

อัตราค่าบำรุงการตรวจวิเคราะห์และการให้บริการ (สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร)

๑. การให้บริการตรวจตามรายการวิเคราะห์

ลำดับที่	รายละเอียดการให้บริการ	เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิด/จำนวนตัวอย่าง
	๑.๑ การตรวจวิเคราะห์ทางเคมี		
1	กรดกลูตามิก	Enzyme	๑๐๐ กรัม x ๑
2	กรดกลูตามิกต่อไนโตรเจน	Enzyme+Kjeldahl	๑๐๐ กรัม x ๒
3	กรดไขมัน (อาหาร)	GC	๒๕๐ กรัม x ๔
4	กรดซัยยานูริก (Cyanuric acid)	LC/MS/MS	๒๐๐ กรัม x ๑
5	กรดอะมิโน (Amino acid in food)	AAA	๒๐๐ กรัม x ๔
6	กรดน้ำส้ม -เทียม	Titration	๗๕๐ มล. x ๒
	- หมัก, กลั่น	Titration	๗๕๐ มล. x ๒
7	กรด 10 ไฮดรอกซี-2-เดซีโนอิก	HPLC	๒๐๐ กรัม x ๒
8	กรดแอร้อิสรระ	Qualitative	๒๕๐ มล. x ๒
9	กรดไลโนลิลิก	GC	๒๕๐ มล. x ๔
10	การทดสอบน้ำมันแร่ (mineral oil)	Qualitative	๒๕๐ มล. x ๔
11	กาเฟอีน (Cafeine) และหรือ ทีโอโบรมีน(Theobromine) - เครื่องดื่มน้ำ - เครื่องดื่มผง	HPLC HPLC	๒๕๐ มล. x ๒ ๒๐๐ กรัม x ๒
12	ไขมัน	gravimetry	๒๕๐ กรัม x ๒
13	ไขมันทั้งหมด	gravimetry	๒๕๐ กรัม x ๒
14	ไขมันคำนวณโดยไม่รวมน้ำ - เนยแข็ง	combined technique (ไขมัน ความชื้น)	๒๕๐ กรัม x ๒
15	ไขมันอิ่มตัว (Saturated fat)	GC	๒๕๐ มล. x ๔
16	ความชื้นและการเสียน้ำหนักเมื่อแห้ง	Drying or Gravimetry	๑๐๐ กรัม x ๓
17	ความชื้น	Gravimetry	๑๐๐ กรัม x ๓
18	ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness)	Titration	๕๐๐ มล. x ๒
19	ความขุ่น (Turbidity)	Turbidimetry	๕๐๐ มล. x ๒
20	ความเป็นกรด-ด่าง(pH) - อาหาร/วัตถุดิบอาหาร ค่าความเป็นกรด-ด่าง (ที่ 25° C)	pH meter pH meter	๑๐๐ กรัม x ๒ ๕๐๐ มล. x ๒

	- น้ำ		
21	ความเป็นกรด (acidity)	Titration	๕๐๐ มล. x ๒
22	ความเสื่อมสภาพของอาหารทะเล โดยประสาทสัมผัส(Organoleptic test)	US FDA GUIDELINE	๒ กิโลกรัม x ๖
23	ความเสื่อมสภาพของอาหารทะเล โดยวิธีทางเคมี		
	- อินโดล (Indole)	HPLC	๕๐๐ กรัม x ๑
	- โททอล โวลาทิล เบส (TVB)	Distillation	๕๐๐ กรัม x ๑
	- ไตรเมทิลามีน (TMA)	Distillation	๕๐๐ กรัม x ๑
	- อินโดล (Indole)	HPLC	๕๐๐ กรัม x ๑
	- โททอล โวลาทิล เบส (TVB)	Distillation	๕๐๐ กรัม x ๑
	- ไตรเมทิลามีน (TMA)	Distillation	๕๐๐ กรัม x ๑
	- ฮีสตามีน (Histamine)	Spectrofluometer	๕๐๐ กรัม x ๑
24	คลอรีนตกค้าง (residual chlorine)	Photometer	๕๐๐ กรัม x ๑
		Pocket colorimeter	๕๐๐ มล. x ๒
25	คลอไรด์/โซเดียมคลอไรด์/ เกลือโซเดียมคลอไรด์/เกลือแกง ในอาหาร , ในเนยเทียม	Titration	๑๐๐ กรัม x ๒
26	คลอไรด์ในน้ำ	IC	๕๐๐ มล. x ๒
27	ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	Conductivity meter	๕๐๐ มล. x ๒
28	คาร์โบไฮเดรตทั้งหมดหรือพลังงาน	Combined technique = ความชื้น+เถ้า+โปรตีน+ไขมัน+ค่าคำนวณ)	๒๐๐ กรัม x ๔
29	คาร์โบไฮเดรตทั้งหมดหรือพลังงาน (รวมใยอาหาร)	Combined technique = ความชื้น+เถ้า+โปรตีน+ไขมัน+ใยอาหาร +ค่าคำนวณ)	๒๐๐ กรัม x ๔
30	ค่าของกรด(acid value) - อาหาร/วัตถุเจือปน	Titration	๑๐๐ กรัม x ๒

	- น้ำมัน	Titration	๒๕๐ มล. x ๔
31	ค่าไดแอสเตสแอกติวิตี้	Spectrophotometry	๑๐๐ กรัม x ๒
32	ค่าปริมาณน้ำอิสระ (Aw)	AOAC	๕๐๐ กรัม x ๒
33	ค่าไฮดรอกซีเมทิลเพอร์ฟิวรัล	Spectrophotometry	๑๐๐ กรัม x ๒
34	คุณภาพของน้ำมันและไขมันบริโภค - ส่วนประกอบของกรดไขมัน (Fatty acid composition in oils and fats)	GC	๒๕๐ มล. x ๔
	- ค่าของกรด (Acid value in oils and fats)	Titration	๒๕๐ มล. x ๔
	- ค่าเพอร์ออกไซด์ (Peroxide value in oils and fats)	Titration	๒๕๐ มล. x ๔
	- น้ำและสิ่งที่จะเหี่ยวได้	Drying or Gravimetry	๒๕๐ มล. x ๒
	- สารกันหืนในน้ำมัน - Propyl gallate (ตรวจทางคุณภาพ)	Colorimetric method	๕๐๐ มล. x ๒
	- BHA (ตรวจทางคุณภาพ)	Colorimetric method	๕๐๐ มล. x ๒
	- BHT (ตรวจทางคุณภาพ)	Colorimetric method	๕๐๐ มล. x ๒
	- Propyl gallate (ตรวจปริมาณ)	HPLC	๕๐๐ มล. x ๒
	- BHA (ตรวจปริมาณ)	HPLC	๕๐๐ มล. x ๒
	- BHT (ตรวจปริมาณ)	HPLC	๕๐๐ มล. x ๒
	- TBHQ (ตรวจปริมาณ)	HPLC	๕๐๐ มล. x ๒
	- สิ่งอื่นที่ไม่ละลายในน้ำมันและไขมัน	Gravimetric method	๕๐๐ มล. x ๒
	- สบู่น้ำมันและไขมัน	Titration	๕๐๐ มล. x ๒
	- ค่าสaponification ของน้ำมันและไขมัน (Saponification value in oils and fats)	Titration	๕๐๐ มล. x ๒
	- สารที่สaponify ไม่ได้ของน้ำมันและไขมัน (Unsaponifiable matter in oils and fat)	Extraction	๕๐๐ มล. x ๒
	- ค่าไอโอดีนของน้ำมันและไขมัน (Iodine value in oils and fats)	GC, Calculation	๒๕๐ มล. x ๔
	- โคเลสเตอรอล (Cholesterol)	GC	๒๕๐ มล. x ๔
	- สารโพลาร์ (Polar Compounds)	Column Chromatography	๕๐๐ มล. x ๒
- กรดไขมันอิสระในน้ำมันและไขมัน (free fatty acids in oils and fats)	Titration, Calculation	๒๕๐ มล. x ๔	

	- กรดไขมันชนิดทรานส์ (trans-fatty acids) (trans-fatty acids in oils and fats)	GC	๒๕๐ มล. x ๔
35	คุณภาพอาหารกระป๋อง Physical test	BAM	๒๐๐ กรัม x ๔
36	จุดหลอมเหลว (วัตถุเจือปนอาหาร)	melting point apparatus	๑๐๐ กรัม x ๑
37	ซัลเฟต (Sulphate)	IC	๕๐๐ มล. x ๒
38	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์	Titration	๑. อาหาร ๒๐๐ กรัม x ๒
			๒. เครื่องดื่ม ๒๕๐ มล. x ๒
			๓. วัตถุเจือปนอาหาร ๑๐๐ กรัม x ๒ ๒๕๐ มล. x ๒
39	ตรวจวิเคราะห์สารประกอบกลุ่มไดออกซิน (PCDDs and PCDFs) และสารประกอบกลุ่มพีซีบีที่มีคุณสมบัติพีซีบีคล้ายไดออกซิน (Dioxin-Like PCBs) ในอาหารและอาหารสัตว์ ***ตรวจเพิ่มสารประกอบกลุ่มอินดิเคเตอร์พีซีบี (Non Dioxin-Like PCBs) เพิ่มค่าบริการ ๕,๐๐๐ บาทต่อตัวอย่าง	HRGC/HRMS	๑) เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ ๑ กิโลกรัม/ตัวอย่าง ๒) อาหารทะเลที่มีเปลือก ๒ กิโลกรัม/ตัวอย่าง ๓) อาหารแห้ง ๕๐๐ กรัม/ตัวอย่าง ๔) อาหารสัตว์และวัตถุดิบ ๕๐๐ กรัม/ตัวอย่าง ๕) น้ำมันและไขมัน ๕๐๐ กรัมหรือมิลลิลิตร/ตัวอย่าง ๖) ผัก ผลไม้และธัญพืช ๕๐๐ กรัม/ตัวอย่าง ๗) เครื่องดื่ม ๒ ลิตร/ตัวอย่าง ๘) อาหารกระป๋อง ๑ กิโลกรัม/ตัวอย่าง
40	เถ้า	Ashing	๑. อาหาร ๑๐๐ กรัม x ๑
			๒. ชา, กาแฟ ๕๐๐ มล. X ๒

41	เถ้าที่ละลายน้ำได้	Ashing	๑. อาหาร ๑๐๐ กรัม X ๑
			๒. ชา, กาแฟ ๕๐๐ มล. X ๒
42	ธาตุน้ำนมไม่รวมไขมัน - ไอศกรีม, ผลิตภัณฑ์นม, นมอัดเม็ด นมปรุงแต่ง, ช็อคโกแลต	Combined technique (เถ้า โปรตีน น้ำตาล)	๒๐๐ กรัม X ๔
43	เนื้อมันไม่รวมไขมัน - นมโค	Combined technique (ของแข็งทั้งหมด ไขมัน)	๒๐๐ กรัม X ๔
44	น้ำตาล (รีดิวซิ่งและอินเวิร์ด) - อาหาร - เครื่องดื่ม	Titration	๑๐๐ กรัม X ๒
		Titration	๒๐๐ กรัม X ๑
45	น้ำตาล (ชนิดและปริมาณ)	HPLC	๒๐๐ กรัม X ๒
46	น้ำหนักรสชาติ และน้ำหนักรับประทาน	AOAC	๒๐๐ กรัม X ๔
47	ไนโตรเจนทั้งหมด	Kjeldahl technique	๑๐๐ กรัม X ๒
48	ไนเตรต โดยคำนวณเป็นไนโตรเจน Nitrate (as nitrogen) ไนเตรต โดยคำนวณเป็นไนเตรต Nitrate (as nitrate)	IC	๕๐๐ มล. X ๒
		IC	๕๐๐ มล. X ๒
49	บอแรกซ์ (Borax)	Spectrophotometry	๑๐๐ กรัม X ๑
50	ไบคาร์บอเนต - เครื่องดื่มผง - เครื่องดื่มน้ำ	Titration/Weighting	๒๐๐ กรัม X ๑
			๒๕๐ มล. X ๓
51	โบรเมต (Bromate)	IC	๑. น้ำบริโภคน้ำในภาชนะ บรรจุที่ปิดสนิท ๕๐๐ มล. X ๒
		IC	๒. น้ำแร่ธรรมชาติ ๕๐๐ มล. X ๒
52	โปรตีน	Kjeldahl technique	๑๐๐ กรัม X ๒
53	โปรตีนคำนวณโดยไม่รวมน้ำ - รังนก เครื่องดื่มรังนก	Combined technique (โปรตีน ความชื้น)	๑๐๐ กรัม X ๒
			๑๐๐ มล. X ๒
54	ปริมาตรสุทธิ		
55	ปริมาณน้ำ (Karl Fischer)	Karl Fischer technique	๑๐๐ กรัม X ๑
56	ปริมาณสาร หรือของแข็งทั้งหมด (total solids) - อาหาร	Gravimetry	๑๐๐ กรัม X ๒
			๕๐๐ มล. X ๒

	ปริมาณสารทั้งหมด (Total solids)	Gravimetry	๕๐๐ มล. X ๒
57	พอร์มัลดีไฮด์ (ในอาหาร)	HPLC	๕๐๐ กรัม X ๑
58	ฟอสฟอรัส/ฟอสฟอรัสเพนทอกไซด์ /ฟอสเฟต	Spectrophotometry	๑๐๐ กรัม X ๑
59	ฟลูออไรด์ (fluoride)	IC	๕๐๐ มล. X ๒
60	ภาชนะบรรจุอาหาร - ไนโตรซามีน - ไทรครีซิลฟอสเฟต - ตรวจเอกลักษณ์ของพลาสติก - คุณสมบัติทางฟิสิกส์ (ทนอุณหภูมิ ทนน้ำเดือด ทนกรด) - โลหะหนัก (คำนวณเป็นตะกั่ว)	GC-TEA HPLC FT-IR Visual estimation	ดูเอกสารแนบ ๑
	- โปแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต ที่ใช้ทำปฏิกิริยา - สารตกค้างจากสารที่ระเหยได้ในน้ำ - สารตกค้างจากสารที่ระเหยได้ใน ๔% ของกรดอะซีติก - สารตกค้างจากสารที่ระเหยได้ใน ๒๐% แอลกอฮอล์ - สารตกค้างจากสารที่ระเหยได้ใน นอร์มัลเฮปเทน - ฟีนอล - พอร์มัลดีไฮด์ - สังกะสี - แคดเมียม - ตะกั่ว - บิสฟีนอลเอ (รวมฟีนอลและพี-ที-บิวทิลฟีนอล) ที่สกัดด้วยน้ำ (กรณีอาหารที่มีความเป็น กรด-ด่างเกิน ๕) - บิสฟีนอลเอ (รวมฟีนอลและพี-ที-บิวทิลฟีนอล) ที่สกัดด้วยกรดอะซีติกความเข้มข้นร้อยละ ๔ (กรณีอาหารที่มีความเป็นกรด-ด่างไม่เกิน ๕) - บิสฟีนอลเอ (รวมฟีนอลและพี-ที-บิวทิลฟีนอล) ที่สกัดด้วยเอทานอลความเข้มข้นร้อยละ ๒๐	Titration Gravimetry Gravimetry Gravimetry Gravimetry Spectrophotometry Spectrophotometry AAS AAS AAS HPLC HPLC HPLC	พลาสติก/เซรามิก พลาสติก/เซรามิก พอลิคาร์บอเนต (PC)

	(กรณีอาหารที่มีแอลกอฮอล์) - ปีสฟีนอลเอ (รวมฟีนอลและพี-ที-บิวทิลฟีนอล) ที่สกัดด้วยนอร์มัลเฮกเซน (กรณีไขมัน น้ำมัน และอาหารที่มีไขมัน) พลง เจอร์มาเนียม สารหนู - สารระเหยได้ - โทลูอิน - เอทิลเบนซิล - ไอโซโพรพิลเบนซิน	HPLC AAS AAS AAS GC	
	- นอร์มัลโพรพิลเบนซิน - สไตรีน - สารประกอบไดบิวทิลทิน - ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ - แคโรแลกแทม - เมทิลเมทาคริเลต สารที่สกัดด้วยนอร์มัลเฮกเซน สารที่ละลายได้ในไซลีน สีที่ละลายออกมาในสารละลาย ๔ ชนิด (น้ำ, ๔ % กรดอะซิติก, ๒๐ % แอลกอฮอล์, นอร์มัลเฮกเซน) * กรณีวิเคราะห์ร่วมในสารตกค้างจาก สารที่ระเหยได้ในสารละลาย ๔ ชนิดอยู่แล้ว จะไม่คิดราคาเพิ่ม	TLC GC/MS GC GC Gravimetry Gravimetry Visual estimation	ไนลอน (PA) พอลิเมทิลเมทาคริเลต
61	มันเนย	GC	๒๕๐ กรัม x ๒
62	เมลามีน (Melamine)	LC/MS/MS	๒๐๐ กรัม x ๑
63	เมลามีนและกรดซัยยานูริก	LC/MS/MS	๒๕๐ กรัม x ๑
64	ยาสัตว์ตกค้าง - สารเคมีกลุ่มเบต้าอะโกนิสต์ (Beta Agonists) - แรคโตพามีน (Ractopamine) - สารเคมีกลุ่มเบต้าอะโกนิสต์ ได้แก่ Clenbuterol, Salbutamol, Brombuterol	ELISA ELISA LC/MS/MS	๕๐๐ กรัม x ๑ ๕๐๐ กรัม x ๑ ๕๐๐ กรัม x ๑

	<p>และ Ractopamine)</p> <p>หมายเหตุ: ตรวจวิเคราะห์ยา ๑ ชนิด ราคา ๒,๕๐๐ บาท ตรวจเพิ่มชนิดยาละ ๕๐๐ บาท</p> <ul style="list-style-type: none"> - คลอแรมเฟนิคอล Chloramphenicol - คลอแรมเฟนิคอล (Chloramphenicol) - สารไนโตรฟูรานส์ เมตาโบไลต์ - มาลาไคต์กรีน/ลิวโคมาลาไคต์กรีน - กลุ่มเตตราไซคลิน - กลุ่มซัลโฟนาไมด์ (Sulfonamide Group) 	<p>ELISA</p> <p>LC/MS/MS</p> <p>LC/MS/MS</p> <p>LC/MS/MS</p> <p>HPLC</p> <p>HPLC</p>	<p>๕๐๐ กรัม x ๑</p> <p>๕๐๐ กรัม x ๑</p> <p>๕๐๐ กรัม x ๑</p> <p>๕๐๐ กรัม x ๑</p> <p>๕๐๐ กรัม x ๑</p> <p>๕๐๐ กรัม x ๑</p>
65	<p>-กลุ่มควิโนโลน (Quinolone Group)</p> <p>ใยอาหาร</p>	<p>HPLC</p> <p>Enzyme +Gravimetry</p>	<p>๕๐๐ กรัม x ๑</p> <p>๒๕๐ กรัม x ๒</p>
66	<p>โลหะในอาหาร, น้ำ, เครื่องดื่ม ชนิดละ</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑. แคดเมียม (Cadmium) ๒. แคลเซียม (Calcium) ๓. โครเมียม (Chromium) ๔. โซเดียม (Sodium) ๕. ดีบุก : อาหาร, เครื่องดื่ม ๖. ตะกั่ว (Lead) ๗. ทองแดง (Copper) ๘. แบเรียม : อาหาร, เครื่องดื่ม ๙.ปรอท (Mercury) ๑๐. โพแทสเซียม (Potassium) ๑๑. แมงกานีส (Manganese) ๑๒. แมกนีเซียม (Maganese) ๑๓. สังกะสี (Zinc) ๑๔. สารหนู (Arsenic) ๑๕. เหล็ก (Iron) ๑๖. นิกเกิล (Nickel) ๑๗. เงิน (Silver) 	<p>AAS/ICP</p> <p>AAS</p> <p>AAS</p> <p>AAS</p> <p>AAS</p> <p>AAS/ICP</p> <p>AAS/ICP</p> <p>AAS/ICP</p> <p>AAS/ICP</p> <p>AAS/ICP</p> <p>AAS/ICP</p> <p>AAS/ICP</p> <p>AAS/ICP</p> <p>AAS/ICP</p>	<p>๒๐๐ กรัม x ๑</p> <p>หรือ</p> <p>๕๐๐ มล. X ๒</p>
67	<p>วัตถุเจือปนในอาหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรดซิทริก หรือเกลือซิเตรต 	<p>HPLC</p>	<p>๑. อาหาร</p> <p>๑๐๐ กรัม x ๒</p> <p>๒. เครื่องดื่ม</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - กรดซาลิซิลิก หรือ เกลือซาลิซิลเลต <ul style="list-style-type: none"> -ทดสอบ พบ/ไม่พบ - หาปริมาณ - กรดซอร์บิก หรือเกลือซอร์เบตและหรือ กรดเบนโซอิกหรือเกลือเบนโซเอต - กรดโพฟิโอนิก หรือเกลือโพฟิโอเนต 	<p>Qualitative</p> <p>HPLC</p> <p>HPLC</p> <p>HPLC</p>	<p>หรือ ๒๕๐ มล. x๒</p> <p>๑๐๐ กรัม x๒</p> <p>๑. อาหาร</p> <p>๑๐๐ กรัม x๒</p> <p>๒. เครื่องดื่ม</p> <p>๒๕๐ มล. x๒</p> <p>๑๐๐ กรัม x๒</p>
68	<ul style="list-style-type: none"> - โพลีซอร์เบท (Polysorbate) - EDTA <p>วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ซัคคาริน - อะซีซัลเฟม-เค - แอสพาแตม - ซัยคลาเมต - ซูคลาโลส - สตีวิโอไซด์ (stevioside) - รีบาดิโอไซด์ เอ (rebaudioside A) 	<p>Spectrophotometry</p> <p>HPLC</p> <p>HPLC</p> <p>HPLC</p> <p>HPLC</p> <p>HPLC</p> <p>HPLC</p> <p>HPLC</p>	<p>๕๐๐ กรัม x๑</p> <p>๕ กระป๋อง</p> <p>๑. อาหาร</p> <p>๑๐๐ กรัม x๒</p> <p>๒. เครื่องดื่ม</p> <p>๒๕๐ มล. x๒</p> <p>๓. วัตถุเจือปนอาหาร</p> <p>๑๐๐ กรัม x ๑</p>
69	<p>วิตามิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เอ หรือ คาโรทีน - เบต้าคาโรทีน - บี ๑ (Vitamin B๑) - บี ๒ - ซี - ไนอะซิน/นิโคตินาไมด์ 	<p>HPLC</p> <p>HPLC</p> <p>Spectrofluorometry</p> <p>Spectrofluorometry</p> <p>HPLC</p> <p>Microbiological assay</p>	<p>๑๐๐ กรัม x๒</p> <p>๑๐๐ กรัม x๒</p> <p>๑๐๐ กรัม x๒</p> <p>๑๐๐ กรัม x๒</p> <p>๑๐๐ กรัม x๒</p> <p>๑๐๐ กรัม x๒</p>
70	<p>สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มออร์กาโนคลอรีน <p>(Organochlorine compounds)</p>	<p>GC</p>	<p>๑ ก.ก. x๑</p> <p>๑ ลิตรx๑</p>

	- กลุ่มออกาโนฟอสฟอรัส (Organophosphorus compounds)	GC	๑ ก.ก. X๑ ๑ ลิตร X๑
	- กลุ่มสารคาร์บาเมต (Carbamates)	HPLC	๑ ก.ก. X๑
	- กลุ่มสารสังเคราะห์ไพเรทรอยด์ (Synthetic pyrethroid)	GC	๑ ลิตร X๑
	- คาร์เบนดาซิม (Carbendazim) และ ไทอาเบนดาโซล (Thiabendazole)	HPLC-FLD	๑ ก.ก. X๑
	- Hydrogen phosphide	HS-GC-MS	๕๐๐ กรัม/๑ ตัวอย่าง
71	- Bromide ion สารที่สกัดได้ด้วยอีเทอร์	GC-μECD Extraction	๕๐๐ กรัม/๑ ตัวอย่าง ๑๐๐ กรัม X๑
72	สารที่สกัดได้ด้วยน้ำร้อน	Extraction	๕๐๐ มล. X๒
73	สารที่ไม่ละลายในไขมัน	Suction	
74	สารที่ละลายได้ในอาหาร	Refractometer	๓๐๐ กรัม X ๔
75	สารพิษจากเชื้อรา ชนิดละ - อฟลาทอกซิน (Aflatoxin) - อฟลาทอกซิน (Aflatoxin) - อฟลาทอกซิน M1 (Aflatoxin M1) - ออกราทอกซิน A (Ochratoxin A) - พาทุลิน (Patulin)	HPLC /densitometry ELISA HPLC HPLC HPLC	๕๐๐ กรัม X ๑ ๕๐๐ กรัม X ๑ ๓๐๐ กรัม X ๑ ๕๐๐ กรัม X ๑ ๓๐๐ กรัม X ๑
	- Deoxynivalenol (DON)	HPLC	๕๐๐ กรัม/๑ ตัวอย่าง
76	สารพิษจากปลาปักเป้า (Tetrodotoxin)	LC-MS/MS	๓๐๐ กรัม X ๑
77	สาร 3-MCPD	GC-MS GC-MS	๑๐๐ กรัม X ๓ ๒๕๐ มล. X ๖
78	สิ่งปนปลอมในอาหาร (Light Filth determination) Light Filth in Alimentary Pastes Filth in Sugars	AOAC AOAC AOAC	๒๕๐ กรัม X ๑ ๕๐๐ กรัม X ๒ ๕๐๐ กรัม X ๒
79	สิ่งปนปลอมในอาหาร : ตรวจวิเคราะห์ ๖ ตัวอย่าง (๖ sub samples)	AOAC	๕๐๐ กรัม X ๖
80	สารกัมมันตรังสี	Gamma spectrometry Gamma spectrometry	๑,๕๐๐ กรัม X ๑ ๑,๒๐๐ มล. X ๑
81	สาร Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHS) ชนิด Benzo (a) pyrene	HPLC-FLD	อย่างน้อย ๕๐๐ กรัม
82	สาร Acrylamide ในอาหาร	LC-MS/MS	อย่างน้อย ๕๐๐ กรัม

83	สารหนูอินทรี	LC-ICP-MS	๕๐๐ กรัม/๑ ตัวอย่าง ยกเว้นสัตว์น้ำเปลือกแข็ง เช่น (หอย, ปู) ๑,๐๐๐ กรัม/๑ ตัวอย่าง
----	--------------	-----------	--

84	สีอินทรีสังเคราะห์ - ตรวจทางคุณภาพ - ตรวจปริมาณ สี Sudan I สี Sudan IV	Paper Chromatography HPLC HPLC HPLC	๑. อาหาร ๑๐๐ กรัม x๔ ๒. เครื่องดื่ม ๒๕๐ มล. X๔ ๓. วัตถุเจือปนอาหาร ๑๐๐ กรัม x ๑
85	โสม (Ginsenoside) : ตรวจเอกลักษณ์ : ตรวจปริมาณ	TLC HPLC	๑๐๐ กรัม x ๑ ๒๐๐ มล. x ๒
86	อโลอิน (บาร์บาโลอิน) ในอาหารและเครื่องดื่ม ที่มีส่วนผสมของวานหางจระเข้	HPLC HPLC	๒๐๐ กรัม x ๑ ๒๕๐ มล. x ๓
87	เอกลักษณ์ยาแผนปัจจุบันในผลิตภัณฑ์ ในตัวอย่างผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ชกาแพปรุงสำเร็จชนิดผง เครื่องดื่มสมุนไพร - ยาลดความอ้วน: Sibutramine - กลุ่มสเตียรอยด์ : Dexamethasone, Prednisolone - กลุ่มรักษาโรคจิตกัังวล : Alprazolam และ Diazepam - กลุ่มรักษาโรคเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ : Sildenafil, Taladafil, Vardenafil - กลุ่มยาลดความอ้วน : Phentermine, Fenfluramine และ Phenolphthalein	HPLC/GC-MS LC-MS/MS	(ดูหมายเหตุด้านล่าง)

	- Ephedrine - ยาลดความอ้วน: Orlistat		
	หมายเหตุ : ปริมาณตัวอย่างที่ต้องการ ๑. ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ชนิดเม็ด น้ำหนักผงยาอย่างน้อย ๑๐ กรัม ๒. ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ชนิดน้ำ อย่างน้อย ๒๐ มิลลิลิตร ๓. กาแฟปรุงสำเร็จชนิดผง อย่างน้อย ๖ หน่วยบรรจุ น้ำหนักรวมอย่างน้อย ๑๐๐ กรัม ๔. เครื่องดื่มสมุนไพร อย่างน้อย ๑๐๐ มิลลิลิตร		
88	เอกลักษณ์รังนก	FT-IR	๑๐๐ กรัม X ๑
89	ไอโอดีน - เกลือบรีโกล - อาหาร/ซอสปรุงรส/น้ำเกลือ/น้ำปลา	Titration ICP/MS	๑๐๐ กรัม X ๒ ๑๐๐ กรัม X ๒
90	DEHP (Bis (2-ethylhexyl) phthalate)	GC/MS GC/MS	๕๐๐ กรัม X ๑ ๕๐๐ มล. X ๑
91	Sodium Nitrate and Sodium Nitrite	HPLC	๑๐๐ กรัม X ๒
92	๑.๒ การตรวจวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา โคลิฟอร์ม (Coliforms)	BAM Online/APHA	๓๐๐ กรัม X ๑ ๓๐๐ มล. X ๑
93	จำนวนจุลินทรีย์ (Total Plate count)	APHA Compendium /BAM Online/APHA	๓๐๐ กรัม X ๑ ๓๐๐ มล. X ๑
94	จำนวนแบคทีเรีย (Total bacteria count)	APHA Compendium /BAM Online	๓๐๐ กรัม X ๑ ๓๐๐ มล. X ๑
95	จำนวนแลคติกแอซิดแบคทีเรีย	ISO	๓๐๐ กรัม X ๑
96	จุลินทรีย์เจริญที่ ๓๕ ° ซ และ ๕๕ ° ซ	BAM Online	อาหารกระป๋อง ๓๐๐ มล. X ๑
97	เชื้อราทนร้อน	APHA Compendium	๓๐๐ กรัม X ๑
98	เชื้ออื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ในเอกสารนี้* * ตามการพิจารณาของสำนัก	BAM Online / APHA Compendium/ISO	๓๐๐ กรัม X ๑
99	แบคทีเรียทนร้อน	APHA Compendium	๓๐๐ กรัม X ๑
100	แบคทีเรียชอบร้อน	APHA Dairy Products	๓๐๐ กรัม X ๑
101	แบคทีเรียชอบหรือทนกรดที่ ๓๐ ° ซ และ ๕๕ ° ซ	BAM Online	อาหารกระป๋อง น้อยกว่า ๕๐๐ กรัม X ๘ ๕๐๐-๑,๐๐๐ กรัม X ๖ มากกว่า ๑,๐๐๐ กรัม X ๓

			มากกว่า ๓,๐๐๐ กรัม x ๒
102	ปรสิต (Parasite) ในอาหาร	Digestion/Sedimentation	๕๐๐ กรัม x ๑
103	ฟีคอลลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliforms)	BAM Online/APHA	๓๐๐ กรัม x ๑ ๓๐๐ มล. x ๑
104	ยีสต์และรา (Yeasts & molds count)	BAM Online	๓๐๐ กรัม x ๑

105	สารต้านจุลชีพ/ยาปฏิชีวนะตกค้างในอาหาร (Antimicrobial/Antibiotic residues) - กลุ่ม Penicillin - กลุ่ม Tetracycline - กลุ่ม Aminoglycoside - กลุ่ม Macrolide	Microbiological assay /DMSc antibiotic test kit	๓๐๐ กรัม x ๑ ๓๐๐ กรัม x ๑ ๓๐๐ กรัม x ๑ ๓๐๐ กรัม x ๑
106	หาสาเหตุของกระป๋องบวม เนื่องจากแบคทีเรีย	BAM Online	กระป๋องบวม x ๓
107	อีโคไล (<i>Escherichia coli</i>)	BAM Online/ISO/APHA	๓๐๐ กรัม x ๑ ๓๐๐ มล. x ๑
108	Aciduric spoilage bacteria	APHA Compendium	๓๐๐ กรัม x ๑
109	<i>Bacillus cereus</i>	BAM Online	๓๐๐ กรัม x ๑
110	<i>Campylobacter jejuni / coli</i>	ISO	๓๐๐ กรัม x ๑
111	<i>Clostridium perfringens</i>	BAM Online/EA	๓๐๐ กรัม x ๑ ๓๐๐ มล. x ๑
112	<i>Clostridium botulinum</i>	BAM Online	๓๐๐ กรัม x ๑ อาหารกระป๋อง มากกว่า ๕๐๐ กรัม x ๘ ๕๐๐-๑,๐๐๐กรัม x ๖ มากกว่า ๑,๐๐๐ กรัม x ๓ มากกว่า ๓,๐๐๐ กรัม x ๒
113	<i>Clostridium spp.</i>	USP	๓๐๐ กรัม x ๑
114	<i>Cronobacter sakazakii</i> (ซัลซ่า)	BAM Online	๑,๐๐๐ กรัม x ๑
115	<i>Escherichia coli</i> O157 : H7	IMS/ISO	๓๐๐ กรัม x ๑
116	Enterobacteriaceae	APHA Compendium	๓๐๐ กรัม x ๑
117	Enterococci	APHA Compendium /APHA	๓๐๐ กรัม x ๑ ๓๐๐ มล. x ๑
118	Flat sour	APHA Compendium	๓๐๐ กรัม x ๑

119	<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO	๓๐๐ กรัม X ๑
120	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	APHA/Biorad	๓๐๐ กรัม X ๑ ๓๐๐ มล. X ๑
121	<i>Salmonella</i> spp.	ISO/APHA	๓๐๐ กรัม X ๑ ๓๐๐ มล. X ๑
122	<i>Shigella</i> spp.	ISO	๓๐๐ กรัม X ๑
123	<i>Staphylococcus aureus</i>	BAM Online/APHA	๓๐๐ กรัม X ๑ ๓๐๐ มล. X ๑
124	Streptococci	APHA Compendium /APHA	๓๐๐ กรัม X ๑ ๓๐๐ มล. X ๑
125	Staphylococcal enterotoxins	ELISA หรือ RPLA	๓๐๐ กรัม X ๖
126	<i>Vibrio cholerae</i>	ISO/APHA	๓๐๐ กรัม X ๑
127	<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	ISO/APHA	๓๐๐ กรัม X ๑ ๓๐๐ มล. X ๑
128	ไวรัสโนโร (Norovirus) ในเนื้อหอยนางรม	Real-time RT-PCR	๕๐๐ กรัม X ๑
129	<p>๑.๓ การตรวจวิเคราะห์ทางชีวโมเลกุล</p> <p>ตรวจอาหารตัดแต่งพันธุกรรม</p> <p>๑. Screening (พบ/ไม่พบ)</p> <p>๑.๑ ถั่วเหลือง</p> <ul style="list-style-type: none"> - CaMV 35S promoter - NOS terminator - CTP2-CP4EPSPS <p>๑.๒ ข้าว/ ข้าวโพด/ ข้าวสาลี</p> <ul style="list-style-type: none"> - CaMV 35S promoter - NOS terminator <p>๑.๓ มะละกอ มันฝรั่ง มะเขือเทศและพืชอื่นๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - CaMV 35S promoter - NOS terminator - <i>npt II</i> <p>๑.๔ ตรวจเพิ่มยีนอื่นๆ เพิ่มจาก ๓ รายการยีนละ</p> <ul style="list-style-type: none"> - CTP2-CP4EPSPS - Bar gene - PAT gene 	PCR	<p>๑. วัตถุประสงค์, แบ่ง</p> <p>๓ หน่วย หน่วยละ</p> <p>๕๐๐ กรัม</p> <p>๒. อื่น ๆ ๓ หน่วย</p> <p>รวมกันแล้วเท่ากับ</p> <p>๑ กิโลกรัม</p>

- npt II

๒. ตรวจสอบชนิดของ transgene เพิ่มยีนละ

(รายงานผลเป็นแบบ: พบ/ไม่พบ)

และต้องตรวจ screening ก่อน

๒.๑ ถั่วเหลือง

- Roundup ready soybean
- Event A2704-12
- Event DP-305423-1
- Event DP-356043-5
- MON89788
- A5547-127 soybean

๒.๒ ข้าวโพด

- Bt11
- E176
- T25
- GA21
- Starlink (Cry9C)
- MON863
- NK603
- TC1507
- MIR162
- MIR604
- DAS-59122-7
- Event 3272
- MON810
- MON88017
- MON89034

๒.๓ มันฝรั่ง

- EH92-527-1

๒.๔ มะละกอ

- Event 55-1

PCR

	๒.๕ ข้าว - Bt63 - LLrice62		
	๓. ตรวจสอบปริมาณเพิ่มยีนละ (แต่ต้องตรวจสอบแบบพบ/ไม่พบก่อน)	Real Time PCR	
130	ตรวจสอบเอกลักษณ์เนื้อสัตว์ ๑. ตรวจสอบรวม ๔ รายการ (หมู ไก่ วัว และปลา) ๒. ตรวจสอบ ๑ รายการ ตรวจสอบเพิ่มรายการละ - หมู - ไก่ - วัว - ปลา/ปลาหมึก/กุ้ง (ไม่ระบุชนิด) - สุนัข - ม้า - เป็ด - หนู ๓. ตรวจสอบนมแพะและการปะปนของนมวัว ๔. ตรวจสอบปลาปักเป้า - <i>L. lunaris</i> - <i>L. spadiceus</i>	PCR-RFLP PCR-RFLP PCR-RFLP PCR-RFLP	จำนวน ๕๐๐ กรัม หรือ ๕๐๐ มิลลิลิตร
131	ดีเอ็นเอจำเพาะของสิ่งมีชีวิต รายการแรก รายการต่อไปรายการละ - สิ่งมีชีวิตชนิด eukaryote (ไม่ระบุชนิด) - ยีนจำเพาะของพืช (ไม่ระบุชนิด) - ข้าว - ข้าวโพด - ข้าวสาลี - ถั่วเหลือง	PCR	จำนวน ๕๐๐ กรัม หรือ ๕๐๐ มิลลิลิตร

อัตราค่าบำรุง (บาท)	วัน	ห้อง lab	โทร.ภายใน
1,300			
1,900			
2,500			
4,000			
5,000			
400			
600			
2,000			
100			
2,500			
200			
1,200			
1,200			
800			
800			
1,100			
2,500			
300			
300			
300			
200			
200			
200			

700
500
2,000
800
500
2,000
800
500
700
250
250
700
500
200
2,200
4,200
700

700
500
700
500
2,000
700
800
300
500
500
500
1,000
1,000
1,000
1,000
500
500
500
500
2,000
2,500
1,000
700

2,000

200

400

500

600

600

600

၈၀,၀၀၀***

500

600
2,500
1,100
700
700
1,500
200
500
500
500
600
500
500
2,000
2,000
500
800
100
1,200
300

300
1,000
800
500
2,000
1,000
500
รายการละ ๓๐๐
700
500
300
300
300
800
500
500
700
700
700
1,000
1000
1,000

1,000

700

700

700

1,000

500

2,000

1,000

1,000

800

800

ชนิดละ ๓๐๐*

2,000

4,000

4,500

2,000

1,500

2,500

700
3,000
4,000
4,000
2,500
2,500

2,500
2,000

700
700
700
700
700
700
700

700
700
700
700
700
700
700
700
700
700

1,200

500
1,000
1,200
1,200
1,000
1,500
1,200
1,200
1,200
1,200
1,500
1,500
1,500
1,500
1,500
1,500
750
750
1,200
750
2,000

2,000
4,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
900
300
600
500
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
2,000
4,000
4,000
4,000
500
500
500
3,000
1,500
1,500
2,500
4,000

2,000

2,000

700

500

4,000

4,000

4000

1,200

400

400

400

1,600

800

800

400

400

800

500
400
400

500
500
500
500

2,000

600

400

600

1,000

600

600

600

1,000

2,000

400

500

400

1,200
500
600
600
600
500
3,000
600
600
3,000
3,000
1,000



1,000

1,500
5,000
3,300
600
3,900
3,900
2,500
600