่วย ๗-๑๔ วัน แช่เย็นขณะนำส่ง ซีรัมเดี่ยว หลังจากวันเริ่มป่วย ๗-๑๔ วัน แช่เย็นขณะนำส่ง	หลอดละ ๑-๒ มล. ๑-๒ มล.	๖๐๐ ๔๐๐	๕ ๕
๑๖	ด้านแบคทีเรีย แบคทีเรียก่อโรคลำไส้**	เพาะเลี้ยงเชื้อ	Rectal swab ใน Carry-Blair medium แช่ปลายไม้พันสำลี	อย่างน้อย ๒ swab	๘๐๐	๗

ลำดับที่	รายการ	เทคนิคหรือวิธีการทดสอบ	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ	วันทำการ
			ใน medium เก็บที่อุณหภูมิห้อง			
๑๗	แบคทีเรียก่อโรคคอตีบ**	เพาะเลี้ยงเชื้อ	Throat swab/ Nasopharyngeal swab (ไม้พันสำลี) จุ่มใน Amies medium เก็บที่ ๔°C แช่เย็นขณะนำส่ง	อย่างน้อย ๑ swab	๔๐๐	๗
๑๘	แบคทีเรียก่อโรคไอกรน**	PCR/ Real-time PCR	Nasopharyngeal swab โดยใช้ Dacron หรือ Rayon swabบรรจุในหลอดปราศจากเชื้อ ไม่ต้องใส่ transport media มีฝาปิดสนิท นำส่งห้องปฏิบัติการทันทีที่อุณหภูมิห้องหรือที่ ๔°C ภายใน ๔๘ ชั่วโมง	อย่างน้อย ๑ swab	๑,๐๐๐	๕
			Nasopharyngeal aspirate บรรจุในภาชนะที่ปราศจากเชื้อ มีฝาปิดสนิท ให้แช่เย็น (๔°C) หรือ แช่แข็งทันที (< -๑๐°C) นำส่งภายใน ๔๘ ชั่วโมง	อย่างน้อย ๑ มล.		
		การเพาะเชื้อ	Nasopharyngeal swab บรรจุในหลอด/ขวดที่บรรจุ stuart transport medium หรือ amies transport medium ส่งถึงห้องปฏิบัติการภายใน ๒๔ ชั่วโมง ที่อุณหภูมิห้อง	๑-๒ swab	๓๐๐	กรณีทั่วไป ๑๕ กรณีเกิดโรคระบาด เหตุฉุกเฉิน ๕-๗
Nasopharyngeal aspirate บรรจุในขวดปากกว้าง ปราศจากเชื้อ นำส่งห้องปฏิบัติการที่อุณหภูมิห้อง ภายใน ๒ ชั่วโมงหรือที่อุณหภูมิ ๔°C ภายใน ๒๔ ชั่วโมง	≥ ๐.๕ มล.					

ลำดับที่	รายการ	เทคนิคหรือวิธีการทดสอบ	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ	วันทำการ
๑๙	- ด้านโลหิตวิทยา Hb typing	CE	EDTA blood เก็บที่ ๔°C แช่เย็นขณะนำส่ง	๒-๓ มล.	๒๗๐	๗
๒๐	α -Thalassemia 1	PCR	EDTA blood เก็บที่ ๔°C แช่เย็นขณะนำส่ง	๒-๓ มล.	๘๐๐	๑๐
๒๑	β -thalassemia mutation****/** (เฉพาะคู่เสี่ยง β -thalassemia)	DNA analysis	EDTA blood เก็บที่ ๔°C แช่เย็นขณะนำส่ง	๒-๓ มล.	๑,๒๐๐	-
๒๒	- เภสัชพันธุศาสตร์ HLA-B*15:02 allele	Multiplex Allele-Specific PCR	EDTA blood เก็บที่ ๔°C แช่เย็นขณะนำส่ง	๒-๓ มล.	๑,๐๐๐	๕
๒๓	HLA-B*57:01 allele	Multiplex Allele-Specific PCR	EDTA blood เก็บที่ ๔°C แช่เย็นขณะนำส่ง	๑ มล.	๑,๐๐๐	๕
๒๔	HLA-B*58:01 allele	Multiplex Allele-Specific PCR	EDTA blood เก็บที่ ๔°C แช่เย็นขณะนำส่ง	๑ มล.	๑,๐๐๐	๕
การทดสอบความชำนาญระหว่างห้องปฏิบัติการ (PT provider)						
๒๕	แผนทดสอบความชำนาญ ห้องปฏิบัติการตรวจเอชไอวีซีโรโลยี แห่งชาติ	-	พลาสมา	๓ รอบ/ ปี (๘ ตัวอย่าง/ รอบ)	๓,๕๐๐	-
๒๖	แผนทดสอบความชำนาญทาง ห้องปฏิบัติการหน่วยบริการปฐมภูมิ (ตรวจหาการตั้งครรภ์, ตรวจหา น้ำตาลและโปรตีนในปัสสาวะ)	-	ปัสสาวะ	๒ รอบ/ปี	๕๐๐	-

หมายเหตุ :

- * หมายถึง รายการทดสอบที่ยังไม่ได้รับการรับรองความสามารถตามมาตรฐาน ISO 15189
- ** หมายถึง รายการทดสอบที่ส่งต่อที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
- **** หมายถึง รายการทดสอบที่ส่งต่อที่ศูนย์วิจัยอัลลีลซีเมีย ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ ๕ สมุทรสงคราม

ที่โรงพยาบาลต้องการส่งตัวอย่างไปที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์โดยตรงไม่ส่งผ่านศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ ๖ ชลบุรี สามารถทำได้โดยโรงพยาบาลสามารถติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ศูนย์ประสานงานการตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ (ศปส.) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้โดยตรงที่ โทรศัพท์ ๐-๒๙๕๑-๑๔๘๕/ ๐-๒๙๕๑-๐๐๐๐ ต่อ ๙๙๒๔๘ หรือ ๙๙๖๑๔ หรือ โทรสาร ๐-๒๕๙๑-๒๑๕๓ ล่วงหน้า อย่างน้อย ๑ วัน พร้อมระบุวันเวลาที่รถทัวร์/ รถตู้ จะถึงสถานีขนส่งหมอชิต และระบุผู้ส่งตรวจ/ หน่วยงานที่ส่งตรวจให้ชัดเจน ทั้งนี้ แบบส่งตัวอย่างตรวจวินิจฉัยต่างๆ ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข download ได้ที่

<http://nih.dmsc.moph.go.th/login/all.php?topic=5>

ลำดับที่	รายการ	เทคนิคหรือวิธีการทดสอบ	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณตัวอย่าง	แช่เย็น	อัตราค่าบริการ	วันทำการ
๑	ด้านพิษวิทยา การตรวจวิเคราะห์ปริมาณ alcohol ด้วยเทคนิค GC/GC-Headspace	GC/GC-Headspace	เลือด	๒ มล.	✓	๘๐๐	๗
๒	การตรวจวิเคราะห์รับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส ด้วยเทคนิค UV/VIS Spectrometry	UV/VIS Spectrometry	ซีรัม	๒ มล.	✓	๒๐๐	๓
๓	การตรวจหาสารพิษไม่ทราบชนิด ๑. สารพิษระเหยง่าย เช่น โซยาโนด, Methanol, Ethanol เป็นต้น ๒. สารเคมีกำจัดวัชพืช Paraquat ๓. สารเคมีกำจัดแมลง กลุ่ม Organophosphates, Organochlorines, Carbamates และ Pyrethroids ๔. สารอัลคาลอยด์ เช่น Strichnine ๕. กลุ่มยารักษาโรค เช่น Paracetamol, Phenobabital, Diazepam, Amitriptyline เป็นต้น ๖. โลหะพิษ เช่น สารหนู, พรอท ๗. ยาเบื่อหนู Zinc phosphide	Chemical test, UV-Vis Spectrometry, LC, GC, GC-MS, ICP-MS ฯลฯ	ชนิดตัวอย่าง : อาเจียน/น้ำล้างกระเพาะ /ปัสสาวะ/ซีรัม/เลือด/ตัวอย่างที่อยู่ในหรือใกล้ที่เกิดเหตุ และสงสัยว่าเป็นสาเหตุของการเกิดพิษ เช่น น้ำดื่ม/อาหาร และ/หรือ อื่นๆ	เก็บทั้งหมด	✓	๓,๒๐๐	๒๒ วันทำการ

หมายเหตุ : ทุกรายการได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบผลิตภัณฑ์สุขภาพ



กรมวิทย์ With You
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

เลขที่ ๕๙/๒ หมู่ ๓ ถ. อบต.เสมีด ต.เสมีด อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๐๐๐

โทรศัพท์ ๐-๓๘๗๘-๔๐๐๖ - ๗ โทรสาร ๐-๓๘๔๕-๕๑๖๕

Website : <http://rmsc6.dmsc.moph.go.th/>