

**การบริการตรวจวิเคราะห์ ทดสอบทางห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ**

1. การตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยา ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา

ผู้ประสานงาน อาจารย์ ดร.รุจิราลัย พูลทวี และ คุณวีไล ปาคำทอง โทร. 02-3126300 ต่อ 1206, 1256

รายการตรวจวิเคราะห์	ค่าบริการ
<p>1. การทดสอบคุณภาพทางจุลชีววิทยาของเครื่องสำอาง วิธีการทดสอบ : United States Pharmacopeia (USP) 34 ประกอบด้วย การทดสอบหาจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรค ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2553 ที่ปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จำนวนรวมของแบคทีเรีย ยีสต์ และรา ที่เจริญโดยใช้อากาศ (Total aerobic plate count) - <i>Pseudomonas aeruginosa</i> - <i>Staphylococcus aureus</i> - <i>Candida albicans</i> - <i>Clostridium</i> spp. (เฉพาะเครื่องสำอางผสมสมุนไพร) 	<p>ตัวอย่างทั่วไป : 1,800 บาท ต่อตัวอย่าง</p> <p>ตัวอย่างเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพร : 2,400 บาท ต่อตัวอย่าง</p>
<p>2. การทดสอบฤทธิ์ต้านเชื้อจุลินทรีย์ของผ้า วิธีการทดสอบ : ผู้รับบริการเลือกวิธีการที่ต้องการใช้ทดสอบ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ATCC 147-2012 Parallel method: Qualitative Test 2. JIS L 1902 Halo method-2008: Qualitative Test 3. ATCC 100-2012: Quantitative Test 4. ATCC 30-part 3-2013 Antifungal activity test: Qualitative Test 	500 บาท ต่อตัวอย่าง ต่อเชื้อ
<p>3. การทดสอบฤทธิ์ต้านเชื้อจุลินทรีย์ของแผ่นกระเบื้องปูพื้น วิธีการทดสอบ : Antibacterial test / JIS Z 2801</p>	3,000 บาท ต่อตัวอย่าง
<p>4. การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางจุลชีววิทยา วิธีการทดสอบ : ตรวจสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภคตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 332 (พ.ศ. 2521) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด (Standard plate count) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total coliforms count) - <i>Escherichia coli</i> 	1,100 บาท ต่อตัวอย่าง
<p>5. การตรวจสอบฤทธิ์การต้านจุลินทรีย์ของสาร / ผลิตภัณฑ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aerobic bacteria/ Yeast (Agar diffusion) - Anaerobic bacteria (Agar diffusion) - Aerobic bacteria (MIC, MBC) - Antifungal activity 	<p>ค่าบริการต่อตัวอย่าง</p> <p>1,500 บาท</p> <p>2,000 บาท</p> <p>2,000 บาท</p> <p>2,000 บาท</p>

รายการตรวจวิเคราะห์	ค่าบริการ
6. การทดสอบหาเชื้อจุลินทรีย์ (แบคทีเรีย ยีสต์ และรา) ที่ปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์	ค่าบริการต่อตัวอย่าง
- แบคทีเรียทั้งหมด (Total bacterial count)	300 บาท
- ยีสต์ ราทั้งหมด (Total yeast & mold count)	300 บาท
- โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total coliforms count)	300 บาท
- ฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total fecal coliforms count)	300 บาท
- แบคทีเรียแกรมบวกทั้งหมด (Gram-positive bacteria count)	400 บาท
- แบคทีเรียแกรมลบทั้งหมด (Gram-negative bacteria count)	400 บาท
- <i>Escherichia coli</i>	300 บาท
- <i>Staphylococcus aureus</i>	400 บาท
- <i>Salmonella</i> spp.	400 บาท
- <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	500 บาท
- <i>Bacillus cereus</i>	600 บาท
- <i>Clostridium perfringens</i>	600 บาท
- <i>Candida albicans</i>	400 บาท
- แบคทีเรียแลคติก (Lactic acid bacteria)	400 บาท
7. การขอใช้เครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา ได้แก่	ค่าบริการต่อรายการต่อวัน
- เครื่องมือในการฆ่าเชื้อ Autoclave, Hot air oven, Filter sterilization	600 บาท
- เครื่องมือในการบ่มเชื้อ Incubator, Anaerobic jar	800 บาท
- ตู้ถ่ายเชื้อ	600 บาท

2. การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหาร ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร

ผู้ประสานงาน อาจารย์ ดร.ชวนพิศ จิระพงษ์ และคุณระพีพันธุ์ บุญจันทร์ โทร. 02-3126300 ต่อ 1488, 1180

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์	ค่าบริการ (ต่อตัวอย่าง)
โปรตีนทั้งหมด (Protein/Nitrogen)	Kjeldahl	600 บาท
ไขมันทั้งหมด (Fat/Total lipid)	Acid hydrolysis, solvent extraction using Soxtec™	900 บาท
เถ้า (Ash)	Dry ashing	500 บาท
ความชื้น (Moisture/Total solid)	Drying: oven	500 บาท
สี (Fluid or solid food colors)	Colorimeter	250 บาท

3. การตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางเคมีของน้ำ ห้องปฏิบัติการเคมี

ผู้ประสานงาน อาจารย์ ดร. มธุรส อ่อนไทย โทร. 02-3126300 ต่อ 1180

รายการตรวจวิเคราะห์	ค่าบริการ
1. การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	ค่าบริการต่อตัวอย่าง
แอมโมเนีย (NH ₃)	500 บาท
ไนไตรท์ (NO ₂ ⁻)	500 บาท
ไนเตรท (NO ₃ ⁻)	500 บาท
ฟอสเฟต (PO ₄ ³⁻)	500 บาท
ความกระด้าง (Hardness)	300 บาท
ความเป็นด่าง (Alkalinity)	300 บาท
คลอไรด์ (Cl ⁻)	300 บาท
2. การขอใช้เครื่องมือในห้องปฏิบัติการทางเคมี ได้แก่	ค่าบริการต่อรายการต่อวัน
- เครื่องมือ uv-visible spectrophotometer	600 บาท

4. การเตรียมสารสกัดหยาบจากพืช/ผักสมุนไพร และการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของสารสกัดหยาบ

ห้องปฏิบัติการเคมี

ผู้ประสานงาน อาจารย์ ดร. สุรีย์พร หอมวิเศษวงศา และ อาจารย์ ดร. ชัชวาลย์ ช่างทำ

โทร. 02-3126300 ต่อ 1180

รายการตรวจวิเคราะห์	ค่าบริการ
1. การสกัดสารจากพืช ผัก สมุนไพร โดยใช้ตัวทำละลาย	พืชสมุนไพรจำนวน 0.5 กิโลกรัม <ul style="list-style-type: none"> - สกัดด้วยตัวทำละลายเฮกเซน ราคา 3,000 บาท - สกัดด้วยตัวทำละลายไดคลอโรมีเทน ราคา 3,500 บาท - สกัดด้วยตัวทำละลายเอทิลอะซิเตท ราคา 3,000 บาท - สกัดด้วยตัวทำละลายอะซิโตน ราคา 3,000 บาท - สกัดด้วยตัวทำละลายเมทานอล ราคา 2,800 บาท - สกัดด้วยตัวทำละลายเอทานอล ราคา 2,800 บาท - สกัดด้วยตัวทำละลายบิวทานอล ราคา 4,000 บาท - สกัดด้วยตัวทำละลายน้ำ ราคา 3,500 บาท (ทั้งนี้ราคาอาจปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม ซึ่งเกี่ยวข้องกับราคาตัวทำละลายและชนิดตัวอย่างพืช)
2. การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของสารสกัดหยาบโดยใช้แผ่นทินเลเยอร์โครมาโทกราฟี (TLC)	2,000 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง

5. การวิเคราะห์หาอายุแม่ลงตกค้างในฝักและผลไม้ ห้องปฏิบัติการเคมี

ผู้ประสานงาน ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรี ภคกษมา โทร. 02-3126300 ต่อ 1124

รายการตรวจวิเคราะห์	ค่าบริการ
1. ตรวจวิเคราะห์หาอายุแม่ลงตกค้างในฝักและผลไม้	ขึ้นกับการออกแบบการทดลอง ปริมาณตัวอย่างทดสอบ จำนวนสารผลิตภัณฑ์ที่วิเคราะห์โดยประมาณตัวอย่างละ 5,000 – 10,000 บาท

6. การทดสอบฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ ห้องปฏิบัติการเคมี

ผู้ประสานงาน อาจารย์ศรมน สุทิน โทร. 02-3126300 ต่อ 1180

รายการตรวจวิเคราะห์	ค่าบริการ
1. ทดสอบฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในพืชผักสมุนไพร	1,800 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง

7. การตรวจหาปริมาณแสงสี (RGB) บนแผ่นวัสดุ ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์

ผู้ประสานงาน อาจารย์ ดร.สุกัญญา เพชรศิริเวทย์ โทร. 02-3126300 ต่อ 1180

รายการตรวจวิเคราะห์	ค่าบริการ
1. ตรวจหาอัตราส่วนของปริมาณแสงสี แดง (R) แสงสีเขียว (G) และแสงสีน้ำเงิน (B) บนแผ่นวัสดุพื้นเรียบ	1,000 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง
2. ตรวจหาอัตราส่วนของปริมาณแสงสี แดง (R) แสงสีเขียว (G) และแสงสีน้ำเงิน (B) และติดตามการเปลี่ยนแปลงสีบนแผ่นวัสดุพื้นเรียบ	1,600 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง