



ด่วนที่สุด บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองแผนงานและวิชาการ (ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการ) โทร. ๙๙๐๓๗ โทรสาร ๐ ๒๕๕๙ ๙๘๖๘
ที่ สธ ๐๖๐๔.๐๓/๑๗๕๖ วันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติอัตราค่าตรวจวิเคราะห์และให้บริการ ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาทบทวนอัตรา
ค่าบำรุงการตรวจวิเคราะห์และให้บริการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ ๗/๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ความเป็นมา

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาทบทวนอัตราค่าบำรุงการตรวจวิเคราะห์และให้บริการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ ๗/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ได้พิจารณารายการอัตราค่าตรวจวิเคราะห์และให้บริการตามที่หน่วยงานขออนุมัติ รวมถึงมอบหมายฝ่ายเลขานุการเร่งจัดทำรายการตรวจวิเคราะห์และให้บริการแบบเร่งด่วน (Fast Track) โดยมีรายละเอียดตาม ร่าง รายงานการประชุมคณะกรรมการฯ (เอกสารแนบ ๔) นั้น

ข้อพิจารณา

ในการนี้ จึงขออนุมัติอัตราค่าตรวจวิเคราะห์และให้บริการ ตามมติคณะกรรมการฯ ดังนี้
๑. รายการที่ขออนุมัติเปิดให้บริการใหม่ จำนวน ๖ รายการ (เอกสารแนบ ๑)
๒. รายการที่ขออนุมัติปรับปรุง/แก้ไขการให้บริการเดิม จำนวน ๑๕ รายการ (เอกสารแนบ ๒)
๓. รายการตรวจวิเคราะห์และให้บริการที่เปิดให้บริการแบบเร่งด่วน (Fast Track) จำนวน ๖๑ รายการ (เฉพาะรายการที่หน่วยงานตรวจสอบความถูกต้องแล้ว) (เอกสารแนบ ๓)

ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด
๑. อนุมัติให้หน่วยงานในสังกัดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เปิดให้บริการและเรียกเก็บค่าบริการตามเอกสารแนบ ๑-๓ ไปพลางก่อน
๒. มอบหมายให้สำนักงานเลขานุการกรม รวบรวมและดำเนินการจัดทำอัตราค่าตรวจวิเคราะห์และให้บริการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ส่งให้กับเลขาธิการคณะรัฐมนตรีเพื่อประกาศในราชกิจจานุเบกษาต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

ประไพ วงศ์สินคังมัน

(นางสาวประไพ วงศ์สินคังมัน)

หัวหน้าสำนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์
ประธานคณะกรรมการพิจารณาทบทวนอัตราค่าบำรุงการตรวจวิเคราะห์และให้บริการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

๑) เรียน อธิบดี เพื่อโปรดพิจารณา

Paul 10๑๖5
(นางสุกัญญา กำแพงแก้ว)

[Signature]

3) - ๑๑๖๕
- ๑๗ ๑๒๗๒๕ ๙๖

๕๖.๐๖๐๔.๐๓/๑๗๕๖ เลขานุการกรม
4) เรียน พอ.จาก พอ.๑๖๒๗๖๒๕
- กที่ ๑๖๒๗๖๒๕/๑๖๒๗๖๒๕
๙๖๒๗๖๒๕/๑๖๒๗๖๒๕
๑๖๒๗๖๒๕/๑๖๒๗๖๒๕
๑๖๒๗๖๒๕/๑๖๒๗๖๒๕
๑๖๒๗๖๒๕/๑๖๒๗๖๒๕
๑๖๒๗๖๒๕/๑๖๒๗๖๒๕

(นายปิยะ ศิริลักษณ์)

รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

๐ 2 SA 2565

(นายศุภกิจ ศิริลักษณ์)

อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

อัตราค่าตรวจวิเคราะห์และให้บริการ ที่อธิบดีอนุมัติวันที่ 2 ธันวาคม 2565

ประกอบด้วย

- 1.รายการที่ขออนุมัติเปิดให้บริการใหม่ จำนวน 6 รายการ
2. รายการที่ขออนุมัติปรับปรุง/แก้ไขให้บริการเดิม จำนวน 15 รายการ
- 3.รายการที่เปิดให้บริการแบบเร่งด่วน (Fast Track)จำนวน 61 รายการ

(เนื่องจากเอกสารมีหลายหน้า โปรดดาวน์โหลดตาม QR Code หรือลิงก์ด้านล่าง)



<https://bit.ly/3Pe0ile>

รายการที่ขออนุมัติเปิดให้บริการใหม่

อัตราค่าบริการการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านพันธุกรรม

ลำดับที่	ประเภทของโรค/บริการ	ชื่อรายการตรวจวิเคราะห์	เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง/ปริมาณ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	อัตราค่าบริการ (บาท)
1	สงสัยเป็นมะเร็งเต้านม และมะเร็งรังไข่ชนิดถ่ายทอดทางพันธุกรรม (germline mutation)	ตรวจการกลายพันธุ์ของยีน BRCA1 และ BRCA2 ด้วยเทคนิควิเคราะห์ลำดับสารพันธุกรรมสมรรถนะสูง	Next Generation Sequencing (NGS)	EDTA blood ไม่น้อยกว่า 3 มิลลิลิตร	สถาบันชีววิทยาศาสตร์ทางการแพทย์	10,000
2	ตรวจก่อนได้รับยา isoniazid หรือ ผู้ป่วยที่เกิดภาวะตับอักเสบจากการรับยา isoniazid	การตรวจ NAT2 diplotype ด้วยวิธี real-time PCR	Haplotype-specific real-time PCR	EDTA blood ไม่น้อยกว่า 1 มิลลิลิตร	สถาบันชีววิทยาศาสตร์ทางการแพทย์	1,000
3	การตรวจยืนยัน	การตรวจหาลำดับเบสดีเอ็นเอ ด้วยวิธีมาตรฐาน Sanger Sequencing	วิธี Sanger Sequencing	เลือด Whole Blood อย่างน้อย 3 มิลลิลิตร	สถาบันชีววิทยาศาสตร์ทางการแพทย์	2,500
4	ตรวจประเมินความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคติดตามผลการรักษาและประเมินความเสี่ยงต่อการกลับมาเป็นซ้ำของวัณโรค	การตรวจวัดระดับการแสดงออกของยีนในเลือด เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรค ด้วยเทคนิคดิจิทัลพีซีอาร์	Droplet Digital PCR	เลือดไม่น้อยกว่า 3 มิลลิลิตร เก็บในหลอดเฉพาะที่มีสารคงสภาพสารพันธุกรรมชนิดอาร์เอ็นเอ	สถาบันชีววิทยาศาสตร์ทางการแพทย์	7,000

อัตราค่าบริการการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านคุ้มครองผู้บริโภค

ลำดับ ที่	ประเภท ผลิตภัณฑ์/ บริการ	รายละเอียดผลิตภัณฑ์/ การให้บริการ	เทคนิคการ ตรวจวิเคราะห์/ บริการ	ชนิดตัวอย่าง	หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ	อัตรา ค่าบริการ (บาท)
1	การพัฒนาวิธี ตรวจจุลินทรีย์ ดัดแปร พันธุกรรม	การพัฒนาวิธีตรวจ จุลินทรีย์ดัดแปร พันธุกรรม ในอาหาร ประเภทที่ 1 และ 2 ตามเอกสารแนบ 4 * บริษัทเป็นผู้จัดหา อาหารเลี้ยงเชื้อ สารเคมี ไพโรเมอร์ และชุดควบคุม control positive	Culture and PCR technique	อาหารที่ได้จาก สิ่งมีชีวิตดัดแปร พันธุกรรม น้ำหนัก รวม ไม่น้อยกว่า 300 กรัม หรือ 300 มิลลิลิตร	สำนัก คุณภาพ และความ ปลอดภัย อาหาร	6,600
		การพัฒนาวิธีตรวจ จุลินทรีย์ดัดแปร พันธุกรรม ในอาหาร ประเภทที่ 3 และ 4 ตามเอกสารแนบ 4 * บริษัทเป็นผู้จัดหา อาหารเลี้ยงเชื้อ สารเคมี ไพโรเมอร์ และชุดควบคุม control positive				12,500
2	การทดสอบ ชีวโมเลกุล	ตรวจดีเอ็นเอพืชดัดแปร พันธุกรรมในอาหาร (โดยตรวจทั้ง screening และระบุสายพันธุ์)	PCR หรือ Real-time PCR	1. วัตถุประสงค์ เช่น แป้ง ข้าว ถั่ว ข้าวโพด 3 หน่วย หน่วยละ 500 กรัม 2. อาหารแปรรูป 3 หน่วย รวมกัน ไม่น้อยกว่า 500 กรัม/มิลลิลิตร	สำนัก คุณภาพ และความ ปลอดภัย อาหาร	17,200
<p>หมายเหตุ 1. ตรวจเฉพาะพืชดัดแปรพันธุกรรมที่อยู่ในบัญชีรายการพืชดัดแปรพันธุกรรมที่ขึ้นทะเบียนกับ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)</p> <p>2. ดีเอ็นเอจำเพาะพืชดัดแปรพันธุกรรม (Screening) และดีเอ็นเอจำเพาะพืชดัดแปรพันธุกรรม ระบุสายพันธุ์ ตามเอกสารแนบ 1</p>						

รายการที่ขออนุมัติปรับปรุง/แก้ไขจากรายการเดิม

สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร ขอปรับแก้ไขอัตราค่าตรวจวิเคราะห์และให้บริการ และเอกสารแนบที่เกี่ยวข้อง (เอกสารแนบ 1 และเอกสารแนบ 3) ตามหนังสือกองแผนงานและวิชาการ (ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการ) ด่วนที่สุด ที่ สธ 0604.03/1565 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 ตามลำดับรายการต่อไปนี้

อัตราค่าบริการการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านคุ้มครองผู้บริโภค

ลำดับ ที่	ประเภท ผลิตภัณฑ์/ รายการ	รายละเอียดผลิตภัณฑ์/การ ให้บริการ	เทคนิคการตรวจ วิเคราะห์/บริการ	ชนิดตัวอย่าง/ ปริมาณ	อัตรา ค่าบริการ (บาท)
95	การทดสอบ ส่วนประกอบและ วัตถุเจือปนใน อาหาร	กรดไขมัน - กรดไลโนลิก	GC	นมดัดแปลงสำหรับ ทารก/อาหารสำหรับ ทารก 250 กรัม/ มิลลิลิตร x 4 หน่วย	3,500
106	การทดสอบ ส่วนประกอบและ วัตถุเจือปนใน อาหาร	คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด หรือ คาร์โบไฮเดรต - ความชื้น - เถ้า - โปรตีน - ไขมัน - คาร์โบไฮเดรต ทั้งหมด หรือคาร์โบไฮเดรต (การคำนวณ)	Combined technique (คำนวณจากรายการ ความชื้น/เถ้า/โปรตีน/ ไขมัน)	อาหาร/ผลิตภัณฑ์ อาหาร/เครื่องดื่ม 250 กรัม/มิลลิลิตร x 8 หน่วย	2,500
113	การทดสอบ ส่วนประกอบและ วัตถุเจือปนใน อาหาร	ธาตุไนโตรเจนไม่รวมไขมัน - เถ้า - โปรตีน - น้ำตาล - ธาตุไนโตรเจนไม่รวมไขมัน (การคำนวณ)	Combined technique (คำนวณจากรายการ เถ้า/โปรตีน/น้ำตาล)	ไอศกรีมนม/ ซ็อกโกแลต 500 กรัม/มิลลิลิตร x 4 หน่วย	2,800

ลำดับ ที่	ประเภท ผลิตภัณฑ์/ รายการ	รายละเอียดผลิตภัณฑ์/การ ให้บริการ	เทคนิคการตรวจ วิเคราะห์/บริการ	ชนิดตัวอย่าง/ ปริมาณ	อัตรา ค่าบริการ (บาท)
120	การทดสอบ ส่วนประกอบและ วัตถุเจือปนใน อาหาร	เนื้อมันไม่รวมไขมัน/โปรตีน ในเนื้อมันไม่รวมไขมัน			
		เนื้อมันไม่รวมไขมันและ โปรตีนในเนื้อมันไม่รวม ไขมัน - ไขมัน - โปรตีน - น้ำตาล - เนื้อมันไม่รวมไขมัน (การคำนวณ) - โปรตีนในเนื้อมันไม่รวม ไขมัน	Combined technique (คำนวณจากรายการ ไขมัน/โปรตีน/น้ำตาล)	นมปรุงแต่งชนิดแห้ง นมข้นหวาน 250 กรัม/มิลลิลิตร x 8 หน่วย	2,800
		เนื้อมันไม่รวมไขมัน - ไขมัน - โปรตีน - น้ำตาล - เนื้อมันไม่รวมไขมัน (การคำนวณ)	Combined technique (คำนวณจากรายการ ไขมัน/โปรตีน/น้ำตาล)	นมปรุงแต่งชนิด เหลว/ผลิตภัณฑ์ของ นม 250 กรัม/มิลลิลิตร x 8 หน่วย	2,800
		เนื้อมันไม่รวมไขมัน - ของแข็งทั้งหมด - ไขมัน - เนื้อมันไม่รวมไขมัน (การ คำนวณ)	Combined technique (คำนวณจากรายการ ของแข็งทั้งหมด/ ไขมัน)	นมโค (ชนิดเหลว) 250 มิลลิลิตร x 6 หน่วย	1,300
		โปรตีนในเนื้อมันไม่รวม ไขมัน - โปรตีน - ความชื้น - ไขมัน - โปรตีนในเนื้อมันไม่รวม ไขมัน (การคำนวณ)	Combined technique (คำนวณจากรายการ โปรตีน/ความชื้น/ ไขมัน)	นมโค (ชนิดผง) 250 กรัม x 8 หน่วย	2,000

ลำดับ ที่	ประเภท ผลิตภัณฑ์/ รายการ	รายละเอียดผลิตภัณฑ์/การ ให้บริการ	เทคนิคการตรวจ วิเคราะห์/บริการ	ชนิดตัวอย่าง/ ปริมาณ	อัตรา ค่าบริการ (บาท)
126	การทดสอบ ส่วนประกอบและ วัตถุเจือปนใน อาหาร	โปรตีนคำนวณโดยไม่รวมน้ำ - ความชื้น - โปรตีน - โปรตีนคำนวณโดยไม่รวมน้ำ (การคำนวณ)	Combined technique (คำนวณจากรายการ โปรตีน/ความชื้น)	รังก/เครื่องตีมรังก 50 กรัม/มิลลิลิตร x 8 หน่วย	1,100
129	การทดสอบ ส่วนประกอบและ วัตถุเจือปนใน อาหาร	มันเนยคำนวณโดยไม่รวม ความชื้น - มันเนย - ความชื้น - มันเนยคำนวณโดยไม่รวม ความชื้น (การคำนวณ)	combined technique (คำนวณจากรายการ มันเนย/ความชื้น)	เนย/เนยเทียม/เนย ผสม/เนยแข็ง/เนยใส หรืออีกแท้ 250 กรัม x 4 หน่วย	3,300
130	การทดสอบ ส่วนประกอบและ วัตถุเจือปนใน อาหาร	ใยอาหาร	Enzyme +Gravimetry	อาหาร/ผลิตภัณฑ์ อาหาร/เครื่องตีม 250 กรัม x 6 หน่วย 250 มิลลิลิตร x 10 หน่วย	4,000
134	การทดสอบ ส่วนประกอบและ วัตถุเจือปนใน อาหาร	วิตามิน - เอ - บี 1 - บี 2 - ซี - ไนอะซิน หรือนิโคตินา ไมด์	- HPLC - Spectrofluorometry - Spectrofluorometry - HPLC - Microbiological assay	อาหาร/ผลิตภัณฑ์ อาหาร/เครื่องตีม 250 กรัม/มิลลิลิตร x 2 หน่วย/รายการ ทดสอบ	รายการละ 1,500
139	การทดสอบ ส่วนประกอบและ วัตถุเจือปนใน อาหาร	สีอินทรีย์สังเคราะห์ (ตามเอกสารแนบ 1)		1. อาหาร 100 กรัม x 4 หน่วย	500
		- ตรวจทางคุณภาพ	Paper Chromatography	2. เครื่องตีม 250 มิลลิลิตร X 4 หน่วย	
		- ตรวจปริมาณ	HPLC		
153	การทดสอบวัตถุ เจือปนอาหาร	สารอนินทรีย์ (Inorganic substances) สารอินทรีย์ หรือสารประกอบ (Organic substances or compounds)	Gravimetry	วัตถุเจือปนอาหาร 100 กรัม	รายการละ 700

ลำดับ ที่	ประเภท ผลิตภัณฑ์/ รายการ	รายละเอียดผลิตภัณฑ์/การ ให้บริการ	เทคนิคการตรวจ วิเคราะห์/บริการ	ชนิดตัวอย่าง/ ปริมาณ	อัตรา ค่าบริการ (บาท)
		(ตรวจปริมาณ) - Acid insoluble substances - Ash or Ash (Total) - Total sulfur - Acetone- <u>insoluble</u> matter - Acid insoluble ash - Acid soluble substances - Ethanol insoluble residue - Hydrochloric acid soluble substance - Loss on ignition - Magnesium and alkali salts - Matter insoluble dilute ammonia - Non-Volatile Residue - Reducing Substances - Residue on ignition - Sodium hydroxide insoluble matter - Solid content - Toluene-insoluble matter - Water extractable substances - Water insoluble matter - Water soluble substance			

ลำดับ ที่	ประเภท ผลิตภัณฑ์/ รายการ	รายละเอียดผลิตภัณฑ์/การ ให้บริการ	เทคนิคการตรวจ วิเคราะห์/บริการ	ชนิดตัวอย่าง/ ปริมาณ	อัตรา ค่าบริการ (บาท)
		- Acid insoluble matter - Loss on drying - Sulfate ash - Insoluble substances			
		- pH	Potentiometer		200
		- Colour intensity	Spectrophotometry		400
		- Ether-extractable matter	Extraction		900
		- Water	Karl Fischer technique		1,200
		- Nitrogen/ Nitrogen (Total)/ Protein	Kjeldahl technique		700
		- Protein residue	Kjeldahl technique		700
		- Melting point	Melting point apparatus		400
		- Reducing sugar	Titration		800
		- Sulfur dioxide	Titration		800
		- Acid value	Titration		700
		- Acetyl groups	Titration		800
		- Caboxyl Groups	Titration		800
162	การทดสอบ สารเคมีป้องกัน กำจัดศัตรูพืช	สารเคมีป้องกันกำจัด ศัตรูพืชตกค้าง 132 ชนิด ตามเอกสารแนบ 1	GC-MS/MS, LC-MS/MS, HPLC	1. ผัก/ผลไม้ 1 กิโลกรัม 2. พืชแห้ง/ผง 50 กรัม 3. สารสกัด/น้ำมัน 10 กรัม 4. น้ำมันและไขมัน 500 มิลลิลิตร	15,000
169	การทดสอบ ภาชนะเมลามีน	- ความทนกรด - ความทนความร้อน - ความทนน้ำเดือด	Visual	ภาชนะพลาสติก บรรจุอาหารชนิดเม ลามีน ตามเอกสาร แนบ 3	รายการละ 300

ลำดับ ที่	ประเภท ผลิตภัณฑ์/ รายการ	รายละเอียดผลิตภัณฑ์/การ ให้บริการ	เทคนิคการตรวจ วิเคราะห์/บริการ	ชนิดตัวอย่าง/ ปริมาณ	อัตรา ค่าบริการ (บาท)
211	การทดสอบ เอกลักษณ์ ของพลาสติก	ตรวจเอกลักษณ์ของ พลาสติก	FT-IR	ภาชนะพลาสติก บรรจุอาหารทุกชนิด (รวมพลาสติกที่ใช้ บรรจุนมชนิด PE/PP/PS) เอกสาร แนบ 3 /ขวดนม, ฝา ครอบ, ฝาเกลียว ตามประกาศ ฉ. 369 อย่างละ 1 หน่วย	1,000
212	การทดสอบฉลาก โภชนาการ	ฉลากโภชนาการ ประกาศ กระทรวงสาธารณสุข ฉบับ ที่ 182 - พลังงานทั้งหมด - พลังงานจากไขมัน - ไขมันทั้งหมด - ไขมันอิ่มตัว - โคลเลสเตอรอล - โปรตีน - คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด - โยอาหาร - น้ำตาล - โซเดียม - วิตามิน บี 1 - วิตามิน บี 2 - วิตามิน เอ - แคลเซียม - เหล็ก - เถ้า - ความชื้น - ค่าคำนวณฉลาก โภชนาการต่อหนึ่งหน่วย บริโภค	-	อาหาร ไม่น้อยกว่า 15 หน่วย และ น้ำหนักรวมกันไม่ น้อยกว่า 2 กิโลกรัม อาหาร ชนิด ของเหลว ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยและปริมาตร รวมกันไม่น้อยกว่า 4 ลิตร	21,400

ลำดับ ที่	ประเภท ผลิตภัณฑ์/ รายการ	รายละเอียดผลิตภัณฑ์/การ ให้บริการ	เทคนิคการตรวจ วิเคราะห์/บริการ	ชนิดตัวอย่าง/ ปริมาณ	อัตรา ค่าบริการ (บาท)
213	การทดสอบฉลาก โภชนาการ	ฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ ประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่ 394 - พลังงานทั้งหมด - คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด - ไขมัน - โคลเลสเตอรอล - โปรตีน - น้ำตาล - โซเดียม - เถ้า - ความชื้น - ค่าคำนวณฉลากโภชนาการ ต่อหนึ่งหน่วยบริโภค	-	อาหาร ไม่น้อยกว่า 15 หน่วย และ น้ำหนักรวมกันไม่ น้อยกว่า 2 กิโลกรัม	7,800

รายการตรวจวิเคราะห์และให้บริการ
ที่เปิดให้บริการแบบเร่งด่วน (Fast Track)

หน่วยงาน: สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร

ลำดับ ที่	ประเภท ผลิตภัณฑ์/ บริการ	รายละเอียด ผลิตภัณฑ์/ การให้บริการ	เทคนิคการตรวจ วิเคราะห์/บริการ	ชนิดตัวอย่าง/ ปริมาณ	อัตราค่าบริการ (บาท)
1	การทดสอบ แร่ธาตุ	สารหนูอนินทรีย์	LC-ICP-MS	อาหารตามเอกสารแนบ 2 500 กรัม/1 ตัวอย่าง ยกเว้นสัตว์น้ำเปลือกแข็ง เช่น (หอย, ปู) 1 กิโลกรัม	12,000 (กรณี ส่งตัวอย่าง ภายในประเทศ) 24,000 (กรณี ส่งตัวอย่าง จากต่างประเทศ)

หน่วยงาน: สถาบันชีววัตถุ

ลำดับ ที่	ประเภทผลิตภัณฑ์/ บริการ	รายละเอียด ผลิตภัณฑ์/การ ให้บริการ	เทคนิคการตรวจ วิเคราะห์/บริการ	ชนิดตัวอย่าง/ ปริมาณ	อัตรา ค่าบริการ (บาท)
1	ค่าบริการออกหนังสือ รับรองรุ่นการผลิตชีววัตถุ (Lot release) กรณี นำเข้าจากต่างประเทศ	ตรวจวิเคราะห์คุณภาพ และความปลอดภัย	USP/ EP/ BP	ผงแห้ง, ของเหลว 2 ขวด	10,000

หน่วยงาน: สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์

ลำดับ ที่	ประเภท ผลิตภัณฑ์/ บริการ	รายละเอียดผลิตภัณฑ์/ การให้บริการ	เทคนิคการตรวจวิเคราะห์/ บริการ	ชนิดตัวอย่าง/ ปริมาณ	อัตรา ค่าบริการ (บาท)
1	บริการตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสีวินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย ทั่วไปและถ่ายภาพบนแผ่น เรืองแสง	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	9,000
2	บริการตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสีวินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์แบบ C- Arm, O-Arm	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	9,000
3	บริการตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสีวินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย ทั่วไป	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	7,000
4	บริการตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสีวินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	7,000

ลำดับ ที่	ประเภท ผลิตภัณฑ์/ บริการ	รายละเอียดผลิตภัณฑ์/ การให้บริการ	เทคนิคการตรวจวิเคราะห์/ บริการ	ชนิดตัวอย่าง/ ปริมาณ	อัตรา ค่าบริการ (บาท)
5	บริการตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสีวินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์สัตรี	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	7,000
6	บริการตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสีวินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์สวนหัวใจ ระนาบเดียว	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	9,000
7	บริการตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสีวินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์สวนหัวใจ สองระนาบ	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	18,000
8	บริการตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสีวินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์จำลองการ ฉายรังสี (x-ray simulator)	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	8,000

ลำดับ ที่	ประเภท ผลิตภัณฑ์/ บริการ	รายละเอียดผลิตภัณฑ์/ การให้บริการ	เทคนิคการตรวจวิเคราะห์/ บริการ	ชนิดตัวอย่าง/ ปริมาณ	อัตรา ค่าบริการ (บาท)
9	บริการตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสีวินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์ คอมพิวเตอร์	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	12,000
10	บริการตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสีวินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์เต้านม	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	12,000
11	บริการตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสีวินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์ฟัน	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	4,000
12	บริการตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสีวินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์วัดความ หนาแน่นกระดูก	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	4,000

ลำดับ ที่	ประเภท ผลิตภัณฑ์/ บริการ	รายละเอียดผลิตภัณฑ์/ การให้บริการ	เทคนิคการตรวจวิเคราะห์/ บริการ	ชนิดตัวอย่าง/ ปริมาณ	อัตรา ค่าบริการ (บาท)
13	บริการตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสีวินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์ อุตสาหกรรม	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	4,000
14	บริการตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสีวินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์วิเคราะห์ วิจัย	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	4,000
15	บริการตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสีวินิจฉัย	คำนวณ ตรวจสอบแบบ แปลนห้องเอกซเรย์	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	ห้อง	4,000
16	บริการตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสีวินิจฉัย	ตรวจสอบความปลอดภัย จากรังสีของห้องเอกซเรย์ วิจัย	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	ห้อง	2,000

ลำดับ ที่	ประเภท ผลิตภัณฑ์/ บริการ	รายละเอียดผลิตภัณฑ์/ การให้บริการ	เทคนิคการตรวจวิเคราะห์/ บริการ	ชนิดตัวอย่าง/ ปริมาณ	อัตรา ค่าบริการ (บาท)
17	บริการตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสีวินิจฉัย	ความปลอดภัยจากรังสี ของรถเอกซเรย์วินิจฉัย	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	2,000
18	บริการตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสีวินิจฉัย	เอกซเรย์อื่น ๆ	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	10,000

หน่วยงาน: ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 2 พิชญ์โลก

ลำดับ ที่	ประเภท ผลิตภัณฑ์/ บริการ	รายละเอียดผลิตภัณฑ์/ การให้บริการ	เทคนิคการตรวจวิเคราะห์/ บริการ	ชนิดตัวอย่าง/ ปริมาณ	อัตรา ค่าบริการ (บาท)
1	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย ทั่วไป	มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ วินิจฉัยทางการแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11- 4127-1)	เครื่อง	7,000
2	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์สวนหัวใจ สองระนาบ	มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ วินิจฉัยทางการแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11- 4127-1)	เครื่อง	18,000
3	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์สวนหัวใจ ระนาบเดียว	มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ วินิจฉัยทางการแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11- 4127-1)	เครื่อง	9,000
4	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์ฟัน	มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ วินิจฉัยทางการแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11- 4127-1)	เครื่อง	4,000
5	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์ คอมพิวเตอร์	มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ วินิจฉัยทางการแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11- 4127-1)	เครื่อง	12,000

รายการตรวจวิเคราะห์และให้บริการที่เปิดให้บริการแบบเร่งด่วน (Fast Track)

ลำดับ ที่	ประเภท ผลิตภัณฑ์/ บริการ	รายละเอียดผลิตภัณฑ์/ การให้บริการ	เทคนิคการตรวจวิเคราะห์/ บริการ	ชนิดตัวอย่าง/ ปริมาณ	อัตรา ค่าบริการ (บาท)
6	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย ทั่วไปและถ่ายภาพบน แผ่นเรืองแสง	มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ วินิจฉัยทางการแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11- 4127-1)	เครื่อง	9,000
7	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่	มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ วินิจฉัยทางการแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11- 4127-1)	เครื่อง	7,000
8	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์สัตรี	มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ วินิจฉัยทางการแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11- 4127-1)	เครื่อง	7,000
9	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์เต้านม	มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ วินิจฉัยทางการแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11- 4127-1)	เครื่อง	12,000
10	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์วัดความ หนาแน่นกระดูก	มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ วินิจฉัยทางการแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11- 4127-1)	เครื่อง	4,000

ลำดับ ที่	ประเภท ผลิตภัณฑ์/ บริการ	รายละเอียดผลิตภัณฑ์/ การให้บริการ	เทคนิคการตรวจวิเคราะห์/ บริการ	ชนิดตัวอย่าง/ ปริมาณ	อัตรา ค่าบริการ (บาท)
11	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์ อุตสาหกรรม	มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ วินิจฉัยทางการแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11- 4127-1)	เครื่อง	4,000
12	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	ตรวจสอบความ ปลอดภัยจากรังสีของ ห้องเอกซเรย์วินิจฉัย	มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ วินิจฉัยทางการแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11- 4127-1)	ห้อง	2,000

หน่วยงาน: ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 5 สมุทรสงคราม

ลำดับ ที่	ประเภท ผลิตภัณฑ์/ บริการ	รายละเอียดผลิตภัณฑ์/ การให้บริการ	เทคนิคการตรวจวิเคราะห์/ บริการ	ชนิดตัวอย่าง/ ปริมาณ	อัตรา ค่าบริการ (บาท)
1	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทั่วไป และถ่ายภาพบนแผ่นเรือง แสง	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	9,000
2	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์แบบ C- Arm,O-Arm	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	9,000
3	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทั่วไป	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	7,000
4	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	7,000

ลำดับ ที่	ประเภท ผลิตภัณฑ์/ บริการ	รายละเอียดผลิตภัณฑ์/ การให้บริการ	เทคนิคการตรวจวิเคราะห์/ บริการ	ชนิดตัวอย่าง/ ปริมาณ	อัตรา ค่าบริการ (บาท)
5	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์สตัว์	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	7,000
6	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์สวนหัวใจ ระนาบเดียว	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	9,000
7	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์สวนหัวใจ สองระนาบ	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	18,000
8	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์จำลองการ ฉายรังสี (x-ray simulator)	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	8,000

ลำดับ ที่	ประเภท ผลิตภัณฑ์/ บริการ	รายละเอียดผลิตภัณฑ์/ การให้บริการ	เทคนิคการตรวจวิเคราะห์/ บริการ	ชนิดตัวอย่าง/ ปริมาณ	อัตรา ค่าบริการ (บาท)
9	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	12,000
10	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์เต้านม	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	12,000
11	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์ฟัน	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	4,000
12	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์วัดความ หนาแน่นกระดูก	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	4,000

ลำดับ ที่	ประเภท ผลิตภัณฑ์/ บริการ	รายละเอียดผลิตภัณฑ์/ การให้บริการ	เทคนิคการตรวจวิเคราะห์/ บริการ	ชนิดตัวอย่าง/ ปริมาณ	อัตรา ค่าบริการ (บาท)
13	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์อุตสาหกรรม	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	4,000
14	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์วิเคราะห์ วิจัย	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	4,000
15	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	ตรวจสอบความปลอดภัย จากรังสีของห้องเอกซเรย์	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	2,000
16	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	ตรวจสอบความปลอดภัย จากรังสีของรถเอกซเรย์ วินิจฉัย	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	2,000

หน่วยงาน: ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี

ลำดับ ที่	ประเภท ผลิตภัณฑ์/ บริการ	รายละเอียดผลิตภัณฑ์/ การให้บริการ	เทคนิคการตรวจวิเคราะห์/ บริการ	ชนิดตัวอย่าง/ ปริมาณ	อัตรา ค่าบริการ (บาท)
1	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทั่วไป และถ่ายภาพบนแผ่นเรือง แสง	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	9,000
2	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์แบบ C-arm , O-arm	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	9,000
3	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทั่วไป	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	7,000
4	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	7,000

ลำดับ ที่	ประเภท ผลิตภัณฑ์/ บริการ	รายละเอียดผลิตภัณฑ์/ การให้บริการ	เทคนิคการตรวจวิเคราะห์/ บริการ	ชนิดตัวอย่าง/ ปริมาณ	อัตรา ค่าบริการ (บาท)
5	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์สัตรี	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	7,000
6	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์สวนหัวใจ ระนาบเดียว	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	9,000
7	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์สวนหัวใจ สองระนาบ	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	18,000
8	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	12,000

ลำดับ ที่	ประเภท ผลิตภัณฑ์/ บริการ	รายละเอียดผลิตภัณฑ์/ การให้บริการ	เทคนิคการตรวจวิเคราะห์/ บริการ	ชนิดตัวอย่าง/ ปริมาณ	อัตรา ค่าบริการ (บาท)
9	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์เต้านม	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	12,000
10	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์ฟัน	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	4,000
11	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์วัดความ หนาแน่นกระดูก	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	4,000
12	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	ตรวจสอบความปลอดภัย จากรังสีของห้องเอกซเรย์ วินิจฉัย	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	ห้อง	2,000

ลำดับ ที่	ประเภท ผลิตภัณฑ์/ บริการ	รายละเอียดผลิตภัณฑ์/ การให้บริการ	เทคนิคการตรวจวิเคราะห์/ บริการ	ชนิดตัวอย่าง/ ปริมาณ	อัตรา ค่าบริการ (บาท)
13	บริการ ตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ ด้านรังสี วินิจฉัย	เครื่องเอกซเรย์อุตสาหกรรม	มาตรฐานคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ (Quality Standard of Medical Diagnostic X-ray Machines) พ.ศ. 2562 (ISBN 978-616-11-4127-1)	เครื่อง	4,000

เอกสารแนบท้ายรายการ

(เอกสารแนบ 1, 3 และ 4)

รายการตรวจวิเคราะห์

1. รายการทดสอบเชื้อจุลินทรีย์

เชื้อจุลินทรีย์โพรไบโอติก

- กลุ่ม Bifidobacterium 8 สปีชีส์ ได้แก่

Bifidobacterium adolescentis

Bifidobacterium animalis

Bifidobacterium bifidum

Bifidobacterium breve

Bifidobacterium infantis

Bifidobacterium lactis

Bifidobacterium longum

Bifidobacterium pseudolongum

- กลุ่ม Lactobacillus 9 สปีชีส์ ได้แก่

Lactobacillus crispatus

Lactobacillus gasseri

Lactobacillus johnsonii

Lactobacillus paracasei

Lactobacillus reuteri

Lactobacillus rhamnosus

Lactobacillus salivarius

Lactobacillus zeae

Lactobacillus plantarum

2. รายการทดสอบชีวโมเลกุล

2.1 ดีเอ็นเอจำเพาะพืชตัดแปรพันธุกรรม (Screening)

1. CaMV-35S promoter
2. NOS terminator
3. CTP2-CP4-EPSPS
4. Bar
5. Pat
6. npt II

2.2 ดีเอ็นเอจำเพาะพืชตัดแปรพันธุกรรม ระบุสายพันธุ์

ข้าวโพด	
1	3272
2	5307
3	Bt11
4	DAS40278-9
5	DAS59122-7
6	DP4114
7	GA21
8	LY038
9	MIR162
10	MIR604
11	MON810
12	MON863
13	MON87411
14	MON87427
15	MON87460
16	MON88017
17	MON89034
18	MZHG0JG
19	MZIR098
20	NK603
21	T25
22	TC1507

ถั่วเหลือง	
1	A2704-12
2	A5547-127
3	DAS44406-6
4	DAS81419-2
5	DP305423-1
6	FG72
7	GTS40-3-2
8	MON87701
9	MON87705
10	MON87708
11	MON87751
12	MON87769
13	MON89788
14	SYHT0H2

มันฝรั่ง	
1	EH92527-1

มะละกอ	
1	55-1

ข้าวสาลี	
1	MON71800

ข้าว	
1	Bt63
1	LLrice62

หมายเหตุ รายการพืชตัดแปรทั้งหมดตามบัญชีนี้ทางกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ทั้งแบบที่เป็น single gene และแบบ stacked gene (ที่เกิดจากการนำสายพันธุ์ของพืชชนิดเดียวกันในบัญชีนี้มาผสมกันแบบ conventional breeding)

2.3 ดีเอ็นเอจำเพาะของพืช สัตว์ หรือสิ่งมีชีวิต

1	สิ่งมีชีวิตชนิด eukaryote (ไม่ระบุชนิด)
2	ยีนจำเพาะของพืช (ไม่ระบุชนิด)
3	ข้าว
4	ข้าวโพด
5	ข้าวสาลี
6	ถั่วเหลือง
7	หมู
8	ไก่
9	วัว
10	ปลา
11	ปลา ปลาน้ำจืดหรือกุ้ง
12	สุนัข
13	ม้า
14	เป็ด
15	หนู
16	แพะ
17	แกะ

2.4 ดีเอ็นเอจำเพาะ (ไม่ทราบชนิด)

1	ชนิดสายพันธุ์ของปลา
2	งูเห่า
3	งูเหลือม

3. รายการทดสอบสารพิษ/สารปนเปื้อน

Dioxins ได้แก่

1. 2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo- p-dioxin (2,3,7,8-TCDD)
2. 1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzo- p-dioxin (1,2,3,7,8-PeCDD)
3. 1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzo-p-dioxin (1,2,3,4,7,8-HxCDD)
4. 1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzo-p-dioxin (1,2,3,6,7,8-HxCDD)
5. 1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzo-p-dioxin (1,2,3,7,8,9-HxCDD)
6. 1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzo-p-dioxin (1,2,3,4,6,7,8-HpCDD)
7. Octachlorodibenzo-p-dioxin (OCDD)
8. 2,3,7,8-Tetrachlorodibenzofuran (2,3,7,8-TCDF)

9. 1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzofuran (1,2,3,7,8-PeCDF)
10. 2,3,4,7,8-Pentachlorodibenzofuran (2,3,4,7,8-PeCDF)
11. 1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzofuran (1,2,3,4,7,8-HxCDF)
12. 1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzofuran (1,2,3,6,7,8-HxCDF)
13. 1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzofuran (1,2,3,7,8,9-HxCDF)
14. 2,3,4,6,7,8-Hexachlorodibenzofuran (2,3,4,6,7,8-HxCDF)
15. 1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzofuran (1,2,3,4,6,7,8-HpCDF)
16. 1,2,3,4,7,8,9-Heptachlorodibenzofuran (1,2,3,4,7,8,9-HpCDF)
17. Octachlorodibenzofuran (OCDF)
18. Sum of dioxins (WHO-PCDD/F-TEQ), Lower-bound
19. Sum of dioxins (WHO-PCDD/F-TEQ), Medium-bound
20. Sum of dioxins (WHO-PCDD/F-TEQ), Upper-bound

Dioxin-like PCBs ได้แก่

21. 3,3',4,4' -Tetrachlorobiphenyl (PCB 77)
22. 3,4,4',5-Tetrachlorobiphenyl (PCB 81)
23. 3,3',4,4',5 - Pentachlorobiphenyl (PCB 126)
24. 3,3',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl (PCB 169)
25. 2,3,3',4,4'-Pentachlorobiphenyl (PCB 105)
26. 2,3,4,4',5-Pentachlorobiphenyl (PCB 114)
27. 2,3',4,4',5-Pentachlorobiphenyl (PCB 118)
28. 2',3,4,4',5-Pentachlorobiphenyl (PCB 123)
29. 2,3,3',4,4',5-Hexachlorobiphenyl (PCB 156)
30. 2,3,3',4,4',5'-Hexachlorobiphenyl (PCB 157)
31. 2,3',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl (PCB 167)
32. 2,3,3',4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl (PCB 189)
33. Sum of dioxins and dioxin-like PCBs (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ), Lower-bound
34. Sum of dioxins and dioxin-like PCBs (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ), Medium-bound
35. Sum of dioxins and dioxin-like PCBs (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ), Upper-bound

Non dioxin-like PCBs ได้แก่

36. 2,4,4'-Trichlorobiphenyl (PCB 28)
37. 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl (PCB 52)
38. 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl (PCB 101)
39. 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl (PCB 138)
40. 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl (PCB 153)

41. 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl (PCB 180)
42. Sum of non dioxin-like PCBs, Lower-bound
43. Sum of non dioxin-like PCBs, Medium-bound
44. Sum of non dioxin-like PCBs, Upper-bound

4. รายการทดสอบวัตถุเจือปนในอาหาร

สีอินทรีย์สังเคราะห์ ประกอบด้วย

- เอโซรूपีน (คาร์โมอิซีน)
- แอซิด เรด 52
- แอลลูรา เรด เอซี
- อะมาแรนธ์
- อีริโทรซีน
- ซันเซต เยลโลว์ เอฟซีเอฟ
- คาร์ตราซีน
- บริลเลียนต์ บลู เอฟซีเอฟ
- ปองโซ 4 อาร์
- พาเทนท์ บูล วี
- ฟาสต์ กรีน เอฟซีเอฟ
- โรดามีนบี

5. รายการทดสอบวัตถุเจือปนอาหาร

5.1 รายการตรวจวิเคราะห์ปริมาณวัตถุเจือปนอาหาร (Assay) ตรวจวิเคราะห์โดยเทคนิค Titration

Acetic acid	dl-Malic acid	Sodium bisulfate
Adipic acid	Erythorbic acid	Sodium bisulfite
Ammonium dihydrogenphosphate	Fumaric acid	Sodium carbonate
Ammonium hydrogen carbonate	Glucono delta lactone	Sodium chloride
Ascorbic acid	Glycine	Sodium citrate/ Trisodium citrate
Ascorbyl palmitate	Iron oxide	Sodium cyclamate
Benzoic acid	L-Calcium lactate	Sodium dihydrogen phosphate
Calcium acetate	L-Glutamic acid	Sodium erythrobate
Calcium ascorbate	L-Lactic acid	Sodium hydrogen carbonate
Calcium carbonate	Magnesium carbonate	Sodium hydroxide
Calcium chloride	Magnesium chloride	Sodium lactate
Calcium citrate	Magnesium hydrogen carbonate	Sodium metabisulfite
Calcium dihydrogen phosphate	Magnesium hydrogen phosphate	Sodium nitrate
Calcium hydrogen phosphate	Magnesium oxide	Sodium nitrite
Calcium hydroxide	Magnesium sulfate	Sodium Propionate
Calcium oxide	Monosodium L- glutamate	Sodium pyrophosphate
Calcium phosphate	Monosodium phosphate	Sorbic acid
Calcium Propionate	Phosphoric acid	Succinic acid
Calcium sulfate	Potassium chloride	Tartaric acid
Citric acid	Potassium citrate/ Tripotassium citrate	Tetrapotassium pyrophosphate
Cream of tartar	Potassium hydroxide	Tetrasodium pyrophosphate
Diammonium hydrogen phosphate	Potassium iodate	Triacetin
Dipotassium phosphate anhydrous	Potassium lactate	Tricalcium citrate
Disodium ethylenediaminetetraacetate	Potassium sorbate	Tricalcium phosphate
Disodium phosphate	Propionic acid	Tripotassium citrate
Disodium pyrophosphate	Sodium acetate	Tripotassium phosphate
Disodium succinate	Sodium benzoate	Trisodium citrate
dl- Alanine	Sodium bicarbonate	Trisodium phosphate

5.2 รายการตรวจวิเคราะห์ปริมาณวัตถุเจือปนอาหาร (Assay) โดยเทคนิค Spectrophotometry

Allura red AC	Carmoisine (Azorubine)	Ponceau 4R
Alum lake	Curcumin	Quinoline yellow
Aluminium Lakes of Colouring Matters	Disodium 5'-guanylate	Red 2 G
Amaranth	Disodium 5'-Inosinate	Riboflavin
Annatto extracts	Erythrosine	Riboflavin 5'-phosphate sodium
Beet red	Fast green FCF	Riboflavin from Bacillus Subtilis
Beta-carotene	Green S	Sodium copper chlorophyllin
Brilliant blue FCF	Indigotine (Indigocarmine)	Sunset yellow FCF
Brown HT	Patent blue V	Tartrazine
Carmine		Titanium dioxide

5.3 รายการตรวจเอกลักษณ์ (Identification tests) ไอออนอนินทรีย์ (Inorganic ions) ไอออนอินทรีย์และสารประกอบ (Organic ions and compounds) ในวัตถุเจือปนอาหาร

Absorption of iodine	Readily oxidizable substances	Test for bromate
Acidity	Resorcinol and other phenol	Test for calcium salt
Acidity or alkalinity	Solubility	Test for carbonate
Alkali and alkali earths	Solubility in alkali	Test for bicarbonate
Alkali and rare earths	Solution in chloroform	Test for chloride/ Chloride limit test/Chlorides
Alkalinity	Spectrophotometry	Test for chlorite
Alkalis (free) and soluble salts	Starch/Starch and dextrans	Test for citrate
Ammonium	Sugar	Test for cupric salt
Ammonium salts	Test for alginate	Test for copper
Barium	Test for acid	Test for ferric salt
Basic coloring	Test for alkali	Test for ferrous salt
Basic coloring matter	Test for amino acid	Test for ferrocyanide
Basic dye	Test for carbon dioxide	Test for hypochlorite
Benzoic and salicylic acid	Test for carotenoids	Test for lactate
Bicarbonate/Carbonate	Test for ferric and ammonium salt	Test for magnesium salt
Chelating activity to metal ions	Test for glutamate	Test for nitrate
Citric oxalic, phosphoric or tartaric acid	Test for guanylic acid	Test for nitrite

5.3 รายการตรวจเอกลักษณ์ (Identification tests) ไอออนอนินทรีย์ (Inorganic ions) ไอออนอินทรีย์และสารประกอบ (Organic ions and compounds) ในวัตถุเจือปนอาหาร (ต่อ)

Colour reaction	Test for inosinic acid	Test for peroxide
Colour test	Test for magnesium	Test for phosphate/ orthophosphate/ Test for phosphorus/Test for orthophosphate
Derivation to salicylic acid	Test for organic phosphate	Test for potassium salt/Test for potassium
Fatty acids and esters	Test for reducing sugar	Test for succinate
Formic acid and oxidizable impurities	Test for ribose	Test for sulfate/ Sulfate limit test/Sulfate
Free alkali	Transmittance	Test for sulfite/ Test for sulfite and bisulfite/ Sulfite/Bisulfite
Gelatinization	Ultraviolet absorption	Test for tartrate
Colouring matters content of water-soluble colouring matters	UV/VIS absorption	Test for thiocyanate
Colouring matters content of organic solvent-soluble colouring matters	Water absorption	Test for zinc salt
Colouring matters content of lakes	Test for sodium	Test for thiosulfate
Magnesium	Test for acetate	Copper reduction
Nitric acid test	Test for aluminium/Aluminium	Starch or dextrin
Oxalate/ Oxalate limit test	Test for ammonium/ Ammonium/Ammonia	Tannin-bearing gums
Precipitate formation	Test for benzoate/Benzoate	Test for ferrocyanide
Free acid and alkali	Amino acid	Test for carotenoids
Colour intensity	Reducing substances	Fatty acids
Chelating activity to metal ions		

6. รายการทดสอบยาเสพติด/ยาแผนปัจจุบัน

6.1 ยาแผนปัจจุบัน 17 ชนิด ประกอบด้วย

1. Alprazolam
2. Bisacodyl
3. Diazepam
4. Dexamethasone
5. Desoxy-D2PM
6. Ephedrine
7. Fenfluramine
8. Fluoxetine
9. Orlistat
10. Phenolphthalein
11. Phentermine
12. Prednisolone
13. Pseudoephedrine
14. Sibutramine
15. Sildenafil
16. Tadalafil
17. Vardenafil

6.2 สารเคมีกลุ่มเบต้าอะโกนิสต์ 4 ชนิด ประกอบด้วย

1. Clenbuterol
2. Salbutamol
3. Brombuterol
4. Ractopamine

6.3 สารกลุ่มฮอร์โมน 4 ชนิด ประกอบด้วย

1. 17-Alpha-estradiol
2. 17-Beta-estradiol
3. Diethylstilbestrol
4. Zeranol

6.4 สารต้านจุลชีพ

กลุ่ม Amphenicol 3 ชนิด ประกอบด้วย

1. Chloramphenicol
2. Florfenicol
3. Thiamphenicol

กลุ่ม Beta-lactam 9 ชนิด ประกอบด้วย

1. Cephalexin
2. Cefazolin
3. Cloxacillin
4. Dicloxacillin
5. Nafcillin
6. Oxacillin
7. Ampicillin
8. Amoxicillin
9. Cefapirin

กลุ่ม Macrolide 4 ชนิด ประกอบด้วย

1. Erythromycin
2. Josamycin
3. Lincomycin
4. Tilmicosin

กลุ่ม Quinolone 12 ชนิด ประกอบด้วย

1. Danofloxacin
2. Difloxacin
3. Enrofloxacin
4. Flumequine
5. Levofloxacin
6. Marbofloxacin
7. Nalidixic acid
8. Norfloxacin
9. Ofloxacin
10. Oxolinic acid
11. Sarafloxacin
12. Ciprofloxacin

กลุ่ม Sulfonamide 15 ชนิด ประกอบด้วย

1. Sulfadiazine
2. Sulfadimethoxine
3. Sulfadimidine (or Sulfamethazine)
4. Sulfadoxine
5. Sulfamerazine
6. Sulfamethizole

7. Sulfamethoxazole
8. Sulfamonomethoxine
9. Sulfapyridine
10. Sulfaquinoxaline
11. Sulfathiazole
12. Sulfisoxazole
13. Trimethoprim
14. Ormetoprim
15. Dapsone

กลุ่ม Tetracycline 4 ชนิด ประกอบด้วย

1. Chlortetracycline
2. Doxycycline
3. Oxytetracycline
4. Tetracycline

กลุ่มไนโตรฟูรานส์ เมตาโบไลต์ 4 ชนิด ประกอบด้วย

1. 3-Amino-2-oxazolidinone (AOZ)
2. 3-Amino-5-morpholinomethyl-2-oxazolidinone (AMOZ)
3. 1-Amino hydantoin (AHD)
4. Semicarbazide (SEM)

7. รายการทดสอบสารเคมีกำจัดศัตรูพืช/วัชพืช

7.1 สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้าง 26 ชนิด

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 1. Aldicarb | 2. Atrazine |
| 3. Bendiocarb | 4. Bromacil |
| 5. Carbaryl | 6. Carbendazim |
| 7. Carbofuran-3-hydroxy | 8. carbofuran |
| 9. carboxin | 10. Fenobucarb |
| 11. Hexazinone | 12. Isoprocarb |
| 13. Metalaxyl | 14. Methiocarb |
| 15. Methomyl | 16. Metolachlor |
| 17. Monocrotophos | 18. Omethoate |
| 19. Oxamyl | 20. Phenthoate |
| 21. Pyrimethanil | 22. Simazine |
| 23. Tebufenpyrad | 24. Thiabendazole |
| 25. Thiophanate-methyl | 26. Tolclofos-methyl |

7.2 สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้าง 44 ชนิด

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1. Abamectin | 2. Acetamiprid |
| 3. Aldicarb | 4. Aldicarb-sulfone |
| 5. Aldicarb-sulfoxide | 6. Atrazine |
| 7. Azoxystrobin | 8. Bendiocarb |
| 9. Boscalid | 10. Bromacil |
| 11. Carbaryl | 12. Carbendazim |
| 13. Carbofuran | 14. Carbofuran-3-hydroxy |
| 15. carbosulfan | 16. Carboxin |
| 17. Clothianidin | 18. Famoxadone |
| 19. Fenhexamid | 20. Fenobucarb |
| 21. Fludioxonil | 22. Flusilazole |
| 23. Hexazinone | 24. Imazalil |
| 25. Imidacloprid | 26. Isoprocarb |
| 27. Metalaxyl | 28. Methiocarb |
| 29. Methomyl | 30. Metolachlor |
| 31. Monocrotophos | 32. Monolinuron |
| 33. Omethoate | 34. Oxamyl |
| 35. Phenthoate | 36. Pyrimethanil |
| 37. Simazine | 38. Tebuconazole |
| 39. Tebufenpyrad | 40. Thiabendazole |
| 41. Thiacloprid | 42. Thiamethoxam |
| 43. Thiophanate-methyl | 44. Tolclofos-methyl |

7.3 สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้าง 106 ชนิด

- | | |
|------------------------------------|---------------------------|
| 1. 4,4'-DDD (4,4'-TDE) | 2. 4,4'-DDE (p,p'-DDE) |
| 3. 4,4'-DDT (p,p'-DDT) | 4. Acephate |
| 5. Alachlor | 6. Aldrin |
| 7. Ametryn | 8. Azinphos-ethyl |
| 9. Azinphos-methyl | 10. BHC-alpha (alpha-HCH) |
| 11. BHC-beta (beta-HCH) | 12. BHC-delta (delta-HCH) |
| 13. BHC-gamma (gamma-HCH, Lindane) | 14. Bifenazate |
| 15. Bifenthrin | 16. Bromophos-ethyl |
| 17. Bromopropylate | 18. Buprofezin |
| 19. Butachlor | 20. Cadusafos |
| 21. Chlordane-cis | 22. Chlordane-oxy |
| 23. Chlordane-trans | 24. Chlorfenapyr |
| 25. Chlorfenvinphos | 26. Chlorobenzilate |
| 27. Chloroneb | 28. Chlorothalonil |
| 29. Chlorpropham | 30. Chlorpyrifos |

- | | |
|------------------------------|---|
| 31. Chlorpyrifos-methyl | 32. Cyanophos |
| 33. Cyfluthrin | 34. Cyhalothrin, lambda |
| 35. Cypermethrin | 36. DCPA (Dacthal),
Cholrthal-dimethyl |
| 37. Deet (DEET) | 38. Deltamethrin |
| 39. Demeton-S-methyl | 40. Diazinon |
| 41. Dichlorvos | 42. Dicofol |
| 43. Dicrotophos | 44. Dieldrin |
| 45. Dimethoate | 46. Dioxathion |
| 47. Disulfoton | 48. Ditalimfos |
| 49. Endosulfan sulfate | 50. Endosulfan-alpha |
| 51. Endosulfan-beta | 52. Endrin |
| 53. EPN | 54. Ethion |
| 55. Ethoprofos | 56. Etrimfos |
| 57. Fenchlorphos, Ronnel | 58. Fenitrothion |
| 59. Fenpropathrin | 60. Fenthion |
| 61. Fenvalerate | 62. Fipronil |
| 63. Folpet | 64. Fosthiazate |
| 65. Heptachlor | 66. Heptachlor epoxide-cis |
| 67. Heptachlor epoxide-trans | 68. Heptenophos |
| 69. Hexachlorobenzene (HCB) | 70. Isofenphos |
| 71. Isoxathion | 72. Malathion |
| 73. Methacrifos | 74. Methamidophos |
| 75. Methidathion | 76. Methoxychlor |
| 77. Metribuzin | 78. Mevinphos |
| 79. Naled | 80. Parathion |
| 81. Parathion-methyl | 82. Permethrins-cis |
| 83. Phorate | 84. Phosalone |
| 85. Phosmet | 86. Phosphamidon |
| 87. Picoxystrobin | 88. Pirimiphos-Ethyl |
| 89. Pirimiphos-methyl | 90. Profenofos |
| 91. Propachlor | 92. Propargite |
| 93. Propetamphos | 94. Prothiofos |
| 95. Quinalphos | 96. Quintozene |
| 97. Tecnazen | 98. Terbacil |
| 99. Terbufos | 100. Tetrachlorvinphos |
| 101. Tetradifon | 102. Thiometon |
| 103. Tolyfluanid | 104. Triadimefon |
| 105. Triazophos | 106. Trifluralin |

7.4 สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้าง 132 ชนิด

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. 4,4'-DDD (4,4'-TDE) | 2. 4,4'-DDE (p,p'-DDE) |
| 3. 4,4'-DDT (p,p'-DDT) | 4. Acephate |
| 5. Alachlor | 6. Aldicarb |
| 7. Aldrin | 8. Ametryn |
| 9. Atrazine | 10. Azinphos-ethyl |
| 11. Azinphos-methyl | 12. Bendiocarb |
| 13. BHC-alpha (alpha-HCH) | 14. BHC-beta (beta-HCH) |
| 15. BHC-delta (delta-HCH) | 16. BHC-gamma
(gamma-HCH, Lindane) |
| 17. Bifenazate | 18. Bifenthrin |
| 19. Bromacil | 20. Bromophos-ethyl |
| 21. Bromopropylate | 22. Buprofezin |
| 23. Butachlor | 24. Cadusafos |
| 25. Carbaryl | 26. Carbendazim |
| 27. carbofuran | 28. Carbofuran-3-hydroxy |
| 29. carboxin | 30. Chlordane-cis |
| 31. Chlordane-oxy | 32. Chlordane-trans |
| 33. Chlorfenapyr | 34. Chlorfenvinphos |
| 35. Chlorobenzilate | 36. Chloroneb |
| 37. Chlorothalonil | 38. Chlorpropham |
| 39. Chlorpyrifos | 40. Chlorpyrifos-methyl |
| 41. Cyanophos | 42. Cyfluthrin |
| 43. Cyhalothrin, lambda | 44. Cypermethrin |
| 45. DCPA (Dacthal), Chlorthal-dimethyl | 46. Deet (DEET) |
| 47. Deltamethrin | 48. Demeton-S-methyl |
| 49. Diazinon | 50. Dichlorvos |
| 51. Dicofol | 52. Dicrotophos |
| 53. Dieldrin | 54. Dimethoate |
| 55. Dioxathion | 56. Disulfoton |
| 57. Ditalimfos | 58. Endosulfan sulfate |
| 59. Endosulfan-alpha | 60. Endosulfan-beta |
| 61. Endrin | 62. EPN |
| 63. Ethion | 64. Ethoprofos |
| 65. Etrimfos | 66. Fenchlorphos, Ronnel |
| 67. Fenitrothion | 68. Fenobucarb |
| 69. Fenpropathrin | 70. Fenthion |
| 71. Fenvalerate | 72. Fipronil |
| 73. Folpet | 74. Fosthiazate |

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 75. Heptachlor | 76. Heptachlor epoxide-cis |
| 77. Heptachlor epoxide-trans | 78. Heptenophos |
| 79. Hexachlorobenzene (HCB) | 80. Hexazinone |
| 81. Isofenphos | 82. Isoprocarb |
| 83. Isoxathion | 84. Malathion |
| 85. Metalaxyl | 86. Methacrifos |
| 87. Methamidophos | 88. Methidathion |
| 89. Methiocarb | 90. Methomyl |
| 91. Methoxychlor | 92. Metolachlor |
| 93. Metribuzin | 94. Mevinphos |
| 95. Monocrotophos | 96. Naled |
| 97. Omethoate | 98. Oxamyl |
| 99. Parathion | 100. Parathion-methyl |
| 101. Permethrins-cis | 102. Phenthoate |
| 103. Phorate | 104. Phosalone |
| 105. Phosmet | 106. Phosphamidon |
| 107. Picoxystrobin | 108. Pirimiphos-Ethyl |
| 109. Pirimiphos-methyl | 110. Profenofos |
| 111. Propachlor | 112. Propargite |
| 113. Propetamphos | 114. Prothiofos |
| 115. Pyrimethanil | 116. Quinalphos |
| 117. Quintozene | 118. Simazine |
| 119. Tebufenpyrad | 120. Tecnazen |
| 121. Terbacil | 122. Terbufos |
| 123. Tetrachlorvinphos | 124. Tetradifon |
| 125. Thiabendazole | 126. Thiometon |
| 127. Thiophanate-methyl | 128. Tolclofos-methyl |
| 129. Tolyfluanid | 130. Triadimefon |
| 131. Triazophos | 132. Trifluralin |

7.5 สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้าง 144 ชนิด

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 1. Abamectin | 2. Acetamiprid |
| 3. Acibenzolar-S-methyl | 4. Aldicarb |
| 5. Aldicarb-sulfone | 6. Aldicarb-sulfoxide |
| 7. Ametoctradin | 8. Aminocarb |
| 9. Anilazine | 10. Atrazine |
| 11. Azamethiphos | 12. Azoxystrobin |
| 13. Bendiocarb | 14. Bentrazone |
| 15. Bioresmethrin | 16. Bixafen |
| 17. Boscalid | 18. Bromacil |

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| 19. Bupirimate | 20. Carbaryl |
| 21. Carbendazim | 22. Carbetamide |
| 23. Carbofuran | 24. Carbofuran-3-hydroxy |
| 25. Carbofuran-3-keto | 26. Carbosulfan |
| 27. Carboxin | 28. Chlorbromuron |
| 29. Chloridazon | 30. Chlorotoluron |
| 31. Chloroxuron | 32. Clethodim |
| 33. Clothianidin | 34. Cyanazine |
| 35. Cycluron | 36. Cyflumetofen |
| 37. Cyproconazole | 38. Demeton-S-methyl sulfone |
| 39. Demeton-S-Methyl sulfoxid | 40. Diethofencarb |
| 41. Dimefox | 42. Dimethachlor |
| 43. Dimethomorph | 44. Diphenamid |
| 45. Diuron | 46. Epoxiconazole |
| 47. Ethiofencarb | 48. Ethiofencarb-sulfone |
| 49. Ethiofencarb-sulfoxide | 50. Ethirimol |
| 51. Ethofumesate | 52. Etofenprox |
| 53. Etoxazole | 54. Famoxadone |
| 55. Fenamidone | 56. Fenamiphos |
| 57. Fenarimol | 58. Fenbuconazole |
| 59. Fenhexamid | 60. Fenobucarb |
| 61. Fenothiocarb | 62. Fenoxycarb |
| 63. Fenpropidin | 64. Fensulfothion |
| 65. Fenthion-Sulfoxide | 66. Flubendiamide |
| 67. Fludioxonil | 68. Flufenacet |
| 69. Flufenoxuron | 70. Fluometuron |
| 71. Fluopyram | 72. Fluquinconazole |
| 73. Fluridone | 74. Flurtamone |
| 75. Flusilazole | 76. Hexazinone |
| 77. Hexythiazox | 78. Imazalil |
| 79. Imidacloprid | 80. Indoxacarb |
| 81. Iprovalicarb | 82. Isoprocarb |
| 83. Isoproturon | 84. Linuron |
| 85. Lufenuron | 86. Malaoxon |
| 87. Mepanipyrim | 88. Metaflumizone |
| 89. Metalaxyl | 90. Methiocarb |
| 91. Methomyl | 92. Methoxyfenozide |
| 93. Metobromuron | 94. Metolachlor |
| 95. Metrafenone | 96. Monocrotophos |

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 97. Monolinuron | 98. Novaluron |
| 99. Omethoate | 100. Oxamyl |
| 101. Penconazole | 102. Phenthoate |
| 103. Pirimicarb | 104. Promecarb |
| 105. Prometon | 106. Prometryn |
| 107. Propiconazole | 108. Propoxur |
| 109. Propyzamide | 110. Prosulfucarb |
| 111. Prothoate | 112. Pyraclostrobin |
| 113. Pyridaben | 114. Pyrifenox |
| 115. Pyrimethanil | 116. Rotenone |
| 117. Sedaxane | 118. Simazine |
| 119. Spinetoram | 120. Spinozad |
| 121. Spiroxamine | 122. Tebuconazole |
| 123. Tebufenozide | 124. Tebufenpyrad |
| 125. Terbumeton | 126. Terbutylazine |
| 127. Tetraconazole | 128. Thiabendazole |
| 129. Thiacloprid | 130. Thiamethoxam |
| 131. Thiobencarb | 132. Thiodicarb |
| 133. Thiofanox | 134. Thiofanox-sulfone |
| 135. Thiofanox-sulfoxide | 136. Thiophanate-methyl |
| 137. Tolclofos-methyl | 138. Triadimenol |
| 139. Tri-Allate | 140. Tricyclazole |
| 141. Trifloxystrobin | 142. Triflumizole |
| 143. Triticonazole | 144. Vamidothion |

7.6 สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้าง 250 ชนิด

- | | |
|------------------------------------|---------------------------|
| 1. 4,4'-DDD (4,4'-TDE) | 2. 4,4'-DDE (p,p'-DDE) |
| 3. 4,4'-DDT (p,p'-DDT) | 4. Abamectin |
| 5. Acephate | 6. Acetamiprid |
| 7. Acibenzolar-S-methyl | 8. Alachlor |
| 9. Aldicarb | 10. Aldicarb-sulfone |
| 11. Aldicarb-sulfoxide | 12. Aldrin |
| 13. Ametoctradin | 14. Ametryn |
| 15. Aminocarb | 16. Anilazine |
| 17. Atrazine | 18. Azamethiphos |
| 19. Azinphos-ethyl | 20. Azinphos-methyl |
| 21. Azoxystrobin | 22. Bendiocarb |
| 23. Bentazone | 24. BHC-alpha (alpha-HCH) |
| 25. BHC-beta (beta-HCH) | 26. BHC-delta (delta-HCH) |
| 27. BHC-gamma (gamma-HCH, Lindane) | 28. Bifenazate |

- | | |
|--|-------------------------------|
| 29. Bifenthrin | 30. Bioresmethrin |
| 31. Bixafen | 32. Boscalid |
| 33. Bromacil | 34. Bromophos-ethyl |
| 35. Bromopropylate | 36. Bupirimate |
| 37. Buprofezin | 38. Butachlor |
| 39. Cadusafos | 40. Carbaryl |
| 41. Carbendazim | 42. Carbetamide |
| 43. Carbofuran | 44. Carbofuran-3-hydroxy |
| 45. Carbofuran-3-keto | 46. Carbosulfan |
| 47. Carboxin | 48. Chlorbromuron |
| 49. Chlordane-cis | 50. Chlordane-oxy |
| 51. Chlordane-trans | 52. Chlorfenapyr |
| 53. Chlorfenvinphos | 54. Chloridazon |
| 55. Chlorobenzilate | 56. Chloroneb |
| 57. Chlorothalonil | 58. Chlorotoluron |
| 59. Chloroxuron | 60. Chlorpropham |
| 61. Chlorpyrifos | 62. Chlorpyrifos-methyl |
| 63. Clethodim | 64. Clothianidin |
| 65. Cyanazine | 66. Cyanophos |
| 67. Cycluron | 68. Cyflumetofen |
| 69. Cyfluthrin | 70. Cyhalothrin, lambda |
| 71. Cypermethrin | 72. Cyproconazole |
| 73. DCPA (Dacthal), Chlorthal-dimethyl | 74. Deet (DEET) |
| 75. Deltamethrin | 76. Demeton-S-methyl |
| 77. Demeton-S-methyl sulfone | 78. Demeton-S-Methyl sulfoxid |
| 79. Diazinon | 80. Dichlorvos |
| 81. Dicofol | 82. Dicrotophos |
| 83. Dieldrin | 84. Diethofencarb |
| 85. Dimefox | 86. Dimethachlor |
| 87. Dimethoate | 88. Dimethomorph |
| 89. Dioxathion | 90. Diphenamid |
| 91. Disulfoton | 92. Ditalimfos |
| 93. Diuron | 94. Endosulfan sulfate |
| 95. Endosulfan-alpha | 96. Endosulfan-beta |
| 97. Endrin | 98. EPN |
| 99. Epoxiconazole | 100. Ethiofencarb |
| 101. Ethiofencarb-sulfone | 102. Ethiofencarb-sulfoxide |
| 103. Ethion | 104. Ethirimol |
| 105. Ethofumesate | 106. Ethoprosfos |

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 107. Etofenprox | 108. Etoxazole |
| 109. Etrimfos | 110. Famoxadone |
| 111. Fenamidone | 112. Fenamiphos |
| 113. Fenarimol | 114. Fenbuconazole |
| 115. Fenchlorphos, Ronnel | 116. Fenhexamid |
| 117. Fenitrothion | 118. Fenobucarb |
| 119. Fenothiocarb | 120. Fenoxycarb |
| 121. Fenpropathrin | 122. Fenpropidin |
| 123. Fensulfothion | 124. Fenthion |
| 125. Fenthion-Sulfoxide | 126. Fenvalerate |
| 127. Fipronil | 128. Flubendiamide |
| 129. Fludioxonil | 130. Flufenacet |
| 131. Flufenoxuron | 132. Fluometuron |
| 133. Fluopyram | 134. Fluquinconazole |
| 135. Fluridone | 136. Flurtamone |
| 137. Flusilazole | 138. Folpet |
| 139. Fosthiazate | 140. Heptachlor |
| 141. Heptachlor epoxide-cis | 142. Heptachlor epoxide-trans |
| 143. Heptenophos | 144. Hexachlorobenzene (HCB) |
| 145. Hexazinone | 146. Hexythiazox |
| 147. Imazalil | 148. Imidacloprid |
| 149. Indoxacarb | 150. Iprovalicarb |
| 151. Isofenphos | 152. Isoprocarb |
| 153. Isoproturon | 154. Isoxathion |
| 155. Linuron | 156. Lufenuron |
| 157. Malaoxon | 158. Malathion |
| 159. Mepanipyrim | 160. Metaflumizone |
| 161. Metalaxyl | 162. Methacrifos |
| 163. Methamidophos | 164. Methidathion |
| 165. Methiocarb | 166. Methomyl |
| 167. Methoxychlor | 168. Methoxyfenozide |
| 169. Metobromuron | 170. Metolachlor |
| 171. Metrafenone | 172. Metribuzin |
| 173. Mevinphos | 174. Monocrotophos |
| 175. Monolinuron | 176. Naled |
| 177. Novaluron | 178. Omethoate |
| 179. Oxamyl | 180. Parathion |
| 181. Parathion-methyl | 182. Penconazole |
| 183. Permethrins-cis | 184. Phenthoate |

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 185. Phorate | 186. Phosalone |
| 187. Phosmet | 188. Phosphamidon |
| 189. Picoxystrobin | 190. Pirimicarb |
| 191. Pirimiphos-Ethyl | 192. Pirimiphos-methyl |
| 193. Profenofos | 194. Promecarb |
| 195. Prometon | 196. Prometryn |
| 197. Propachlor | 198. Propargite |
| 199. Propetamphos | 200. Propiconazole |
| 201. Propoxur | 202. Propyzamide |
| 203. Prosulfucarb | 204. Prothiofos |
| 205. Prothoate | 206. Pyraclostrobin |
| 207. Pyridaben | 208. Pyrifenox |
| 209. Pyrimethanil | 210. Quinalphos |
| 211. Quintozene | 212. Rotenone |
| 213. Sedaxane | 214. Simazine |
| 215. Spinetoram | 216. Spinozad |
| 217. Spiroxamine | 218. Tebuconazole |
| 219. Tebufenozide | 220. Tebufenpyrad |
| 221. Tecnazen | 222. Terbacil |
| 223. Terbufos | 224. Terbumeton |
| 225. Terbutylazine | 226. Tetrachlorvinphos |
| 227. Tetraconazole | 228. Tetradifon |
| 229. Thiabendazole | 230. Thiacloprid |
| 231. Thiamethoxam | 232. Thiobencarb |
| 233. Thiodicarb | 234. Thiofanox |
| 235. Thiofanox-sulfone | 236. Thiofanox-sulfoxide |
| 237. Thiometon | 238. Thiophanate-methyl |
| 239. Tolclofos-methyl | 240. Tolyfluanid |
| 241. Triadimefon | 242. Triadimenol |
| 243. Tri-Allate | 244. Triazophos |
| 245. Tricyclazole | 246. Trifloxystrobin |
| 247. Triflumizole | 248. Trifluralin |
| 249. Triticonazole | 250. Vamidothion |

8. รายการทดสอบสารสำคัญ

สารอนุพันธ์จากกัญชาหรือกัญชง 4 ชนิด ประกอบด้วย

- Cannabidiolic acid (CBDA)
- Cannabinol (CBN)
- Delta-8-tetrahydrocannabinol (Delta-8-THC)
- Tetrahydrocannabinolic acid (THCA)
- Tetrahydrocannabivarin (THCV)

จำนวนตัวอย่าง

1. รายการทดสอบไวรัส

ปริมาณตัวอย่างเพื่อส่งตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีรายละเอียด ดังนี้

ประเภท	รายการ	ปริมาณต่อหน่วย	จำนวนนำส่ง (หน่วย)
อาหาร (สด แช่เย็น แช่แข็ง)	1. อาหารทะเล: ปลา กุ้ง หมึก หอย ปู (ปูดักจั่น) 2. เนื้อสัตว์: เนื้อหมู เนื้อไก่ เนื้อวัว เนื้อแกะ	500 กรัม	3
อาหารพร้อมบริโภค	ซูชิ ซาซิมิ ปูอัด สาหร่าย เป็นต้น	500 กรัม	3
ผัก (สด แช่เย็น แช่แข็ง)	ผักกาดหอม ผักกาดแก้ว หน่อไม้ฝรั่ง	500 กรัม	3
ผลไม้ (สด แช่เย็น แช่แข็ง)	ทุเรียน บลูเบอร์รี่ สตรอว์เบอร์รี่ ราสป์เบอร์รี่ เชอร์รี่ ลูกพีช ลูกพลัม องุ่น สับปะรด มะม่วง ลิ้นจี่ เงาะ ขนุน สาลี่ แอปเปิ้ล	500 กรัม	3
ไอศกรีม	ไอศกรีมนม ไอศกรีมหวานเย็น	500 กรัม	3
น้ำ	น้ำดื่ม น้ำดื่ม	2 ลิตร	3
น้ำแข็ง	น้ำแข็งบริโภค (น้ำแข็งบด น้ำแข็งหลอด)	2 กิโลกรัม	3
ภาชนะ และบรรจุภัณฑ์อาหาร	1. ถ้วย/ชาม ขนาดเล็ก ทำจากฟอยด์หรือพลาสติก 2. ช้อน/ส้อม พลาสติก 3. จาน: พื้นที่ต่อตัวอย่างไม่น้อยกว่า 100 ตารางเซนติเมตร 4. ถาด ทำจากกระดาษ พลาสติก หรือโฟม 4.1 พื้นที่ต่อตัวอย่าง มากกว่า 200 ตารางเซนติเมตร 4.2 พื้นที่ต่อตัวอย่าง <u>น้อยกว่า</u> 200 ตารางเซนติเมตร 5. ขวดแก้ว 6. ครอบป้องกันโลหะ	200 กรัม 200 กรัม 3 ใบ 3 ถาด 6 ถาด 3 ใบ 3 ใบ	3 3 3 3 3 3 3
พื้นผิวสัมผัสอาหาร	Swab พื้นผิวสัมผัสอาหาร: พื้นที่ต่อตัวอย่างไม่น้อยกว่า 100 ตารางเซนติเมตร	1 หลอด	1

หมายเหตุ ชนิดตัวอย่างที่อยู่นอกเหนือจากรายการข้างต้น โปรดติดต่อเจ้าหน้าที่ก่อนการเก็บตัวอย่างส่งตรวจ

2. รายการทดสอบคุณภาพหรือมาตรฐานภาชนะบรรจุอาหาร/ขวดนม/หัวนมยาง

หลักเกณฑ์การส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพมาตรฐานของภาชนะบรรจุอาหาร

1. สิ่งที่ต้องแจ้งในใบนำส่งตัวอย่าง

ผู้ส่งตัวอย่างต้องแจ้ง ชนิดของวัสดุที่ใช้ผลิต วัตถุประสงค์ของการตรวจวิเคราะห์ อุณหภูมิที่สามารถใช้งานได้สูงสุด ถ้าต้องการรับตัวอย่างคืน ขอให้แจ้งความจำนงไว้และมารับคืนได้ในวันที่มารับผลวิเคราะห์พร้อมทั้งลงนามผู้มารับตัวอย่างคืน

2. จำนวนตัวอย่างที่ส่งตรวจ

2.1 ภาชนะพลาสติกที่มีความหนาไม่เกิน 0.3 เซนติเมตร

2.1.1 ขวดประเภทต่าง ๆ เช่นที่ใช้บรรจุน้ำมัน น้ำส้มสายชู, น้ำดื่ม น้ำปลา, เครื่องดื่ม และกระดิกน้ำนักเรียน

- ที่มีความจุน้อยกว่า 250 มิลลิลิตร จำนวนที่ส่ง 30 ชิ้น

- ที่มีความจุมากกว่า 250 มิลลิลิตร จำนวนที่ส่ง 15 ชิ้น

2.1.2 ถาด, กล่องอาหาร, จาน, ชาม, ถ้วย, แก้วใส่เครื่องดื่ม และอื่นๆ

- ที่มีความจุน้อยกว่า 250 มิลลิลิตร จำนวนที่ส่ง 30 ชิ้น

- ที่มีความจุมากกว่า 250 มิลลิลิตร จำนวนที่ส่ง 15 ชิ้น

2.1.3 ซ้อน, ส้อม, ตะเกียบ, ขongที่ใช้เป็นคู่ จำนวนที่ส่ง 30 คู่

2.1.4 ถัง ชนิดที่มีมือจับ, มีหูหิ้ว, กะละมัง ที่มีความจุมากกว่า 2.5 ลิตร จำนวนที่ส่ง 6 ชิ้น

2.1.5 ถุงพลาสติกบรรจุอาหาร และแผ่นพลาสติกที่ใช้แทนใบตอง จำนวนที่ส่ง 250 กรัม

2.1.6 फिल्मพลาสติก ห่ออาหาร, ทำถุงบรรจุนม, ถุงบรรจุอาหาร จำนวนที่ส่ง 1 ม้วนใหญ่ขนาดกว้าง ไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร

2.1.7 จุก, ฝา และฝาครอบ จำนวนที่ส่ง 250 กรัม หรือ 30 ฝา ถ้าเป็นฝาขนาดใหญ่

2.1.8 หลอดดูดเครื่องดื่ม จำนวนที่ส่ง 250 กรัม

2.1.9 ท่อน้ำดื่ม ท่อส่งอาหาร หรือสายพานลำเลียง ขึ้นอยู่กับขนาด

- ถ้าขนาดเล็กเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 1 เซนติเมตร จำนวนที่ส่ง 1 ม้วน

- ถ้ามีขนาดใหญ่ให้ตัดเป็นท่อน ๆ ละ 50 เซนติเมตร จำนวน 10 ท่อน

2.1.10 ปะเกน และฝารองในของฝาขวดประเภทต่าง ๆ จำนวนที่ส่ง 250 กรัม

2.1.11 ขวดนมเด็ก 20 ขวด

2.1.12 อุปกรณ์ประกอบของขวดนม เช่น อีแปะ ฝาครอบ ฝาเกลียว จำนวนที่ส่งตัวอย่างละ 30 ชิ้น

2.1.13 แผ่นพลาสติก ขนาดA4 จำนวนที่ส่ง 30 ชิ้น

2.1.14 ไม้ไอติม ,แท่งอมยิ้ม จำนวนที่ส่ง 250 ชิ้น

- 2.1.15 ขอบบรรจุสารดูดความชื้น จำนวนที่ส่ง 50 ของ หรือ 1 ม้วนใหญ่
- 2.1.16 ถาดใส่ช็อกโกแลต จำนวนที่ส่ง 30 ชิ้น
- 2.1.17 กล่องใส่ลูกอม หรือขนมขนาดเล็ก จำนวนที่ส่ง 50 ชิ้น
- 2.1.18 กระสอบสาน และกระสอบอื่น ๆ ที่มีขนาดใหญ่ จำนวนที่ส่ง 6 ชิ้น
- 2.1.19 ภาชนะเมลามีน จำนวนที่ส่ง 50 ชิ้น
- 2.1.20 เครื่องครัวเอนกประสงค์ จำนวนที่ส่ง 12 ชิ้น ขึ้นอยู่กับขนาดและรูปร่าง
- 2.2 ภาชนะพลาสติกที่มีความหนาเกิน 0.3 เซนติเมตร
- 2.2.1 ถัง, ขวด, กลอง หรือรูปแบบใดก็ตาม จำนวนที่ส่ง
- ให้ตัดขนาด 4 x 4 เซนติเมตร จำนวน 40 ชิ้น และ
 - ให้ตัดขนาด 0.5 x 0.5 เซนติเมตร จำนวน 20 กรัม
- 2.2.2 แท่งค้ำน้ำพลาสติกเสริมแรง จำนวนที่ส่ง
- ให้ตัดขนาด 15 x 20 เซนติเมตร จำนวน 10 ชิ้น และ
 - ให้ตัดขนาด 0.5 x 0.5 เซนติเมตร จำนวน 30 ชิ้น
- 2.2.3 เม็ดพลาสติก และ Resin ประเภทต่าง ๆ ให้ขึ้นรูปให้เป็นภาชนะตามที่ใช้งานจริง และจัดส่งตามรายละเอียดในข้อ 2.1
- 2.3 ภาชนะประเภทยาง
- 2.3.1 หัวนมยางสำหรับขวดนม จำนวนที่ส่ง 80 ชิ้น
- 2.3.2 หัวนมยางดูดเล่น จำนวนที่ส่ง 100 ชิ้น
- 2.2.3 ยางประเภทอื่น ๆ ใช้หลักการเดียวกับพลาสติก
- 2.4 ภาชนะเซรามิกและเครื่องครัว
- 2.4.1 ภาชนะเซรามิก จำนวนที่ส่ง 15 ชิ้น
- 2.4.2 ภาชนะหุงต้ม จำนวนที่ส่ง 3 ชิ้น

หมายเหตุ : ขวดหรือภาชนะบรรจุนม/ฝาครอบ*/ฝ้ายืดหัวนมยาง*/ลิ้นปิดปากขวด* * ขึ้นอยู่กับชนิดวัสดุ, สี และขนาด

1. วัสดุชนิดเดียวกันและสีเหมือนกันส่งตัวอย่างรวมกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ชุด
2. วัสดุชนิดเดียวกันแต่สีไม่เหมือนกันส่งตัวอย่างแยก จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ชิ้น

** กรณีต้องการตรวจวิเคราะห์มากกว่า 1 รายการ จำนวนตัวอย่างที่ต้องส่ง 40 ขวด/ชิ้น

1. การพัฒนาวิธีตรวจพืชตัดแปรพันธุกรรม

1. ปริมาณสารอ้างอิงมาตรฐาน

1.1 เป็นแบบผงละเอียด (powder) บรรจุในขวดแก้ว ว่าเตรียมจากส่วนใดของพืช (เช่น เมล็ด ใบ เป็นต้น)

1.2 มีปริมาณรวมไม่น้อยกว่า 10 กรัม

1.3 ระบุ %GM

2. ข้อมูลเพิ่มเติมกรณีไม่มีวิธีมาตรฐาน ISO หรือ EU/JRC

2.1 วิธีวิเคราะห์ รวมถึงลำดับเบสของ PCR-product

2.2 ข้อมูลตามระบุตาม บัญชีหมายเลข 2 แนบท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 431)

พ.ศ. 2565 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 431) พ.ศ. 2565 ออกตามความใน

พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ เรื่อง อาหารที่ได้จากสิ่งมีชีวิตตัดแปรพันธุกรรม ในข้อต่อไปนี้

2.2.1 ลำดับ 1 รายละเอียดของพืชตัดแปรพันธุกรรม

1.1 ชนิดของพืชตัดแปรพันธุกรรม

1.2 อีเวนต์ (event) ของการตัดแปรพันธุกรรม

1.3 ลักษณะพันธุกรรมที่ตัดแปร

1.4 วัตถุประสงค์ของการตัดแปรพันธุกรรม

2.2.2 ลำดับ 2 รายละเอียดของพืชเจ้าบ้าน (Host plant)

2.1 ชื่อสามัญและชื่อวิทยาศาสตร์

2.2.3 ลำดับ 3 รายละเอียดของสิ่งมีชีวิตผู้ให้สารพันธุกรรม (donor) หรือแหล่งที่มาของสารพันธุกรรม

3.1.1 ชื่อสามัญและชื่อวิทยาศาสตร์

หรือ 3.2 ในกรณีที่เ็นดีเอ็นเอสังเคราะห์และไม่มีที่มาจากสารพันธุกรรมที่มีอยู่ตามธรรมชาติ ให้ระบุ

3.2.1 หน้าที่และบทบาทของดีเอ็นเอสังเคราะห์

3.2.2 ลำดับเบสของดีเอ็นเอสังเคราะห์

แล้วแต่กรณี

2.2.4 ลำดับ 4 รายละเอียดของการตัดแปรพันธุกรรม

4.1.2 ข้อมูลของดีเอ็นเอที่ใช้ ได้แก่

(ก) ดีเอ็นเอที่ใช้ในการตัดแปร โดยระบุรายละเอียด และหน้าที่ที่ต้องการให้แสดงออก

(ข) แหล่งที่มา (เช่น พืช จุลินทรีย์ ไวรัส สังเคราะห์) โดยระบุรายละเอียด

และ 4.2.1 ลักษณะและองค์ประกอบของสารพันธุกรรมที่ใช้ในการถ่ายยีน

(ก) ยีนเป้าหมายที่ควบคุมลักษณะที่ต้องการ

(ข) ยีนเครื่องหมาย

- (ค) โพรโมเตอร์
- (ง) เฮอร์มิเนเตอร์
- (จ) องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของยีน
- (ฉ) องค์ประกอบอื่นๆ

2.2.5 ลำดับ 5 ลักษณะของการตัดแปรพันธุกรรม

- 5.1.1 ลักษณะและรายละเอียดของสารพันธุกรรมที่สอดแทรก
- และ 5.1.2 จำนวนตำแหน่งที่มีการสอดแทรก

2.3 สารอ้างอิงมาตรฐานตามเงื่อนไขข้อ 1

2. การพัฒนาวิธีตรวจจุลินทรีย์ตัดแปรพันธุกรรม

อาหารที่ได้จากจุลินทรีย์ตัดแปรพันธุกรรม แบ่งเป็น 4 ประเภท ดังนี้

ประเภทที่ 1 อาหารที่ยังมีจุลินทรีย์ตัดแปรพันธุกรรมเป็นส่วนประกอบ ซึ่งจุลินทรีย์ดัดแปลงพันธุกรรมที่อยู่ในผลิตภัณฑ์ยังสามารถเพิ่มจำนวนหรือถ่ายโอนสารพันธุกรรม ตัวอย่างเช่น จุลินทรีย์ตัดแปรพันธุกรรมที่มีชีวิตที่ใช้เป็นส่วนประกอบอาหาร (probiotic) หรือ เชื้อตั้งต้นที่มีชีวิต (live starter culture) ซึ่งใช้ในการหมักอาหาร เช่น โยเกิร์ต

ประเภทที่ 2 อาหารที่ยังมีจุลินทรีย์ตัดแปรพันธุกรรมเป็นส่วนประกอบ แต่จุลินทรีย์ตัดแปรพันธุกรรมและยีนใหม่ที่ใช้ในการตัดแปรพันธุกรรมนั้นไม่สามารถเพิ่มจำนวน (multiplication) และไม่สามารถถ่ายโอนสารพันธุกรรม (transferring gene) ตัวอย่างเช่น เชื้อตั้งต้นที่ใช้ในการหมักอาหารเช่น น้ำส้มสายชู หรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งถูกทำให้สิ้นสภาพด้วยความร้อน (heat-inactivated starter culture) หรือมีการขจัดจุลินทรีย์ตัดแปรพันธุกรรมออกแต่อาจมียีนหลงเหลืออยู่

ประเภทที่ 3 อาหารที่เป็นสารเชิงซ้อน (complex product) ซึ่งไม่มีจุลินทรีย์ตัดแปรพันธุกรรมและยีนใหม่ที่ใช้ในการตัดแปร (newly introduced gene) เหลือในผลิตภัณฑ์ ตัวอย่างเช่น สารสกัดจากเซลล์ (cell extracts) วัตถุเจือปนอาหาร (food additive) และสารช่วยในกระบวนการผลิต (processing aid) บางชนิดที่มีลักษณะเป็นสารประกอบเชิงซ้อน เช่น เอนไซม์ และสารอาหารเช่น โยอาหาร เป็นต้น

ประเภทที่ 4 อาหารที่เป็นสารประกอบบริสุทธิ์ทางเคมี (chemically defined purified compound) และสารที่ได้จากการผสมสารประกอบเหล่านั้น ซึ่งมีการขจัดจุลินทรีย์ตัดแปรพันธุกรรมและยีนใหม่ที่ใช้ในการตัดแปรพันธุกรรม (newly introduced gene) ตัวอย่างเช่น กรดแอมิโน วิตามิน วัตถุเจือปนอาหาร (food additive) และสารช่วยในกระบวนการผลิต (processing aid) บางชนิดที่มีลักษณะเป็นสารประกอบบริสุทธิ์ เช่น กรดอะซิติก และสารอาหาร เช่น กรดแอมิโน เป็นต้น