

คู่มือ



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
Department of Medical Sciences

SD(M) 31-01-001

เรื่อง คู่มือการให้บริการ  
ฉบับที่ 2 แก้ไขครั้งที่ 00

กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา

ผู้จัดทำ	ผู้รับรอง	ผู้อนุมัติใช้
 ..... (นางปาณิสรา เชวณะกิจ)	 ..... (นางปาริฉัตร ลักขณา)	 ..... (นางสาวธาริษา เสาวรัญ)

# คู่มือการให้บริการ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา  
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

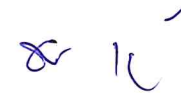
รหัส SD(M) 31-01-001 ฉ.2 Revision 00

วันที่ประกาศใช้ 26 พ.ย. 2564

## คำนำ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา ให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ด้านพยาธิวิทยาคลินิก พืชวิทยา อาหาร ยา สมุนไพรและเครื่องสำอาง รังสีและเครื่องมือแพทย์ ครอบคลุมพื้นที่ 4 จังหวัด ได้แก่ สงขลา ปัตตานี ยะลา และ นราธิวาส

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา ได้จัดทำคู่มือการให้บริการ ซึ่งมีข้อมูลรายละเอียดของการให้บริการของหน่วยงาน ที่สอดคล้องกับระเบียบกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ว่าด้วยอัตราค่าบำรุงการตรวจวิเคราะห์และให้บริการ พ.ศ.2562 , ฉบับ 2 - ฉบับ 5 พ.ศ. 2563 , ฉบับที่ 6 - ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2564 และพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ.2540 โดยมุ่งหวังให้เป็นเอกสารสำหรับผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ และผู้สนใจทั่วไปใช้ประโยชน์



(นางสาวธาริยา เสาวรัฐ)

ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา

# สารบัญ

	หน้า
ปกหน้า	1
คำนำ	2
สารบัญ	3 - 5
<b>บทที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b>	<b>6-11</b>
1.1 การบริการรับตัวอย่าง	7
1.2 ช่องทางการติดต่อสื่อสาร	7
1.3 ขั้นตอนการให้บริการ	8
1.4 บริการด้านเอกสาร	9
1.5 การรักษาความลับ	9
1.6 การส่งต่อตัวอย่าง	10
1.7 การรายงานผล	10
1.8 การรับเรื่องร้องเรียน	11
<b>บทที่ 2 บริการตรวจวิเคราะห์</b>	<b>12-93</b>
2.1 ด้านพยาธิวิทยาคลินิก	13 - 29
2.2 ด้านพิษวิทยา	30 - 34
2.3 ด้านยา สมุนไพรและเครื่องสำอาง	35 - 46
2.4 ด้านอาหาร	47 - 83
2.5 ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์	84 - 93
<b>บทที่ 3 ค่าความไม่แน่นอนทางการวัดของการทดสอบ</b>	<b>94 - 98</b>

## สารบัญ

หน้า

บทที่ 4 รายชื่อตัวแทนจำหน่ายชุดทดสอบและผลิตภัณฑ์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	99-102
ภาคผนวก แบบฟอร์มนำส่งตัวอย่าง	103-128
6.1 ด้านพยาธิวิทยาคลินิก	
▪ แบบนำส่งตัวอย่างตรวจการติดเชื้อเอชไอวี-1 ด้วยวิธี DNA PCR	104
▪ แบบนำส่งตัวอย่างตรวจการติดเชื้อเอชไอวี-1 ด้วยวิธี DNA PCR (เด็กอายุน้อยกว่า 18 ค.)	105
▪ แบบนำส่งตัวอย่างตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยสงสัยโรคติดเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่/ไวรัสทางเดินหายใจตะวันออกกลาง(MERS-CoV)/ไวรัสไข้หวัดนก	106
▪ แบบนำส่งตัวอย่างตรวจ $\alpha$ -thalassemia1	107
▪ แบบนำส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวินิจฉัยผู้ป่วย/ผู้สัมผัสโรคไอกรน	108
▪ แบบนำส่งตัวอย่างตรวจวินิจฉัยโรคมือ เท้า ปาก จากเชื้อเอนเทอโรไวรัส	109
▪ แบบนำส่งตัวอย่างตรวจวินิจฉัยทางเภสัชพันธุศาสตร์	110
▪ แบบนำส่งตัวอย่างตรวจโรคไข้เลือดออก ไข้แดงกึ่ง ไข้ชิคุนกุนยา ไข้ซิก้า	111
▪ แบบนำส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	112
6.2 ด้านพิษวิทยา	
▪ ใบนำส่งการตรวจรับของกลางสารระเหย	113
▪ ใบนำส่งสำหรับเอกซน	114
▪ แบบนำส่งตรวจสารเป็นพิษ	115-117
6.3 ด้านยา สมุนไพรและเครื่องสำอาง	
▪ แบบฟอร์มนำส่งตัวอย่าง : ผลิตภัณฑ์ยา สมุนไพร และเครื่องสำอาง	118 - 119

#### 6.4 ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์

- แบบบันทึกการขอให้เจ้าหน้าที่ไปตรวจวิเคราะห์เครื่องเอกซเรย์ 120 - 121
- แบบนำส่งตัวอย่างถุงมือทางการแพทย์ 122 - 124
- แบบนำส่งตัวอย่างเครื่องตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ฯ 125 - 126

#### 6.5 ด้านอาหาร

- แบบฟอร์มส่งตัวอย่าง : ผลิตภัณฑ์อาหาร 127 - 128

# บทที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

## 1.1 การบริการรับตัวอย่าง

ช่องทางการส่งตัวอย่าง	ที่อยู่	โทรศัพท์	มือถือ	โทรสาร	เวลา
1. ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา	616/1 หมู่ 2 ต.พะวง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 90100	074-330200 074-330211 074-330277	089-6551130	074-330215	จันทร์ – ศุกร์ 08.30 – 16.30 น.
2. บริษัท เอ็มที แล็บ หาดใหญ่ จำกัด ศูนย์ปฏิบัติการชั้นสูงโรคทางการแพทย์ รับตัวอย่างด้านพยาธิวิทยาคลินิก เช่นเลือด ปัสสาวะ และอื่นๆ	18 ถ.ประชารักษ์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110	074-243959	086-480-9057		จันทร์ – ศุกร์ / วันหยุดนักขัตฤกษ์ 07.30-20.00 น. เสาร์ – อาทิตย์ 07.30 – 16.00 น.
3. บริการรับตัวอย่างนอกสถานที่ (โดยประสานกับฝ่ายบริหารทั่วไป ตามเงื่อนไขที่ศูนย์กำหนด)	616/1 หมู่ 2 ต.พะวง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 90100	074-330200 074-330211 074-330277	089-6551130	074-330215	จันทร์ – ศุกร์ 08.30 – 16.30 น.

## 1.2 ช่องทางการติดต่อ

ช่องทางการติดต่อ	ที่อยู่
Web site	<a href="http://www.rmcsongkhla.go.th">http://www.rmcsongkhla.go.th</a>
e-mail	<a href="mailto:Songkhla@dmsc.mail.go.th">Songkhla@dmsc.mail.go.th</a>
Facebook Fan page	@rmcsongkhla
Line	@328jchae



### 1.3 ขั้นตอนการให้บริการ

ขั้นตอน	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
<pre> graph TD     A[ลुकค่า] --&gt; B[ส่งตัวอย่าง]     B --&gt; C{ตรวจสอบ}     C -- NO --&gt; A     C -- YES --&gt; D[รับตัวอย่างเข้าระบบ]     D --&gt; E[ส่งห้องปฏิบัติการ]     E --&gt; F{ตรวจสอบ}     F -- NO --&gt; D     F -- YES --&gt; G[ทดสอบตัวอย่าง]     G --&gt; H[รายงานผล]     </pre>	กรอกใบนำส่ง(เอกชน)	ผู้ส่งตัวอย่าง/เจ้าหน้าที่รับตัวอย่าง	5 นาที
	ตรวจสอบความถูกต้องตัวอย่างกับ เกณฑ์กำหนดและใบนำส่งตัวอย่าง <input checked="" type="checkbox"/> รับตัวอย่างเข้าระบบ/ให้ใบตอบรับ(เอกชน) <input checked="" type="checkbox"/> ส่งคืน/ปฏิเสธการรับ	เจ้าหน้าที่รับตัวอย่าง	10 นาที
	บันทึกข้อมูลใน โปรแกรม I Lab Plus ส่งตัวอย่าง + เอกสาร ทั้งหมดให้กลุ่มงาน	เจ้าหน้าที่รับตัวอย่าง	10 นาที 5 นาที
	ตรวจสอบ/ทวนสอบ ข้อมูลและความถูกต้อง ตัวอย่างกับเกณฑ์กำหนดและ ใบนำส่งตัวอย่าง	เจ้าหน้าที่รับตัวอย่าง/กลุ่มงาน	10 นาที
	ทดสอบตัวอย่าง	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	3-45 วัน ตามคู่มือ ให้บริการ
	จัดทำรายงานผล	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	1-2 วัน
	ส่งมอบรายงานผล	ฝ่ายบริหารทั่วไป	1 วัน

#### 1.4 การให้บริการด้านเอกสาร

ลำดับ	การบริการด้านเอกสาร	ค่าบริการ/ฉบับ(บาท)
1	การแปลรายงานผลวิเคราะห์ฉบับภาษาอังกฤษ	500
2	การจัดทำสำเนารายงานผลวิเคราะห์	500
3	การแก้ไขรายงานผลวิเคราะห์	500

#### 1.5 การรักษาความลับ

ห้องปฏิบัติการศูนย์ฯ ดำเนินการในการป้องกันข้อมูลที่จัดเก็บและการถ่ายโอนผลทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยถือว่าข้อมูลที่ได้จากผลการทดสอบและ/หรือสอบเทียบ หรือข้อมูลที่เป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ใช้บริการและสิทธิ์ต่าง ๆ ของผู้ให้บริการถือเป็นความลับหรือข้อมูลปกปิด ศูนย์ฯ มีนโยบายในการรักษาความลับและสิทธิ์ต่าง ๆ ของลูกค้า ดังนี้

- 1) ข้อมูลทุกชนิดที่เป็นผลจากการทดสอบ และ/หรือสอบเทียบ ข้อมูลกระบวนการผลิต หรือ ข้อมูลจากเอกสารที่ใช้ประกอบการขอขึ้นทะเบียนตำรับ ให้ถือเป็น "ข้อมูลความลับ" หรือ "ข้อมูลปกปิด" ของผู้ให้บริการ
- 2) การเปิดเผยข้อมูลกระทำได้เมื่อมีการร้องขอ และได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการศูนย์ฯ โดยต้องสอดคล้องกับพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง(ถ้ามี)

## 1.6 การส่งตัวอย่าง

ห้องปฏิบัติการศูนย์ฯ จะส่งตัวอย่างไปยังหน่วยงานในสังกัดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หากไม่มีความจำเป็นอย่างอื่น ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้  
ทั้งในสถานการณ์ชั่วคราวหรือถาวร เช่น

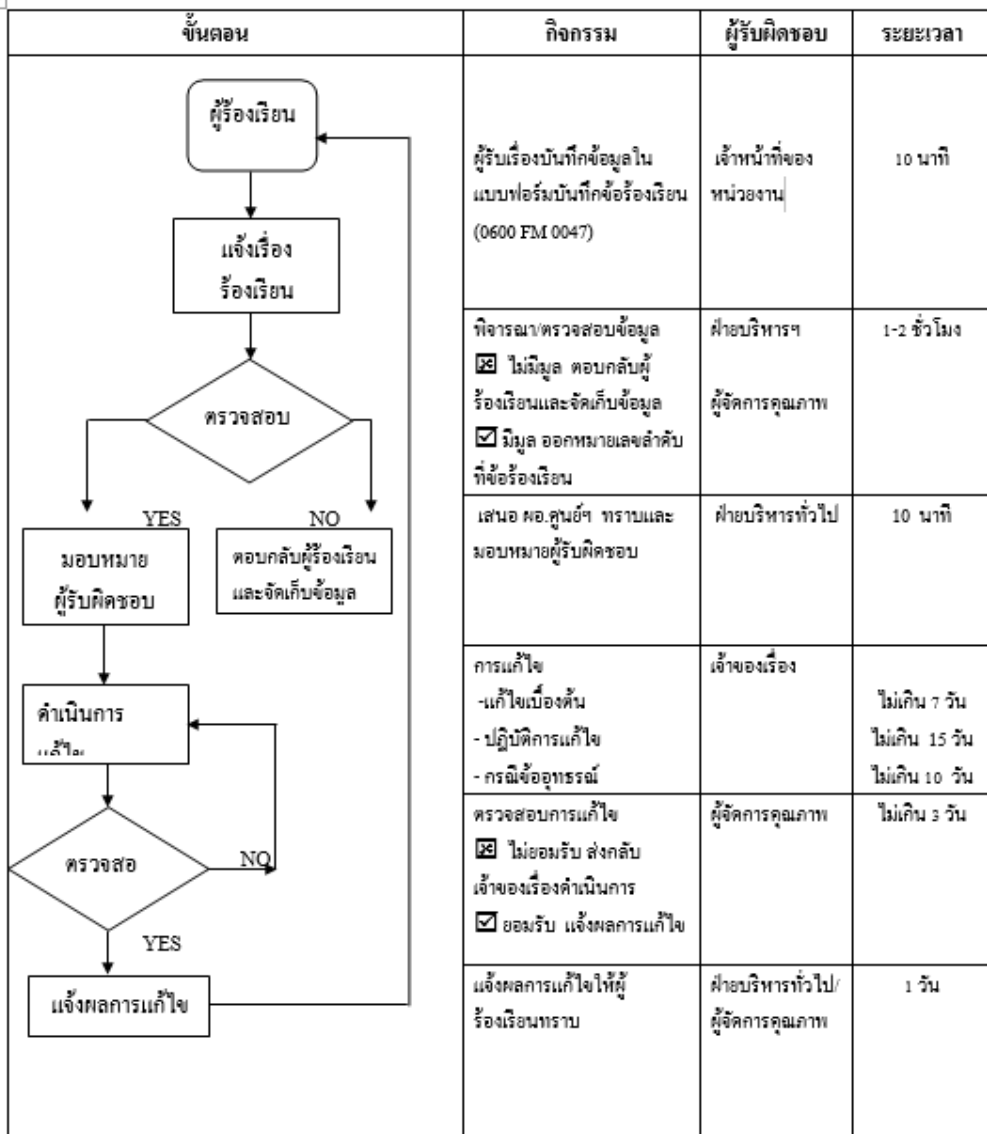
- 1) ขาดความพร้อมชั่วคราว งานล้นมือ หรือต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเพิ่มเติม
- 2) ดำเนินการได้บางส่วนของการทดสอบ
- 3) เป็นหลักการอย่างต่อเนื่องของการทดสอบนั้น ๆ หรือการตรวจยืนยันตัวอย่าง

กรณีลูกค้าไม่เห็นชอบและต้องการเลือกหน่วยงานรับตรวจต่อเอง ศูนย์ฯ จะรับผิดชอบในการให้บริการส่งตัวอย่างให้เท่านั้น

## 1.7 การรับรายงานผล

- 1) รับด้วยตนเอง ณ ฝ่ายบริหารทั่วไป ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา
- 2) ทางไปรษณีย์ ตามชื่อ และ ที่อยู่ของลูกค้าได้ระบุไว้ในใบนำส่งตัวอย่าง หรือหนังสือนำส่ง
- 3) ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งต้องทำความตกลงกันเป็นกรณีไป
- 4) กรณีการส่งตัวอย่าง หน่วยงานรับตรวจต่อจะส่งรายงานผลให้กับลูกค้าเอง
- 5) e-Report ในระบบรับส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์(I Lab Plus) โดย e-Submission ที่ <http://ilabplus.dmsc.moph.go.th/>  
หรือแจ้งความประสงค์ ณ จุดให้บริการรับตัวอย่าง(กรณีส่งตัวอย่างด้วยตนเอง)

## 1.8 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน



### ช่องทางรับเรื่องร้องเรียน

- 1.ผู้/กล่อ่งรับความคิดเห็นของหน่วยงาน
- 2.เว็บไซต์หน่วยงาน(<http://www.rmcsongkhla.go.th/>)  
E-mail address : [songkhla@dmsc.mail.go.th](mailto:songkhla@dmsc.mail.go.th),  
[www.facebook.com/rmcsongkhla](http://www.facebook.com/rmcsongkhla)
- 3.แจ้งด้วยตนเอง ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา ณ จุดประชาสัมพันธ์และฝ่ายบริหารทั่วไป
- 4.โทรศัพท์เบอร์ 074-330211,330277,089-6551130  
โทรสาร 074-330215
- 5.โทรศัพท์สายตรงถึงผู้อำนวยการศูนย์ฯ โทร. 089-8735757

## บทที่ 2 บริการตรวจวิเคราะห์

## ด้านพยาธิวิทยาคลินิก

### 1. การเขียนแบบนำส่งตัวอย่าง

- 1.1 ผู้ใช้บริการ / ลูกค้า / ผู้ส่งตรวจ ต้องกรอกข้อมูลในแบบส่งตัวอย่างของหน่วยงานที่ส่งตรวจ (ใบ Lab ของโรงพยาบาลที่ส่งตรวจ) หรือกรอกข้อมูลในแบบส่งตัวอย่างที่ศูนย์ฯ กำหนดไว้ ซึ่งอย่างน้อยต้องระบุข้อมูล ดังนี้ ชื่อ-สกุล ผู้ป่วย, HN ,รายการที่ขอตรวจ อาจเพิ่มรายละเอียดอื่น ๆตามความจำเป็นในรายการที่ขอตรวจ
- 1.2 หากต้องการผลการทดสอบ “ด่วน” ให้ระบุเพิ่มในแบบส่งตัวอย่างให้ชัดเจน
- 1.3 การกรอกรายละเอียดไม่ชัดเจน ศูนย์ฯอาจปฏิเสธ สิ่งส่งตรวจและการตรวจได้ ทั้งนี้หากมีข้อสงสัยในการกรอกข้อมูล กรุณาติดต่อ กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา โทรศัพท์ 074-330277 , 074-330211 ต่อ 107, 111 , 114

### 2. การเก็บตัวอย่าง

- 2.1 เก็บตัวอย่างตามจำนวนและชนิดของสิ่งส่งตรวจ พร้อมทั้งเก็บรักษาคุณภาพของตัวอย่างตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในแต่ละรายการทดสอบ
- 2.2 ชนิดของภาชนะ บรรจุสิ่งส่งตรวจ ให้เลือกใช้ภาชนะตามความเหมาะสมของขนาดและปริมาณ ทั้งนี้ควรแห้ง สะอาด และมีฝาปิดมิดชิด
- 2.3 ติดป้ายชื่อ-สกุลของผู้ป่วย, HN บนภาชนะทุกตัวอย่างที่ส่งตรวจ

### 3. การส่งตัวอย่าง


- 3.1 บรรจุหีบห่อสิ่งส่งตรวจให้มิดชิด เพื่อป้องกันการกระจายและแตกหักของสิ่งส่งตรวจ ก่อนนำส่ง ทั้งนี้ต้องรักษาสภาพของตัวอย่างตามเงื่อนไขของการนำส่ง/ขนส่งแต่ละการทดสอบเช่น แช่เย็น/น้ำแข็ง หรืออุณหภูมิห้อง
- 3.2 แยกแบบส่งตัวอย่างและหนังสือนำส่ง (จากส่วนราชการ/หน่วยงาน/บริษัท) ไม่ให้ปนเปื้อนสิ่งส่งตรวจ โดยแยกใส่ถุงพลาสติก

### 4. สถานที่ส่งตัวอย่าง ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา วันเวลาราชการ จันทร์-ศุกร์ เวลา 08.30-16.30 น. หรือ คลินิก เอ็ม ที แล็บ อ.หาดใหญ่

### 5. การส่งตัวอย่างนอกเวลาราชการ ในกรณีการระบาดหรือเร่งด่วน โปรดแจ้งให้กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก

ติดต่อ คุณแบบญพร หนูทอง โทร 089-4677966

### 6. การขอตรวจเพิ่มหรือตรวจซ้ำ ศูนย์ฯไม่มีนโยบายตรวจเพิ่มกรณีต้องการตรวจวิเคราะห์รายการทดสอบอื่นเพิ่มเติมจากรายการทดสอบที่ระบุในใบขอตรวจ ให้เก็บตัวอย่างส่งตรวจใหม่ ยกเว้นโรคหัด ซึ่งมีแนวทางการตรวจเฉพาะโรค

7.  **แบบนำส่งตัวอย่าง** การตรวจวิเคราะห์บางอย่างจำเป็นต้องมีข้อมูลผู้ป่วยและประวัติการรักษาเพิ่มเติม ให้ใช้แบบนำส่งตัวอย่างของศูนย์ฯ หรือของโรงพยาบาลที่มีข้อมูลครบถ้วนตามแบบนำส่งของศูนย์ฯ ดังนี้

- 7.1 WS 31-06-018/2 **แบบนำส่งตัวอย่างตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวี-1 DNA-PCR สำหรับบุคคลทั่วไปและเด็กอายุมากกว่า 18 เดือน**
- 7.2 WS 31-06-018/3 **แบบนำส่งตัวอย่างตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวี-1 วิธี DNA-PCR สำหรับเด็กอายุน้อยกว่า 18 เดือนที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อ**
- 7.3 WS 31-06-018/4 **แบบนำส่งตัวอย่างตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยสงสัยโรคติดเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่/ไวรัสทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS-CoV)/ไวรัสไข้หวัดนก**
- 7.4 WS 31-06-018/5 **แบบนำส่งตัวอย่างตรวจ Alpha-thalassemia I**
- 7.5 WS 31-06-018/6 **แบบนำส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวินิจฉัยผู้ป่วย/ผู้สัมผัสโรคไก่อกรน**
- 7.6 WS 31-06-018/7 **แบบนำส่งตัวอย่างตรวจวินิจฉัยโรคมือ เท้า ปาก จากเชื้อเอนเทอโรไวรัส**
- 7.7 WS 31-06-018/8 **แบบนำส่งตัวอย่างตรวจวินิจฉัยทางเภสัชพันธุศาสตร์**
- 7.8 WS 31-06-018/9 **แบบนำส่งตัวอย่างตรวจโรคไข้เลือดออก ไข้แดงกึ่ง ไข้ซิกนุกุนยา ไข้ชิกา**
- 7.9 **WS 31-06-018/10** **แบบนำส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019**

## 8. เงื่อนไขการปฏิเสธตัวอย่าง

- 8.1 ไม่มีชื่อหรือรายละเอียดผู้ป่วยบนหลอดเก็บตัวอย่าง หรือฉลากฉีกขาดไม่ชัดเจน
- 8.2 ซีรัมหรือพลาสมาขุ่น เน่า มีเชื้อรา หรือมี hemolysis
- 8.3 ซีรัมมีปริมาณน้อยกว่าที่กำหนดในแต่ละการทดสอบ
- 8.4 ตัวอย่างเลือดที่มีการปนเปื้อนของแบคทีเรีย เม็ดเลือดแดงแตก เลือดแข็งตัวหรือปริมาตรไม่เพียงพอตามที่กำหนด
- 8.5 ตัวอย่างมีการหก รั่ว ซึม ภายนอกภาชนะเก็บตัวอย่าง
- 8.6 ข้อมูลรายละเอียดในแบบนำส่งตัวอย่างไม่ครบถ้วน หรือไม่ชัดเจน

9. **การเก็บรักษาส่งตรวจ** หลังการตรวจวิเคราะห์ จะเก็บรักษาส่งตรวจ ที่เหลือในอุณหภูมิที่เหมาะสมของแต่ละตัวอย่างเป็นเวลา 2 สัปดาห์สำหรับทวนสอบกลับก่อนทำลายตัวอย่าง

## รายการตรวจวิเคราะห์ด้านพยาธิวิทยาคลินิก

ลำดับ ที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตร ตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
1	ตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อ HIV-1	Multiplex Nested PCR / Real time PCR	EDTA bloodหรือ Citrate blood (ห้ามใช้ Heparin)	1 – 2 มิลลิลิตร	- ไม่เสียค่าใช้จ่าย (กรณี สปสช. สนับสนุน) - 1,000 (กรณีอื่น ๆ)	10	☞ กรณีที่โรงพยาบาลไม่ลง ทะเบียนในระบบบริหาร จัดการผู้ติดเชื้อและผู้ป่วย เอดส์ (National AIDS Program: NAP) ทางศูนย์ฯจะเรียกเก็บเงิน จากโรงพยาบาลที่ส่งตรวจ

### 1. แบบนำส่งตัวอย่าง

- 1.1 WS 31-06-018/2      แบบนำส่งตัวอย่างตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวี-1 DNA-PCR สำหรับบุคคลทั่วไปและเด็กอายุมากกว่า 18 เดือน
- 1.2 WS 31-06-018/3      แบบนำส่งตัวอย่างตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวี-1 วิธี DNA-PCR สำหรับเด็กอายุน้อยกว่า 18 เดือนที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อ

### 2. การเก็บตัวอย่างส่งตรวจ

☞ 2.1 เด็กที่คลอดจากแม่ที่ติดเชื้อเอชไอวี -1 เด็ก 1 ราย ต้องส่งตัวอย่างเลือดอย่างน้อย 2 ครั้ง หรือบุคคลทั่วไปและเด็กอายุมากกว่า 18 เดือน

#### 2.2 ข้อเสนอแนะวิธีการเก็บส่งตรวจ

2.2.1 เจาะเก็บเลือด **อย่างน้อย 1 มิลลิลิตร** ใส่หลอดที่มีสารกันเลือดแข็งชนิด EDTA หรือ Citrate(ห้ามใช้ Heparin) ด้วยวิธีการที่ปลอดภัย ผสมตัวอย่างเลือดให้เข้ากับสารกันเลือดแข็งอย่างดี โดยพลิกกลับหลอดไป-มา ประมาณ 10 ครั้ง

2.2.2 ปิดฉลากเขียนรหัสประจำตัวประชาชนหรือ HN บนหลอดเก็บเลือดให้สามารถทวนสอบกับใบนำส่งตัวอย่างได้ กรอกข้อมูลรายละเอียดตัวอย่างในใบนำส่ง 1 ตัวอย่าง ต่อ 1 ใบ ให้ครบถ้วนชัดเจน

2.2.3 นำส่งตัวอย่างมายังห้องปฏิบัติการฯ **ไม่เกิน 72 ชั่วโมง** หลังเจาะเลือด ในสภาพแช่เย็นจนถึงปลายทาง (ห้ามแช่แข็งตัวอย่าง)

หากไม่สามารถนำส่งภายใน 72 ชั่วโมง ให้ปั่นแยกพลาสมา คูณแบ่งพลาสมา 1 มล. ใส่ในหลอดขนาด 1.5 มล. และชุด Pack cell ใส่ในหลอดฝาเกลียวขนาด 2.0 มล. เก็บที่ -20 °C หรือช่องแช่แข็ง นำส่งทั้งพลาสมาและ Pack cell ในสภาพแช่เย็นโดยเร็วที่สุด(ไม่เกิน 1 สัปดาห์ ภายหลังจากการเจาะเลือด)



### 3. การส่งตัวอย่าง

- 3.1 นำหลอดเลือดใส่ในถุงซิปล็อคหรือถุงพลาสติกแยกเป็นรายตัวอย่าง รัดยางให้แน่น
- 3.2 แช่ในกล่องโฟมหรือกระติกน้ำแข็งที่บรรจุน้ำแข็งหรือ ice pack ให้มากเพียงพอจนถึงปลายทาง (ห้ามแช่แข็งตัวอย่าง)
- 3.3 ส่งตัวอย่างในวันเวลาราชการ จันทร์-ศุกร์ เวลา 08.30-16.30 น.

### 4. การปฏิเสธตัวอย่าง

- 4.1 ตัวอย่างที่ไม่สามารถระบุและทวนสอบได้ว่าเป็นตัวอย่างของใคร เช่น ไม่ติดฉลาก, ฉลากไม่ชัดเจน
- 4.2 สภาพหลอดเก็บตัวอย่างแตก รั่ว ชำรุด
- 4.3 ตัวอย่างเลือดที่เก็บโดยไม่ใช้สารกันเลือดแข็งหรือใช้สารกันเลือดแข็งชนิด Heparin และตัวอย่างเลือดแข็ง (Clot)
- 4.4 ตัวอย่างที่มีสภาพเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่น สีเปลี่ยนไป มีการปนเปื้อนของจุลินทรีย์

### 5. กรณีอื่น ๆ

ตรวจการติดเชื้อเอชไอวี-1 วิธี PCR ในเด็กที่คลอดจากแม่ที่ติดเชื้อ ฟรี ตามสิทธิสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) โดยมีเงื่อนไขการขอรับบริการ และแนวทางปฏิบัติให้กับโรงพยาบาล/สถานพยาบาล ได้รับทราบ ดังนี้

#### 1) เงื่อนไขการรับบริการ (ดูรายละเอียดใน [www.nhso.go.th](http://www.nhso.go.th))

- ก. หน่วยงาน/สถานพยาบาลที่จะรับบริการต้องลงทะเบียนอิเล็กทรอนิกส์ในระบบบริหารจัดการผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ (National AIDS Program : NAP)
- ข. เด็กทารกที่จะส่งตรวจวิธี PCR ต้องมีสัญชาติไทย **มีเลขประจำตัวประชาชน 13 หลัก** และมีอายุไม่เกิน 12 เดือน
- ค. เด็กทารกที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวี ที่ลงทะเบียนในระบบ จะได้รับสิทธิการตรวจวิธี PCR ได้ 2 ครั้ง ยกเว้นในกรณีผลการตรวจครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ผลขัดแย้งกัน หรือ ตามดุลยพินิจของแพทย์ สามารถขอตรวจได้มากกว่า 2 ครั้ง

#### 2) เงื่อนไขที่ไม่ครอบคลุม (ชำระเงินเอง)

- ก. กรณีผู้ป่วยไม่มีสิทธิตามเงื่อนไขข้างต้น จะเบิกตามสิทธิสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการ หรือสิทธิประกันสังคม ขึ้นกับหลักเกณฑ์ของแต่ละกองทุนบัญญัติ
- ข. สถานพยาบาลที่ไม่ได้ลงทะเบียนในระบบบริหารจัดการผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ (National AIDS Program: NAP) ซึ่งทั้งสองกรณีจะคิดค่าบริการการตรวจวิเคราะห์ โดยวิธี PCR 1,000 บาท/ราย

**ข้อแนะนำเพิ่มเติม** กรณีที่หน่วยงานไม่สามารถเข้าเงื่อนไขการรับบริการของ สปสช. หรือจำเป็นต้องบริการตรวจ HIV-PCR หรือกรณีอื่น ๆ นอกจากเด็กคลอดจากแม่ที่ติดเชื้อเอชไอวี ให้ติดต่อสอบถามขอรับบริการจากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา เป็นกรณีพิเศษ

### รายการตรวจวิเคราะห์ด้านพยาธิวิทยาคลินิก

ลำดับ ที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตร ตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
2	การตรวจวินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรซิส	Indirect Fluorescent Antibody (IFA)	ซีรัมหรือพลาสมา	1 – 1.5 มิลลิลิตร	300	5	

#### 1. แบบนำส่งตัวอย่าง

ผู้ให้บริการ / ลูกค้า / ผู้ส่งตรวจ ต้องกรอกข้อมูลในแบบส่งตัวอย่างของหน่วยงานที่ส่งตรวจ (ใบ Lab ของโรงพยาบาลที่ส่งตรวจ) ซึ่งอย่างน้อยต้องระบุข้อมูล ดังนี้ ชื่อ-สกุล ผู้ป่วย, HN , รายการที่ขอตรวจ, ครั้งที่เจาะเลือด, วันที่เจาะเลือด

#### 2. การเก็บตัวอย่างส่งตรวจ

##### 2.1 ควรเก็บตัวอย่างส่งตรวจอย่างน้อย 2 ครั้ง

ครั้งที่ 1 เมื่อแรกเริ่มผู้ป่วย หรือทันทีที่สงสัยว่าเป็นโรค      ครั้งที่ 2 เมื่อ 1-2 สัปดาห์หลังจากวันที่เริ่มป่วย

##### 2.2 วิธีเก็บและนำส่งตัวอย่าง

เก็บซีรัม 1-1.5 มิลลิลิตร ใส่ในหลอดที่ปราศจากเชื้อปิดจุกและพันด้วยพาราฟิล์มให้แน่น ติดฉลาก แจ้งชื่อ-นามสกุลผู้ป่วย วันที่เจาะเลือด หากยังไม่ส่งตรวจทันทีให้เก็บซีรัมไว้ในตู้เย็น 2 - 8 °C

#### 3. การส่งตัวอย่าง

3.1ให้นำส่งตัวอย่างครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 พร้อมกันเพื่อประโยชน์ในการแปลผลการตรวจ โดยใส่หลอดตัวอย่างในถุงซิปปหรือถุงพลาสติกแยกเป็นรายตัวอย่าง

แช่ในกล่องโฟมหรือกระติกน้ำแข็งที่บรรจุน้ำแข็งหรือ ice pack ส่งพร้อมแบบนำส่งตัวอย่าง

3.2 ส่งตัวอย่างในวันเวลาราชการ จันทร์-ศุกร์ เวลา 08.30-16.30 น.

#### 4. การปฏิเสธตัวอย่าง

5.1 ซีรัมหรือพลาสมาที่ขุ่น เน่า

5.2 ไม่มีชื่อหรือรายละเอียดผู้ป่วยบนหลอดเก็บตัวอย่าง หรือฉลากฉีกขาด

## รายการตรวจวิเคราะห์ด้านพยาธิวิทยาคลินิก

ลำดับ ที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
3	การตรวจวินิจฉัย $\alpha$ - thalassemia 1 ชนิด SEA และชนิดไทย โดยเทคนิค Relative Quantitative PCR	Real time PCR	EDTA blood	1 - 2 มิลลิลิตร	<b>800</b>	<b>7</b>	

### 1. แบบนำส่งตัวอย่าง

1.1 WS 31-06-018/5 แบบนำส่งตัวอย่างตรวจ Alpha-thalassemia 1

### 2. การเก็บตัวอย่างส่งตรวจ

เจาะเลือดโดยใช้สารกันเลือดแข็งชนิด EDTA ปริมาตร 1-2 มิลลิลิตร พันทับด้วยพาราฟิล์มให้แน่น ติดฉลากแจ้ง ชื่อ-นามสกุล วันเจาะเลือด หากยังไม่ส่งตรวจทันทีให้เก็บไว้ในตู้เย็น 2-8 องศาเซลเซียส

### 3. การส่งตัวอย่าง

3.1 การนำส่งตัวอย่างให้ใส่หลอดตัวอย่างในถุงซิปลหรือถุงพลาสติกแยกเป็นรายตัวอย่าง แหะในกล่อง โฟมหรือกระติกน้ำแข็งที่บรรจุน้ำแข็งหรือ ice pack ส่งพร้อมแบบนำส่ง

3.2 ส่งตัวอย่างในวันเวลาราชการ จันทร์-ศุกร์ เวลา 08.30-16.30 น.

### 4. การปฏิเสธตัวอย่าง

4.1 ตัวอย่างมีการหก รั่ว ซึม ภายนอกภาชนะเก็บตัวอย่าง

4.2 ไม่มีชื่อหรือรายละเอียดผู้ป่วยบนหลอดเก็บตัวอย่าง หรือฉลากฉีกขาด

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านพยาธิวิทยาคลินิก

ลำดับ ที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
4	การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสไข้หวัด นก และไข้หวัดใหญ่ ด้วยเทคนิค RT-PCR	RT-PCR	- Throat swab - Nasopharyngeal swab - Nasopharyngeal aspirate - Nasal swab - Sputum ในภาชนะปราศจากเชื้อ	-	3,500	24 ชั่วโมง (รายงานผล ทางโทรศัพท์) 3 วัน (รายงานผล ฉบับจริง)	1.แบบนำส่งตัวอย่าง WS 31-06-018/4 2.ห้ามใช้ Swab ด้ามไม้ในการเก็บตัว อย่าง
5	การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสไข้หวัด ใหญ่ ด้วยเทคนิค Real time PCR	Real time PCR	- Throat swab - Nasopharyngeal swab - Nasopharyngeal aspirate - Nasal swab - Sputum ในภาชนะปราศจากเชื้อ	-	2,500		
6	การตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัสทาง เดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS-CoV) ด้วยเทคนิค Real time PCR *	Real time PCR	- Throat swab - Nasopharyngeal swab - Nasopharyngeal aspirate - Nasal swab - Sputum ในภาชนะปราศจากเชื้อ	-	2,500	24 ชั่วโมง	หากต้องการให้ศูนย์เรีย กเก็บค่าตรวจวิเคราะห์จา กสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค หน่วยงานส่งตรวจต้อง ประสาน สคร.12 เพื่อขอเลขที่หนังสือนำ ส่ง สช 0461.4/พิเศษ.....

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านพยาธิวิทยาคลินิก

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
๕๗	การตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัสทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS-CoV) และไวรัสไข้หวัดใหญ่ด้วยเทคนิค Real time PCR *	Real time PCR	- Throat swab - Nasopharyngeal swab - Nasopharyngeal aspirate - Nasal swab - Sputum ในภาชนะปราศจากเชื้อ	-	4,000	24 ชั่วโมง	
๕๘	การตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) ด้วยเทคนิค Real time RT – PCR *	Real time PCR		-	1,100	24 ชั่วโมง	
			ตัวอย่างน้ำลาย (Saliva) เก็บในกระป๋องสะอาด ปราศจากเชื้อ	ปริมาตร 3-5 มิลลิลิตร			

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐานสากล ISO 15189

## 1. แบบนำส่งตัวอย่าง

1.1 WS 31-06-018/4 แบบนำส่งตัวอย่างตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยสงสัยไวรัสไข้หวัดใหญ่/ไวรัสทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS-CoV)/ไวรัสไข้หวัดนก

☞ 1.2 WS 31-06-018/10 แบบนำส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

## 2. การเก็บตัวอย่างส่งตรวจ

2.1 ควรเก็บตัวอย่างให้เร็วที่สุด เมื่อพบผู้ป่วยในระยะแรกๆ ที่เริ่มปรากฏอาการของโรค (อย่างช้าภายใน 3-5 วัน) โดยใช้วิธีไร้เชื้อ (Aseptic technique) ตัวอย่างที่เก็บเพื่อแยกเชื้อ ได้แก่ Nasopharyngeal aspiration, Nasopharyngeal swab, Throat swab, Nasal swab

2.2 Nasopharyngeal aspirate ใช้สายพลาสติกที่ต่อกับเครื่องดูดสอดใส่ เข้าในรูจมูก ดูดประมาณ 2-3 มิลลิลิตร ใส่ในหลอดที่ปราศจากเชื้อ กรณีดูดเสมหะได้น้อย ใช้ Viral transport media (VTM) ล้างเซลล์ที่ข้างสายลงในหลอด

2.3 Throat swab และ Nasal swab ใช้สวอบชนิด dacron หรือ rayon ที่มีด้ามเป็นพลาสติก(ห้ามใช้ Swab ที่ด้ามทำด้วยไม้ อาจมีสารที่ยับยั้งปฏิกิริยา PCR) โดยป้ายบริเวณลำคอหรือรูจมูก นำสวอบแช่ลงใน VTM ตัดส่วนปลายทิ้งปิดฝาให้แน่น

2.4 Nasopharyngeal swab ใช้หลอดปลายอ่อนชนิด Dracron polyester tipped ที่ไม่มี Calcium alginate สอดเข้ารูจมูกในตำแหน่ง Nasopharynx แล้วหมุนโดยรอบ ดึงสวอบออกให้แช่ลงใน VTM โดยตัดลวดที่โผล่พ้นหลอดทิ้ง

## 3. การส่งตัวอย่าง

3.1 ตัวอย่างส่งตรวจเหล่านี้ต้องปิดจุกให้สนิท พันด้วยเทป ติดฉลากชื่อ-นามสกุลผู้ป่วย ชนิดของ ตัวอย่าง วันที่เก็บ ใส่ถุงซิปล็อคหรือถุงพลาสติก 2 ชั้นแยกเป็นรายตัวอย่าง บรรจุในภาชนะกันการหก ตก แตก เช่น ขวดพลาสติก หรือกระป๋องพลาสติก แล้วแช่ในกล่องโฟมหรือกระติกน้ำแข็งที่บรรจุน้ำแข็งหรือ ice pack

นำส่งพร้อมแบบนำส่งตัวอย่างหากยังไม่ส่งตรวจทันทีให้เก็บตัวอย่างไว้ในตู้เย็น 2-8 องศาเซลเซียส ห้ามแช่ในช่องแช่แข็ง แต่หากจำเป็นต้องเก็บนานเกิน 72 ชั่วโมง ให้เก็บที่อุณหภูมิ -70 องศาเซลเซียส

3.2 ประสานขอสนับสนุน VTM ได้ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา

3.3 ส่งตัวอย่างในวันเวลาราชการ จันทร์-ศุกร์ เวลา 08.30 - 16.30 น. ยกเว้น กรณีเกิดโรคระบาด เหตุฉุกเฉิน ประสานเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ เพื่อขอส่งตัวอย่างนอกเวลา

## 4. การปฏิเสธตัวอย่าง

4.1 ตัวอย่างมีการหก รั่ว ซึม ภายนอกภาชนะเก็บตัวอย่าง

4.2 ไม่มีชื่อหรือรายละเอียดผู้ป่วยบนหลอดเก็บตัวอย่าง หรือฉลากฉีกขาด

4.3 ใช้ Swab ที่ด้ามทำด้วยไม้

## รายการตรวจวิเคราะห์ด้านพยาธิวิทยาคลินิก

ลำดับ ที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
9	การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสเดงกี ด้วยเทคนิค RT-PCR	RT-PCR	พลาสมา (EDTA blood หรือ Citrate (ห้ามใช้ Heparin))	1-2 มิลลิลิตร	1,500	4	แบบนำส่งตัวอย่าง WS 31-06-018/2
10	การตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสซิกนุกุน ยา ด้วยเทคนิค RT-PCR *	RT-PCR	หรือ ซีรัม (Clotted blood)	1-2 มิลลิลิตร	1,000	5	

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO 15189

### 1. แบบนำส่งตัวอย่าง

WS 31-06-018/2 แบบนำส่งตัวอย่างตรวจโรคไข้เลือดออก ไข้เดงกี ไข้ซิกนุกุนยา ไข้ซิกา

### 2. การเก็บตัวอย่างส่งตรวจ

เก็บตัวอย่างโดยเจาะเลือด 1 ครั้ง ประมาณ 5 มิลลิลิตร ในช่วงระยะที่ผู้ป่วยมีอาการไข้ หรือห่างจากวันเริ่มป่วยไม่เกิน 6 วัน ปั่นแยก ซีรัมหรือพลาสมา ภายใน 12 ชั่วโมง

โดยเก็บตัวอย่างซีรัม/พลาสมาที่ -20 องศาเซลเซียส ก่อนนำส่ง และให้นำส่งโดยแช่ในกระติกน้ำแข็ง ส่งพร้อมแบบนำส่งตัวอย่าง

### 3. การส่งตัวอย่าง

3.1 การนำส่งตัวอย่างให้ใส่หลอดตัวอย่างในถุงซิปล็อคหรือถุงพลาสติกแยกเป็นรายตัวอย่าง แช่ในกล่องโฟมหรือกระติกน้ำแข็งที่บรรจุน้ำแข็งหรือ ice pack

3.2 ส่งตัวอย่างส่งพร้อมแบบนำส่งตัวอย่างในวันเวลาราชการ จันทร์-ศุกร์ เวลา 08.30-16.30 น.

### 4. การปฏิเสธตัวอย่าง

4.1 ซีรัมมีปริมาตรน้อยกว่า 1 มิลลิลิตร

4.2 ตัวอย่างมีการหก รั่ว ซึม ภายนอกภาชนะเก็บตัวอย่าง/ ไม่มีชื่อหรือรายละเอียดผู้ป่วยบนหลอดเก็บตัวอย่าง หรือฉลากฉีกขาด

4.3 ซีรัมหรือพลาสมาที่ปั่น เน่า หรือมี hemolysis

## รายการตรวจวิเคราะห์ด้านพยาธิวิทยาคลินิก

ลำดับ ที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตร ตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
11	การตรวจหาเอชแอลเอบี 15 : 02 อัลลีล (HLA-B* 15 : 02 allele)	PCR (Multiplex Allele- Specific PCR)	EDTA blood	1 – 2 มิลลิลิตร	1,000	5	
12	การตรวจหาเอชแอลเอบี 58 : 01 อัลลีล (HLA-B* 58 : 01 allele)	PCR (Multiplex Allele- Specific PCR)	EDTA blood	1 – 2 มิลลิลิตร	1,000	5	
13	การตรวจหาเอชแอลเอบี 57 : 01 อัลลีล (HLA-B* 57 : 01 allele)	PCR (Multiplex Allele- Specific PCR)	EDTA blood	1 – 2 มิลลิลิตร	1,000	5	

### 1. แบบนำส่งตัวอย่าง

WS 31-06-018/8 แบบนำส่งตัวอย่างตรวจวินิจฉัยทางเภสัชพันธุศาสตร์

### 2. การเก็บตัวอย่างส่งตรวจ

เจาะเลือดโดยใช้สารกันเลือดแข็งชนิด EDTA ปริมาตร 2 มิลลิลิตร พันทับด้วยพาราฟิล์มให้แน่น ติดฉลากแจ้ง ชื่อ-นามสกุล วันเจาะเลือด หากยังไม่ส่งตรวจทันทีให้เก็บไว้ในตู้เย็น 2-8 องศาเซลเซียส

### 3. การส่งตัวอย่าง

3.1 การนำส่งตัวอย่างให้ใส่หลอดตัวอย่างในถุงซิปลหรือถุงพลาสติกแยกเป็นรายตัวอย่าง แหะในกล่องโฟมหรือกระติกน้ำแข็งที่บรรจุน้ำแข็งหรือ ice pack

3.2 ส่งตัวอย่างพร้อมแบบนำส่งตัวอย่าง ในวันเวลาราชการ จันทร์-ศุกร์ เวลา 08.30-16.30 น.

### 4. การปฏิเสธตัวอย่าง

4.1 ตัวอย่างมีการหก รั่ว ซึม ภายนอกภาชนะเก็บตัวอย่าง

4.2 ไม่มีชื่อหรือรายละเอียดผู้ป่วยบนหลอดเก็บตัวอย่าง หรือฉลากฉีกขาด



## รายการตรวจวิเคราะห์ด้านพยาธิวิทยาคลินิก

ลำดับ ที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบริการ การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
14	การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสโรคหัด ด้วยเทคนิค ELISA	ELISA	ซีรัม	1-2 มิลลิลิตร	1,300	6	ยกเว้น กรณีผู้ป่วยตามโครงการ กำจัดโรคตามพันธะ สัญญานานาชาติ ไม่เก็บค่าตรวจฯ
15	การตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสโรคหัดเยอรมัน ด้วยเทคนิค ELISA	ELISA	ซีรัม	1-2 มิลลิลิตร	1,300	6	

### 1. แบบนำส่งตัวอย่าง

ผู้ให้บริการ / ลูกค้า / ผู้ส่งตรวจ ต้องกรอกข้อมูลในแบบส่งตัวอย่างของหน่วยงานที่ส่งตรวจ (ใบ Lab ของโรงพยาบาลที่ส่งตรวจ) ซึ่งอย่างน้อยต้องระบุข้อมูล ดังนี้ ชื่อ-สกุล ผู้ป่วย, HN , รายการที่ขอตรวจ, วันที่เก็บตัวอย่าง

### 2. การเก็บตัวอย่างส่งตรวจ

เก็บซีรัม 1-2 มิลลิลิตร ใส่ในหลอดที่ปราศจากเชื้อปิดจุกและพันด้วยพาราฟิล์มให้แน่น ติดฉลาก แจกชื่อ-นามสกุลผูกป่วย วันที่เจาะเลือด หากยังไม่ส่งตรวจทันทีให้เก็บซีรัมไว้ในตู้เย็น 2 - 8 °C

### 3. การส่งตัวอย่าง

3.1 การนำส่งตัวอย่างให้ใส่หลอดตัวอย่างในถุงซิปลหรือถุงพลาสติกแยกเป็นรายตัวอย่าง แห่ในกล่องโฟมหรือกระติกน้ำแข็งที่บรรจุน้ำแข็งหรือ ice pack พลาสติกรัดยางให้แน่น แห่ในกระติกน้ำแข็ง

3.2 ส่งตัวอย่างพร้อมแบบนำส่งตัวอย่าง ในวันเวลาราชการ จันทร์-ศุกร์ เวลา 08.30-16.30 น.

### 4. การตรวจเพิ่ม

กรณีที่ผลการตรวจโรคหัดให้ผลลบ จะมีการตรวจไวรัสหัดเยอรมันเพิ่มตามแนวทางการตรวจโรคหัดตามพันธะสัญญานานาชาติของ WHO

### 5. การปฏิเสธตัวอย่าง

5.1 ตัวอย่างมีการหก รั่ว ซึม ภายนอกภาชนะเก็บตัวอย่าง

5.2 ไม่มีชื่อหรือรายละเอียดผู้ป่วยบนหลอดเก็บตัวอย่าง หรือฉลากฉีกขาด

## รายการตรวจวิเคราะห์ด้านพยาธิวิทยาคลินิก

ลำดับที่	รายการ	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าตรวจวิเคราะห์ (บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
16	การตรวจหาสารพันธุกรรม ไวรัสเอนเทอโร ด้วยเทคนิค PCR *	PCR	อุจจาระ/สวอบคอ /น้ำไขสันหลังและ /หรือสวอบโพรงจมูก	-	2,200	5	

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO 15189

### 1. แบบนำส่งตัวอย่าง

1.1 WS 31-06-018/9 แบบนำส่งตัวอย่างตรวจวินิจฉัยโรคมือ เท้า ปาก จากเชื้อเอนเทอโรไวรัส

### 2. การเก็บตัวอย่างส่งตรวจ

2.1 เก็บตัวอย่างอุจจาระประมาณ 8 กรัมโดยเร็วที่สุดภายใน 14 วันของวันเริ่มป่วย ใส่ในหลอดที่สะอาดและปราศจากเชื้อแล้วปิดฝาให้แน่น

2.2 เก็บตัวอย่างสวอบคอโดยเร็วที่สุดภายใน 7 วันของวันเริ่มป่วย ใส่ในหลอดที่มี Viral transport media (VTM) ปริมาณ 2 มิลลิลิตร ที่ปราศจากเชื้อแล้วปิดฝาให้แน่น

2.3 ปิดฉลากแจ้งชื่อผู้ป่วย วันที่เก็บตัวอย่างและชนิดของตัวอย่างบนหลอดให้ชัดเจน นำส่งห้องปฏิบัติการ โดยเร็วกรณีที่ไม่สามารถส่งตัวอย่างได้ทันที  
ต้องเก็บตัวอย่างไว้ในช่องแช่แข็ง

### 3. การส่งตัวอย่าง

3.1 การนำส่งตัวอย่างให้ใส่หลอดหรือขวดตัวอย่างในถุงซิปล็อคหรือถุงพลาสติกแยกเป็นรายตัวอย่าง แช่ในกล่องโฟม หรือกระติกน้ำแข็งที่บรรจุน้ำแข็งหรือ ice pack

3.2 ส่งตัวอย่างพร้อมแบบนำส่งตัวอย่าง ในวันเวลาราชการ จันทร์-ศุกร์ เวลา 08.30-16.30 น.

### 4. การปฏิเสธตัวอย่าง

ตัวอย่างไม่พอตรวจ / หก รั่ว ซึม ภายนอกภาชนะเก็บตัวอย่าง / ไม่มีชื่อหรือรายละเอียดผู้ป่วยบนหลอดเก็บตัวอย่าง หรือฉลากผิดพลาด

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านพยาธิวิทยาคลินิก

ลำดับที่	รายการ	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าตรวจวิเคราะห์ (บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
17	การตรวจสารพันธุกรรมไวรัสซิกา ด้วยเทคนิค Real time RT-PCR *	Real time RT-PCR	-EDTA blood	1 – 3 มิลลิลิตร	2,000	5	หากต้องการให้ศูนย์เรียกเก็บ ค่าตรวจวิเคราะห์จากสำนักกระ บาศึกษา กรมควบคุมโรค หน่วยงานส่งตรวจต้องประสา น สคร.12 เพื่อขอเลขที่หนังสือส่ง สร 0461.4/พิเศษ.....
			- Serum	0.5 – 2 มิลลิลิตร			
			- Plasma(EDTA blood หรือ Citrate (ห้ามใช้ Heparin)	0.5 - 2 มิลลิลิตร			
			-ปัสสาวะ	5 - 10 มิลลิลิตร			

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO 15189

1. แบบนำส่งตัวอย่าง

1.1 WS 31-06-018/2 แบบนำส่งตัวอย่างตรวจโรคไข้เลือดออก ไข้แดงกี ไข้ฉี่คุณกุนยา ไข้ซิกา

2. การเก็บตัวอย่างส่งตรวจ

2.1 การเก็บตัวอย่างเลือด ควรเจาะเลือดในระยะมีไข้ ห่างจากวันเริ่มป่วยไม่เกิน 5 วัน โดยเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำโดยวิธีปลอดเชื้อ ประมาณ 1- 3 มิลลิลิตร

ลงในหลอดเก็บเลือดที่มีสารกันเลือดแข็งชนิด EDTA (ห้ามใช้ Heparin) หรือหลอดเก็บไม่มีสารกันเลือดแข็ง ปิดป้ายระบุชื่อ นามสกุลผู้ป่วยที่ข้างหลอด

กรณีนำส่งห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง ให้แช่ในตู้เย็นช่องธรรมดา แต่หากมากกว่า 24 ชั่วโมง ควรปั่นแยกพลาสมาหรือซีรัม แล้วเก็บตัวอย่างในช่องแช่แข็ง

2.2 การเก็บปัสสาวะ ควรเก็บภายใน 14 วันหลังจากเริ่มมีไข้ โดยเก็บปัสสาวะในช่วงกลางของการขับถ่าย (Mid Stream Urine) ปริมาตร 5- 10 มิลลิลิตร ในขวด หรือกระปุกพลาสติก

ที่ปราศจากเชื้อ ปิดฝาให้สนิทปิดป้ายระบุ ชื่อ-สกุล ผู้ป่วย HN และวันที่เก็บตัวอย่าง เก็บที่ 4 องศาเซลเซียส และนำส่งห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง

### 3. การส่งตัวอย่าง

- 3.1 นำหลอดเลือด หรือขวด/กระปุกปัสสาวะ ใส่ในถุงซิปล็อคหรือถุงพลาสติก 1-2 ชั้น แยกเป็นรายตัวอย่าง รัดยางให้แน่น
- 3.2 แช่ในกล่องโฟมหรือกระติกน้ำแข็งที่บรรจุน้ำแข็งหรือ ice pack ให้มากเพียงพอจนถึงปลายทาง

### 4. การปฏิเสธตัวอย่าง

- 4.1 ตัวอย่างมีการหก รั่ว ซึม ภายนอกหลอด หรือถุงเก็บตัวอย่าง
- 4.2 ซึ่รึมหรือพลาสติกที่มีการแตกตัวของเม็ดเลือดแดงเกิน 3+
- 4.3 พลาสติกที่ใช้สารกันเลือดแข็งชนิด Heparin เนื่องจากรบกวนปฏิกิริยา PCR
- 4.4 ปัสสาวะที่ขุ่นมาก หรือเก็บไว้นานกว่า 3 วัน มีแบคทีเรียจำนวนมาก
- 4.5 ไม่ระบุรายละเอียดซึ่งผู้ป่วยข้างหลอดเก็บตัวอย่าง หรือมีแต่ฉีกขาด ไม่สมบูรณ์

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านพยาธิวิทยาคลินิก

ลำดับ ที่	รายการ	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าตรวจวิเคราะห์ (บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
18	การตรวจหาสารพันธุกรรมเชื้อ <i>Bordetella pertussis</i> ด้วยเทคนิคPCR *	Real time PCR	- Nasopharyngeal swab โดยใช้ Dacron หรือ Rayon swab เท่านั้น ----- - Nasopharyngeal aspirate	อย่างน้อย  1 swab	2,000	5	เก็บตัวอย่างใส่หลอด ปราศจากเชื้อ ไม่ต้องเก็บตัวอย่างใน Transport Media

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO 15189

1. แบบนำส่งตัวอย่าง

ผู้ให้บริการ / ลูกค้า / ผู้ส่งตรวจ ต้องกรอกข้อมูลในแบบส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวินิจฉัยผู้ป่วย/ผู้สัมผัส โรคไอกรน WS 31-06-018/10 หรือของหน่วยงานที่ส่งตรวจ (ใบ Lab ของโรงพยาบาลที่ส่งตรวจ) ซึ่งอย่างน้อยต้องระบุข้อมูล ดังนี้ ชื่อ-สกุล ผู้ป่วย, HN , รายการที่ขอตรวจ, วันที่เก็บตัวอย่าง กรณีมีการสอบสวนโรคควรแนบแบบสอบสวนโรคมายัง

2. การเก็บตัวอย่างส่งตรวจ

2.1 ควรเก็บตัวอย่างผู้ป่วยในระยะ Catarrhal phase (ผู้ป่วยมีอาการคล้ายไข้หวัด มีน้ำมูกมาก) ใส่ในหลอดปราศจากเชื้อ ไม่ต้องใส่ transport media ปิดฝาให้สนิท

2.2 ปิดฉลากแจ้งชื่อผู้ป่วย วันที่เก็บตัวอย่างและชนิดของตัวอย่างบนหลอดให้ชัดเจน นำส่งห้องปฏิบัติการโดยเร็ว หรือภายใน 48 ชั่วโมง

3. การส่งตัวอย่าง

3.1 การนำส่งตัวอย่างให้ใส่หลอดตัวอย่างในถุงพลาสติกหรือถุงซิปล็อคให้แน่น แซ้ในกระติกน้ำแข็ง

3.2 ส่งตัวอย่างพร้อมแบบนำส่งตัวอย่าง ในวันเวลาราชการ จันทร์-ศุกร์ เวลา 08.30-16.30 น.

4. การปฏิเสธตัวอย่าง

4.1 เก็บตัวอย่างไม่ถูกต้องตามชนิดตัวอย่างที่ใช้ตรวจ

4.2 ไม่มีชื่อหรือรายละเอียดผู้ป่วยบนหลอดเก็บตัวอย่าง หรือฉลากฉีกขาด

## บริการแผนทดสอบความชำนาญ ด้านพยาธิวิทยาคลินิก

ลำดับที่	แผนทดสอบความชำนาญ	คุณลักษณะของห้องปฏิบัติการสมาชิก	จำนวนสมาชิกที่รับ ในแต่ละปี	ชนิดของวัตถุ ทดสอบ	รายการทดสอบ	ความถี่	อัตราค่าธรรมเนียม สมาชิก(บาท/ปี)
1	แผนทดสอบความชำนาญ ห้องปฏิบัติการตรวจเอชไอวีซีโรโลยี แห่งชาติ	ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ภาครัฐ และเอกชนในภาคใต้	ไม่จำกัดจำนวน	Thrombinized plasma	Anti-HIV	3 รอบ/ปี	3,500

### 1. การสมัครเป็นสมาชิก

สมัครเป็นสมาชิกรายปี ทางศูนย์ฯ จะมีหนังสือแจ้งการสมัครสมาชิกโครงการ ปีละ 1 ครั้ง และให้ส่งใบสมัครตามระยะเวลาที่กำหนด หากพ้นกำหนดหรือหลังโครงการฯ ส่งตัวอย่างครั้งที่ 1 ของปีงบประมาณนั้นแล้ว จะต้องสมัครในปีงบประมาณถัดไปเนื่องจากมีความจำเป็นในการบริหารจัดการวัตถุดิบทดสอบในแต่ละรอบ

### 2. การจัดส่งวัตถุดิบทดสอบ

วัตถุดิบทดสอบจะถูกส่งถึงห้องปฏิบัติการของสมาชิกโดยตรง ทางไปรษณีย์ด่วนพิเศษ ในสภาพไม่แช่เย็น และจัดส่งตัวอย่างในเวลาสั้นที่สุด เนื่องจากต้องการนำส่งตัวอย่างถึงห้องปฏิบัติการ โดยเร็วที่สุด ดังนั้นซองบรรจุตัวอย่างจะจำหน่ายถึงหัวหน้ากลุ่มงาน โดยตรง พร้อมเอกสารและหนังสือนำส่ง

### 3. การอุทธรณ์ผล

สมาชิกสามารถอุทธรณ์โดยส่งเอกสารเป็นลายลักษณ์อักษรเรียนอธิการบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่อยู่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เลขที่ 88/7 ซอย บำราศนราดรุณ ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 ขอแก้ไขรายงานได้ หลังจากพิสูจน์ทราบสาเหตุข้อผิดพลาดที่เกิดจากผู้ดำเนินแผนฯ จะแก้ไขและส่งผลการประเมินคุณภาพฯ ให้ใหม่

# ด้านพิษวิทยา

## 1. แบบนำส่งตัวอย่าง

- 1) หน่วยงานราชการให้ใช้หนังสือราชการนำส่งตัวอย่าง
- 2) WS 31-06-036/1 : แบบบันทึกใบนำส่งการตรวจรับของกลางสารระเหย
- 3) WS 31-06-036/2 : แบบบันทึกใบนำส่งตรวจสำหรับเอกชน
- 4) พย.01 : แบบนำส่งตรวจหาสารเป็นพิษ

## 2. การเก็บตัวอย่าง

### 2.1 ประเภทตัวอย่าง

- 1) ตัวอย่างจากผู้ป่วย ได้แก่ น้ำล้างกระเพาะ เลือด ปัสสาวะ เป็นต้น
- 2) วัตถุตัวอย่างอื่น ๆ เช่น ยารักษาโรค สารเคมี อาหาร ที่พบบริเวณใกล้เคียงผู้ป่วย ที่สงสัยว่ามีสารเป็นพิษ

### 2.2 รายละเอียดวิธีการเก็บและส่งตัวอย่าง

- 1) น้ำล้างกระเพาะครั้งแรก ควรเก็บส่งทั้งหมด ไม่ได้สารกันบูด
- 2) เลือด เก็บเลือดจากผู้ป่วย จำนวน 3-5 ซี.ซี. โดยเจาะจากเส้นเลือดดำตรงข้อพับแขนจำเป็นต้องระวังคุณภาพของเลือดตัวอย่าง หากแยกซีรัมต้องไม่มีเม็ดเลือดแดงปน
- 3) ปัสสาวะจากผู้ป่วยสำหรับตรวจวิเคราะห์หาสารพิษไม่ทราบชนิดให้เก็บ 100 ซี.ซี. ภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับรายการตรวจวิเคราะห์หาสารเสพติด ให้เก็บไม่น้อยกว่า 20 มิลลิลิตรต่อรายการ ยกเว้นมอร์ฟิน ไม่น้อยกว่า 50 มิลลิลิตร
- 4) วัตถุตัวอย่างอื่น ๆ ที่สงสัยว่ามีสารเป็นพิษ ส่งประมาณ 500 กรัม ถ้ามีตัวอย่างไม่พอ เก็บส่งให้ได้มากที่สุด โดยพิจารณาจากภาชนะที่ผู้ป่วยใช้รับประทาน หรือที่ต้องสงสัย
- 5) การใส่สารกันบูด วิธีที่ดีที่สุดในการรักษาคุณภาพตัวอย่างคือ แช่ตัวอย่างให้เย็นจัดหรือแช่แข็งตลอดเวลา จนถึงเวลาตรวจ ถ้าไม่สะดวกให้ใส่สารกันบูด ตัวอย่างเลือดให้ใส่ 1 เปอร์เซ็นต์โซเดียมฟลูออไรด์
- 6) ภาชนะสำหรับใส่บรรจุวัตถุตัวอย่าง

ภาชนะควรสะอาด ขนาดใหญ่พอเหมาะ ไม่แตกง่าย มีฝาหรือจุกปิดสนิท อาจใช้ภาชนะประเภทพลาสติก เช่น ขวด กลอง สามารถใช้ถุงพลาสติกที่มีคุณภาพดีได้โดยเลือกชนิดไม่มีรอยเย็บต่อเพื่อกันรั่ว และควรใช้ 2-3 ถุงซ้อนทับกัน รัดปากถุงให้แน่นด้วยยางรัด ยกเว้นกรณีส่งตรวจหาสารเป็นพิษระเหยได้ไม่ควรใช้ถุงพลาสติก ตัวอย่างแต่ละชนิดควรบรรจุโดยแยกภาชนะ ไม่ปะปนกัน

## 7) การปิดฉลาก

ต้องปิดฉลากบนภาชนะบรรจุตัวอย่างทุกชิ้น ระบุชนิดของตัวอย่างที่บรรจุ สถานที่เก็บ วัน เวลาที่เก็บตัวอย่าง ชื่อของผู้ส่งหรือสถานที่นำส่ง เลขที่หนังสือนำส่ง (กรณีส่งจากหน่วยราชการ) หรือ กรณีส่งจากโรงพยาบาล ต้องระบุชื่อผู้ป่วยให้ชัดเจน

### 2.3 การเก็บและส่งวัตถุตัวอย่างเกี่ยวกับคดี

ต้องทำหลักฐานการเก็บ ประทับตราครั้งตัวอย่างเป็นพิเศษ และต้องระมัดระวังในการสับเปลี่ยนวัตถุของกลางด้วย โดยใช้แบบฟอร์มในการส่งต่อตัวอย่างแบบลูกโซ่ (Chain of Custody Record for Legal Sample)

### 2.4 การเก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ เหน็ดพิษ

#### 2.4.1 กรณีตัวอย่างสด จะต้องส่งตรวจทันที

- 1) ถ่ายรูปรายละเอียดของตัวอย่าง พร้อมสเกล เช่น ไม้บรรทัด / เหรียญบาท / ชิดเส้นบอกขนาด ฯลฯ
- 2) เก็บตัวอย่างเหน็ดโดยห่อใส่กระดาษหนังสือพิมพ์ (หลังจากห่อกระดาษหุ้มใส่ถุงพลาสติก)
- 3) บรรจุใส่กล่องพัสดุ นำส่งห้องปฏิบัติการ

#### 2.4.2 กรณีไม่สามารถส่งตรวจได้ทันที

- 1) ถ่ายรูปตัวอย่าง
- 2) อบตัวอย่างเหน็ดที่อุณหภูมิ 40–60 °C ประมาณ 6-12 ชั่วโมง หรือ มากกว่าจนกระทั่งเหน็ดแห้ง จากนั้นใส่ถุงพลาสติกหรือถุงกระดาษและ นำส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

### 2.5 รายละเอียดข้อมูลการเกิดพิษ

แจ้งรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเกิดพิษ เช่น เวลาเริ่มมีอาการพิษ เหตุสงสัยว่าได้รับสารเป็นพิษ อาการป่วย ประวัติ ฯลฯ ซึ่งมีความสำคัญมาก ใช้เป็นแนวทางในการตรวจวิเคราะห์ ว่าควรจะหาสารพิษชนิดใดหรือประเภทใด ทำให้ประหยัดในการใช้ตัวอย่าง น้ำยา และเวลาในการตรวจวิเคราะห์

### 2.6 วิธีล้างภาชนะที่ใส่ตัวอย่าง ควรเขย่าล้างภาชนะด้วย 10% กรดไนตริก และล้างให้หมดกรด ด้วยน้ำกลั่นแล้วอบให้แห้ง



### 3. การขอตรวจเพิ่ม/ตรวจซ้ำ ไม่มี

### 4. การปฏิเสธการรับตัวอย่าง

- 4.1 ข้อความบนฉลากตัวอย่างไม่ตรงกับหนังสือคำสั่ง
- 4.2 ไม่ได้ลงนามผู้ส่ง
- 4.3 ไม่ได้แจ้งประวัติ รายละเอียดของอาการและวัตถุประสงค์ในการใช้ผลการวิเคราะห์
- 4.4 ตัวอย่างเก็บไว้ในภาชนะไม่เหมาะสม หรือส่งชนิดของตัวอย่างไม่ตรงกับที่ระบุไว้ในคู่มือนี้
- 4.5 ตัวอย่างเก็บไว้นานเกินกว่า Holding Time ทำให้ผลการวิเคราะห์ ไม่อาจแปลผลได้
- 4.6 ตัวอย่างเสียหาย ภาชนะแตก ตัวอย่างหก

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านพิษวิทยา(สารพิษ/สารเสพติด)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิค	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง (บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
1.	ตัวอย่างสารพิษไม่ทราบชนิด*	- Chemical test, UV-VIS Spectrophotometer, LC , GC, GC-MS, AAS ฯลฯ	อาเจียน น้ำล้างกระเพาะ น้ำจากกระเพาะ ปัสสาวะ ซีรัม / เลือด ตัวอย่างที่ใกล้ที่เกิดเหตุ และสงสัยว่าเป็นสาเหตุของ การเกิดพิษ เช่น น้ำดื่ม อาหาร และ/หรือ อื่น ๆ	น้ำล้างกระเพาะครั้งแรกเก็บทิ้ง หมด 100 mL 3-5mL 500 กรัม	3,200	30	
2.	การตรวจวิเคราะห์ระดับเอนไซม์ โคลีนเอสเตอเรส ด้วยเทคนิค UV/VIS Spectrometry	UV-VIS Spectrometer	ซีรัม	1 – 2 mL	200	3 วันทำการ	
3.	แอลกอฮอล์ในเลือด*	GC - Headspace	เลือด	2-3 มิลลิลิตร	800	7 วันทำการ	ใช้สารกันเลือด แข็งชนิด Sodium fluoride

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านพิษวิทยา(สารเสพติดในปัสสาวะ)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิค	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง (บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
4.	ทรายกำจัดลูกน้ำ *(Temephos)						ประสานการส่งตัวอย่างล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อเตรียมสารมาตรฐาน
	รับขั้นต่ำ 20 ตัวอย่าง	- HPLC	ทรายกำจัดลูกน้ำ	100 กรัม	40,000	15	ส่งมากกว่า 20 ต.ย.คิดเพิ่ม ตัวอย่างละ 2,000 บาท
5.	ตรวจพิสูจน์สารเสพติด (Confirm test) ชนิดละ 700 บาท	TLC, GC, GC-MS, LC-MS	Body fluids (ปัสสาวะ)	ไม่น้อยกว่า 20 มิลลิลิตรต่อรายการ ยกเว้นมอร์ฟิน ไม่น้อยกว่า 50 มิลลิลิตร	700	15	รายการที่เปิดบริการ ได้แก่ ยาบ้า / ยาไอซ์/ มอร์ฟิน/กัญชา/กระท่อม/ ยาอี
6	การตรวจวิเคราะห์ปริมาณ ปรอทในปัสสาวะ *	Mercury analyzer	ปัสสาวะ	20 มิลลิลิตร	1,200	15	

# ด้านยา สมุนไพร และเครื่องสำอาง

## 1. แบบนำส่งตัวอย่าง

- หน่วยงานราชการ ให้ใช้หนังสือราชการในการส่งตัวอย่าง
- แบบ ป.ป.ส.6-31 และ ป.ป.ส.6-32 (ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการจับ ยึด และตรวจพิสูจน์ยาเสพติด พ.ศ.2537)กรณีส่งของกลางยาเสพติดให้โทษ วัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทและยาเสพติด
- WS-31-06-017/1แบบฟอร์มนำส่งตัวอย่าง :ผลิตภัณฑ์ยา สมุนไพร และเครื่องสำอาง สำหรับเอกชน

## 2. การเก็บตัวอย่างส่งตรวจ

### 2.1 ส่งตัวอย่างของกลางยาเสพติดเพื่อนำไปประกอบผลทางอรรถคดี

- นำของกลางบรรจุภาชนะหีบห่อที่แข็งแรง และปลอดภัยให้เรียบร้อยและปิดหรือแนบฉลาก แบบ ป.ป.ส. 6-31 ที่หีบห่อของกลางด้วยทุกครั้ง
- กรณีนำส่งของกลางด้วยตัวเอง ต้องนำบัตรประจำตัวมาด้วยทุกครั้ง
- การส่งของกลางยาเสพติดให้โทษ วัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ให้ยึดตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการจับ ยึด และตรวจพิสูจน์ยาเสพติด พ.ศ. 2537 และ พ.ร.บ. ฉบับที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พ.ร.บ. ยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 พ.ร.บ. ยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2562 พ.ร.บ. วัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2559 พ.ร.บ. ยา พ.ศ. 2510 พ.ร.บ. ยา (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2562และฉบับอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

### 2.2 ตัวอย่างยา ยาแผนโบราณ นำตัวอย่างบรรจุในภาชนะปิดสนิท มีรายละเอียดติดไว้ที่ภาชนะและปริมาณเพียงพอต่อการวิเคราะห์ตามตาราง

- ผงวัตถุดิบสมุนไพร สารสกัดหรือผลิตภัณฑ์สมุนไพร นำตัวอย่างบรรจุในภาชนะปิดสนิท เช่น บรรจุในถุงพลาสติก 2 ชั้น มีรายละเอียดของตัวอย่างติดไว้ที่มีภาชนะและปริมาณเพียงพอต่อการวิเคราะห์ตามตาราง
- เครื่องสำอาง นำตัวอย่างบรรจุในภาชนะปิดสนิท ควรเป็นแบบเดียวกับที่จำหน่ายในท้องตลาด มีรายละเอียดของตัวอย่างติดที่ภาชนะ และมีปริมาณเพียงพอต่อการวิเคราะห์ตามตาราง
- นำตัวอย่างบรรจุภาชนะหีบห่อที่แข็งแรง ส่งพร้อมหนังสือราชการ หรือแบบฟอร์มนำส่งตัวอย่าง

### 2.3 ตัวอย่างพืชกัญชาและผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์

- ตัวอย่างสด เก็บในถุงกระดาษ (ห้ามใช้ถุงพลาสติก) หากไม่สามารถนำส่งตัวอย่างได้ทันทีควรเก็บตัวอย่างในที่มืดและเย็น ควรส่งตัวอย่างภายใน 1 สัปดาห์ภายหลังการเก็บตัวอย่าง
- ตัวอย่างแห้ง เก็บในภาชนะปิดสนิท ป้องกันแสงและเก็บในที่แห้งอุณหภูมิไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส
- สารสกัด น้ำมันกัญชา เก็บในภาชนะปิดสนิทป้องกันแสง และเก็บในที่แห้งอุณหภูมิไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส

#### 2.4 ส่งตัวอย่างอื่น ๆ

- นำตัวอย่างบรรจุภาชนะหีบห่อที่แข็งแรง ส่งพร้อมหนังสือราชการ หรือแบบฟอร์มนำส่งตัวอย่าง
- ปริมาตรหรือปริมาณตัวอย่างที่รับไว้ตรวจวิเคราะห์ดังกล่าว ถ้าน้อยกว่าที่กำหนดให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ตรวจวิเคราะห์

### 3. การส่งตัวอย่าง

ส่งตัวอย่างที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา ในวัน เวลา ราชการ ยกเว้นของกลางยาเสพติด ส่งตัวอย่างได้ในวัน เวลา ราชการ (ไม่พักกลางวัน)

### 4. การปฏิเสธตัวอย่าง

- 4.1 ตัวอย่างหรือของกลางที่ไม่ตรง/ไม่ถูกต้อง ตามหนังสือนำส่ง หรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น ฉลาก แบบ ป.ป.ส. 6-31 โดยผู้นำส่งตัวอย่างไม่สามารถแก้ไขได้ หรือต้องการรับตัวอย่างคืน
- 4.2 ตัวอย่างที่ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้เช่น ไม่มีสารเคมี สารมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ หรือเครื่องมือผู้วิเคราะห์ไม่มีความชำนาญในการตรวจวิเคราะห์รายการนั้น หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและไม่สามารถส่งต่อไปยังหน่วยงานอื่นได้

### หมายเหตุ

1. การรับตัวอย่าง: ของกลางยาเสพติดซึ่งนำส่งโดยเจ้าหน้าที่ตำรวจ ให้ปฏิบัติ ดังนี้
  - เจ้าหน้าที่รับตัวอย่าง ตรวจสอบความเรียบร้อยของหีบห่อของกลางภายนอก พร้อมฉลากปิดภาชนะยาเสพติดแบบ ป.ป.ส. 6-31 แล้วแจ้งเจ้าหน้าที่กลุ่มงานยาเพื่อรับตัวอย่าง
  - เจ้าหน้าที่กลุ่มงานยารับตัวอย่างตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน การบริหารและจัดการตัวอย่างยาที่เกี่ยวข้องกับคดี
2. การรับตัวอย่าง :ตัวอย่างที่ไม่เป็นคดีทุกชนิดซึ่งนำส่งโดยเอกชน เจ้าหน้าที่รับตัวอย่าง ดำเนินการรับตัวอย่างตามการรับตัวอย่างทั่วไป ตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน การบริหารและจัดการตัวอย่างทั่วไปที่ไม่ใช่คดี

รายการตรวจวิเคราะห์ ด้านยา สมุนไพร และเครื่องสำอาง

ลำดับ ที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
<b>ยา/วัตถุออกฤทธิ์ และยาเสพติดให้โทษ</b>							
	<b>Chemical test</b>						
<b>1.</b>	<b>ยาสำเร็จรูป</b>						
	1.1 Assay*(ปริมาณตัวยาสำคัญรวมเอกลักษณ์)(อัตราต่อ 1 ชนิดสาร)	Chromatography, Spectroscopy, Titration,	ยาสำเร็จรูป	อย่างน้อย 50 หน่วย	5,000	30	
	1.2 Content Uniformity* (อัตราต่อ 1 ชนิดสาร)	Colour test		30 หน่วย	7,000	30	
	1.3 Dissolution* (อัตราต่อ 1 ชนิดสารและต่อ 1 ช่วงเวลา)	(ตามเก็ซต์รับที่กฎหมายไทย		30 หน่วย	7,000	30	
	1.4 Identification* (ตรวจเอกลักษณ์) (อัตราต่อ 1 ชนิดสาร)	ยอมรับ เช่น BP, USP, TP, THP หรือทะเบียนยาหรือลูกค้า		อย่างน้อย 50 หน่วย	1,500	20	
	1.5 Impurities <sup>[a]</sup> * (อัตราต่อ 1 ชนิดสาร)	กำหนด)		30 หน่วย	5,000	30	

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

<sup>[a]</sup> Impurities หมายถึง การตรวจวิเคราะห์หาสารปนเปื้อนหรือสารสลายตัวในยาสำเร็จรูป เช่น Chromatographic Purities, Related Substance/Compound, Degradation Products, Organic Impurities เป็นต้น

รายการตรวจวิเคราะห์ ด้านยา สมุนไพร และเครื่องสำอาง

ลำดับ ที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์ (บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
<b>ยา/วัตถุออกฤทธิ์ และยาเสพติดให้โทษ</b>							
	<b>Chemical test</b>						
2.	<b>วัตถุออกฤทธิ์ และยาเสพติดให้โทษ</b> Identification (ตรวจเอกลักษณ์) (อัตราต่อ 1 ชนิดสาร) 2.1 ตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ัญญาในของกลาง 2.2 ตรวจเอกลักษณ์กระท่อมในของกลาง** 2.3 ตรวจเอกลักษณ์ยา Alprazolam ในของกลาง 2.4 ตรวจเอกลักษณ์ยาแก้ไอผสม Diphenhydramine 2.5 ตรวจเอกลักษณ์ยา Tramadol ในของกลาง 2.6 ตรวจเอกลักษณ์ยาชนิดอื่นๆ*	Chromatography, Spectroscopy, Colour test	วัตถุออกฤทธิ์ยาเสพติด ให้โทษและยาเสพติด	รับทั้งหมด	- - - 1,500 1,500 1,500	20 วัน สำหรับ ยาเสพติดให้ โทษ ประเภท 4, 5, วัตถุที่ออก ฤทธิ์/ 30 วัน สำหรับยาเสพติด	-ตามระเบียบสำนักนาย กรัฐมนตรีว่าด้วยการจับยึด และตรวจพิสูจน์ยาเสพติด พ.ศ.2537 - ไม่เก็บค่าตรวจวิเคราะห์ ยาเสพติด เช่น ยาแก้ไอ Tramadol ในกรณีเจ้าหน้าที่ตำรวจ ระบุพฤติการณ์การกระทำ ความผิดที่เกี่ยวข้องกับ ยาเสพติดใน การส่งตรวจวิเคราะห์ -** รอแก้ไขเมื่อ พบ. กระท่อมมีผลบังคับใช้

รายการตรวจวิเคราะห์ ด้านยา สมุนไพร และเครื่องสำอาง

ลำดับ ที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
3.	พืชกัญชาและผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์ 3.1 ปริมาณสารสำคัญ (THC, CBD) *	HPLC, GC	พืชกัญชา	ตัวอย่างสด 100 กรัม/ ตัวอย่างแห้ง 10 กรัม	5,000/ชนิดสาร	14	ตัวอย่างกัญชาที่จะส่ง วิเคราะห์ต้องมีแหล่งที่มา ชัดเจนเป็นไปตามกฎหมาย หรือข้อบังคับกำหนด ผู้ส่งตัวอย่างเพื่อตรวจ วิเคราะห์จะต้องได้รับมอบ หมายจากผู้มีไว้ครอบครอง ตามกฎหมายโดยต้องมี ใบอนุญาตผลิต/ครอบครอง/ นำเข้า/จำหน่ายหรือส่งออกซึ่ง ยาเสพติดให้โทษในประเภท 5
		HPLC	สารสกัด  น้ำมันกัญชา	10 กรัม  10 มิลลิลิตร			

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025



รายการตรวจวิเคราะห์ ด้านยา สมุนไพร และเครื่องสำอาง

ลำดับ ที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
	3.2 โลหะหนัก (Heavy metal) - ตะกั่ว (Lead) - แคดเมียม (Cadmium)	AAS	พืชแห้ง  น้ำมันกัญชา	50 กรัม  30 มิลลิลิตร	800 /ชนิดธาตุ	14	
	<b>Physical test</b>						
4.	<b>ยาสำเร็จรูป</b> 3.1 pH* 3.2 Weight Variation*	Potentiometry  Gravimetry	ยาสำเร็จรูป	50 มิลลิลิตร  30 หน่วย	500  800	10  10	
	<b>Microbiological test</b>						
5.	<b>ยาสำเร็จรูป</b> 4.1 Microbial Enumeration tests - Total aerobic bacteria count* - Total combined yeast and mold count* 4.2 Tests for Specified Microorganisms - Bile tolerant gram negative bacteria* - <i>Escherichia coli</i> * - <i>Staphylococcus aureus</i> * - <i>Pseudomonas aeruginosa</i> * - <i>Clostridium</i> spp.* - <i>Salmonella</i> spp.*	USP, BP, THP , TP	ยาสำเร็จรูป	ชนิด 100 กรัม ที่มีขนาดบรรจุอย่างนี้ อย2 หน่วย	1,500  1,000  1,000 1,000 1,000 1,500 1,500	40	USP = The United States Pharmacopoeia BP = British Pharmacopoeia THP = Thai Herbal Pharmacopoeia TP = Thai Pharmacopoeia

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ ด้านยา สมุนไพร และเครื่องสำอาง

ลำดับ ที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราลำบาก การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
6.	<p>พืชกัญชาและผลิตภัณฑ์กัญชาทางการแพทย์</p> <p>การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์</p> <p>6.1 ครบทั้ง 8 รายการทดสอบ *</p> <p>6.2 Minimum requirements</p> <p><u>External use</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Total aerobic microbial count*</li> <li>- Total combined yeast and mold count*</li> <li>- <i>Pseudomonas aeruginosa</i>*</li> <li>- <i>Staphylococcus aureus</i>*</li> <li>- <i>Clostridium</i> spp.*</li> </ul> <p><u>Internal use</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Total aerobic microbial count*</li> <li>- Total combined yeast and mold count*</li> <li>- Bile tolerant gram negative bacteria*</li> <li>- <i>Escherichia coli</i>*</li> <li>- <i>Clostridium</i> spp.*</li> <li>- <i>Salmonella</i> spp.*</li> </ul>	Microbiological Examination	พืชแห้ง น้ำมันกัญชา	100 กรัม 60 มิลลิลิตร	9,500  6,000  7,500	30	กรณีขายรังสีแกมมาไม่ ต้องตรวจวิเคราะห์ราย การนี้

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ ด้านยา สมุนไพร และเครื่องสำอาง

ลำดับ ที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจ วิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
<b>ผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพรและยาแผนโบราณ</b>							
	<b>Chemical test</b>						
7.	<b>ผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพรและยาแผนโบราณ</b>						
	7.1 Identification* (ตรวจเอกลักษณ์) (อัตราต่อ 1 ชนิดสาร)	Chromatography, Spectroscopy, Colour test	ยาผงยาเม็ดขากวนและ ยาลูกกลอน ยาน้ำ	10 กรัม	1,500	25	
	7.2 Identification of steroid (การตรวจเอกลักษณ์ยา Dexamethasone และ Prednisolone ในยาแผนโบราณ) (อัตราต่อ 1 ตัวอย่าง)	Chromatography		100 มิลลิลิตร	1,500		
	7.3 ปริมาณเคอร์คูมินอยด์ในขมิ้นชัน คำนวณเป็น curcumin*	UV-VIS Spectrophotometry	วัตถุดิบสมุนไพร/แคป ซูลสมุนไพร/ชาขงสมุนไพร	50 กรัม	5,000	30	
	7.4 ปริมาณ andrographolide ในฟ้าทะลายโจร*	HPLC	ไฟ	50 กรัม	5,000		
	<b>Microbiological test</b>						
8.	<b>ผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพรและยาแผนโบราณ</b>						
	8.1 Microbial Enumeration tests - Total aerobic bacteria count* - Total combined yeast and mold count*	USP, BP, THP , TP	ยาสมุนไพรและยาแผน โบราณ (ยาผง ยาเม็ด ขากวน ยาลูกกลอนและยาน้ำ)	ชนิด 100 กรัม ที่มีขนาดบรรจุ อย่างน้อย 2 หน่วย	1,500 1,000	40	USP = The United States Pharmacopoeia BP = British Pharmacopoeia THP = Thai Herbal Pharmacopoeia TP = Thai Pharmacopoeia
	8.2 Tests for Specified Microorganisms - Bile tolerant gram negative bacteria* - <i>Escherichia coli</i> *				1,000 1,000		

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ ด้านยา สมุนไพร และเครื่องสำอาง

ลำดับ ที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
	- <i>Staphylococcus aureus</i> - <i>Pseudomonas aeruginosa</i> * - <i>Clostridium</i> spp. - <i>Salmonella</i> spp.				1,000 1,000 1,500 1,500		
9.	ตรวจการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์เพื่อการ ขอขึ้นทะเบียนตำรับยาแผนโบราณ - <i>Staphylococcus aureus</i> - <i>Clostridium</i> spp. - <i>Salmonella</i> spp.	THP , TP	ยาแผนโบราณ	ชนิด 100 กรัม ที่มีขนาดบรรจุ อย่างน้อย 2 หน่วย	4,000	40	
<b>ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร</b>							
	<b>Chemical test</b>						
10.	Identification (ตรวจเอกลักษณ์) (อัตราต่อ 1 ชนิดสาร) - Sibutramine - Phenolphthalein - Phentermine - Fenfluramine - Ephedrine - Pseudoephedrine - Caffeine - ยาแผนปัจจุบันอื่น ๆ *	Chromatography, Spectroscopy, Colour test Chromatography	ผลิตภัณฑ์เสริม อาหาร /กาแฟปรุงสำเร็จ ชนิดผง	10 กรัม  100 กรัม	1,500	25	

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ ด้านยา สมุนไพร และเครื่องสำอาง

ลำดับ ที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
<b>สมุนไพร</b>							
	<b>Microbiological test</b>						
11.	11.1 Microbial Contamination 7 รายการ*	ทุกรายการตรวจตาม Thai Pharmacopoeia Volumn I and II Supplement 2005	วัตถุดิบสมุนไพร แคลซูลสมุนไพร ชาขงสมุนไพร	100 กรัม	5,000	40	
	12 Total viable aerobic count: Bacteria *	Plate count		50 กรัม	1,500		
	11.3 Total viable aerobic count: Fungi*	Plate count			1,000		
	11.4 Enterobacteria and certain other Gram-negative bacteria*	PN			1,000		
	11.5 <i>Escherichia coli</i> *	ตรวจตาม Thai			1,000		
	11.6 <i>Staphylococcus aureus</i> *	Pharmacopoeia Volumn I			1,000		
	11.7 <i>Salmonella</i> spp.*	and II Supplement 2005			1,500		
	11.8 <i>Clostridium</i> spp.*				1,500		

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ ด้านยา สมุนไพร และเครื่องสำอาง

ลำดับ ที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
<b>เครื่องสำอาง</b>							
	<b>Chemical test</b>						
<b>12.</b>	ตรวจเอกลักษณ์ 12.1 Hydroquinone 12.2 Mercury compounds (ปรอทและสารประกอบของปรอท) 12.3 Retinoic acid 12.4 Steroids* Betamethasone, Betamethasone-17- valerate, Dexamethasone, Hydrocortisone ,Prednisolone, Triamcinolone acetonide, Clobetasol propionate	TLC/ UV ทดสอบทางเคมี  TLC/UV TLC/ HPLC	ครีมสิว-ฝ้า/โลชั่น	100 กรัม/มิลลิลิตร  100 กรัม/มิลลิลิตร	800 800 800 รายการละ 800	30  30	
	<b>Physical test</b>						
<b>13.</b>	ความเป็นกรด-เบส (pH) *	pH meter	ครีม/ของเหลว	50 กรัม/มิลลิลิตร	800	10	

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ ด้านยา สมุนไพร และเครื่องสำอาง

ลำดับ ที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
	<b>Microbiological test</b>						
14.	14.1 จำนวนแบคทีเรียที่เจริญโดยใช้อากาศ 14.2 ยีสต์และราที่เจริญโดยใช้อากาศ 14.3 <i>Pseudomonas aeruginosa</i> 14.4 <i>Staphylococcus aureus</i> 14.5 <i>Candida albicans</i> 14.6 <i>Clostridium</i> spp. (เฉพาะเครื่องสำอางมีส่วนผสมสมุนไพร)	Pour plate  Pour plate ] Detection and identification  ]  ]	เครื่องสำอางทุกประเภท	2 หน่วยบรรจุ ไม่น้อยกว่า 200 กรัม	500 500 500 500 500 700	40	

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

# ด้านอาหาร

## 1. แบบฟอร์มส่งตัวอย่าง ผลิตภัณฑ์อาหาร

WS 31-06-026 แบบฟอร์มนำส่งตัวอย่างอาหาร

## 2. ตัวอย่างที่รับตรวจวิเคราะห์

อาหารและผลิตภัณฑ์บริโภคภายในประเทศ ได้แก่ อาหารควบคุมเฉพาะตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับต่าง ๆ อาหารทั่วไปที่ต้องการผลวิเคราะห์เกี่ยวกับคุณภาพของอาหารคุณภาพอื่น ๆ นอกเหนือจากที่ระบุในประกาศกระทรวงสาธารณสุข ปริมาณสารเจือปน ปริมาณสารปนเปื้อนและเชื้อจุลินทรีย์ เป็นต้น

## 3. การส่งตัวอย่าง

3.1 ผู้ใช้บริการควรนำส่งตัวอย่างโดยตรงที่ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา

3.2 การส่งตัวอย่างทุกครั้งต้องมีหนังสือนำส่ง โดยระบุรายละเอียดดังนี้

3.2.1 นามผู้ส่งและที่อยู่ ซึ่งสามารถติดต่อได้ทางไปรษณีย์ พร้อมโทรศัพท์ (ถ้ามี)

3.2.2 รายละเอียดของตัวอย่างที่ส่งตรวจวิเคราะห์

3.2.3 จำนวนตัวอย่าง และจำนวนหน่วยน้ำหนักหรือปริมาตรของแต่ละหน่วยของแต่ละตัวอย่าง ถ้ามีมากกว่า 1 ตัวอย่าง

3.2.4 วัตถุประสงค์หรือรายการที่ต้องการให้ตรวจวิเคราะห์ เช่น คุณภาพตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ถ้าเป็นการวิเคราะห์อื่น ๆ ต้องระบุรายการโดยละเอียด

3.2.5 ถ้าเป็นอาหารที่สงสัยว่าจะเป็นสาเหตุให้เกิดอาการอาหารเป็นพิษต้องแจ้งข้อมูลทางระบาดวิทยา โดยละเอียดเพื่อเป็นแนวทางหาสาเหตุต่อไป

3.3 สำหรับเอกชนที่ขอขึ้นทะเบียนให้กรอกแบบฟอร์มที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา (แบบฟอร์มส่งตัวอย่าง: ผลิตภัณฑ์อาหาร WS 31-06-026)

3.4 ชนิดของตัวอย่าง รายการที่ตรวจวิเคราะห์ ปริมาณตัวอย่างที่ส่งตรวจวิเคราะห์ และค่าบำรุงการตรวจวิเคราะห์ ดูตามตารางรายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร

3.5 การวิเคราะห์นอกเหนือจากที่กำหนดในตารางรายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร สามารถสอบถามเพิ่มเติมได้ที่กลุ่มงานอาหารศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา

3.6 ระยะเวลาการตรวจวิเคราะห์โปรดดูจากตารางการตรวจวิเคราะห์

## 4. การสุ่มตัวอย่างอาหารและน้ำเพื่อวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา

4.1 การเก็บตัวอย่างอาหารที่แบ่งบรรจุภาชนะย่อยจากแหล่งเดิม เช่น อาหารกระป๋อง นมและผลิตภัณฑ์นม ไอศกรีม เครื่องดื่มบรรจุภาชนะที่ปิดสนิท น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท เป็นต้น ให้เก็บตัวอย่างโดยวิธีสุ่ม (Random Sampling) ตามจำนวนหน่วย หรือปริมาณตามที่ต้องการ สุ่มเก็บตัวอย่างที่ผลิตในรุ่นเดียวกันหรือวัน เดือน ปี ที่ผลิตเหมือนกัน



- 4.2 การเก็บตัวอย่างอาหารที่ผลิตเป็นจำนวนมาก โดยมีได้บรรจุภาชนะย่อย ให้เก็บตัวอย่างโดยวิธีสุ่ม (Random Sampling) ตามจำนวนหน่วย หรือปริมาณตามที่ต้องการ
- 4.2.1 น้ำผลิตน้ำแข็ง เก็บตัวอย่างน้ำจากจุดก่อนเข้าของน้ำแข็ง นำภาชนะที่เป็นขวดแก้วมีฝาปิดสนิทขนาด 500 ลบ.ซม. ซึ่งทำให้ปราศจากเชื้อที่อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส 15 นาที เก็บตัวอย่างให้เต็มภาชนะ ปิดฝาให้สนิทและปิดฉลาก
- 4.2.2 น้ำแข็งก้อนหรือน้ำแข็งหลอด เลือกแบ่งน้ำแข็งจากหลายๆ ซอง โดยแบ่งเป็นก้อนพอบรรจุในภาชนะได้ ควรทำเป็นก้อนเล็ก ๆ หลายๆ ก้อน ใช้อุปกรณ์ที่สะอาดตักน้ำแข็ง บรรจุในถุงพลาสติกที่สะอาดและแห้ง รัดปากถุงให้แน่นแล้วปิดฉลาก ถ้าเป็นน้ำแข็งหลอด สุ่มตัวอย่างโดยเลือกหลายๆ จุดในเครื่องทำน้ำแข็งเครื่องเดียวกันพยายามเก็บตัวอย่างให้อยู่ในสภาพก้อนแข็งจนถึงห้องปฏิบัติการ
- 4.2.3 น้ำประปา หรือน้ำที่ไหลจากก๊อก เตรียมขวดตามข้อ 4.2.1 ทำความสะอาดก๊อกโดยการเช็ดด้วยผ้าชุบแอลกอฮอล์ แล้วปล่อยให้แห้ง 2-3 นาที เปิดฝาวาดรองน้ำให้เต็มขวด แล้วปิดฝาทันที ระวังอย่าให้ฝาวาดบริเวณที่ถูกน้ำ สัมผัสกับมือหรือสิ่งอื่น ๆ ใด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของแบคทีเรียจากภายนอก
- 4.2.4 น้ำจากแหล่งน้ำ เช่น แม่น้ำ ลำคลอง บ่อ สระ เป็นต้น เตรียมภาชนะตามข้อที่ 4.2.1 การเก็บตัวอย่างควรเก็บจากบริเวณกลางแหล่งน้ำ และลึกประมาณ 50 เซนติเมตร จากผิวน้ำ เปิดฝาวาดเก็บตัวอย่าง จับบริเวณก้นขวดคว่ำขวด จุ่มลงในน้ำลึกประมาณ 50 เซนติเมตร หงายขวดขึ้น เมื่อน้ำเต็มขวดแล้ว รีบยกขวดขึ้นโดยเร็ว ปิดฝาและปิดฉลาก
- 4.2.5 เครื่องดื่มและอาหาร เตรียมภาชนะเหมือนข้อ 2.1 หรือใช้ถุงพลาสติกที่ปราศจากเชื้อหรือถุงที่สะอาด ภาชนะควรมีความจุอย่างน้อย 250 ลบ.ซม. ใช้อุปกรณ์ที่ปราศจากเชื้อหรือสะอาด ตักตัวอย่างบรรจุลงในภาชนะ โดยระวังอย่าให้มีการปนเปื้อนจากแบคทีเรียภายนอก

## 5. การสุ่มตัวอย่างอาหารและน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางเคมีและกายภาพ

- 5.1 การเก็บตัวอย่างอาหารที่แบ่งบรรจุภาชนะย่อยจากแหล่งผลิต เช่น อาหารกระป๋อง นม และผลิตภัณฑ์นม ไอศกรีมแท่ง เครื่องดื่มบรรจุภาชนะที่ปิดสนิท น้ำบริโภคบรรจุภาชนะที่ปิดสนิท เป็นต้น ให้เก็บตัวอย่างโดยวิธีสุ่ม (Random Sampling) ตามจำนวนหน่วย หรือปริมาณตามที่ต้องการ สุ่มเก็บตัวอย่างที่ผลิตในรุ่นเดียวกันหรือวัน เดือน ปี ที่ผลิตเหมือนกัน
- 5.2 การเก็บตัวอย่างอาหารที่ผลิตเป็นจำนวนมาก โดยมีได้แบ่งบรรจุภาชนะย่อย ให้เก็บตัวอย่างโดยวิธีสุ่ม (Random Sampling) ตามจำนวนหน่วย หรือปริมาณตามที่ต้องการ
- 5.2.1 น้ำผลิตน้ำแข็ง เก็บตัวอย่างจากจุดก่อนเข้าของน้ำแข็ง นำภาชนะที่เตรียมไว้แล้ว ล้างด้วยน้ำตัวอย่างก่อน แล้วจึงเก็บตัวอย่างให้เต็มภาชนะ ปิดฝาให้สนิท หากใช้ภาชนะหลายๆ ใบ ควรบรรจุพร้อมกันในวันและเวลาเดียวกัน
- 5.2.2 น้ำแข็งก้อนหรือน้ำแข็งหลอด เลือกแบบน้ำแข็งจากหลายๆ ซอง โดยแบ่งเป็นก้อนขนาดพอบรรจุในภาชนะได้ ควรทำเป็นก้อนเล็กๆ หลายๆ ก้อน และใช้อุปกรณ์ที่สะอาดตักน้ำแข็ง บรรจุในกระติกน้ำแข็งที่สะอาดและแห้ง ปิดฝาให้สนิท และปิดฉลาก ถ้าเป็นน้ำแข็งหลอด สุ่มตัวอย่างโดยเลือกหลายๆ จุดในเครื่องทำน้ำแข็งเครื่องเดียวกัน
- 5.2.3 น้ำประปา หรือน้ำที่ไหลจากก๊อก เก็บตัวอย่างโดยเปิดก๊อกทิ้งไว้ประมาณ 30 วินาที ล้างภาชนะและฝาก่อน แล้วจึงใช้ภาชนะเก็บตัวอย่างรองรับน้ำจนเต็ม ปิดฝาให้สนิท หากใช้ภาชนะหลายๆ ใบ ให้เก็บจากการเปิดก๊อกครั้งเดียวจนครบทุกใบ

## 6. วิธีเก็บรักษาตัวอย่างอาหารระหว่างนำส่ง

สำหรับตัวอย่างที่เสียบ่ายหรือเสื่อมสภาพ เช่น อาหารสดหรืออาหารปรุงสำเร็จ เมื่อสุ่มตัวอย่างและติดฉลากแล้ว ควรนำภาชนะที่บรรจุตัวอย่างนั้น ใส่ถุงพลาสติกที่สะอาดอีกชั้นหนึ่ง รัดปากถุงให้เรียบร้อย แล้วแช่น้ำแข็งหรือใช้วิธีอื่นที่สามารถรักษาอุณหภูมิของอาหารไว้ได้ที่อุณหภูมิประมาณ 4 องศาเซลเซียส ถ้าตัวอย่างเป็นอาหารประเภทเยือกแข็ง เช่น ไอศกรีมควรแช่น้ำแข็งแห้งแทน ซึ่งจะช่วยให้อาหารไม่เปลี่ยนสภาพก่อนการวิเคราะห์ แล้วนำส่งห้องปฏิบัติการโดยเร็วที่สุด ถ้าเป็นไปได้ควรมีการนัดหมายล่วงหน้าก่อนนำส่งโดย เฉพาะอาหารที่เน่าเสียบ่าย และประการสำคัญสารในอาหารบางชนิดสลายได้ง่ายต้องวิเคราะห์ทันทีที่ได้รับตัวอย่าง

สำหรับตัวอย่างน้ำทุกชนิด ให้ส่งถึงห้องปฏิบัติการภายใน 12 ชั่วโมง หรืออย่างช้าที่สุดไม่เกิน 3 วัน หากเร็วกว่านั้นได้ยิ่งดี ถ้าเป็นน้ำแข็งควรรักษาสภาพการ เป็นก้อนแข็งจนถึงห้องปฏิบัติการ ส่วนน้ำชนิดอื่นควรรักษาไว้ที่อุณหภูมิประมาณ 20-30 องศาเซลเซียส (เฉพาะทางเคมีและทางกายภาพ)

## 7. เงื่อนไขการปฏิเสธตัวอย่าง ตัวอย่างที่หมดอายุ/เสื่อมสภาพก่อนการส่งวิเคราะห์

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร (จำแนกตามรายการทดสอบ)

ลำดับ ที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
1	กรดน้ำส้ม ในน้ำส้มสายชู*					กรณีตรวจรายการเดียวแต่ ตัวอย่างส่งมากกว่า 10 ตัวอย่างต่อครั้ง ให้คิดวันทำการเป็น 23 วันทำการ
	1.1 เทียม*	Titration	750 มล. x 2	400	5	
	1.2 หมัก, กลั่น*	Titration	750 มล. x 2	600	5	
2	กรดแอสซอร์ ในน้ำส้มสายชู*	Qualitative	250 มล. x 2	100	9	
3	ไขมัน/ไขมันทั้งหมด	Gravimetry	250 มล. x 4	900	9	
4	ความชื้น/การเสียน้ำหนักเมื่อแห้ง *	Drying/Gravimetry	100 กรัม x 3	300	10	
5	กาเฟอีน (Caffeine)					
	5.1 เครื่องดื่มน้ำ	HPLC	250 มล. x 2	1,200	10	
	5.2 เครื่องดื่มผง	HPLC	200 กรัม x 2	1,200	10	
6	ความเป็นกรด (acidity) *	Titration	500 มล. x 2	700	7	
7	ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness)	Titration	500 มล. x 2	300	6	
8	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	pH meter	500 มล. x 2	200	5	
9	คลอไรด์ * / โซเดียมคลอไรด์ * / เกลือโซเดียมคลอไรด์ * / เกลือแกง *	Titration	100 กรัม x 2	700	7	
10	คลอไรด์ (Chloride)	IC	500 มล. x 2	600	10	
11	ซัลเฟต (Sulphate)	IC	500 มล. x 2	600	10	
12	สารโพลาร์ (Polar Compounds) *	Mini column	500 มล. x 2	1,200	15	

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร (จำแนกตามรายการทดสอบ)

ลำดับ ที่	รายการวิเคราะห์	เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/จำนวน ตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
13	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ *					กรณีตรวจรายการเดียวแต่ ตัวอย่างส่งมามากกว่า 10 ตัวอย่างต่อครั้ง ให้คิดวันทำการเป็น 23 วันทำการ
	13.1 อาหาร	Titration	100 กรัม x 2	800	7	
	13.2 เครื่องดื่ม	Titration	250 มล. x 2	800	7	
14	เถ้าเถ้าทั้งหมด *					
	14.1 อาหาร	Ashing	100 กรัม x 1	500	7	
	14.2 ชา/กาแฟ	Ashing	500 มล. x 2	500	7	
15	เถ้าที่ละลายน้ำได้ *					
	15.1 อาหาร	Ashing	100 กรัม x 1	600	13	
	15.2 ชา/กาแฟ	Ashing	500 มล. x 2	600	13	
16	เนื้อมันรวมไขมัน – นมสด (ปริมาณสารทั้งหมด(300) + ไขมัน(900))	Combined technique	200 กรัม x 4	1,200	9	
17	น้ำหนักสุทธิและน้ำหนักเนื้ออาหาร *	AOAC	200 กรัม x 4	200	6	
18	ไนโตรเจนทั้งหมด *	Kjeldahl technique	100 กรัม x 2	700	9	
19	ไนเตรต โดยคำนวณเป็น ไนโตรเจน(Nitrate (as nitrogen))	IC	500 มล. x 2	600	9	
20	บอร์เรกซ์ (Borax) *	Spectrophotometry	100 กรัม x 1	1,000	13	
21	โปรตีน	Kjeldahl technique	200 กรัม x 1	700	9	-โปรตีน
22	ปริมาณสารหรือของแข็งทั้งหมด (Total solids) *	Gravimetry	200 มล. x 2	300	10	ได้รับการรับรองเฉพาะตัวอย่าง นมโค

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร (จำแนกตามรายการทดสอบ)

ลำดับ ที่	รายการวิเคราะห์	เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/จำนวน ตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
23	ฟอร์มาลดีไฮด์ /ฟอร์มาลดีไฮด์อิสระ (เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์)*	HPLC	500 กรัม x 1	2,000	10	กรณีตรวจรายการเดียวแต่ ตัวอย่างส่งมามากกว่า 10 ตัวอย่างต่อครั้ง ให้คิดวันทำการเป็น 23 วันทำการ
24	ฟลูออไรด์(Fluoride)	IC	500 มล. x 2	600	10	
25	ไนเตรตและไนไตรต์ (เนื้อสัตว์) *	HPLC	250 กรัม x 2	1,500	23	
26	โลหะในอาหาร * /น้ำ* /เครื่องดื่ม * /กัญชา- น้ำมันกัญชา*					- ตะกั่ว, แคดเมียม, ปรอท และสารหนู ได้รับการรับรองเฉพาะผลิต ภัณฑ์อาหารทะเล
26.1	ตะกั่ว (Lead)	AAS	200 กรัม x 1 หรือ 500 มล. x 2	800	13	
26.2	แคดเมียม (Cadmium)	AAS	200 กรัม x 1 หรือ 500 มล. x 2	800	13	
26.3	สารหนู (Arsenic)	AAS	200 กรัม x 1 หรือ 500 มล. x 2	800	13	- ตะกั่ว และ เหล็ก ได้รับการรับรองเฉพาะน้ำ และน้ำแข็ง
26.4	เหล็ก (Iron)	AAS	200 กรัม x 1 หรือ 500 มล. x 2	800	13	
26.5	ปรอท (Mercury)	AAS	200 กรัม x 1 หรือ 500 มล. x 2	800	13	- สารหนูอนินทรีย์ ส่งต่อกรมวิทยาศาสตร์การ แพทย์

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร (จำแนกตามรายการทดสอบ)

ลำดับ ที่	รายการวิเคราะห์	เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/จำนวน ตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
27	วัตถุเจือปนในอาหาร					
	27.1 กรดซาลิซิลิกหรือเกลือซาลิซิลิก *	HPLC  (ของกรมฯเป็นเทคนิค Qualitative 500 บาท)	250 กรัมx 2 หรือ 500 มล.x 2	1,200	10	กรณีตรวจรายการเดียวแต่ ตัวอย่างส่งมากกว่า 10 ตัวอย่างต่อครั้ง ให้คิดวันทำการเป็น 23 วันทำการ
	27.2 กรดซอร์บิกหรือเกลือซอร์เบต และหรือกรดเบนโซอิกหรือเกลือเบนโซเอต	HPLC	250 กรัมx 2 หรือ 500 มล.x 2	1,200	10	
	27.3 กรดโพธิโอนิกหรือเกลือโพธิโอเนต *	HPLC	250 กรัมx 2 หรือ 500 มล.x 2	1,200	10	
28	วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล					
	28.1 ซัคคาริน *	HPLC	250 มล.x 2 500 กรัม x 2	1,200	10	
	28.2 อะซีซัลเฟม-เค *	HPLC	250 มล.x 2 500 กรัม x 2	1,200	10	
	28.3 แอสพาแตม *	HPLC	250 มล.x 2 500 กรัม x 2	1,200	10	
	28.4 ซัคคาเมต *	HPLC	250 มล.x 2 500 กรัม x 2	1,200	10	

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร (จำแนกตามรายการทดสอบ)

ลำดับ ที่	รายการวิเคราะห์	เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/จำนวน ตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
29	สารพิษจากเชื้อรา –อะฟลาทอกซิน * (Aflatoxin) ในอาหารและพืชแห้ง	HPLC	500 กรัมx 1 100 กรัมx 1	2,000	23	กรณีตรวจรายการเดียวแต่ ตัวอย่างส่งมากกว่า 10 ตัวอย่างต่อครั้ง ให้คิดวันทำการเป็น 23 วันทำการ
	สารพิษจากเชื้อรา – ออกราทอกซิน เอ *(Ochratoxin A)	HPLC	500 กรัมx 1	2,000	23	
30	คุณภาพน้ำมันบริโภค					
	30.1 ค่าของกรด (acid value) *	Titration	250 มล.x 4	700	10	
	30.2 ค่าเปอร์ออกไซด์ (Peroxide value) *	Titration	250 มล.x 4	800	10	
	30.3 ไขมันชนิดทรานส์ (Trans fatty acids)	GC	250 มล.x 4	2,000	23	
31	สีอินทรีย์สังเคราะห์					
	31.1 ตรวจทางคุณภาพ	Paper Chromatography	250 มล.x 4	500	8	
	31.2 ตรวจปริมาณ	HPLC	250 มล.x 4	1,500	10	
	31.3 สี Sudan I *	HPLC	500 กรัมx 1	1,700	13	
	31.4 สี Sudan IV *	HPLC	500 กรัมx 1	1,700	13	
32	ไอโอดีน (เกลือบริโภค) *	Titration	100 กรัม x 2	600	23	
33	สารที่สกัดได้ด้วยน้ำร้อน (ซาไบ) *	Extraction	500 มล .x 2	300	10	
34.	ยาสัตว์ดักค้ำ					
	34.1 แรคโตพามีน (Ractopamine) *	ELISA	500 กรัม x 1	2,000	23	

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร (จำแนกตามรายการทดสอบ)

ลำดับ ที่	รายการวิเคราะห์	เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/จำนวน ตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
35	สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้าง					ประสานกลุ่มงานอาหาร ก่อนรับตัวอย่าง
	35.1 กลุ่มสารคาร์บาเมต (Carbamates) 7 ชนิด*	HPLC	1 กิโลกรัม x 1	4,000	30	ผัก/ผลไม้
	35.2 สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้าง 132 ชนิด * (ตามเอกสารแนบ2)	GC-MS/MS,HPLC	1 กิโลกรัม x 1	15,000	30	
	35.3 สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้าง >100 ชนิด * (ตามเอกสารแนบ2)	GC-MS/MS	50 กรัม x 1 10 กรัม x 1 / 10 มิลลิลิตร x 1	10,000	30	ผัก ผลไม้/พืชแห้ง/น้ำมันกัญ ชา

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025



รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร (จำแนกตามรายการทดสอบ)

ลำดับ ที่	รายการวิเคราะห์	เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/จำนวน ตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
	<b>การตรวจวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา</b>					
1	จำนวนจุลินทรีย์ (Aerobic plate count/Standard plate count)	APHA/ BAM Online	500 มิลลิลิตร x 1 300 กรัม x 1	400	10	
2	จำนวนแบคทีเรีย (Aerobic plate count)	APHA/ BAM Online	500 มิลลิลิตร x 1 300 กรัม x 1	400	10	
3	โคลิฟอร์ม (Coliforms)	APHA/ BAM Online	500 มิลลิลิตร x 1 300 กรัม x 1	400	10	
4	ฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliforms)	APHA/ BAM Online	500 มิลลิลิตร x 1 300 กรัม x 1	400	10	
5	<i>Escherichia coli</i>	APHA/ BAM Online	500 มิลลิลิตร x 1 300 กรัม x 1	700	10	
6	<i>Staphylococcus aureus</i>	APHA/ BAM Online	500 มิลลิลิตร x 1 300 กรัม x 1	800	10	
7	<i>Salmonella</i> spp.	ISO 19250:2010 ISO 6579-1:2017(E)	500 มิลลิลิตร x 1 300 กรัม x 1	800	10	

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร (จำแนกตามรายการทดสอบ)

ลำดับ ที่	รายการวิเคราะห์	เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/จำนวน ตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
	การตรวจวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา (ต่อ)					
8	<i>Clostridium perfringens</i>	BAM Online	500 มิลลิลิตร x 1 300 กรัม x 1	800	10	
9	<i>Vibrio parahaemolyticus</i> *	ISO/TS 21872-1;2007	500 มิลลิลิตร x 1 300 กรัม x 1	800	10	
10	<i>Vibrio cholerae</i>	APHA/ BAM Online	500 มิลลิลิตร x 1 300 กรัม x 1	800	10	
11	<i>Bacillus cereus</i>	BAM Online	500 มิลลิลิตร x 1 300 กรัม x 1	800	10	
12	ยีสต์และรา (Yeasts and molds count)	BAM Online	500 มิลลิลิตร x 1 300 กรัม x 1	600	10	
13	<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1:2017(E)	500 มิลลิลิตร x 1 300 กรัม x 1	1,200	10	
14	ตรวจวิเคราะห์เอกลักษณ์เนื้อสัตว์* (หมู)	PCR-RFLP	500 กรัม x 1	3,600	23	

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร(จำแนกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
1	น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท/ น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต/ น้ำบริโภค(ที่ไม่ได้ทำเพื่อขาย) (ประกาศฯ ณ.61, ณ.135)			6,900.-	14	ตัวอย่างขอขึ้นทะเบียนจาก จังหวัดนครศรีธรรมราช วิเคราะห์สารหนู*ค่าวิเคราะห์ ที่เพิ่ม 800 บาท  กรณีต้องการวิเคราะห์ ซัลเฟตเพิ่ม 600 บาท
	1.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง	pH Meter	ขนาด 500-950 มล. X 12 ขวด ขนาด > 4,000 ลบ.ซม. 3 หน่วย			
	1.2 ปริมาณสารทั้งหมด	Gravimetry	น้ำบรรจุขวดมา เชื้อ 500มล. x 1 และขวดธรรมดา 1ลิตร x 4			
	1.3 ความกระด้าง	Titration				
	1.4 คลอไรด์	IC				
	1.5 ไนเตรท	IC				
	1.6 ฟลูออไรด์	IC				
	1.7 ตะกั่ว	AAS				
	1.8 เหล็ก	AAS				

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร(จำแนกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
1 (ต่อ)	น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท/ น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต/ น้ำบริโภค(ที่ไม่ได้ทำเพื่อขาย) (ประกาศฯ น.61, น.135)		น้ำบรรจุขวดมา เชื้อ 500มล. x 1 และขวดธรรมดา 1 ลิตร x 4			จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1) <i>Salmonella</i> spp. (2) <i>S. aureus</i> (3) <i>B. cereus</i> (4) <i>C. perfringens</i>
	1.9 MPN Coliforms	APHA				
	1.10 <i>Escherichia coli</i>	APHA				
	1.11 จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1),(2)	ISO / APHA				

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร(จำแนกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
2	น้ำแข็ง / น้ำผลิตน้ำแข็ง			6,900.-	14	ตัวอย่างขอขึ้นทะเบียน จากจังหวัดนครศรีธรรมราช วิเคราะห์สารหนู *ค่าวิเคราะห์เพิ่ม 800 บาท
	(ประกาศฯ ณ.78, ณ.137)					
	2.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง	pH Meter	1กก. x 8 1.4กก. x 6 น้ำผลิตน้ำแข็งเก็บเช่นเดียวกับ น้ำบริโภคที่ไม่ได้ทำเพื่อขาย			
	2.2 ปริมาณสารทั้งหมด	Gravimetry	น้ำบรรจุขวดมา เชื้อ 500มล. x 1			
	2.3 ความกระด้าง	Titration	และขวดธรรมดา 1ลิตร x 4			
	2.4 คลอไรด์	IC				
	2.5 ไนเตรท	IC				
	2.6 ฟลูออไรด์	IC				
	2.7 ตะกั่ว	AAS				
	2.8 เหล็ก	AAS				
						กรณีต้องการวิเคราะห์ซัลเฟต เพิ่ม 600 บาท

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร(จำแนกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
2 (ต่อ)	น้ำแข็ง / น้ำผลิตน้ำแข็ง (ประกาศฯ น.78, น.137)		น้ำบรรจุขวดน้ำ เชื้อ 500มล. x 1 และขวดธรรมดา 1 ลิตร x 4			จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1) <i>Salmonella</i> spp. (2) <i>S. aureus</i> (3) <i>B. cereus</i> (4) <i>C. perfringens</i>
	2.9 MPN Coliforms	APHA				
	2.10 <i>Escherichia coli</i>	APHA				
	2.11 จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1), (2)	ISO / APHA				

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร(จำแนกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

ลำดับ ที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
3	อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ประกาศฯ น. 355 ข้อ 3(2))					
3.1	อาหารทั่วไป (พืชผัก,ผลไม้,เนื้อสัตว์,อาหารปรุงสำเร็จที่ ทำให้สุกแล้ว)		200 กรัม x 16	6,800.-	23	
	3.1.1 วัตถุกันเสีย	HPLC				กรณีมีถั่วลิสงเป็นส่วนผสม ตรวจอะฟลาทอกซิน เพิ่ม 2,000 บาท
	3.1.2 น้ำหนักสุทธิ/น้ำหนักเนื้ออาหาร*	AOAC				
	3.1.3 จำนวนจุลินทรีย์	BAM Online				
	3.1.4 ซีสต์และรา	BAM Online				
	3.1.5 โคลิฟอร์ม	BAM Online				จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค
	3.1.6 จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค(1),(2)	ISO / BAM Online				(1) <i>Salmonella</i> spp.
	3.1.7 ตะกั่ว *	AAS				(2) <i>S. aureus</i>
	3.1.8 สารหนู *	AAS				(3) <i>B. cereus</i>
	3.1.9 ปรอท *	AAS				(4) <i>C. perfringens</i>

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร(จำแนกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
4	ชา (ใบชา 100%) (ประกาศฯ จ. 196)				23	
4.1	ชาใบ,ชาผง,ชาในซองเยื่อกระดาษ (มีกาก)		300 กรัม x 2	3,400.-		กรณีต้องการวิเคราะห์วัตถุกัน เสียเพิ่ม 1,200 บาท
	4.1.1 กาเฟอีน	HPLC				
	4.1.2 ความชื้น/การเสียน้ำหนักเมื่อแห้ง *	Drying/Gravimetry				กรณีต้องการหาชนิดและปริมาณ สารอินทรีย์สังเคราะห์คิดค่า วิเคราะห์ 1,500 บาท
	4.1.3 เถ้า/เถ้าทั้งหมด *	Ashing				
	4.1.4 สารที่สกัดได้ด้วยน้ำร้อน *	Extraction				
	4.1.5 สีนินทรีย์สังเคราะห์	Paper Chromatography				
	4.1.6 เถ้าที่ละลายน้ำได้ *	Ashing				
4.2	ชาผงสำเร็จรูป (Instant tea) ไม่มีกาก			2,500.-		
	4.2.1 กาเฟอีน	HPLC				
	4.2.2 สีนินทรีย์สังเคราะห์	Paper Chromatography				
	4.2.3 ความชื้น/การเสียน้ำหนักเมื่อแห้ง*	Drying/Gravimetry				
	4.2.4 เถ้า/เถ้าทั้งหมด*	Ashing				

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025



รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร(จำแนกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
4.3	ชาปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค <b>ชนิดเหลว (นำเข้าโดยวิธีอื่น)</b>		250 มล. x 12	4,500.-		กรณีบรรจุกระป๋องเพิ่ม ตะกั่ว 800 บาท
	4.3.1 วัตถุกันเสีย	HPLC				
	4.3.2 ยีสต์และเชื้อรา	BAM Online				
	4.3.3 Coliforms	BAM Online				
	4.3.4 <i>Escherichia coli</i>	BAM Online				
	4.3.5 จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1),(2)	ISO / BAM Online				
4.4	ชาปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค <b>ชนิดเหลว(พาสเจอร์ไรส์)</b>					
	➤ กรณีค่า pH $\geq$ 4.3			6,300.-		จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค
	รายการตรวจเหมือนข้อ 4.3					(1) <i>Salmonella</i> spp.
	ความเป็นกรด-ด่าง *	pH meter				(2) <i>S. aureus</i>
	จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค(1),(2),(3),(4)	ISO / BAM Online				(3) <i>B. cereus</i>
	➤ กรณีค่า pH $\geq$ 4.3 ผสมนม			7,500.-		(4) <i>C. perfringens</i>
	จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค(1),(2),(3),(4),(5)	ISO / BAM Online				(5) <i>L. monocytogenes</i>
	ความเป็นกรด-ด่าง *	pH meter				
	➤ กรณีค่า pH < 4.3			4,700.-		
	รายการตรวจเหมือนข้อ 4.3					
	ความเป็นกรด-ด่าง *	pH meter				

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร(จำแนกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
4.5	ชาปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค <b>ชนิดผง (3 in 1)</b>					
	รายการตรวจเหมือนข้อ 4.3		300 กรัม x 6	4,800.-		
	- เพิ่ม ความชื้น/การเสียน้ำหนักเมื่อแห้ง *	Drying/Gravimetry				
5	กาแฟ (กาแฟเมล็ด,บด,ผสม,สกัดกาแฟอื่น)(ประกาศฯ ฉ. 197)					
5.1	กาแฟแท้ (มีกาก)		250 กรัม x 2	2,800.-	23	กรณีต้องการหาชนิดและ ปริมาณสีอินทรีย์สังเคราะห์ คิดค่าวิเคราะห์ 1,500 บาท
	5.1.1 กาแฟอื่น	HPLC				
	5.1.2 เถ้า/เถ้าทั้งหมด *	Ashing				
	5.1.3 เถ้าที่ละลายน้ำได้ *	Ashing				
	5.1.4 สีอินทรีย์สังเคราะห์	Paper Chromatography				
5.2	กาแฟผสม (มีกาก)		250 กรัม x 2	1,200.-		
	5.2.1 กาแฟอื่น	HPLC				
5.3	กาแฟที่สกัดกาแฟอื่นออก (มีกาก)		250 กรัม x 2	1,200.-		
	5.3.1 กาแฟอื่น	HPLC				
5.4	กาแฟสำเร็จรูป		250 กรัม x 2	2,000.-		
	5.4.1 กาแฟอื่น	HPLC				
	5.4.2 ความชื้น/การเสียน้ำหนักเมื่อแห้ง *	Drying/Gravimetry				
	5.4.3 เถ้า/เถ้าทั้งหมด *	Ashing				

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร(จำแนกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
5 (ต่อ)	กาแฟ (กาแฟเมล็ด,บด,ผสม,สกัดกาแฟอื่น)(ประกาศฯ ฉ. 197)					
5.5	กาแฟสำเร็จรูปผสม		250 กรัม x 2	2,000.-		
	5.5.1 ความชื้น/การเสียน้ำหนักเมื่อแห้ง *	Drying/Gravimetry				
	5.5.2 กาแฟอื่น	HPLC				
	5.5.3 สีอินทรีย์สังเคราะห์	Paper Chromatography				
5.6	กาแฟสำเร็จรูปที่สกัดกาแฟอื่นออก		250 กรัม x 2	1,500.-		
	5.6.1 ความชื้น/การเสียน้ำหนักเมื่อแห้ง *	Drying/Gravimetry				
	5.6.2 กาแฟอื่น	HPLC				
5.7	กาแฟปรุงสำเร็จรูป (ไม่มีกาก) ชนิดเหลว(ฆ่าเชื้อโดยวิธีอื่น)		250 กรัม x 12	5,700.-		
	5.7.1 กาแฟอื่น	HPLC				จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค
	5.7.2 วัตถุกันเสีย	HPLC				(1) <i>Salmonella</i> spp.
	5.7.3 ยีสต์และเชื้อรา	BAM Online				(2) <i>S. aureus</i>
	5.7.4 Coliforms	BAM Online				(3) <i>B. cereus</i>
	5.7.5 <i>Escherichia coli</i>	BAM Online				(4) <i>C. perfringens</i>
	5.7.6 จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1),(2)	ISO / BAM Online				(5) <i>L. monocytogenes</i>

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร(จำแนกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
5 (ต่อ)	กาแฟ (กาแฟเมล็ด,บด,ผสม,สกัดกาแฟอื่น)(ประกาศฯ ฉ. 197)					
5.8	กาแฟปรุงสำเร็จรูป (ไม่มีกาก) ชนิดเหลว(พาสเจอร์ไรส์)		250 กรัม x 12			
	➤ กรณีค่า pH $\geq$ 4.3			7,500		
	- รายการตรวจเหมือนข้อ 5.7.1 – 5.7.5					
	- จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค(1),(2),(3),(4)	ISO / BAM Online				
	- pH *					
	➤ กรณีค่า pH $\geq$ 4.3 ผสมนม			8,700		
	- รายการตรวจเหมือนข้อ 5.7.1 – 5.7.5					
	- จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค(1),(2),(3),(4),(5)	ISO / BAM Online				
	- pH *					
5.9	กาแฟปรุงสำเร็จรูป (ไม่มีกาก) ชนิดผง		300 กรัม x 12	6,000		จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค
	- รายการตรวจเหมือนข้อ 5.7.1 – 5.7.5					(1) <i>Salmonella</i> spp.
	- จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค(1),(2)	ISO / BAM Online				(2) <i>S. aureus</i>
	- ความชื้น/การเสียน้ำหนักเมื่อแห้ง *	Drying/Gravimetry				(3) <i>B. cereus</i>
						(4) <i>C. perfringens</i>
						(5) <i>L. monocytogenes</i>

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร(จำแนกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
6	นํ้านมถั่วเหลือง (ประกาศฯ จ. 198)				23	
6.1	นํ้านมถั่วเหลืองชนิดเหลว(พาสเจอร์ไรส์)		250 มล. x 12	9,300.-		กรณีตรวจวัตถุให้ความหวาน แทนน้ำตาลตัวอื่นๆ (นอกจากซัคคาริน) เพิ่มเติมรายการละ 1,200 บาท
	<b>6.1.1 กรณี ค่า pH <math>\geq</math> 4.3</b>					
	6.1.1.1 วัตถุกันเสีย	HPLC				
	6.1.1.2 โปรตีน *	Kjeldahl technique				<b>จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค</b>
	6.1.1.3 ไขมัน *	Ether Extraction				(1) <i>Salmonella</i> spp.
	6.1.1.4 pH *	pH meter				(2) <i>S. aureus</i>
	6.1.1.5 Coliforms	BAM Online				(3) <i>B. cereus</i>
	6.1.1.6 <i>Escherichia coli</i>	BAM Online				(4) <i>C. perfringens</i>
	6.1.1.7 จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1),(2),(3),(4)	ISO / BAM Online				(5) <i>L. monocytogenes</i>
	6.1.1.8 ตะกั่ว *	AAS				
	6.1.1.9 วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล *	HPLC				
	<b>6.1.2 กรณี ค่า pH <math>\geq</math> 4.3 ผสมนม</b>		250มล. x 12	10,500.-		
	รายการตรวจเหมือนข้อ 6.1.1					
	จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1),(2),(3),(4),(5)	ISO / BAM Online				
	<b>6.1.3 กรณี ค่า pH &lt; 4.3</b>		250มล. x 12	7,700.-		
	รายการตรวจเหมือนข้อ 6.1.1					
	จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1),(2)	ISO / BAM Online				

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร(จำแนกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
6 (ต่อ)	นํ้านมถั่วเหลือง (ประกาศฯ น. 198)					
6.2	นํ้านมถั่วเหลืองชนิดเหลวฆ่าเชื้อวิธีอื่น		250มล. x 12	7,900.-		
	- รายการตรวจเหมือนข้อ 6.1.1 ยกเว้น pH					
	- จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1),(2)	ISO / BAM Online				
	- จำนวนแบคทีเรีย	BAM Online				
6.3	นํ้านมถั่วเหลืองชนิดผง		300 กรัม x 6	8,200.-		
	- รายการตรวจเหมือนข้อ 6.1.1 ยกเว้น pH					
	- ความชื้น/การเสียนํ้าหนักเมื่อแห้ง *	Drying/Gravimetry				
	- จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1),(2)	ISO / BAM Online				
	- จำนวนแบคทีเรีย	BAM Online				
7	ซอสในภาชนะบรรจุปิดสนิท (ประกาศฯ น. 200)				23	จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค
7.1	เต้าเจี้ยว			5,800.-		(1) <i>Salmonella</i> spp.
	7.1.1 วัตถุกันเสีย	HPLC				(2) <i>S. aureus</i>
	7.1.2 จำนวนจุลินทรีย์	BAM Online				(3) <i>B. cereus</i>
	7.1.3 ยีสต์และรา	BAM Online				(4) <i>C. perfringens</i>
	7.1.4 MPN Coliforms	BAM Online				(5) <i>L. monocytogenes</i>
	7.1.5 จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค(1),(2),(3),(4)	ISO / BAM Online				

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร(จำแนกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
7	ขอสีในภาชนะบรรจุปิดสนิท (ต่อ) (ประกาศฯ น. 200)					
7.2	น้ำจิ้มต่าง ๆ		500มล. x 12	7,300.-		
	รายการตรวจเหมือนข้อ 7.1					
	เพิ่มชนิดและปริมาณสี * 1,500 บาท	HPLC				
8	ขอสบางชนิด (ประกาศฯ น. 201)				23	
8.1	ขอสพริก		200มล. x 12	8,600.-		
	8.1.1 วัดถุกันเคียว	HPLC				จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค
	8.1.2 ความเป็นกรด *	Titration				(1) <i>Salmonella</i> spp.
	8.1.3 ชนิดและปริมาณสี *	HPLC				(2) <i>S. aureus</i>
	8.1.4 ปริมาณสารทั้งหมด *	Gravimetry				(3) <i>B. cereus</i>
	8.1.5 จำนวนจุลินทรีย์	BAM Online				(4) <i>C. perfringens</i>
	8.1.6 ยีสต์และรา	BAM Online				
	8.1.7 <i>Escherichia coli</i>	BAM Online				
	8.1.8 จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1),(2),(3),(4)	ISO / BAM Online				
8.2	ขอสมะเขือเทศ,มะละกอ,ขอสแป้ง, ขอสแป้งผสมสี(ขอสเย็นตาโฟ),ขอสผสม		200มล. x 12	8,600.-		
	รายการตรวจเหมือนข้อ 8.1					

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร(จำแนกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
9	ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนถั่วเหลือง(ประกาศฯ จ. 202)					
9.1	ชนิดเหลว		750มล. x 6	9,400.-	23	จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค
	9.1.1 โปรตีน *	Kjeldahl technique				(1) <i>Salmonella</i> spp.
	9.1.2 วัตถุกันเสีย	HPLC				(2) <i>S. aureus</i>
	9.1.3 โคลิฟอร์ม	BAM Online				(3) <i>B. cereus</i>
	9.1.4 ยีสต์และรา	BAM Online				(4) <i>C. perfringens</i>
	9.1.5 จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค(1),(2),(3),(4)	ISO / BAM Online				
	9.1.6 ตะกั่ว *	AAS				
	9.1.7 สารหนู *	AAS				
	9.1.8 วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล *	HPLC				
	9.1.9 สีอินทรีย์สังเคราะห์ *	Paper Chromatography				
9.2	ชนิดผง		300 กรัม x 6	9,700.-		
	รายการตรวจเหมือนข้อ 9.1					
	เพิ่มความชื้น/การเสียน้ำหนักเมื่อแห้ง *	Drying/Gravimetry				

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025



รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร(จำแนกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
10	น้ำปลาแท้, น้ำปลาผสม (ประกาศฯ จ. 203)		750 มล. x 4	5,600.-	23	
	10.1 วัตถุกันเสีย	HPLC	หรือ			
	10.2 เกลือโซเดียมคลอไรด์ *	Titration	2 ถึงพลาสติก			
	10.3 ไนโตรเจนทั้งหมด *	Kjeldahl technique				
	10.4 กรดกลูตามิกต่อไนโตรเจน *	Enzyme, Kjeldahl technique				
	10.5 วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล *	HPLC				
	10.6 สีอินทรีย์สังเคราะห์ *	Paper Chromatography				
11	ครีม (ครีมเทียม,ครีมผสม) (ประกาศฯ จ. 208)					จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค
11.1	ชนิดแห้ง		250 กรัม x 6	5,200.-		(1) <i>Salmonella</i> spp.
	11.1.1 จำนวนแบคทีเรีย	BAM Online				(2) <i>S. aureus</i>
	11.1.2 จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค(1),(2),(3)	ISO / BAM Online				(3) <i>B. cereus</i>
	11.1.3 ไขมัน *	Gravimetry				(4) <i>C. perfringens</i>
	11.1.4 ความชื้น/การเสียน้ำหนักเมื่อแห้ง *	Drying/Gravimetry				(5) <i>L. monocytogenes</i>
	11.1.5 วัตถุกันเสีย	HPLC				

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร(จำแนกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
11	ครีม (ครีมเทียม,ครีมผสม)					
(ต่อ)	(ประกาศฯ จ. 208)					
11.2	ชนิดเหลว (ครีมที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อน โดยวิธีพาสเจอร์ไรส์)		250 กรัม.x 6	5,200.-		ชนิดเหลวเพิ่มความเป็นกรด 700 บาท
	11.2.1 <i>Escherichia coli</i>	BAM Online				
	11.2.2 จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค(1),(2),(3),(5)	ISO / BAM Online				
	11.2.3 ไขมัน *	Gravimetry				
12	อาหารกึ่งสำเร็จรูป (ประกาศฯ จ.210)					(ราคาไม่รวมเครื่องปรุง)
12.1	ข้าวต้ม-โจ๊ก ที่ปรุงแต่ง แกงจืดและซุพชนิดผงหรือแห้ง		30 ซอง	5,500.-		
	12.1.1 ซีสต์และรา	BAM Online				จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค
	12.1.2 <i>Escherichia coli</i>	BAM Online				(1) <i>Salmonella</i> spp.
	12.1.3 จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค(1),(2),(3),(4)	ISO / BAM Online				(2) <i>S. aureus</i>
	12.1.4 ความชื้น/การเสียน้ำหนักเมื่อแห้ง *	Drying/Gravimetry				(3) <i>B. cereus</i>
	12.1.5 โปรตีน *	Kjeldahl technique				(4) <i>C. perfringens</i>
						(5) <i>L. monocytogenes</i>

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร(จำแนกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลาแล้วเสร็จ (วันทำการ)	หมายเหตุ
12	อาหารกึ่งสำเร็จรูป (ประกาศฯ จ.210)					
12.2	ซูปเข้มข้นไม่เข้า จ.144(1), เต้าเจี้ยวบด, แกงจืดและซูปชนิดเข้มข้น ชนิดก้อน ชนิดผง		200 กรัม.x12	4,800.-		
	12.2.1 ยีสต์และรา	BAM Online				
	12.2.2 <i>Escherichia coli</i>	BAM Online				- กรณี ดย.มีเครื่องปรุงอยู่ในซอง เช่น บะหมี่กึ่งๆ, โจ๊กกึ่งๆ ใน 1 ด.ย.
	12.2.3 จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค(1),(2),(3),(4)	ISO / BAM Online				เก็บค่าวิเคราะห์ของเส้น 5,100 บาท
	12.2.4 ความชื้น/การเสียน้ำหนักเมื่อแห้ง *	Drying/Gravimetry				และค่าวิเคราะห์เครื่องปรุง 4,900 บาท (เครื่องปรุงที่บรรจุอยู่ในภาชนะบรรจุ หรือเครื่องปรุงที่บรรจุแบบมา)
12.3	ก๋วยเตี๋ยว ก๋วยจั๊บ บะหมี่ เส้นหมี่วุ้นเส้น(แห้ง)		30 ซอง	5,100.-		
	12.3.1 จำนวนแบคทีเรีย	BAM Online				
	12.3.2 ยีสต์และรา	BAM Online				
	12.3.3 <i>Escherichia coli</i>	BAM Online				
	12.3.4 จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค(1),(2),(3)	ISO / BAM Online				
	12.3.5 ความชื้น/การเสียน้ำหนักเมื่อแห้ง *	Drying/Gravimetry				
	12.3.6 โปรตีน *	Kjeldahl technique				
12.4	เครื่องปรุงในอาหารกึ่งสำเร็จรูป		200 กรัม/ชนิด	4,900.-		
	12.4.1 จำนวนแบคทีเรีย	BAM Online				
	12.4.2 ยีสต์และรา	BAM Online				
	12.4.3 <i>Escherichia coli</i>	BAM Online				
	12.4.4 จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค(1),(2),(3),(4)	ISO / BAM Online				

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร(จำแนกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
12	อาหารกึ่งสำเร็จรูป (ประกาศฯ จ.210)					
12.5	แกงและน้ำพริกแกง		200 กรัม.x 6	4,500.-		
	12.5.1 ซีสต์และรา	BAM Online				
	12.5.2 <i>Escherichia coli</i>	BAM Online				
	12.5.3 จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค(1),(2),(3),(4)	ISO / BAM Online				
13	เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุปิดสนิท (ประกาศฯ จ.356)				23	กรณีตรวจหาปริมาณสีอินทรีย์ สังเคราะห์ เพิ่ม 1,500 บาท
13.1	เครื่องดื่มพร้อมบริโภคชนิดเหลว(พาสเจอร์ไรส์)		250 มล..x 12	8,300.-		กรณีตรวจวัดดูให้ความหวาน แทนน้ำตาลตัวอื่นๆ (นอกจากซัคคาริน)เพิ่มเติมรา ยการละ 1,200 บาท
	13.1.1 กรณีค่า pH $\geq 4.3$					
	13.1.1.1 วัดดูกันเสีย	HPLC				
	13.1.1.2 pH * (แยกตามประกาศ จ.364)	pH meter				
	13.1.1.3 วัดดูให้ความหวานแทนน้ำตาล *	HPLC				จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค
	13.1.1.4 ตะกั่ว *	AAS				(1) <i>Salmonella</i> spp.
	13.1.1.5 Coliforms	BAM Online				(2) <i>S. aureus</i>
	13.1.1.6 <i>Escherichia coli</i>	BAM Online				(3) <i>B. cereus</i>
	13.1.1.7 ซีสต์และรา	BAM Online				(4) <i>C. perfringens</i>
	13.1.1.8 จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1),(2),(3),(4)	ISO / BAM Online				(5) <i>L. monocytogenes</i>

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร(จำแนกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
13	<b>13.1.2 กรณีค่า pH <math>\geq</math> 4.3 ผสมนม</b>			9,500.-		<b>จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค</b>
(ต่อ)	- รายการตรวจเหมือนข้อ 13.1.1.1 - 13.1.1.7					(1) <i>Salmonella</i> spp.
	- จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1),(2),(3),(4),(5)	ISO / BAM Online				(2) <i>S. aureus</i>
	<b>13.1.3 กรณีค่า pH &lt; 4.3</b>			6,700.-		(3) <i>B. cereus</i>
	- รายการตรวจเหมือนข้อ 13.1.1.1 - 13.1.1.7					(4) <i>C. perfringens</i>
	- จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1),(2)	ISO / BAM Online				(5) <i>L. monocytogenes</i>
13.2	<b>เครื่องดื่มพร้อมบริโภคชนิดเหลว</b>		250 มล..x 12			
	(นำเข้าโดยวิธีอื่น)					
	<b>13.2.1 เครื่องดื่มผสมกาเฟอีน เช่น โคลา, เครื่องดื่มบำรุงกำลัง (เพิ่มคาเฟอีน)</b>			7,700.-		
	- รายการตรวจเหมือนข้อ 13.1.1.1 - 13.1.1.7					
	ชกเว้น pH *					
	- จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1),(2)	ISO / BAM Online				
	- กาเฟอีน	HPLC				
	<b>13.2.2 น้ำอัดลม, น้ำผลไม้, น้ำหวาน</b>			6,500.-		
	- รายการตรวจเหมือนข้อ 13.1.3 ชกเว้น pH *					

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร(จำแนกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
13	<b>13.3 เครื่องต้มเข้มข้น(ระบุวิธีเจือจางด้วย)</b>		250 มล..x 12			<b>จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค</b>
(ต่อ)	13.3.1 เครื่องต้มเข้มข้นธรรมดา			7,300.-		(1) <i>Salmonella</i> spp.
	- รายการตรวจเหมือนข้อ 13.1.1.1 - 13.1.1.7 ยกเว้น pH *					(2) <i>S. aureus</i>
	- จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1),(2),(3)	ISO / BAM Online				(3) <i>B. cereus</i>
	13.3.2 เครื่องต้มเข้มข้นผสมนม			8,500.-		(4) <i>C. perfringens</i>
	- รายการตรวจเหมือนข้อ 13.1.1.1 - 13.1.1.7 ยกเว้น pH *					(5) <i>L. monocytogenes</i>
	- จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1),(2),(3),(5)	ISO / BAM Online				
	13.3.3 เครื่องต้มเข้มข้นผสมธัญพืช			8,100.-		
	- รายการตรวจเหมือนข้อ 13.1.1.1 - 13.1.1.7 ยกเว้น pH *					
	- จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1),(2),(3),(4)	ISO / BAM Online				
	13.3.4 เครื่องต้มเข้มข้นผสมธัญพืชผสมนม			9,300.-		
	- รายการตรวจเหมือนข้อ 13.1.1.1 - 13.1.1.7 ยกเว้น pH *					
	- จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1),(2),(3),(4),(5)	ISO / BAM Online				

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร(จำแนกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
13 (ต่อ)	13.3 เครื่องต้มเข้มข้น(ระบุวิธีเจือจางด้วย)					
13.4	เครื่องต้มผง(ระบุวิธีเจือจาง)		300 กรัม x 6			จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค
	13.4.1 เครื่องต้มผงธรรมดา/เครื่องต้มผงผสมนม			7,600.-		(1) <i>Salmonella</i> spp.
	- รายการตรวจเหมือนข้อ 13.1.1.1 - 13.1.1.7 ยกเว้น pH *					(2) <i>S. aureus</i>
	- จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1),(2),(3)	ISO / BAM Online				(3) <i>B. cereus</i>
	- เพิ่ม ความชื้น/การเสียน้ำหนักเมื่อแห้ง *	Drying/Gravimetry				(4) <i>C. perfringens</i>
	13.4.2 เครื่องต้มผงผสมธัญพืช/เครื่องต้มผงผสมธัญพืช ผสมนม			8,400.-		(5) <i>L. monocytogenes</i>
	- รายการตรวจเหมือนข้อ 13.1.1.1 - 13.1.1.7 ยกเว้น pH *					
	- จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1),(2),(3),(4)	ISO / BAM Online				
	- เพิ่ม ความชื้น/การเสียน้ำหนักเมื่อแห้ง *	Drying/Gravimetry				

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร(จำแนกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
14	ไอศกรีม (ประกาศฯ จ.354)				23	จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค
14.1	ไอศกรีมดัดแปลง		16 หน่วย	8,000.-		(1) <i>Salmonella</i> spp.
	14.1.1 จำนวนแบคทีเรีย	BAM Online				(2) <i>S. aureus</i>
	14.1.2 <i>Escherichia coli</i>	BAM Online				(3) <i>B. cereus</i>
	14.1.3 จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1),(2),(3),(5)	ISO / BAM Online				(4) <i>C. perfringens</i>
	14.1.4 ไขมัน *	Ether Extraction				(5) <i>L. monocytogenes</i>
	14.1.5 วัตถุกันเสีย	HPLC				
	14.1.6 วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล *	HPLC				
14.2	ไอศกรีมหวานเย็น		16 หน่วย	6,600.-	23	กรณีตรวจวัตถุให้ความหวาน แทนน้ำตาลตัวอื่นๆ (นอกจากซัคคาริน)เพิ่มเติมรา ยการละ 1,200 บาท
	14.2.1 จำนวนแบคทีเรีย	BAM Online				
	14.2.2 <i>Escherichia coli</i>	BAM Online				
	14.2.3 จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1),(2)	ISO / BAM Online				
	14.2.4 สีอินทรีย์สังเคราะห์ *	HPLC				กรณีมีถั่วลิสงเพิ่ม 2,000 บาท
	14.2.5 วัตถุกันเสีย	HPLC				
	14.2.6 วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล *	HPLC				
14.3	ไอศกรีมชนิดแข็ง (ดัดแปลง)		300 กรัม x 6	6,700.-		
	14.3.1 จำนวนแบคทีเรีย	BAM Online				
	14.3.2 จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค(1),(2),(3),(5)	ISO / BAM Online				
	14.3.3 ความชื้น/การเสียน้ำหนักเมื่อแห้ง *	Drying/Gravimetry				
	14.3.4 วัตถุกันเสีย	HPLC				
	14.3.5 วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล *	HPLC				

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025



รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร(จำแนกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
15	นมโค (ประกาศฯจ.350)				23	
15.1	นมสด พาสเจอร์ไรส์จืด					
	15.1.1 เนื้อมนมไม่รวมไขมัน (ปริมาณสารทั้งหมด + ไขมัน)	Combined technique	200 มล. x 18	7,000.-		
	15.1.2 โปรตีน	Kjeldahl technique				จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค
	15.1.3 จำนวนจุลินทรีย์	BAM Online				(1) <i>Salmonella</i> spp.
	15.1.4 Coliforms	BAM Online				(2) <i>S. aureus</i>
	15.1.5 <i>Escherichia coli</i>	BAM Online				(3) <i>B. cereus</i>
	15.1.6 จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค(1),(2),(3),(5)	ISO / BAM Online				(4) <i>C. perfringens</i>
	ไม่ใช่แหล่งผลิต			6,600.-		(5) <i>L. monocytogenes</i>
	รายการตรวจเหมือนข้อ 15.1 ยกเว้น Coliforms					
15.2	นมสด UHT			4,600.-		
	รายการตรวจเหมือนข้อ 15.1 ยกเว้น Coliforms					
	จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1),(2)	ISO / BAM Online				
15.3	นมสด สเตอริไลส์			4,600.-		
	รายการตรวจเหมือนข้อ 15.1 ยกเว้น Coliforms					
	จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1),(2)	ISO / BAM Online				

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร(จำแนกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
15 (ต่อ)	นมโค (ประกาศฯ น.350)				23	จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค
15.4	นมผง(ทุกชนิด)			5,400.-		(1) <i>Salmonella</i> spp.
	15.4.1 ไขมัน	BAM Online				(2) <i>S. aureus</i>
	15.4.2 โปรตีน	BAM Online				(3) <i>B. cereus</i>
	15.4.3 จำนวนจุลินทรีย์	BAM Online				(4) <i>C. perfringens</i>
	15.4.4 <i>Escherichia coli</i>	BAM Online				(5) <i>L. monocytogenes</i>
	15.4.5 จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค(1),(2),(3)	ISO / BAM Online				
	15.4.6 ความชื้น/การเสียน้ำหนักเมื่อแห้ง *	Drying/Gravimetry				
16	วัตถุดิบอาหารชนิดผสม (ประกาศฯ น.281)					
16.1	กลุ่มที่ใช้วัตถุดิบอาหารชนิดเดียวที่ CODEX ให้การรับรอง(ตามข้อ1.1)มาผสมกับวัตถุดิบ (ที่ไม่ใช้น้ำมันและไขมัน)		100 กรัม x 5	4,700.-		- <i>Salmonella</i> spp. ใน 25กรัม - <i>C. perfringens</i> ใน 0.01 กรัม - <i>E. coli</i> ต่อ กรัม โดยวิธี
	16.1.1 MPN <i>Escherichia coli</i>	BAM Online				MPN - <i>S. aureus</i> ต่อ กรัม
	16.1.2 จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1),(2),(4)	ISO / BAM Online				
	16.1.3 ตะกั่ว *	AAS				กรณีตรวจสอบหาอนุพันธ์เพิ่ม
	16.1.4 สารหนู *	AAS				ให้ส่งต่อกรมฯ วิธี LC-
						ICP-MS ราคา 6,000 บาท

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร(จำแนกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
17	โลหะหนักในอาหารทะเล และผลิตภัณฑ์(ประกาศ ฉ.98)				23	
17.1	แคดเมียม	AAS	500 กรัม x 1	800		
17.2	ตะกั่ว	AAS	500 กรัม x 1	800		
17.3	ปรอท	AAS	500 กรัม x 1	800		
17.4	สารหนู	AAS	500 กรัม x 1	800		
18	ไข่เยี่ยวม้า (ประกาศฯฉ.236)		12 ฟอง	3,200.-	23	จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค
18.1	ตะกั่ว *	AAS				(1) <i>Salmonella</i> spp.
18.2	จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1),(2),(4)	ISO / BAM Online				(2) <i>S. aureus</i>
						(3) <i>B. cereus</i>
						(4) <i>C. perfringens</i>
						(5) <i>L. monocytogenes</i>

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านอาหาร(จำแนกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
19	น้ำส้มสายชู(ประกาศฯ จ. 204)					
19.1	น้ำส้มสายชูหมักหรือกลั่น			2,300.-	23	กรณีตรวจโลหะหนักอื่นๆ เพิ่มรายการละ 800 บาท
	19.1.1 กรดน้ำส้ม *	Titration	750 มล. x 2			
	19.1.2 กรดแอสซิด *	Qualitative				
	19.1.3 ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ *	Titration				
	19.1.4 ตะกั่ว *	AAS				
19.2	น้ำส้มสายชูเทียม		750 มล. x 2	1,300.-		
	19.2.1 กรดน้ำส้ม *	Titration				
	19.2.2 กรดแอสซิด *	Qualitative				
	19.2.3 ตะกั่ว *	AAS				
20	ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (ประกาศ จ.293)				23	กรณีตรวจสารหนูอนินทรีย์เพิ่ม ให้ส่งต่อกรมฯ
	20.1 ตะกั่ว *	AAS	100 กรัม x 5	3,900.-		จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค
	20.2 MPN <i>Escherichia coli</i>	BAM Online				(1) <i>Salmonella</i> spp.
	20.3 <i>Clostridium perfringens</i>	BAM Online				(2) <i>S. aureus</i>
	20.4 จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (1),(2)	ISO / BAM Online				(3) <i>B. cereus</i>
						(4) <i>C. perfringens</i>
						(5) <i>L. monocytogenes</i>

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

# ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์

## 1. แบบฟอร์มส่งตัวอย่างและการเขียนแบบฟอร์มนำส่ง

- 1.1 WS 31-06-031/2 แบบนำส่งตัวอย่างถุงมือทางการแพทย์
- 1.2 WS 31-06-044 แบบนำส่งตัวอย่างเครื่องตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ฯ
- 1.3 WS 31-06-033/1 แบบบันทึกการขอให้เจ้าหน้าที่ไปตรวจวิเคราะห์เครื่องเอกซเรย์
- 1.4 การเขียนแบบฟอร์มนำส่งตัวอย่าง

1.4.1 ผู้ใช้บริการ / ลูกค้า ต้องกรอกรายละเอียดของตัวอย่างในแบบฟอร์มฯของหน่วยงานให้ชัดเจนและถูกต้องตรงกับรายละเอียดที่ระบุไว้บนภาชนะบรรจุ

1.4.2 หากต้องการผลการทดสอบ “เร่งด่วน” ให้แจ้งเจ้าหน้าที่รับตัวอย่างเพื่อประสานกับเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการก่อนทำการรับตัวอย่าง

## 2 การเก็บและส่งตัวอย่าง

- 2.1 เครื่องมือแพทย์ เช่น ถุงมือทางการแพทย์ ตัวอย่างต้องบรรจุในภาชนะปิดสนิท เช่น บรรจุในถุงพลาสติก หรือกล่องบรรจุภัณฑ์ และควรมีฉลากเพื่อระบุรายละเอียดของตัวอย่างติดไว้ที่ภาชนะบรรจุให้ชัดเจนและตรงกับแบบนำส่งฯ และมีปริมาณเพียงพอต่อการวิเคราะห์ตามตารางหน้า 76
- 2.2 เครื่องตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ในเลือดโดยวิธีเป่าลมหายใจ (ให้ส่งเฉพาะเครื่องวัดระดับแอลกอฮอล์ฯเพียงอย่างเดียว) ยกเว้น เครื่องรุ่นใหม่ ๆให้นำมาทั้งกระเป่าและคู่มือเครื่องมาพร้อมกัน

## 3. การปฏิเสธตัวอย่าง (ไม่มี)

## 4. กรณีอื่น ๆ

กรณีลูกค้าต้องการขอยกเลิกการทดสอบ ดำเนินการได้ในกรณีที่ห้องปฏิบัติการยังไม่ได้ทำการทดสอบตัวอย่าง โดยให้ดำเนินการทำหนังสือขอยกเลิกเป็นลายลักษณ์อักษรถึงผู้อำนวยการ

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์

ลำดับ ที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
1	ถุงมือทางการแพทย์	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข , มอก.1056, ISO 11193-1 ,ASTM D 3578, EN 455-1และ2 ASTM D 6319,ASTM D 5250 (ฉบับล่าสุด)	ถุงมือสำหรับ			25	กรณีต้องการทดสอบ เฉพาะรายการเช่น ความต้านแรงดึงก่อน และหลังบ่มเร่ง ให้ส่งตัวอย่างละ 60 ข้าง
	1.1 ถุงมือสำหรับการตรวจโรค		การตรวจโรคที่ทำจา	15 ข้าง	300.-		
	1.1.1 ความกว้าง (Width), ความยาวLength), ความหนา (Thickness)		กน้ำยางธรรมชาติแล	200 ข้าง	1,500.-		
	1.1.2 การรั่วซึมน้ำ (Water test)		ะวัสดุสังเคราะห์	40 ข้าง	1,000.-		
1.1.3 ความต้านแรงดึงและความยืดเมื่อ ขาด (ก่อนบ่มเร่ง)			45 ข้าง	1,700.-			
	1.1.4 ความต้านแรงดึงและความยืด เมื่อขาด(หลังบ่มเร่ง)		รวม	300 ข้าง	4,500.-		
1.2	ถุงมือสำหรับการศัลยกรรม	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ,มอก.538 ,ISO 10282 , ASTM D 3577 , EN 455-1และ2 (ฉบับล่าสุด)	ถุงมือสำหรับ			25	กรณีต้องการทดสอบ เฉพาะรายการเช่น ความต้านแรงดึงก่อน และหลังบ่มเร่ง ให้ส่งตัวอย่างละ 40 คู่
	1.2.1 ความกว้าง(Width), ความยาว(Length), ความหนา(Thickness)		การศัลยกรรมที่ทำจา	15 คู่	600.-		
	1.2.2 การรั่วซึมน้ำ (Water test)		กน้ำยางธรรมชาติแล	200 คู่	3,000.-		
	1.2.3 ความต้านแรงดึงและความยืด เมื่อขาด(ก่อนบ่มเร่ง)		ะวัสดุสังเคราะห์	15 คู่	2,000.-		
1.2.4 ความต้านแรงดึงและความยืด เมื่อขาด(หลังบ่มเร่ง)			20 คู่	3,400.-			
	รวม		รวม	250 คู่	9,000.-		

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
2	เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทั่วไปและ ถ่ายภาพบนแผ่นเรืองแสง* 2.1 Kilovolt peak, kVp - Accuracy - Reproducibility 2.2 Exposure Time - Accuracy - Reproducibility 2.3 Radiation output - Reproducibility - Linearity 2.4 Filtration - Half Value Layer, HVL 2.5 Leakage radiation dose 2.6 Beam limiting devices	ประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่อง มาตรฐานคุณภาพเครื่อง เอกซเรย์วินิจฉัยทางการแพทย์ พ.ศ. 2562	เครื่องเอกซเรย์	1 เครื่อง	4,500	25	
3	ห้องเอกซเรย์ 3.1 Scattered radiation test	ประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่อง มาตรฐานคุณภาพเครื่อง เอกซเรย์วินิจฉัยทางการแพทย์ พ.ศ. 2562	ห้องเอกซเรย์	1 ห้อง	1,000	25	

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
4	<p>เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทั่วไป</p> <p>4.1 Kilovolt peak, kVp</p> <p>- Accuracy</p> <p>- Reproducibility</p> <p>4.2 Exposure Time</p> <p>- Accuracy</p> <p>- Reproducibility</p> <p>4.3 Radiation output</p> <p>- Reproducibility</p> <p>4.4 Filtration</p> <p>- Half Value Layer, HVL</p> <p>4.5 Leakage radiation dose</p> <p>4.6 Beam limiting devices</p> <p>4.7 Low Contrast Resolution</p> <p>4.8 High Contrast Resolution</p>	<p>ประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่อง</p> <p>มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย</p> <p>ทางการแพทย์ พ.ศ. 2562</p>	เครื่องเอกซเรย์	1 เครื่อง	3,500	25	



รายการตรวจวิเคราะห์ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
5	เครื่องเอกซเรย์ทันตกรรม 5.1 Kilovolt peak, kVp - Accuracy - Reproducibility 5.2 Exposure Time - Accuracy - Reproducibility 5.3 Radiation output - Reproducibility 5.4 Filtration - Half Value Layer, HVL 5.5 Leakage radiation dose 5.6 Beam limiting devices	ประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่อง มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย ทางการแพทย์ พ.ศ. 2562	เครื่องเอกซเรย์	1 เครื่อง	2,000	25	

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
6	เครื่องเอกซเรย์แบบ C-Arm,O-Arm	ประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่อง มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ พ.ศ. 2562	เครื่องเอกซเรย์	1 เครื่อง	4,500	25	รายการทดสอบ เหมือนลำดับที่ 4
7	เครื่องเอกซเรย์เต้านม 7.1 Tube potential - Accuracy - Reproducibility 7.2 Radiation output - Reproducibility 7.3 Filtration - Half Value Layer, HVL 7.4 Leakage radiation dose 7.5 Low Contrast Resolution 7.6 High Contrast Resolution	ประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่อง มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ พ.ศ. 2562	เครื่องเอกซเรย์	1 เครื่อง	6,000	25	

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
8	เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่	ประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่อง มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ พ.ศ. 2562	เครื่องเอกซเรย์	1 เครื่อง	3,500	25	รายการทดสอบ เหมือนลำดับที่ 2
9	เครื่องเอกซเรย์ตัดตัว	ประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่อง มาตรฐานคุณภาพเครื่อง เอกซเรย์วินิจฉัยทางการแพทย์ พ.ศ. 2562	เครื่องเอกซเรย์	1 เครื่อง	3,500	25	รายการทดสอบ เหมือนลำดับที่ 2
10	เครื่องเอกซเรย์ส่วนหัวใจ ระนาบเดียว	ประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่อง มาตรฐานคุณภาพเครื่อง เอกซเรย์วินิจฉัยทางการแพทย์ พ.ศ. 2562	เครื่องเอกซเรย์	1 เครื่อง	4,500	25	รายการทดสอบ เหมือนลำดับที่ 4
11	เครื่องเอกซเรย์ส่วนหัวใจ สองระนาบ	ประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่อง มาตรฐานคุณภาพเครื่อง เอกซเรย์วินิจฉัยทางการแพทย์ พ.ศ. 2562	เครื่องเอกซเรย์	1 เครื่อง	9,000	25	รายการทดสอบ เหมือนลำดับที่ 4
12	เครื่องเอกซเรย์จำลองการ ฉายรังสี(x-ray simulator)	ประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่อง มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทาง การแพทย์ พ.ศ. 2562	เครื่องเอกซเรย์	1 เครื่อง	4,000	25	รายการทดสอบ เหมือนลำดับที่ 4

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
13	เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ 13.1 Mean CT number 13.2 Slice thickness 13.3 Linearity 13.4 Contrast scale 13.5 Noise 13.6 Accuracy of distance measurement 13.7 Resolving power 13.8 Low contrast resolution 0.5% contrast 13.9 Uniformity 13.10 CT dose index (CTDI)	ประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่อง มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย ทางการแพทย์ พ.ศ. 2562	เครื่องเอกซเรย์	1 เครื่อง	6,000	25	

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
14	เครื่องเอกซเรย์วัดความหนาแน่นกระดูก*	ประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่อง มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทางการแพทย์ พ.ศ. 2562	เครื่องเอกซเรย์	1 เครื่อง	2,000	25	
15	เครื่องเอกซเรย์อุตสาหกรรม*	ประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่อง มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทางการแพทย์ พ.ศ. 2558	เครื่องเอกซเรย์	1 เครื่อง	2,000	25	
16	เครื่องเอกซเรย์วิเคราะห์วิจัย*	ประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่อง มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทางการแพทย์ พ.ศ. 2558	เครื่องเอกซเรย์	1 เครื่อง	2,000	25	
17	ความปลอดภัยจากรังสีของรถเอกซเรย์วินิจฉัย	ประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่อง มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทางการแพทย์ พ.ศ. 2562	เครื่องเอกซเรย์	1 เครื่อง	1,000	25	รายการทดสอบเหมือนลำดับที่ 3
18	สอบเทียบเครื่องวัดแอลกอฮอล์ในเลือดโดยวิธีเป่าลมหายใจ*	สอบเทียบโดยใช้วัสดุอ้างอิงรับรองเกณฑ์มาตรฐานตาม OIML R-126	เครื่องวัดแอลกอฮอล์ฯ แบบตรวจขึ้นชั้นผล	1 เครื่อง	1,000	5	
19	สอบเทียบเครื่องวัดแอลกอฮอล์ในเลือดโดยวิธีเป่าลมหายใจ*	ทดสอบตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์	เครื่องวัดแอลกอฮอล์ฯแบบตรวจกลั่นกรอง	1 เครื่อง	1,000	5	

รายการตรวจวิเคราะห์ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	ชนิดตัวอย่าง	ปริมาณ/ปริมาตรตัวอย่าง	อัตราค่าบำรุง การตรวจวิเคราะห์(บาท)	ระยะเวลา แล้วเสร็จ(วันทำการ)	หมายเหตุ
20	ทดสอบเครื่องวัดความดันโลหิต* - แบบเชิงกล -แบบอัตโนมัติ 19.1 สำหรับผู้แทนจำหน่าย 19.2 สำหรับประชาชนทั่วไป	OIML R 16-1 OIML R 16-2	เครื่องวัดความดัน โลหิต	1 เครื่อง	2,000 200	10 10	

หมายเหตุ : รายการทดสอบที่มีเครื่องหมาย \* คือรายการที่อยู่นอกขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

### บทที่ 3 ค่าความไม่แน่นอนทางการวัดของการทดสอบ

ค่าความไม่แน่นอนทางการวัดของการทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	Uncertainty	หมายเหตุ
	<u>ด้านยา</u>			
	การตรวจวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา			
1	จำนวนแบคทีเรียที่เจริญโดยใช้อากาศ	Pour plate	*S <sub>R</sub> 0.10	ในเครื่องสำอางชนิดของเหลวและอิมัลชัน
2	ยีสต์และราที่เจริญโดยใช้อากาศ	Pour plate	*S <sub>R</sub> 0.09	ในเครื่องสำอางชนิดอิมัลชัน
3	ยีสต์และราที่เจริญโดยใช้อากาศ	Standard Method 20	*S <sub>R</sub> 0.06	ในเครื่องสำอางชนิดของเหลว

หมายเหตุ :

1.) \* Uncertainty (U)

$$U = 2 \sqrt{S_R^2 + \frac{0.18861}{\Sigma C}}$$

โดยที่ 2 คือ ตัวประกอบครอบคลุม Coverage factor (k) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

$\Sigma C$  คือ ผลรวมจำนวนเชื้อที่นับได้จากความเจือจางมากที่สุดที่สามารถนับได้และจำนวนเชื้อที่นับได้จากความเจือจางกว่าในลำดับถัดมา เช่น ที่ความเจือจาง  $10^{-3}$  นับได้ 202 โคโลนี  $10^{-4}$  นับได้ 18 โคโลนี ค่า  $\Sigma C$  จะเท่ากับ 220

$\frac{0.18861}{\Sigma C}$  คือ variance component ซึ่งมาจาก Poisson Distribution

2.) เงื่อนไขของการตัดสินใจ (Decision Rule)

กรณีลูกค้าต้องการให้ตัดสินใจผลการทดสอบ และหรือสอบเทียบให้แจ้งความต้องการไว้ในคำขอบริการ ณ วันที่ส่งตัวอย่างทดสอบ ในใบนำส่งตัวอย่าง



ค่าความไม่แน่นอนทางการวัดของการทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	Uncertainty	หมายเหตุ
	<b>ด้านอาหาร</b>			
1	ปริมาณไขมันในนมและผลิตภัณฑ์นม	Ether Extraction	± 5.2 %	K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95
2	กาเฟอีน - เครื่องคั่วน้ำ - เครื่องคั่วผง	HPLC	± 5.09 %	K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95
3	ความกระด้างทั้งหมด ในน้ำ และน้ำแข็ง	Titration	± 2.1 %	K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95
4	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	pH meter	± 0.03 %	K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95
5	คลอไรด์ในน้ำ	IC	± 5.1 %	K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95
6	ซัลเฟตในน้ำ	IC	±10.5 %	K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95
7	ไนเตรต โดยคำนวณเป็นไนโตรเจน(Nitrate (as nitrogen))	IC	±6.4 %	K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95
8	ปริมาณโปรตีนในนมและผลิตภัณฑ์นม	Kjeldahl technique	± 4.8 %	K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95
9	ปริมาณสารหรือของแข็งทั้งหมด - นมและผลิตภัณฑ์นม - น้ำ	Gravimetry Gravimetry	± 5.2 % ±4.9 %	K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95
10	ฟลูออไรด์ในน้ำ	IC	±6.4 %	K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95

ค่าความไม่แน่นอนทางการวัดของการทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	Uncertainty	หมายเหตุ
11	โลหะหนักในอาหารและน้ำ			
	11.1 ตะกั่ว			
	- อาหาร	AAS	± 3.21 %	K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95
	- น้ำและน้ำแข็ง	AAS	± 6.6 %	K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95
11.2 เหล็ก				
- น้ำ และ น้ำแข็ง	AAS	± 5.9 %	K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95	
11.3 พรอท (อาหารทะเลและผลิตภัณฑ์)	AAS	± 2.49 %	K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95	
12	วัตถุเจือปนในอาหาร			
	12.1 กรดเบนโซอิก	HPLC	± 3.3 %	K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95
	12.2 กรดซอร์บิก	HPLC	± 5.2 %	K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95
13	วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล			
	13.1 ซัคคาริน	HPLC	± 18.77 %	K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95
	อะซีซัลเฟม-เค		± 3.4 %	
	แอสปาแตม		± 4.4 %	
13.2 โซเดียมซัยคลาเมต	HPLC	± 17.85 %	K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95	
14	สารพิษจากเชื้อรา – อะฟลาทอกซิน	HPLC		
	- อะฟลาทอกซิน B1		± 6.47 %	K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95
	- อะฟลาทอกซิน B2		± 21.85 %	K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95
	- อะฟลาทอกซิน G1		± 28.81 %	K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95
	- อะฟลาทอกซิน G2		± 10.60 %	K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95

ค่าความไม่แน่นอนทางการวัดของการทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวิเคราะห์	วิธี/เทคนิคการตรวจวิเคราะห์	Uncertainty	หมายเหตุ
15	สารพิษจากเชื้อรา – ออกราทอกซิน เอ	HPLC	± 13.18 %	K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95
16	สีอินทรีย์สังเคราะห์ <u>ปริมาณ</u> - ซันเซ็ตเยลโลว์ เอ็ฟซีเอ็ฟ - คาร์ตราซีน - เอโซรูบีน - ปองโซ 4 อาร์ - บริลเลียนท์บลู เอ็ฟซีเอ็ฟ - อะลูราเรด เอซี	HPLC	± 6.54 % ± 11.88 % ± 8.46 % ± 9.12 % ± 8.96 % ± 5.72 %	K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95
17	แรคโตพามีน	ELISA	±13.0 %	K = 2 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95
	การตรวจวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา			
1	จุลินทรีย์ทั้งหมด	APHA / BAM Online	*S <sub>R</sub> 0.10965	ในอาหารที่ไม่เป็นเนื้อเดียวกัน
2	<i>C. perfringens</i>	BAM Online	*S <sub>R</sub> 0.09902	ในอาหารที่ไม่เป็นเนื้อเดียวกัน
3	<i>B. cereus</i>	BAM Online	*S <sub>R</sub> 0.03559	ในอาหารที่ไม่เป็นเนื้อเดียวกัน
4	ยีสต์และรา	BAM Online	*S <sub>R</sub> 0.11633	ในอาหารที่ไม่เป็นเนื้อเดียวกัน
5	<i>S. aureus</i>	BAM Online	*S <sub>R</sub> 0.05024	

## บทที่ 4 รายชื่อตัวแทนจำหน่ายชุดทดสอบและผลิตภัณฑ์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

รายชื่อตัวแทนจำหน่ายชุดทดสอบและผลิตภัณฑ์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

รายการชุดทดสอบ	ผู้จำหน่าย	ที่อยู่/โทรศัพท์
<b>ชุดทดสอบด้านคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร</b>		
1.ชุดทดสอบความสะอาดของภาชนะสัมผัสอาหารและมีมือ	บริษัท ยูแอนดีวี โฮลดิ้ง(ไทยแลนด์) จำกัด	99/99 หมู่ 6 ซอย 38 ติวานนท์ ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง นนทบุรี 11000 โทร: 02-9507733-42
2.ชุดทดสอบโคลิฟอร์มในน้ำและน้ำแข็ง		
3.ชุดทดสอบ เอ็ม เจ พี เค ตรวจหาพยาธิแมลงในผักผลไม้		
4.ชุดทดสอบฟอร์มาลินในอาหาร (น้ำยาดองศพ)	องค์การเภสัชกรรม	75/1 ถนนพระรามที่ 6 ราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทร 02-2038846-9
5.ชุดทดสอบบอแรกซ์ (ผงกรอบ) ในอาหารและสารเคมีที่ใช้ผสมในอาหาร		
6.ชุดทดสอบโซเดียมไฮโดรซัลไฟด์ (สารฟอกขาว) ในอาหาร		
7.ชุดทดสอบกรดซาลิซิลิก (สารกันรา)		
8.ชุดทดสอบสารซัลไฟต์ (สารฟอกขาว) ในอาหาร		
9.ชุดตรวจหาสารชนิดเคมีกำจัดแมลง 4 กลุ่ม ในผัก ผลไม้ และธัญพืช		
10.ชุดตรวจคัดกรองสารเคมีกำจัดแมลงในผัก ผลไม้ และธัญพืช (2 กลุ่ม)		

รายชื่อตัวแทนจำหน่ายชุดทดสอบและผลิตภัณฑ์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

รายการชุดทดสอบ	ผู้จำหน่าย	ที่อยู่/โทรศัพท์
11. ชุดทดสอบโคลิฟอร์มในอาหาร	บริษัท ยูแอนดีวี โฮลดิ้ง(ไทยแลนด์) จำกัด	99/99 หมู่ 6 ซอย 38 ติวานนท์ ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง นนทบุรี 11000 โทร: 02-9507733-42
12. ชุดทดสอบปริมาณแบคทีเรียทั้งหมดในอาหาร		
13. ชุดทดสอบความกระด้างทั้งหมดของน้ำ		
14.ชุดทดสอบปริมาณไอโอดีนในเกลือบริโภค		
15. ชุดทดสอบสีสังเคราะห์ในอาหารห้ามใช้สี		
16.ชุดทดสอบกรดแอสซอร์ (น้ำส้มสายชูปลอม)		
17.ชุดทดสอบยีสต์และเชื้อราในอาหารและเครื่องดื่ม	ร้านผลิตภัณฑ์กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	88/7 บำราศนราดรุณ ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทร : 02-951-0000 ต่อ 98463,98450,98479 หรือโทร 09-88818808
18.ชุดตรวจ DMSC Malaria P.f./Plan Rapid Test		
19.ชุดทดสอบยาคดค้างในนมและผลิตภัณฑ์	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรจนารักษ์เภสัช	111 ซอยพงษ์เพชร (ประชาชน 41) ถนนประชาชน แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อกรุงเทพมหานคร โทร : 02-591- 3668
20. ชุดทดสอบยาคดค้างในเนื้อสัตว์		
21. ชุดทดสอบสารโพลาร์ในน้ำมันทอดซ้ำ	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 10 อุบลราชธานี	เลขที่ 82 ถ.คลังอาวุธ ต.ขามใหญ่ อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000 โทร 045-312230-3
<b>ชุดทดสอบด้านยาและวัตถุเสพติด</b>		
22. ชุดทดสอบ Steroid ในยาแผนโบราณ (เทคนิค TLC)	ร้านผลิตภัณฑ์กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	88/7 บำราศนราดรุณ ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000โทร : 02-951-0000 ต่อ 98463,98450,98479 หรือโทร 09-88818808
23. ชุดทดสอบ Steroid ในยาแผนโบราณ (เทคนิคอิมมูโนโครมาโทกราฟี หรือ เทคนิค IC)		
<b>ชุดทดสอบด้านเครื่องสำอาง</b>		
24. ชุดทดสอบไฮโดรควิโนนในครีมทาหน้า	บริษัท ยูแอนดีวี โฮลดิ้ง(ไทยแลนด์) จำกัด	99/99 หมู่ 6 ซอย 38 ติวานนท์ ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง นนทบุรี 11000โทร: 02-9507733-42
25. ชุดทดสอบปรอทแอมโมเนียในครีมทาหน้า		
26. ชุดทดสอบกรดเรตินอิกในเครื่องสำอาง(กรดวิตามิน A)	องค์การเภสัชกรรมภาคใต้	10 ถ.นิพัทธ์สงเคราะห์ 5 อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110 โทร.074-230534

รายชื่อตัวแทนจำหน่ายชุดทดสอบและผลิตภัณฑ์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

รายการชุดทดสอบ	ผู้จำหน่าย	ที่อยู่/โทรศัพท์
<b>ชุดทดสอบด้านวัตถุอันตราย</b>		
27.ชุดทดสอบเมทานอลในเชื้อเพลิงอุณหภูมิต่ำ	ร้านผลิตภัณฑ์กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	88/7 บำราศนราครุร ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทร : 02-951-0000 ต่อ 98463,98450,98479 หรือโทร 09-88818808
<b>ชุดทดสอบด้านชั้นสูตรโรค</b>		
28.ชุดตรวจโรค Melioidosis-IHA	ร้านผลิตภัณฑ์กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	88/7 บำราศนราครุร ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทร : 02-951-0000 ต่อ 98463,98450,98479 หรือโทร 09-88818808
29.ชุดตรวจโรค Melioidosis-IFA		
30.ชุดตรวจโรค Leptospirosis-IFA		
31.ชุดตรวจโรค Lepto Latex Test		
32.ชุดทดสอบ Leptospira Ab		
33.ชุดทดสอบ Leptospira IgM		
34.ชุดตรวจโรค Scrub Typhus ด้วยวิธี IFA		
35.ชุดตรวจโรคติดเชื้อ Murine Typhus		
36.ชุดทดสอบความผิดปกติของยีน $\alpha$ -thalassemia 1	บริษัท ยีน เอ็กซ์เซลเลนซ์ จำกัด	230/13 ถ.นาคนิवास แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กทม. 10230 โทร.02-514424
37.อาหารเลี้ยงเชื้อสำเร็จรูปบรรจุหลอด	ร้านผลิตภัณฑ์กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	88/7 บำราศนราครุร ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทร : 02-951-0000 ต่อ 98463,98450,98479 หรือโทร 09-88818808
38.อาหารเลี้ยงเชื้อสำเร็จรูปบรรจุขวด	ร้านผลิตภัณฑ์กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	88/7 บำราศนราครุร ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทร : 02-951-0000 ต่อ 98463,98450,98479 หรือโทร 09-88818808

**ภาคผนวก**  
**แบบฟอร์มการให้บริการ**



## แบบนำส่งตัวอย่างตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวี-1 DNA-PCR

สำหรับบุคคลทั่วไปและเด็กอายุมากกว่า 18 เดือน

กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา 616/1 ม.2 ต.พะวง อ.เมือง จ.สงขลา 90100

โทรศัพท์ 0-7433-0277, 0-7433-0211 ต่อ 107,111,114 มือถือ 08-94677966 โทรสาร 074-330215 รหัสสถานพยาบาล 14619

## ข้อมูลผู้ป่วย

- (1) HN..... (2) เพศ..... (3) อายุ.....ปี (4) วัน เดือน ปี เกิด.....
- (5) สัญชาติ  ไทย  ต่างค่า (6) เชื้อชาติ  ไทย  ต่างค่า
- (7) ประวัติเสี่ยง\* (ระบุตามหมายเลข 0-8).....
- (8) สาเหตุที่ส่งตรวจ\*\* (ระบุตามหมายเลข A-G).....
- (9) ผลการตรวจคัดกรอง (Anti-HIV-1)
- (9.1)  วิธี/ชื่อ.....ผลการทดสอบ.....
- (9.2)  วิธี/ชื่อ.....ผลการทดสอบ.....
- (9.3)  วิธี/ชื่อ.....ผลการทดสอบ.....
- (10) อาการ  ไม่มีอาการ  มีอาการ (ระบุ).....
- (11) ข้อมูลการรับยาต้านไวรัสเอดส์
- ไม่เคยรับยา  เคยรับยา ระบุชื่อยา.....
- (12) วัตถุประสงค์การส่งตรวจ
- ตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวี-1
- อื่น ๆ ระบุ.....
- (13) รายละเอียดการส่งตรวจ
- ส่งตรวจครั้งที่  1  2  3
- วัน เดือน ปีที่เจาะเลือด..... ปริมาตร.....มล.

(7) ประวัติเสี่ยง*	(8) สาเหตุที่ส่งตรวจ **
7.1) 0 คือ ไม่มีประวัติเสี่ยง	8.1) A คือ ไม่ทราบสาเหตุ
7.2) 1 คือ ผู้ติดยาเสพติดชนิดฉีด	8.2) B คือ Serology Inconclusive
7.3) 2 คือ ชายหรือหญิงอาชีพพิเศษ	8.3) C คือ Early Diagnosis
7.4) 3 คือ ชายหรือหญิงรักร่วมเพศ	8.4) D คือ Study project
7.5) 4 คือ ชายหรือหญิงรักต่างเพศ	8.5) E คือ PT/Inter-lab comparison
7.6) 5 คือ รับเลือดหรือผลิตภัณฑ์จากเลือด	8.6) F คือ มีอาการเข้าได้กับโรคเอดส์ แต่ผลทางซีโร โลยีเป็นลบ
7.7) 6 คือ เด็กอายุมากกว่า 18 เดือน ที่มารดาติดเชื้อเอชไอวี-1	8.7) G คือ อื่น ๆ (8.8 ระบุ).....
7.8) 7 คือ บุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน	
7.9) 8 คือ อื่นๆ (7.10 ระบุ).....	

**แบบนำส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี-1 วิธี DNA-PCR**  
**สำหรับเด็กอายุน้อยกว่า 18 เดือน ที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อ**  
**ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา 616/1 ม.2 ต.พะวง อ.เมือง จ.สงขลา 90100**  
**โทร 0-7433-0277, 0-7433-0211 โทรสาร 074-330215 รหัสสถานพยาบาล 14619**

## สำหรับโรงพยาบาล/สถานพยาบาล (ผู้รับบริการ เป็นผู้กรอก)

กรุณากรอกข้อมูลตัวอย่างเด็กให้ครบถ้วน เพื่อสิทธิในการขอรับบริการตรวจฟรี จากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)

รหัสประจำตัวประชาชนเด็ก  -  -  -  -  HN..... เพศ  ชาย  หญิงรหัส NAP แม่  -  เลขที่ใบส่งตรวจ PCR  - 

วัน/เดือน/ปีเกิด ...../...../..... อายุ .....เดือน.....วัน เชื้อชาติ..... สัญชาติ.....

ข้อมูลการได้รับยาต้านของเด็ก  ไม่ได้รับ  ได้รับ ระบุยา..... วันที่เริ่มรับยา.....ข้อมูลการรับนมมารดา  ไม่ได้รับ/ดื่มนมผง  ดื่มนมมารดา ครั้งสุดท้าย (วัน.....เดือน.....ปี.....)อาการที่สัมพันธ์กับโรคเอดส์ของเด็ก  ไม่มีอาการ  มีอาการ (ระบุ).....มารดาได้รับยาต้านไวรัสระหว่างตั้งครรภ์เพื่อลดการแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูกหรือไม่  ได้รับ  ไม่ได้รับ

ความเสี่ยงของการติดเชื้อเอชไอวีจากแม่

 ความเสี่ยงทั่วไป (Standard risks) Plasma Viral load (VL) ของแม่ที่ 36 สัปดาห์  $\leq 50$  copies/ml ในกรณีไม่มีผล VL ให้ใช้ประวัติแม่ฝากครรภ์และได้รับยาต้านไวรัส (HAART)  $> 12$  สัปดาห์ ความเสี่ยงสูง (high risks) VL ของแม่ที่ 36 สัปดาห์  $> 50$  copies/ml  แม่กินยาไม่สม่ำเสมอ ในกรณีไม่มีผล VL ให้ใช้ประวัติแม่ฝากครรภ์และได้รับยาต้านไวรัส (HAART)  $\leq 12$  สัปดาห์ก่อนคลอดส่งตรวจ HIV - PCR ครั้งที่  PCR1 (อายุ  $\geq 25$  วัน)  PCR2 (อายุ 2-4เดือน) PCR3\* (เด็กที่มีความเสี่ยงแต่ผล PCR1-2 เป็นลบ)  PCR3\*\* (กรณีผลตรวจขัดแย้ง)

PCR1- PCR2 และ PCR3\*\* ตามสิทธิ์ สปสช. ส่งที่เครือข่ายห้องปฏิบัติการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ทั่วประเทศ

ผู้เจาะ/ผู้เก็บตัวอย่าง..... วัน/เดือน/ปี ...../...../..... เวลา.....น.

**ชื่อและที่อยู่ของหน่วยงาน / ผู้ประสาน (โรงพยาบาล/สถานพยาบาล)**

หน่วยงาน/รพ. .... ชื่อ-สกุล แพทย์ผู้ส่งตรวจ.....

ชื่อ-สกุล ผู้ประสานงาน ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร.....

ผู้มีสิทธิ์รับใบรายงานผล ชื่อ-สกุล ..... สถานที่ติดต่อ.....

แบบนำส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยสงสัย

โรคติดเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่/ไวรัสทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS-CoV)/ไวรัสไข้หวัดนก

กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา 616/1 ม.2 ต.พะวง อ.เมือง จ.สงขลา 90100

โทรศัพท์ 074-330277 โทรสาร 074-330215

E-mail : rmsc12\_patho@dmasc.mail.go.th

\*\*\*กรณีสอบสวนโรค เลขที่พิเศษ.....

ชื่อผู้ป่วย.....เพศ.....อายุ.....ปี.....เดือน

ที่อยู่เลขที่.....หมู่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....อาชีพ.....

วันที่เริ่มป่วย.....รักษาที่โรงพยาบาล.....HN.....

วันที่รับไว้.....แพทย์ผู้ส่งตรวจ.....โทรศัพท์.....

ส่งตัวอย่างโดย  โรงพยาบาล/หน่วยงาน.....

**ประวัติสัมผัสและการเดินทาง ในช่วง 14 วันก่อนป่วย**

- อาศัยหรือเดินทางมาจากประเทศ (ระบุ).....เพื่อ.....
- ให้การดูแลหรือสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยอาการคล้าย ไข้หวัดใหญ่/MERS หรือ ไข้หวัดนก หรือปอดอักเสบ
- สัมผัสสัตว์ปีก เช่น อู๋ม ช้างและรับประทานแบบสุกๆ ดิบๆ
- บุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยปอดบวม รวมทั้งเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการที่ตรวจตัวอย่างระบบทางเดินหายใจ
- อื่นๆ ระบุ.....

**โปรตุระบุนอกการ.....ให้ครบถ้วน...**

- ไข้ เป็นมา.....วัน อุณหภูมิ .....°C  ไอ แบบมีเสมหะ  ไอแห้ง แบบไม่มีเสมหะ
- เจ็บคอ  คอแดง  ปวดศีรษะ  มีน้ำมูก  อ่อนเพลีย  หนาวสั่น
- ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ  ปวดตามข้อ  หอบ หายใจลำบาก  ปอดบวม/ปอดอักเสบ
- ไตวาย  ถ่ายเหลว  อาการแทรกซ้อนอื่นๆ ระบุ.....

โรคประจำตัว  เบาหวาน  ความดันโลหิต  หัวใจ  อื่นๆ ระบุ.....

ประวัติสูบบุหรี่  ไม่มี  มี สูบมา.....ปี

การวินิจฉัยของแพทย์.....

ต้องการตรวจหา  ไวรัสไข้หวัดใหญ่  ไวรัสทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS-CoV)  ไวรัสไข้หวัดนก

**ตัวอย่างส่งตรวจเพื่อหาสารพันธุกรรม**

- nasopharyngeal aspirate วันที่เก็บ .....
- nasopharyngeal swab (NPS) วันที่เก็บ .....
- throat swab (TS) วันที่เก็บ .....
- TS+NPS วันที่เก็บ .....
- nasal swab (NS) วันที่เก็บ .....
- sputum วันที่เก็บ .....
- อื่นๆ ..... วันที่เก็บ .....

ชื่อผู้นำส่งตัวอย่าง ..... โทรศัพท์ ..... วันที่ .....

## แบบนำส่งตัวอย่างตรวจ Alpha-thalassemia 1

กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา 616/1 ม.2 ต.พะวง อ.เมือง จ.สงขลา 90100

โทรศัพท์ 0-7433-0277, 0-7433-0211 โทรสาร 074-330215

รายการที่ขอตรวจ :  Alpha-thalassemia 1

\*ผู้ป่วยต้องไม่ได้รับเลือดภายในระยะเวลา 3 เดือน ก่อนเจาะเลือด

โรงพยาบาลที่ส่งตรวจ ..... โทรศัพท์ .....

วันที่เจาะเลือด : ..... ผู้เจาะเลือด ..... ชื่อ-สกุลของแพทย์หรือผู้ส่งตรวจ .....

หญิงฝากครรภ์ หรือ ข้อมูลผู้ป่วย

ชื่อ - สกุล ..... อายุ ..... ปี ..... เดือน เพศ [ ] ชาย [ ] หญิง H.N. ....

เลขที่บัตรประชาชน ..... อายุครรภ์เมื่อเจาะเลือด ..... สัปดาห์

เหตุผลที่ส่งตรวจ  ตั้งครรภ์ คู่สมรส ชื่อ ..... เพื่อแยกสาเหตุโลหิตจาง  อื่นๆ (ระบุ).....ผลการตรวจคัดกรอง : DCIP test  Positive  Negative      OF test  Positive  Negative

ผล CBC (หากไม่เขียนให้แนบผลจากเครื่องนับเม็ดเลือดอัตโนมัติ) :

Hb ..... g/dl Hct .....% MCV ..... fl MCH ..... pg MCHC ..... g/dl RDW .....

RBC morphology :  Normal  Anisocytosis...  Poikilocytosis.....  Polychromasia.....  อื่นๆ .....

## แบบนำส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวินิจฉัยผู้ป่วย/ผู้สัมผัส โรคไอกรน

กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา

โทรศัพท์ 074-330277, 074-330211 ต่อ 109,114 โทรสาร 074-330215 มือถือ 089-4677966

E-mail : rmsc12\_patho@dmisc.mail.go.th

\*\*\*\* กรณีสอบสวนโรค เลขที่พิเศษ.....

โรงพยาบาล/หน่วยงานส่งตรวจ.....

วันที่ส่งตัวอย่าง.....

ตัวอย่างส่งตรวจของ (  ผู้ป่วย หรือ  ผู้สัมผัส) ผู้ป่วย ชื่อ-นามสกุล..... เพศ.....อายุ.....ปี.....เดือน.....วัน

ที่อยู่เลขที่..... หมู่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....อาชีพ.....

วันที่เริ่มป่วย.....รักษาที่โรงพยาบาล.....วันที่รับไว้.....HN.....

ประวัติการรับวัคซีน.....

## อาการของผู้ป่วย

ระยะเวลาที่มีอาการ โอมมาแล้ว.....สัปดาห์

ผู้ป่วยมีอาการต่อไปนี้หรือไม่

อาการคล้ายหัด	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี
ไอเป็นชุด(paroxysms)	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี
มีเสียงหายใจเข้าดังฮู้ปหลังอาการไอ(whoop after cough)	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี
มีเลือดออกใต้เยื่อตาขาว(subconjunctival bleeding)	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี
อาเจียนหลังการไอ(vomiting after cough)	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี
ชัก (convulsion)	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี
หายใจติดขัด(breathless spells)	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี
หน้าเขียวเนื่องจากขาดออกซิเจน(cyanosis)	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี

## การรักษาผู้ป่วย

• Antibiotic  ใช้ ชื่อยา.....ขนาด.....วันที่ให้การรักษา..... ไม่ใช่• ผลการรักษา  กำลังรักษา  ไม่สมัครอยู่  หาย  ตาย เมื่อ..... ผู้สัมผัส ชื่อ-นามสกุล..... เพศ.....อายุ.....ปี.....เดือน.....วัน

ที่อยู่เลขที่..... หมู่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....อาชีพ.....

ชื่อผู้ป่วยที่สัมผัส ชื่อ-นามสกุล.....ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย.....

ตัวอย่างส่งตรวจเพื่อหาสารพันธุกรรมของเชื้อไอกรน (เก็บตัวอย่างใส่หลอดปราศจากเชื้อนำส่งโดยการแช่เย็น)

[ ] nasopharyngeal aspirate (NPA) วันที่เก็บ .....

[ ] nasopharyngeal swab (NPS) วันที่เก็บ .....

[ ] อื่นๆ ระบุ..... วันที่เก็บ .....

ชื่อผู้นำส่งตัวอย่าง ..... โทรศัพท์ ..... วันที่ .....

## แบบนำส่งตัวอย่างตรวจวินิจฉัยโรคมือ เท้า ปาก จากเชื้อเอนเทอโรไวรัส

กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา 616/1 ม.2 ต.พะวง อ.เมือง จ.สงขลา 90100

โทรศัพท์ 0-7433-0277, 0-7433-0211 ต่อ 111,113,114 โทรสาร 074-330215

E-mail : rmsc12\_patho@dmsc.mail.go.th

ชื่อ-สกุลผู้ป่วย..... HN.....เพศ ชาย หญิง อายุ.....ปี.....เดือน  
 ที่อยู่.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....  
 วันที่เริ่มป่วย.....วันที่รับไว้รักษา.....รักษาที่โรงพยาบาล.....  
 อำเภอ.....จังหวัด.....  
 อาชีพ.....ชื่อแพทย์ผู้ส่งตรวจ.....

## ประวัติการป่วยครั้งก่อน

Pharyngotonsillitis	<input type="checkbox"/> เคย	<input type="checkbox"/> ไม่เคย	วัน/เดือน/ปี...../...../.....
Reumatism	<input type="checkbox"/> เคย	<input type="checkbox"/> ไม่เคย	วัน/เดือน/ปี...../...../.....
หอบเหนื่อย	<input type="checkbox"/> เคย	<input type="checkbox"/> ไม่เคย	วัน/เดือน/ปี...../...../.....
เล็บมือและเล็บเท้าเขียวคล้ำ	<input type="checkbox"/> เคย	<input type="checkbox"/> ไม่เคย	วัน/เดือน/ปี...../...../.....

## อาการและการตรวจพบ

<input type="checkbox"/> มีไข้.....วัน	อุณหภูมิสูงสุด.....°C	ขณะนี้ยังมีไข้.....°C
<input type="checkbox"/> ไม่มีไข้	<input type="checkbox"/> หอบ	<input type="checkbox"/> เหนื่อยง่าย <input type="checkbox"/> ไม่รู้สึกตัว
<input type="checkbox"/> Cyanose	<input type="checkbox"/> Clubbing fingers	<input type="checkbox"/> ลักษณะคัน.....บริเวณ.....
<input type="checkbox"/> เม็ดตุ่มใสบริเวณฝ่ามือ เท้า ลำคอ	<input type="checkbox"/> คอแข็ง	

## ตัวอย่างส่งตรวจ

อุจจาระ เก็บวัน/เดือน/ปี...../...../.....  
 Throat swab/Nasopharyngeal swab เก็บวัน/เดือน/ปี...../...../.....  
 น้ำไขสันหลัง (CSF) เก็บวัน/เดือน/ปี...../...../.....  
 วัน/เดือน/ปี ที่ส่งตัวอย่าง.....

ชื่อ-สกุล ของผู้ที่ต้องการให้ส่งผล.....

ที่อยู่.....

โทรศัพท์..... E-mail.....

## แบบนำส่งตัวอย่างตรวจวินิจฉัยทางเภสัชพันธุศาสตร์

กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา 616/1 ม.2 ต.พะวง อ.เมือง จ.สงขลา 90100

โทรศัพท์ 0-7433-0277, 0-7433-0211 ต่อ 111,113,114 มือถือ 089-4677966 โทรสาร 074-330215

E-mail : rmsc12\_patho@dmsc.mail.go.th

ชื่อ – สกุล ..... เพศ  ชาย  หญิง อายุ.....ปี.....เดือน

HN..... ward..... แพทย์ผู้รักษา.....

รับการรักษาที่โรงพยาบาล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

วัน-เดือน-ปี ที่เริ่มป่วย..... วัน-เดือน-ปี ที่รับไว้.....

ที่อยู่เลขที่..... หมู่ที่..... ถนน..... ตำบล..... อำเภอ.....

จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์..... โทรศัพท์.....

ป่วยเป็นโรค  Epilepsy  Schizophrenia  Trigeminal neuralgia  Neuopathic pain

Gout  Hyperuricemia  HIV/AIDS  อื่นๆ

ลักษณะอาการเบื้องต้น.....

ประวัติแพ้ยา  ไม่มี  มี โปรดระบุชนิดของยาที่แพ้หรือสงสัย ชนิดของยา

## ส่งตัวอย่างตรวจ

HLA-B\*15:02 allele สำหรับ SJS/TEN จากยา Carbamazepine and Oxcarbazepine

HLA-B\*58:01 allele สำหรับ SJS/TEN จากยา Allopurinol

HLA-B\*57:01 allele สำหรับ Hypersensitivity จากยา Abacavir

ชนิดตัวอย่าง  เลือด (EDTA blood) เจาะเมื่อวันที่...../...../.....

สถานะการส่ง  อุณหภูมิห้อง  แช่เย็น

## ชื่อและที่อยู่ที่ต้องการทราบผล

ชื่อ-สกุล..... ที่อยู่.....

โทรศัพท์ ..... โทรสาร.....

E-mail address.....

## แบบนำส่งตัวอย่างตรวจโรคไข้เลือดออก ไข้แดง ไข้ฉุนกลิ่นยา ไข้ซิกา

กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา 616/1 ม.2 ต.พะวง อ.เมือง จ.สงขลา 90100

โทรศัพท์ 074-330277 โทรสาร 074-330215

E-mail : rmsc12\_patho@dmasc.mail.go.th

\*\*\*กรณีสอบสวนโรค เลขที่พิเศษ.....

ชื่อ-สกุลผู้ป่วย.....HN.....เพศ  ชาย  หญิง อายุ.....ปี.....เดือน ตั้งครรภ์.....สัปดาห์

ที่อยู่เลขที่.....หมู่ที่.....ซอย.....ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

วัน/เดือน/ปี ที่เริ่มป่วย.....วัน/เดือน/ปี ที่รับไว้.....วัน/เดือน/ปี ที่จำหน่าย.....

รับการรักษาที่ ร.พ.....จังหวัด.....ชื่อแพทย์ผู้ส่ง.....

ประวัติการเดินทางในระยะเวลา 14 วันก่อนป่วย วัน/เดือน/ปี.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

การวินิจฉัย :  DHF grade 1  DHF grade 2  DHF grade 3  DHF grade 4  ไข้แดงดี DF

ไข้ฉุนกลิ่นยา  ไข้ซิกา  อื่นๆ (ระบุ).....

## อาการและการตรวจพบ :

1. ไข้ วัน/เดือน/ปี ที่เริ่มเป็นไข้..... อุณหภูมิสูงสุด..... °C วัน/เดือน/ปี ที่ไข้ลด.....

2. อาการเลือดออก

2.1 Tourniquet test  ไม่ได้ทำ  positive.....จุด/Inch<sup>2</sup>  negative (วัน/เดือน/ปี ที่ทำ.....)

2.2 อาการเลือดออกที่ผิวหนัง  Petechiae  Ecchymoses/Purpura  ไม่มี

2.3 อาการเลือดออก  เลือดกำเดาออก  เลือดออกจากเหงือก  อาเจียนเป็นเลือด

ถ่ายเป็นเลือด  อาการเลือดออกอื่น ๆ .....

2.4  ไม่มีอาการเลือดออก

3. ตับ  โต ขนาด.....ซม.  คลำไม่พบ  กดเจ็บ

4. อาการช็อค  ไม่มี  มี  มือเท้าเย็น  กระสับกระส่าย (วัน/เดือน/ปี.....)

ชีพจร .....ครั้ง/นาที แรงดันเลือดตัวบน ต่ำสุด.....มม.ปรอท

5.  ปวดข้อ 6.  มีข้อบวม 7.  ปวดกล้ามเนื้ออื่นๆ 8.  มีผื่นแดง 9.  ตาแดง

10.  Neonatal Microcephaly 11.  Guillain-Barre Syndrome 12.  ระบบประสาทอักเสบอื่นๆ

13. อาการและการแสดงอื่นๆ (Unusual manifestation)  ตัว/ตา เหลือง  ไม่รู้สึกตัว  ชัก  Renal failure

อื่นๆ (ระบุ).....

## การปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการ

Platelet counts แรกรับ...../ลบ.มม. สูงสุด...../ลบ.มม. ต่ำสุดเม็ดเลือดขาว...../ลบ.มม.

Hematocrit แรกรับ.....% สูงสุด.....% ต่ำสุด.....%

## โปรแกรมรายการที่ต้องการส่งตรวจ

โรคไข้เลือดออก  วิธี ELISA IgM & IgG (ส่งตรวจต่อที่กรมวิทย์ฯ)  วิธี RT-PCR จำแนกซีโรทัยป์

โรคไข้ฉุนกลิ่นยา  วิธี ELISA IgM (ส่งตรวจต่อที่กรมวิทย์ฯ)  วิธี RT-PCR

โรคไข้ซิกา  วิธี Real Time RT-PCR

วัน/เดือน/ปี ที่จะเลือด ครั้งที่1..... วัน/เดือน/ปี ที่เก็บปัสสาวะ.....

ครั้งที่2..... วัน/เดือน/ปี ที่ตัวอย่างอื่นๆ (ระบุ).....

ชื่อผู้นำส่งตัวอย่าง..... โทรศัพท์.....วันที่.....



แบบนำส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019  
 กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา 616/1 ม.2 ต.พะวง อ.เมือง จ.สงขลา 90100  
 โทรศัพท์ 074-330277 โทรสาร 074-330215 E-mail : rmc12\_patho@dmsc.mail.go.th

เลขที่พิเศษ / Code ..... เลขบัตรประชาชน/passport.....

ชื่อผู้ป่วย.....เพศ.....อายุ.....ปี.....เดือน สัญชาติ.....

ว/ด/ป เกิด.....กรณีพิเศษหญิง  ไม่ตั้งครรภ์  ตั้งครรภ์.....สัปดาห์ เบอร์โทรศัพท์.....

สถานที่ทำงาน..... อาชีพ.....

ประเภท  PUI  ผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ติดเชื้อ  การค้นหา/สำรวจเชิงรุก  Sentinel surveillance  อื่นๆ.....

วันเริ่มป่วย...../...../..... วันรับรักษาครั้งแรก...../...../..... วันวินิจฉัยโควิด-19 ...../...../.....

ที่อยู่ขณะป่วยเลขที่.....หมู่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

**ข้อมูลการรักษาพยาบาล**

ประเภทการรักษา  Home Isolation  Community Isolation  รพ.สนาม/รพ.เฉพาะกิจ  โรงพยาบาล

ชื่อสถานที่รักษาในปัจจุบัน.....จังหวัด.....

**ประวัติสัมผัสและการเดินทาง ในช่วง 14 วันก่อนป่วย**

- ทำงานในโรงพยาบาล/คลินิก  ทำงานในโรงงาน/สถานประกอบการ  ทำงานในตลาด
- ทำงานในแคมป์ก่อสร้าง  เข้าประเทศอย่างถูกกฎหมาย  ลักลอบเข้าประเทศ
- อยู่หรือทำงานในเรือนจำ/ทัณฑสถาน  อยู่ในชุมชนแออัด/ศูนย์พักพิงชั่วคราว
- สัมผัสกับผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ชื่อ.....
- อื่นๆ ระบุ.....

**อาการและอาการแสดง (ณ วันที่รายงาน)**

- ไข้ เป็นมา.....วัน อุณหภูมิ .....°C  ไอ แบบมีเสมหะ  ไอแห้ง แบบไม่มีเสมหะ
- เจ็บคอ  คอแดง  ปวดศีรษะ  มีน้ำมูก  อ่อนเพลีย  หาวสั้น
- ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ  ถ่ายเหลว  หอบ หายใจลำบาก  ผื่น ตำแหน่ง.....
- จมูกไม่ได้กลิ่น  ลิ้นไม่รับรส  ตาแดง  อื่นๆระบุ.....
- มีอาการระบบทางเดินหายใจ O2 Sat.....%  ปอดอักเสบ  ใส่เครื่องช่วยหายใจ  เสียชีวิต
- โรคประจำตัว.....

**การตรวจยืนยันว่าเป็น SARS-CoV-2**

วิธีตรวจ	วันที่เก็บ	ชนิดตัวอย่าง	สถานที่ตรวจ	ผลตรวจ
RT-PCR				<input type="checkbox"/> Detected <input type="checkbox"/> Not Detected
Antigen Test Kit				<input type="checkbox"/> Detected <input type="checkbox"/> Not Detected

**ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019**

ไม่เคยได้รับ  เคยได้รับ มีสมุดบันทึกหรือหลักฐานการได้รับวัคซีนหรือไม่

ครั้งที่ 1 วันที่ได้รับ..... ชื่อวัคซีน..... สถานที่ฉีด.....

ครั้งที่ 2 วันที่ได้รับ..... ชื่อวัคซีน..... สถานที่ฉีด.....

ครั้งที่ 3 วันที่ได้รับ..... ชื่อวัคซีน..... สถานที่ฉีด.....

ชื่อผู้นำส่งตัวอย่าง ..... โทรศัพท์ ..... วันที่ .....

## ใบนำส่งการตรวจรับของกลางสารระเหย

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา ได้รับของกลางจาก .....

ตามหนังสือนำส่งที่ ..... ลงวันที่ .....

รายละเอียดของกลางที่ส่งตรวจพิสูจน์

1.การนำส่ง  ส่งทางไปรษณีย์  ส่งด้วยตนเอง

2.จำนวน .....กระป๋อง .....ซอง .....กล่อง

3.ฉลากปิดภาชนะยาเสพติดแบบ ป.ป.ส. 6-31

 มี แจกเลขคดีที่ ..... ชื่อผู้ต้องหา ..... ไม่มี

4.ลักษณะของกลาง

 ของเหลว เหนียว สี ..... คราบแห้ง สี ..... อื่น ๆ .....

5.การบรรจุ

 กระป๋องโลหะ สี ..... ฉลากระบุ ..... หลอดคอลูมิเนียมสี ..... ฉลากระบุ ..... อื่น ๆ .....

6.น้ำหนักรวมภาชนะ ..... กรัม

ได้ตรวจรับของกลางต่อหน้าผู้นำส่งถูกต้องตามรายการดังกล่าวแล้วเมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

เวลา ..... จึงร่วมกันลงชื่อไว้เป็นหลักฐาน

บัตรประจำตัวข้าราชการ

ลงชื่อ ..... (ผู้ส่งมอบ)

กรมตำรวจ / สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

(.....)

ชื่อ.....

ลงชื่อ ..... (ผู้รับมอบ)

เลขที่บัตร .....

(.....)

วันออกบัตร .....

ลงชื่อ ..... (พยาน)

บัตรหมดอายุ .....

(.....)

## ใบนำส่งตรวจสำหรับเอกชน

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

1. ผู้นำส่งตัวอย่าง ..... บริษัท .....  
 เลขที่ ..... หมู่ ..... ซอย ..... ถนน ..... ตำบล ..... อำเภอ .....  
 จังหวัด ..... โทรศัพท์ .....

2. ตัวอย่างที่ส่งตรวจ ..... จำนวน ..... ตัวอย่าง  
 วันที่เก็บตัวอย่าง.....

3. รายละเอียดตัวอย่าง

ชื่อ-สกุล ..... อายุ.....ปี เพศ.....  
 อาชีพ.....ที่อยู่.....

4. วัตถุประสงค์การตรวจ.....

5. ( ) จะมารับผลด้วยตนเอง

( ) ส่งผลทางไปรษณีย์ที่บ้านเลขที่ ..... ถนน ..... ซอย .....  
 ตำบล ..... อำเภอ ..... จังหวัด ..... รหัส .....

6. ข้าพเจ้าขอรับรองว่า จะไม่นำผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้รับไปประกาศโฆษณาและดำเนินคดีใด ๆ ทั้งสิ้น และขอให้ศูนย์ ฯ  
 ดำเนินการต่อไปกับตัวอย่างที่เหลือตามแต่จะเห็นสมควร ถ้าข้าพเจ้าไม่มารับคืนภายในกำหนด 6 เดือน

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) ..... ผู้ส่ง  
 (.....)

สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

ค่าธรรมเนียมการตรวจวิเคราะห์ ..... บาท วันที่ .....

ลงลายมือชื่อผู้รับตัวอย่าง .....

แบบฟอร์มนำส่งตรวจหาสารเป็นพิษ

(ส่งโดยแพทย์จากโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลทั่วไป)

ที่ .....

หน่วยงานที่ส่ง .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

เรื่อง ขอให้ทำการตรวจวิเคราะห์สารเป็นพิษ

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา

1. ชื่อผู้ได้รับสารเป็นพิษ นาย, นาง, น.ส., ค.ช., ค.ญ. ....

หมายเลขผู้ป่วย ..... อายุ ..... อาชีพ .....

2. กรณีได้รับสารพิษ(ระบุรายละเอียด) .....

3. ได้รับสารเป็นพิษโดยวิธีใด .....  ดาย  ไม่ตาย

4. เหตุการณ์ก่อนเกิดอาการและสารเป็นพิษที่สงสัย .....

5. สาเหตุ  อุบัติเหตุ  สงสัยมีผู้ฆ่า  ฆ่าตัวตาย

ไม่ทราบสาเหตุ  จากยาที่ใช้รักษาโรค  อื่นๆ ระบุ .....

6. วันเวลาที่เกิดเหตุ ..... สถานที่ .....

7. รายละเอียดอาการครั้งแรกและต่อมา(ระบุเวลาด้วย) .....

8. ตัวอย่างนำส่ง(โปรดกา)

เลือด 3-5 ซี.ซี. เก็บภายใน 24 ชม. หลังได้รับสารเป็นพิษ

น้ำล้างกระเพาะส่งทั้งหมด(ห้ามใส่ยากันบูด)

บัสสาวะ 100 ซี.ซี. ของผู้ป่วยภายใน 24 ชม. นับแต่เริ่มป่วย

กระเพาะอาหารผูกข้าวหัวท้าย

ดับประมาณครึ่ง ก.ก.

เส้นผมติดทั้งรากอย่างน้อย 0.5 กรัมและเล็บตัดถึงโคนให้ได้มากที่สุด

(กรณีที่สงสัยว่าผู้ป่วยเป็นพิษเรื้อรังจากสารหนู)

อื่นๆ .....

เพื่อป้องกันสารเป็นพิษระเหย ให้บรรจุตัวอย่างในภาชนะปิดสนิท

9. ที่อยู่หน่วยงานที่ส่ง ..... โทรศัพท์ .....

10. ต้องการรับผลวิเคราะห์  ด้วยตนเอง  ทางไปรษณีย์

**แบบฟอร์มนำส่งตรวจหาสารเป็นพิษ(ส่งโดยแพทย์ผู้รักษา)**

สารเป็นพิษที่สงสัย (โปรดกา)

**Volatile poisons**

- cyanide       aldehyde       ethanol
- methanol       อื่นๆ

**ชนิดตัวอย่างที่ส่งตรวจ**

เลือด น้ำล้างกระเพาะ

**Metallic poisons**

- arsenic       antimony       mercury
- bismuth       lead       cadmium
- อื่นๆ

ปัสสาวะ น้ำล้างกระเพาะ

เลือด อื่นๆ ที่สงสัย

**Toxic anions**

- nitrate    nitrite       อื่นๆ      น้ำล้างกระเพาะ

**Drugs**

- salicylates       paracetamol       phenacetin
- caffeine       pyrazolone derivatives
- phenylbutazone    methaqualone       quinidine
- chlorpropamide    theophylline       meprobamate
- barbiturates       อื่นๆ

ซีรัม น้ำล้างกระเพาะ

ปัสสาวะ

**Narcotic Drugs**

- heroine       cocaine       morphine
- methadone       codeine

ปัสสาวะ

**Psychotropic drugs**

- benzophenone derivatives (diazepam, chlordiazepoxide)
- phenothiazine derivatives (chlorpromazine thioridazine)
- central stimulants (amphetamine, methamphetamine)
- tricyclic antidepressants (amitriptylene, imipramine)

ซีรัม น้ำล้างกระเพาะ

ปัสสาวะ

**Anticonvulsants**

- phenytoin       valproic acid       primidone

ซีรัม น้ำล้างกระเพาะ

**Trichloro compounds**

- chloral hydrate       chlorbutol       chloroform
- trichloroethane       trichloroethylene

เลือด น้ำล้างกระเพาะ

**Insecticides**

- organophosphate                       chlorinated hydrocarbon
- carbamate                               อื่นๆ
- p-nitrophenol (metabolite ของ parathion)
- cholinesterase activity

น้ำล้างกระเพาะ

ปัสสาวะ

ซีรัม (ส่งตรวจทันที)

**Other pesticides**

- paraquat
- rotenone                               2, 4-D

ซีรัม ปัสสาวะ

น้ำล้างกระเพาะ

อื่นๆ ระบุ .....

ลงชื่อ ผู้ส่ง.....

ตำแหน่ง.....

ตำแหน่งต้องเป็นระดับรับผิดชอบชั้นสูงในหน่วยงาน

## แบบฟอร์มส่งตัวอย่าง : ผลิตภัณฑ์ยา สมุนไพร และเครื่องสำอาง

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12สงขลา 616/1 ม.2 ต.พะวง อ.เมือง จ.สงขลา 90100

โทรศัพท์ 074-330211 , 074-330277 โทรสาร 074-330215

กรณารอกข้อความและทำเครื่องหมาย  ใน  ให้ครบถ้วนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

## 1. ผู้นำส่งตัวอย่าง

1.1 ชื่อ ..... นามสกุล ..... โทรศัพท์ .....

1.2 ส่งในนาม หน่วยงาน/บริษัท/ห้างร้าน .....

ที่อยู่เลขที่..... หมู่ที่..... ถนน ..... ซอย..... ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต..... จังหวัด .....

โทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... E-mail .....

## 2. วัตถุประสงค์ที่ส่งตรวจ

 ผลิต  จำหน่าย  บริโภคเอง  ขึ้นทะเบียน  ใช้ดำเนินคดี  อื่นๆ (ระบุ).....

## 3. หัวข้อการตรวจ

ยาผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร  คุณภาพมาตรฐาน  การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์  การปนเปื้อนสารสเตียรอยด์  ยาแผนปัจจุบัน  
 อื่นๆ (ระบุ).....กัญชาและผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์  ปริมาณสารสำคัญ  การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์  โลหะหนัก  อื่นๆ (ระบุ).....สมุนไพร  สารสำคัญ (ปริมาณแคโรทีนอยด์ / ปริมาณ andrographolide)  การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์  อื่นๆ (ระบุ).....เครื่องสำอาง  สารห้ามใช้ (ไฮโดรควิโนน , กรดเรติโนอิก , ปะอท)  สารสเตียรอยด์  การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์  อื่นๆ (ระบุ).....

## 4. รายละเอียดตัวอย่าง ( บันทึกรายละเอียดหน้า 2 )

5. สถานะการเก็บรักษาตัวอย่าง  อุณหภูมิห้อง (ไม่เกิน 30 °C)  ผู้เย็น / ผู้แช่ (2 -8 °C)  อื่นๆ (ระบุ).....  ความชื้น (ระบุ).....6. การออกผลวิเคราะห์  ภาษาไทย  ภาษาอังกฤษ (เพิ่มฉบับละ 300 บาท) โดยแนบรายละเอียดภาษาอังกฤษที่จำเป็น Uncertainty  Decision Rule 1:  ตามกฎหมาย หรือประกาศที่เกี่ยวข้อง..... 2.  อื่นๆ (ระบุ).....7. การรับรายงานผลวิเคราะห์  ขอรับด้วยตนเอง ขอให้ส่งทางไปรษณีย์ ตามที่อยู่ข้อ 1.2 หรือที่อยู่ .....8. การรับตัวอย่างคืน  ไม่รับคืน  รับคืนพร้อมรายงานผลวิเคราะห์

หมายเหตุ หากไม่มารับตัวอย่างคืนภายใน 30 วัน หลังจากออกผลวิเคราะห์ ศูนย์ฯ จะดำเนินการกับตัวอย่างที่เหลือตามความเหมาะสม

9. การส่งต่อตัวอย่าง/จ้างเหมาช่วงงาน  ให้แจ้งลูกค้าก่อนดำเนินการ  ให้ศูนย์ฯ ดำเนินการต่อไปได้ตามความเหมาะสม

ลงชื่อ ..... ผู้ส่งตัวอย่าง

(.....)

## สำหรับเจ้าหน้าที่

## ค่าธรรมเนียม

 ค่าบำรุงการตรวจวิเคราะห์ จำนวนเงิน ..... บาท ค่าออกรายงานผลฉบับภาษาอังกฤษ..... บาท อื่นๆ .....

หมายเลขวิเคราะห์ ..... ถึง .....

จำนวนตัวอย่างทั้งหมด ..... ตัวอย่าง

กำหนดวันรับผล .....

ลงชื่อ (.....)

ผู้รับตัวอย่าง

วันที่ .....

รายละเอียดตัวอย่าง : หมายเลขทดสอบ.....

ชนิดตัวอย่าง .....ชื่อตัวอย่าง.....

ชนิดภาชนะบรรจุ .....

จำนวนตัวอย่างที่ส่งตรวจ(ขนาด x จำนวน) .....

ฉลาก  ไม่มี  มี

ส่วนประกอบ .....

เลขทะเบียนยา/เลขที่จดแจ้ง .....

ผู้ผลิต .....

รุ่นการผลิต .....วันที่ผลิต .....วันหมดอายุ.....

รายละเอียดอื่นๆ ที่ต้องการระบุ .....

#### ข้อมูลประกอบการแปลผลภาษาอังกฤษ

ชนิดตัวอย่าง .....ชื่อตัวอย่าง .....

ผู้ส่ง .....

ที่อยู่ .....

.....

.....

(ลงชื่อ) .....ผู้ส่งตัวอย่าง  
(.....)



## แบบบันทึกการขอให้เจ้าหน้าที่ไปตรวจวิเคราะห์เครื่องเอกซเรย์

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา

โทร 0 7433 0200 โทรสาร 0 7433 0215

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

1. ผู้ยื่นคำขอ

ชื่อ.....นามสกุล.....ตำแหน่ง.....

ส่งในนาม  หน่วยงาน..... บริษัท..... ห้างร้าน..... คลินิก.....

ที่อยู่เลขที่.....ถนน.....ซอย.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์.....ต่อ.....โทรสาร.....

2. วัตถุประสงค์ของคำขอตรวจ  ต่อใบอนุญาต  ติดตั้งเครื่องใหม่  อื่น ๆ (ระบุ).....

3. รายละเอียดเครื่องเอกซเรย์ (กรอกรายละเอียดหน้า 2)

4. การออกผลการทดสอบ  ค่าความไม่แน่นอนทางการวัด กฎการตัดสินใจผล ( ตามกฎหมายหรือประกาศที่เกี่ยวข้อง  อื่น ๆ (ระบุ).....)5. การรับรายงานผลการทดสอบ  ขอรับด้วยตนเอง  ขอให้ส่งทางไปรษณีย์ตามที่อยู่ (1) ที่อยู่อื่น ๆ (ระบุ) .....

หมายเหตุเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบตรวจวิเคราะห์เครื่องเอกซเรย์จะติดต่อกลับไป ภายในระยะเวลา 3 วันทำการนับจากวันที่ได้รับเอกสาร

ลงชื่อ..... ผู้ยื่นคำขอ

(.....)

โทรศัพท์(มือถือ).....

สำหรับเจ้าหน้าที่

<b>ค่าธรรมเนียม</b> <input type="checkbox"/> ค่าบำรุงการตรวจวิเคราะห์ จำนวน.....เครื่อง เป็นเงิน จำนวน.....บาท <input type="checkbox"/> ค่าบำรุงการตรวจวิเคราะห์ความปลอดภัยรังสีของห้อง เอกซเรย์รังสีวินิจฉัย จำนวน .....ห้อง เป็นเงิน จำนวน .....บาท	<b>หมายเลขวิเคราะห์</b> ..... ถึง ..... <b>จำนวนตัวอย่างทั้งหมด</b> .....เครื่อง <b>กำหนดวันรับผล</b> ..... <b>ลงชื่อ</b> .....ผู้รับตัวอย่าง <b>วันที่</b> .....
--	---

รายละเอียดเครื่องเอกซเรย์

1. รายการเครื่องเอกซเรย์ที่ต้องการตรวจ

เครื่องเอกซเรย์วินิจัยทั่วไป จำนวน.....เครื่อง

เครื่องเอกซเรย์วินิจัยโรคพื้น จำนวน.....เครื่อง

ตรวจสอบความปลอดภัยจากรังสีของห้องเอกซเรย์วินิจัย จำนวน.....ห้อง

เครื่องเอกซเรย์วินิจัยชนิดอื่น ๆ(ระบุ)..... จำนวน.....เครื่อง

2. แผนที่ตั้งหน่วยงาน(โดยสังเขป)

**แบบนำส่งตัวอย่างอุ้งมือทางการแพทย์**

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12สงขลา

โทร 0 7433 0200, 0 7433 0211, 0896551130 โทรสาร 0 7433 0215

กรุณากรอกข้อความและทำเครื่องหมาย  ใน  ครอบถ้วน

**ส่วนที่ 1 สำหรับผู้นำส่งตัวอย่าง**

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

**1. ข้อมูลผู้นำส่งตัวอย่าง**

ชื่อ..... นามสกุล..... ตำแหน่ง.....

ส่งในนามหน่วยงาน/บริษัท/ห้างร้าน.....

ที่อยู่หน่วยงานเลขที่.....ถนน.....ซอย.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

**2. วัตถุประสงค์ที่ส่งตรวจ**  ขึ้นทะเบียน  ปรับปรุงคุณภาพ  อื่น ๆ(ระบุ).....

**3. ทดสอบตามมาตรฐาน**

มอก. 1056  มอก.538  ISO 11193-1  ISO 10282  EN 455-1  EN 455-2

ASTM D 3577  ASTM D 3578  ASTM D

**4. รายละเอียดตัวอย่าง (กรอกรายละเอียดหน้า 2)**

**5. สถานะการเก็บรักษาตัวอย่าง**  อุณหภูมิห้อง(ไม่เกิน 30 °C)  ตู้เย็น/ตู้แช่(2-8°C)  ความชื้น(ระบุ)..... อื่นๆ.....

**6. การออกผลการทดสอบ**  ภาษาไทย  ภาษาอังกฤษ (เพิ่มฉบับละ 500 บาท) โดยแนบรายละเอียดภาษาอังกฤษที่จำเป็น(กรอกรายละเอียด หน้า 2)

ค่าความไม่แน่นอนทางการวัด  กฎการตัดสินใจ (  ตามกฎหมายหรือประกาศที่เกี่ยวข้อง  อื่นๆ(ระบุ).....)

**7. การรับรายงานผลการทดสอบ**  ขอรับด้วยตนเอง  ขอให้ส่งทางไปรษณีย์ตามที่อยู่ (1)

**8. การรับตัวอย่างคืน**  ไม่รับคืน  รับคืนพร้อมรายงานผลการทดสอบ

หมายเหตุ กรณีระบุรับตัวอย่างคืน หากไม่มารับตัวอย่างคืนภายใน 30 วัน หลังจากรับรายงานผลการทดสอบ

ศูนย์ฯจะดำเนินการกับตัวอย่างตามความเหมาะสม

ลงชื่อ..... ผู้ส่งตัวอย่าง

(.....)

โทรศัพท์(มือถือ).....

**ส่วนที่ 2**

สำหรับเจ้าหน้าที่

<p><b>ค่าธรรมเนียม</b></p> <p><input type="checkbox"/> ค่าบำรุงการตรวจวิเคราะห์ จำนวน.....ตัวอย่าง ตัวอย่างละ.....บาท เป็นเงิน จำนวน..... บาท</p> <p><input type="checkbox"/> ค่าแปลรายงานผลการทดสอบฉบับภาษาอังกฤษ จำนวน..... ฉบับ (ฉบับละ 500 บาท) เป็นเงิน จำนวน..... บาท</p>	<p>หมายเลขวิเคราะห์..... ถึง .....</p> <p>จำนวนตัวอย่างทั้งหมด.....ตัวอย่าง</p> <p>กำหนดวันรับผล.....</p> <p>ลงชื่อ..... ผู้รับตัวอย่าง</p> <p>วันที่.....</p>
---	--

## แบบฟอร์มรายละเอียด

รายละเอียดตัวอย่างมือทางการแพทย์

ชนิด  ถุงมือสำหรับการตรวจโรค  ถุงมือสำหรับการศัลยกรรม  
 ประเภท  ทำจากน้ำยางธรรมชาติ  ทำจากวัสดุสังเคราะห์

รายการที่ ..... หมายเลขวิเคราะห์.....  
 ชื่อตัวอย่าง.....  
 ขนาด(Size)  Extra-small(XS)  Small (S)  Medium (M)  Large (L)  Extra-large (XL)  
 ผิว  เรียบ(Smooth)  ไม่เรียบ(Textured) ( ไม่เรียบทั้งข้าง ไม่เรียบบางส่วน(ระบุตำแหน่ง.....))  
 สารที่ช่วยให้ลื่นหรือผงแป้ง  มี(Powder)  ไม่มีผงแป้ง(Powder-free)  
 แบบ  ไม่ปราศจากเชื้อ (Non-sterile)  ปราศจากเชื้อ (Sterile)  
 ครั้งที่ผลิต(Lot no.)..... วันที่ผลิต (Mfg. date)..... วันหมดอายุ(Exp.date).....  
 สีของถุงมือ  ขาวธรรมชาติ  ม่วง  ฟ้า  อื่นๆ(ระบุ).....  
 ผลิตโดย.....  
 ประเทศ(กรณีเป็นตัวอย่างนำเข้า).....  
 ขนาดรุ่นการผลิต(Lot size)..... จำนวนที่ส่ง  .....ข้าง  .....คู่

รายการที่ ..... หมายเลขวิเคราะห์.....  
 ชื่อตัวอย่าง.....  
 ขนาด(Size)  Extra-small(XS)  Small (S)  Medium (M)  Large (L)  Extra-large (XL)  
 ผิว  เรียบ(Smooth)  ไม่เรียบ(Textured) ( ไม่เรียบทั้งข้าง ไม่เรียบบางส่วน(ระบุตำแหน่ง.....))  
 สารที่ช่วยให้ลื่นหรือผงแป้ง  มี(Powder)  ไม่มีผงแป้ง(Powder-free)  
 แบบ  ไม่ปราศจากเชื้อ (Non-sterile)  ปราศจากเชื้อ (Sterile)  
 ครั้งที่ผลิต(Lot no.)..... วันที่ผลิต (Mfg. date)..... วันหมดอายุ(Exp.date).....  
 สีของถุงมือ  ขาวธรรมชาติ  ม่วง  ฟ้า  อื่นๆ(ระบุ).....  
 ผลิตโดย.....  
 ประเทศ(กรณีเป็นตัวอย่างนำเข้า).....  
 ขนาดรุ่นการผลิต(Lot size)..... จำนวนที่ส่ง  .....ข้าง  .....คู่

แบบฟอร์มรายละเอียด(ฉบับภาษาอังกฤษ)

Sample no.: ..... Analytical no. : .....
Brand name : ..... Size : <input type="checkbox"/> Extra-small(XS) <input type="checkbox"/> Small(S) <input type="checkbox"/> Medium(M) <input type="checkbox"/> Large(L) <input type="checkbox"/> Extra-large(XL) Surface : <input type="checkbox"/> Smooth <input type="checkbox"/> Textured ( <input type="checkbox"/> Texture both sides <input type="checkbox"/> Texture portions (Positioning.....) ) Lubricant : <input type="checkbox"/> Powder <input type="checkbox"/> Powder-Free Type : <input type="checkbox"/> Non-Sterile <input type="checkbox"/> Sterile Batch no./Lot No. : ..... Mfg. date : ..... Exp. Date : ..... Color <input type="checkbox"/> Natural <input type="checkbox"/> Purple <input type="checkbox"/> Blue <input type="checkbox"/> (Note) : ..... Manufacturing by : ..... Customer : ..... Address : .....
Sample no.: ..... Analytical no. : .....
Brand name : ..... Size : <input type="checkbox"/> Extra-small(XS) <input type="checkbox"/> Small(S) <input type="checkbox"/> Medium(M) <input type="checkbox"/> Large(L) <input type="checkbox"/> Extra-large(XL) Surface : <input type="checkbox"/> Smooth <input type="checkbox"/> Textured ( <input type="checkbox"/> Texture both sides <input type="checkbox"/> Texture portions (Positioning.....) ) Lubricant : <input type="checkbox"/> Powder <input type="checkbox"/> Powder-Free Type : <input type="checkbox"/> Non-Sterile <input type="checkbox"/> Sterile Batch no./Lot No. : ..... Mfg. date : ..... Exp. Date : ..... Color <input type="checkbox"/> Natural <input type="checkbox"/> Purple <input type="checkbox"/> Blue <input type="checkbox"/> (Note) : ..... Manufacturing by : ..... Customer : ..... Address : .....

## แบบนำส่งตัวอย่างเครื่องตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ฯ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา 616/1 ต.พะวง อ.เมือง จ.สงขลา 90100

โทรศัพท์ 0-7433-0200 โทรสาร 0-7433-0215

กรณารอกข้อความและทำเครื่องหมาย  ใน  ให้ครบถ้วน

วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

## 1. ผู้ส่งตัวอย่าง

ชื่อ - สกุล ..... ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน/บริษัท.....

ที่อยู่เลขที่..... ถนน..... ซอย..... ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์..... โทรสาร.....

## 2. รายละเอียดของเครื่องวัดฯ

ชื่อผู้ผลิต  Lion Laboratories Limited  Intoximeter ,INC  อื่นๆระบุ.....ชื่อรุ่น  SD 400  ALCO-Sensor IV  อื่นๆระบุ.....3. สภาวะการเก็บรักษาตัวอย่าง  อุณหภูมิห้อง(ไม่เกิน 30 °C)  ตู้เย็น/ตู้แช่(2-8 °C)  ความชื้น(ระบุ).....  อื่นๆ.....

## 4. รายการที่ ..... หมายเลขเครื่อง..... หมายเลขวิเคราะห์.....

รายการที่ ..... หมายเลขเครื่อง..... หมายเลขวิเคราะห์.....

รายการที่ ..... หมายเลขเครื่อง..... หมายเลขวิเคราะห์.....

5.  ต้องการให้ห้องปฏิบัติการระบุ ว/ด/ป ที่ต้องสอบเทียบใหม่  ยินยอมให้ห้องปฏิบัติการปรับแต่งเครื่องมือ6. การออกผลการสอบเทียบ  ภาษาไทย  ภาษาอังกฤษ (เพิ่มตัวอย่างละ 500 บาท)

โดยแนบรายละเอียดภาษาอังกฤษที่จำเป็น(แนบรายละเอียดที่อยู่ที่ต้องการจัดส่ง)

 Decision rule 1.  ตามกฎหมายหรือประกาศที่เกี่ยวข้อง 2.  อื่นๆ(ระบุ).....7. การรับรายงานผล  รับเครื่องพร้อมใบรับรองผลฯด้วยตนเอง ขอให้ส่งเครื่องพร้อมใบรับรองผลฯทางไปรษณีย์(โดยยินยอมชำระค่าธรรมเนียม)

ลงชื่อ.....ผู้ส่งตัวอย่าง

(.....)

โทรศัพท์(มือถือ).....

## สำหรับเจ้าหน้าที่

ค่าธรรมเนียม	
<input type="checkbox"/> ค่าบำรุงการสอบเทียบเครื่องวัดฯ จำนวน..... เครื่อง	หมายเลขวิเคราะห์.....
เป็นเงินจำนวน..... บาท	จำนวนตัวอย่างทั้งหมด..... ตัวอย่าง
<input type="checkbox"/> ค่าแปลรายงานผลการสอบเทียบฉบับภาษาอังกฤษ	กำหนดวันรับผล.....
จำนวน .....เครื่อง(เครื่องละ 500 บาท)	ลงชื่อ.....ผู้รับตัวอย่าง
เป็นเงินจำนวน .....บาท	วันที่.....

แบบฟอร์มรายละเอียด(ฉบับภาษาอังกฤษ)

Sample no.: .....	Analytical no. : .....
Machine name. : .....	
Manufacture : <input type="checkbox"/> Lion Laboratories Limited <input type="checkbox"/> Intoximeter <input type="checkbox"/> Other (specify).....	
Model : <input type="checkbox"/> SD 400 <input type="checkbox"/> ALCO-Sensor IV <input type="checkbox"/> Other (specify).....	
Serial No. : <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> Other (specify).....	
Customer : .....	
Address : .....	

Sample no.: .....	Analytical no. : .....
Machine name. : .....	
Manufacture : <input type="checkbox"/> Lion Laboratories Limited <input type="checkbox"/> Intoximeter <input type="checkbox"/> Other (specify).....	
Model : <input type="checkbox"/> SD 400 <input type="checkbox"/> ALCO-Sensor IV <input type="checkbox"/> Other (specify).....	
Serial No. : <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> Other (specify).....	
Customer : .....	
Address : .....	

Sample no.: .....	Analytical no. : .....
Machine name. : .....	
Manufacture : <input type="checkbox"/> Lion Laboratories Limited <input type="checkbox"/> Intoximeter <input type="checkbox"/> Other (specify).....	
Model : <input type="checkbox"/> SD 400 <input type="checkbox"/> ALCO-Sensor IV <input type="checkbox"/> Other (specify).....	
Serial No. : <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> Other (specify).....	
Customer : .....	
Address : .....	

**แบบฟอร์มส่งตัวอย่าง : ผลิตภัณฑ์อาหาร**

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา 616/1 ม. 2 ต. พะวง อ. เมือง จ. สงขลา

โทรศัพท์ 0-7433-0211, 0-7433-0277 โทรสาร 0-7433-0215

กรุณากรอกข้อความและทำเครื่องหมาย  ใน  ให้ครบถ้วน

วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

**1. ผู้นำส่งตัวอย่าง**

1.1 ชื่อ ..... นามสกุล ..... โทรศัพท์ .....

1.2 ชื่อที่สามารถติดต่อได้สะดวก ..... นามสกุล ..... โทรศัพท์ .....

1.3 ส่งในนาม (บริษัท/ห้าง/ร้าน) .....

ที่อยู่เลขที่..... หมู่ที่..... ถนน ..... ตำบล.....

อำเภอ..... จังหวัด ..... รหัสไปรษณีย์ .....

โทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... E-mail .....

**2. วัตถุประสงค์ที่ส่งตรวจ**

ขึ้นทะเบียน อย. ตามประกาศฯ ฉบับที่.....  ตรวจสอบคุณภาพตามประกาศฯ ฉบับที่ .....

คุ่มครองผู้บริโภค รายการที่ตรวจ .....

ควบคุมคุณภาพ รายการที่ตรวจ .....

อื่นๆ (ระบุ) .....

**3. รายละเอียดตัวอย่าง (กรอกรายละเอียดหน้า 2 )**

4. เอกสารประกอบ  อ. 17  สป. 3  Spec. อย.  บันทึกการเก็บฯ  สำเนาเดิม  อื่นๆ .....

5. การออกผลวิเคราะห์  ภาษาไทย  ภาษาอังกฤษ (เพิ่มฉบับละ 500 บาท) โดยแนบรายละเอียดภาษาอังกฤษที่จำเป็น

ชื่อผู้นำส่งที่ต้องการให้ระบุในรายงานผลการทดสอบ  1.1  1.2  1.3

ค่าความไม่แน่นอนทางการวัด\*  การตัดสินใจผล\* \* เฉพาะรายการที่ได้รับการรับรองเท่านั้น

6. การรับรายงานผลวิเคราะห์  ขอรับด้วยตนเอง  ขอให้ส่งทางไปรษณีย์ (โดยยินยอมชำระค่าธรรมเนียม)

ตามที่อยู่ข้อ 1.3 หรือที่อยู่ .....

7. การรับตัวอย่างคืน  ไม่รับคืน  รับคืนพร้อมรายงานผลวิเคราะห์

หมายเหตุ หากไม่มารับตัวอย่างคืนภายใน 30 วัน หลังจากออกผลวิเคราะห์ ศูนย์ฯ จะดำเนินการกับตัวอย่างที่เหลือตามความเหมาะสม

8. การส่งตัวอย่าง /จ้างเหมาช่วงงาน

ให้แจ้งลูกค้าก่อนดำเนินการ  ให้ศูนย์ฯ ดำเนินการไปได้ตามความเหมาะสม

ลงชื่อ ..... ผู้ส่งตัวอย่าง

(.....)

**สำหรับเจ้าหน้าที่**

**ค่าธรรมเนียม**

ค่าบำรุงการวิเคราะห์ จำนวนเงิน ..... บาท

(.....)

อื่นๆ .....

(.....)

อื่นๆ .....

(.....)

หมายเลขรับ .....ถึง .....

จำนวนตัวอย่างทั้งหมด ..... ตัวอย่าง

กำหนดวันรับผล .....

ลงชื่อ (.....)

ผู้รับตัวอย่าง

วันที่ .....



## แบบฟอร์มรายละเอียด

3.1 รายละเอียดตัวอย่าง : หมายเลขวิเคราะห์.....

ชนิดตัวอย่าง.....

ชื่อตัวอย่าง ..... ตรา (ถ้ามี).....

ชนิดของภาชนะบรรจุ.....

จำนวนตัวอย่างที่ส่งตรวจ (ขนาด x จำนวน) .....จลาก  ไม่มี  มี ( ซ้ำคราว  ถาวร)ต้องการให้ระบุสถานที่ผลิต  ตามข้อ 1.3  ระบุ .....

รุ่นการผลิต ..... วันที่ผลิต ..... วันหมดอายุ .....

รายละเอียดอื่นๆ ที่ต้องการระบุ.....

3.2 กรณีตัวอย่างผลิตภัณฑ์พร้อมบริภคชนิดเหลว(เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุปิดสนิท,กาเฟปรุงสำเร็จ,ชาปรุงสำเร็จ,นมถั่วเหลือง)

กรรมวิธีผลิต  สเตอริไลส์ หรือ ยู เอช ที พาสเจอร์ไรส์pH  มากกว่าหรือเท่ากับ 4.3 น้อยกว่า 4.3

3.3 ข้อมูลประกอบการแปลผลภาษาอังกฤษ

ชนิดตัวอย่าง.....

ชื่อตัวอย่าง ..... ตรา (ถ้ามี).....

ผู้ส่ง.....

ที่อยู่.....

3.4 ข้อมูลประกอบการตัดสินผล

3.4.1 เกณฑ์การยอมรับ (specification) .....

3.4.2 กฎการตัดสินใจ  การยอมรับที่ถูกต้อง  การปฏิเสธที่ถูกต้อง

ที่ระดับความเชื่อมั่น.....

3.4.3 อื่น ๆ .....

หมายเหตุ :

1. รายละเอียดของตัวอย่างที่นำส่งมีความสำคัญในการรายงานผลวิเคราะห์ ขอให้ท่านตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วน ก่อนยื่น ขอการตรวจวิเคราะห์ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา ขอสงวนสิทธิ์ไม่แก้ไขรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ที่ไม่ตรงกับใบนำส่งตัวอย่าง

☛ 2. หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับผลการทดสอบ ติดต่อกลับภายใน 7 วันหลังจากได้รับผลการทดสอบ

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลที่ได้รับเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....ผู้ส่งตัวอย่าง

.....