

การให้บริการวิเคราะห์และทดสอบ ภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ฉบับปรับปรุง มกราคม 2569

ลำดับ	ลักษณะการบริการ		หน่วยนับ	อัตราค่าบริการ (บาท)			หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบ
	รายการทดสอบ/วิเคราะห์	คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องมือ		กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	
				ภายในคณะ	ภายนอกคณะ (หน่วยงานรัฐ)	เอกชน	
ค่าวิเคราะห์ทางกายภาพ							
1	วิเคราะห์พื้นที่ผิวและขนาดรูพรุนด้วยแก๊สไนโตรเจน 1.1 พื้นที่ผิว BET 5 points 1.2 พื้นที่ผิวและขนาดรูพรุน 95-99 points 1.3 ข้อมูลดิบ	เครื่องวิเคราะห์พื้นที่ผิวและขนาดรูพรุน Autosorb 1 MP, Quantachrome	ตัวอย่าง ตัวอย่าง ตัวอย่าง	600.00 1,800.00 50.00	700.00 2,150.00 60.00	800.00 2,350.00 80.00	นางศรณัฐ ไชยวงศ์ นางภูฤดี ลีสินาราช
2	วิเคราะห์พื้นที่ผิวและขนาดรูพรุนด้วยแก๊สไนโตรเจนและแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ 2.1 พื้นที่ผิว BET > 5 points 2.2.1 พื้นที่ผิว ปริมาตรรูพรุนและการกระจายขนาดรูพรุน 95-99 points (วัดเฉพาะการกระจายขนาดรูพรุน Mesopore)	เครื่องวิเคราะห์พื้นที่ผิวและขนาดรูพรุนและวิเคราะห์รูพรุนระดับ Micropore ด้วยแก๊ส CO ₂ , Model 3Flex, Micromeritics P1 และ P3	ตัวอย่าง ตัวอย่าง	800.00 2,500.00	1,000.00 3,000.00	1,200.00 4,500.00	ผศ.ดร.อดิศักดิ์ ไสยสุข นางศรณัฐ ไชยวงศ์ นางภูฤดี ลีสินาราช กรณีวิเคราะห์ ภายใน 1-2 วันตามปกติ

ลำดับ	ลักษณะการบริการ		หน่วยนับ	อัตราค่าบริการ (บาท)			หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบ
				กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	
	รายการทดสอบ/วิเคราะห์	คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องมือ		ภายในคณะ	ภายนอกคณะ (หน่วยงานรัฐ)	เอกชน	
	2.2.2 พื้นที่ผิว ปริมาตรรูพรุนและการกระจาย ขนาดรูพรุน 95-99 points (วัดเฉพาะการ กระจายขนาดรูพรุน Mesopore)	P1 และ P3	ตัวอย่าง	3,200.00	4,000.00	5,500.00	กรณีวิเคราะห์มากกว่า 3 วัน (หากคิด ราคาปกติแล้ว พบว่าการวิเคราะห์ ตัวอย่าง ใช้เวลามากกว่า ขอบคิตรายการ เพิ่มเติมตามอัตรา)
	2.3 พื้นที่ผิว ปริมาตรรูพรุนและการกระจาย ขนาดรูพรุน 95-99 points (ได้ทั้งการกระจาย ขนาดรูพรุน Micropore และ Mesopore)	P2	ตัวอย่าง	3,800.00	4,500.00	5,000.00	กรณีวิเคราะห์ ภายใน 1-2 วัน ตามปกติ
	2.3.1 พื้นที่ผิว ปริมาตรรูพรุนและการกระจาย ขนาดรูพรุน 95-99 points (ได้ทั้งการกระจาย ขนาดรูพรุน Micropore และ Mesopore)	P2	ตัวอย่าง	4,600.00	5,500.00	6,500.00	กรณีวิเคราะห์มากกว่า 3 วัน (หากคิด ราคาปกติแล้ว พบว่าการวิเคราะห์ ตัวอย่าง ใช้เวลามากกว่า ขอบคิตรายการ เพิ่มเติมตามอัตรา)
	2.4 วัดไอโซเทอมการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ (เลือกอุณหภูมิที่ต้องการวัดในช่วง 0- 45 °C) รวมถึงวิเคราะห์การกระจายขนาดรูพรุน (Micropore)		ตัวอย่าง	3,000.00	3,500.00	4,500.00	
	2.5 การวิเคราะห์การดูดซับด้วยไอของของเหลว (Vapor Adsorption)		ตัวอย่าง	2,000.00	2,500.00	3,500.00	(ติดต่อเป็นกรณีไป)
	2.6 ข้อมูลดิบ		ตัวอย่าง	60.00	80.00	100.00	นางศรณีย์ ไชยวงศ์

ลำดับ	ลักษณะการบริการ		หน่วยนับ	อัตราค่าบริการ (บาท)			หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบ
				กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	
	รายการทดสอบ/วิเคราะห์	คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องมือ		ภายในคณะ	ภายนอกคณะ (หน่วยงานรัฐ)	เอกชน	
3	วิเคราะห์ขนาดอนุภาค 0.05-900 ไมครอน	เครื่องวิเคราะห์ขนาดอนุภาค					นางศราภย์ ไชยวงศ์ ชวนะ เรือนมูล
	3.1 ตัวช่วยกระจายเป็นน้ำ	ด้วยการเลี้ยวเบนของเลเซอร์	ตัวอย่าง	600.00	700.00	800.00	
	3.2 ตัวช่วยกระจายเป็นตัวทำละลาย	Particle Size Analyzer, Malvern	ตัวอย่าง	1,200.00	1,400.00	1,600.00	
	3.3 ข้อมูลดิบ		ตัวอย่าง	50.00	60.00	80.00	ชวนะ เรือนมูล
4	วิเคราะห์ขนาดอนุภาคและรูปร่าง 0.01-2000 ไมครอน	เครื่องวิเคราะห์ขนาดและรูปร่างของ อนุภาค					
	4.1 ตัวช่วยกระจายเป็นน้ำ	ยี่ห้อ Microtrac รุ่น SYNC	ตัวอย่าง	1,200.00	1,400.00	1,600.00	นางศราภย์ ไชยวงศ์
	4.2 ตัวช่วยกระจายเป็นตัวทำละลาย		ตัวอย่าง	1,500.00	1,800.00	2,000.00	นางภูฤดี ลีนาราช
	4.3 วิเคราะห์แบบแห้ง		ตัวอย่าง	1,200.00	1,400.00	1,600.00	ชวนะ เรือนมูล
	4.4 ข้อมูลดิบ		ตัวอย่าง	60.00	80.00	100.00	
5	การวัดความหนาแน่น						
	5.1. Apparent Density	เทคนิคการแทนที่ด้วยน้ำ (Archimedes' Principle) โดยเครื่องชั่งตวงวัด 4 ตำแหน่ง ยี่ห้อ Satorius (วัดเนื้อสารและ รูปทรงปิด)	ตัวอย่าง	500.00	600.00	700.00	ผศ.ดร.อดิศักดิ์ ไสยสุข นางศราภย์ ไชยวงศ์ นางภูฤดี ลีนาราช

ลำดับ	ลักษณะการบริการ		หน่วยนับ	อัตราค่าบริการ (บาท)			หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบ
	รายการทดสอบ/วิเคราะห์	คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องมือ		กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	
				ภายในคณะ	ภายนอกคณะ (หน่วยงานรัฐ)	เอกชน	
	5.2. True Density	เครื่อง Gas Pycnometer ยี่ห้อ Micromaritics รุ่น Accupyc (วัดเนื้อสารได้ทั้งของเหลวและของแข็ง)	ตัวอย่าง	800.00	900.00	1,000.00	ผศ.ดร.อดิศักดิ์ ไสยสุข นางศราญ ไชยวงศ์ นางฤดี สีนาราช
	5.3. Bulk Density	วัดโดยการใช้กระบอกตวง ขนาด 100 มล. (วัดเนื้อสาร รูปทรงปิด รูปทรงเปิด และช่องว่างระหว่างอนุภาค)	ตัวอย่าง	500.00	600.00	700.00	
	5.4. วัดความหนาแน่นด้วย 2 เทคนิค	(เลือก 2 เทคนิค จาก 3 เทคนิค)	ตัวอย่าง	1,200.00	1,400.00	1,600.00	
	5.5. วัดความหนาแน่นด้วย 3 เทคนิค	(ข้อ 1.1-1.3)	ตัวอย่าง	1,700.00	2,000.00	2,300.00	
6	วัดความหนืดของสารแขวนลอย	เครื่อง Brookfield viscometer	ตัวอย่าง	450.00	500.00	600.00	นางศราญ ไชยวงศ์ ณัฏภรณ์ บุญเลา ปริมาตรของเหลว 50 มิลลิลิตร
7	วัดสมบัติการไหลแบบเฉือนสำหรับของไหลและผงอนุภาคของแข็ง (การไหลและวิสโคอีลาสติก)	เครื่องวัดสมบัติการไหลแบบเฉือนสำหรับของไหลและผงอนุภาคของแข็ง (Rheology) ยี่ห้อ Anton Paar รุ่น MCR 302e	ชั่วโมง (ไม่รวมค่าทำ ความเย็นยิ่งยวด)	500.00	600.00	800.00	รศ.ดร.ปริมานันท์ เชิญธงไชย อ.ดร.ธนภัทร อัฐวงศ์ นักฎีกาญจน์ โชติชัยธนากร
				ก่อนส่งวิเคราะห์ติดต่อภาควิชาเพื่อประเมิน เสนอราคาเป็นกรณีไป			

ลำดับ	ลักษณะการบริการ		หน่วยนับ	อัตราค่าบริการ (บาท)			หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบ
				กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	
	รายการทดสอบ/วิเคราะห์	คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องมือ		ภายในคณะ	ภายนอกคณะ (หน่วยงานรัฐ)	เอกชน	
ค่าวิเคราะห์ทางเคมี							
8	วิเคราะห์โลหะหนัก	เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะด้วยเทคนิคอินดักทีฟพลาสมา (Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometer; ICP-OES) ยี่ห้อ Analytikjena รุ่น PQ9100 Elite	เปิดเครื่อง/ครั้ง	1,400.00	1,600.00	1,800.00	นางคราญ ไชยวงศ์ นางฤดี ลีนาราช
	8.1 วิเคราะห์ธาตุและโลหะ		ตัวอย่าง	500.00	1,000.00	1,500.00	
	8.2 กราฟมาตรฐาน (5 จุด)		ตัวอย่าง	500.00	750.00	1,000.00	นางฤดี ลีนาราช
	8.3 ค่าย่อยตัวอย่าง สำหรับวิเคราะห์	Microwave digestion	ตัวอย่าง	1,200.00	1,400.00	1,600.00	จตุพล คำวรรณ
9	วิเคราะห์โลหะ (Na, Ca, K, Li)	เครื่องแฟลมโฟโตมิเตอร์ (Flame Photometer)	ตัวอย่าง	200.00	250.00	300.00	นางคราญ ไชยวงศ์ นางฤดี ลีนาราช
10	วิเคราะห์ก๊าซ/สารอินทรีย์ระเหยได้	เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟี (Gas Chromatography)					นางคราญ ไชยวงศ์ นางฤดี ลีนาราช
	10.1 กลุ่มที่เป็นก๊าซ		ตัวอย่าง	1,400.00	1,600.00	1,800.00	เช่น CO, CO ₂ , N ₂ , H ₂ และ O ₂
	10.2 กลุ่มที่เป็นสารอินทรีย์ระเหยได้		ตัวอย่าง	1,200.00	1,400.00	1,600.00	เช่นไบโอดีเซล และแอลกอฮอล์

ลำดับ	ลักษณะการบริการ		หน่วยนับ	อัตราค่าบริการ (บาท)			หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบ
				กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	
	รายการทดสอบ/วิเคราะห์	คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องมือ		ภายในคณะ	ภายนอกคณะ (หน่วยงานรัฐ)	เอกชน	
ค่าวิเคราะห์ทางพอลิเมอร์ ผศ .ดร.ดรชนี พัทธวรากร							
11	วัดความทนแรงดึงและแรงดัดโค้งของพลาสติก	เครื่องทดสอบความทนแรงดึงและแรงดัดโค้ง	ครั้ง จน. ขึ้นทดสอบ	1,200.00 + (x60)	1,400.00 + (x 70)	1,550.00 + (x 80)	ผศ.ดร.ดรชนี พัทธวรากร นักฎีกาญจน์ โชติชัยธนากร
12	หาคัดขึ้นการไหลของพลาสติก	เครื่องหาคัดขึ้นการไหลของพลาสติก (Melt Flow Index, MFI)	ตัวอย่าง	720.00	850.00	950.00	ผศ.ดร.ดรชนี พัทธวรากร นักฎีกาญจน์ โชติชัยธนากร
13	ขึ้นรูปขึ้นทดสอบด้วยเครื่องผสม	เครื่องผสมแบบสองลูกกลิ้ง (Two Rolls Mill)	วัน (7 ชั่วโมง)	1,200.00	1,400.00	1,550.00	ผศ.ดร.ดรชนี พัทธวรากร ชวณะ เรือนมูล
14	ขึ้นรูปขึ้นทดสอบด้วยแรงอัด	เครื่องขึ้นรูปด้วยวิธี	ครึ่งวัน 1-3 ชม.	750.00	850.00	1,000.00	ผศ.ดร.ดรชนี พัทธวรากร
		Compression molding	เต็มวัน 3-7 ชม.	1,500.00	1,700.00	2,000.00	ชวณะ เรือนมูล
15	ทดสอบความทนแรงกระแทก	เครื่องทดสอบความทนแรงกระแทก และเครื่องบากชิ้นงานทดสอบ	ตัวอย่าง	300.00	500.00	700.00	ผศ.ดร.ดรชนี พัทธวรากร นักฎีกาญจน์ โชติชัยธนากร

ลำดับ	ลักษณะการบริการ		หน่วยนับ	อัตราค่าบริการ (บาท)			หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบ	
				กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3		
	รายการทดสอบ/วิเคราะห์	คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องมือ		ภายในคณะ	ภายนอกคณะ (หน่วยงานรัฐ)	เอกชน		
ค่าวิเคราะห์ทางโลหะ								ผศ .ดร.แสนคำ นุเสน
16	เตรียมตัวอย่างความแม่นยำสูง	เครื่องตัดวัสดุความแม่นยำสูง รุ่น Remet Micromet	รอยตัด	240.00	300.00	350.00	ผศ.ดร.แสนคำ นุเสน	
17	เตรียมตัวอย่าง	เครื่องตัด รุ่น Struess Labotom-3	รอยตัด	180.00	220.00	250.00	จตุพล คำวรรณ	
18	ทดสอบความแข็ง	Vickers Microhardness Tester	จุด กต 5 จุด/ ตัวอย่าง	60.00 300.00	75.00 375.00	80.00 400.00	จตุพล คำวรรณ	
19	ทดสอบการกัดกร่อน 19.1 Strauss Test 19.2 Streicher test 19.3 Huey test		ตัวอย่าง ตัวอย่าง ตัวอย่าง	1,000.00 3,000.00 3,000.00	1,150.00 3,450.00 3,450.00	1,250.00 3,750.00 3,750.00	จตุพล คำวรรณ	
20	ถ่ายภาพ Optical Microscope	รุ่น Olympus BX60M รุ่น Olympus SZ4060	ค่าเปิดเครื่อง วัสดุสิ้นเปลืองวันละ จำนวนชั่วโมง	240.00 120.00 + (x 240)	280.00 150.00 + (x 280)	320.00 160.00 + (x 320)	จตุพล คำวรรณ	

ลำดับ	ลักษณะการบริการ		หน่วยนับ	อัตราค่าบริการ (บาท)			หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบ
				กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	
	รายการทดสอบ/วิเคราะห์	คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องมือ		ภายในคณะ	ภายนอกคณะ (หน่วยงานรัฐ)	เอกชน	
ค่าวิเคราะห์ทางเซรามิก ผศ.ดร.วรพงษ์ เทียมสอน							
21	วัดการขยายตัวเพราะความร้อน	เครื่องวัดการขยายตัวเชิงความร้อน (Dilatometer), LINSEIS รุ่น DIL L75	ตัวอย่าง ขึ้นมาตรฐาน จำนวนชั่วโมง	240.00 720.00 + (x 180)	280.00 800.00 + (x220)	320.00 900.00 + (x240)	ผศ.ดร.วรพงษ์ เทียมสอน ณัฏภรณ์ บุญเลา วิเคราะห์เพื่อความแม่นยำ
22	ค่าบริการเตาเผา ค่าเตรียมตัวอย่าง/crucible ใช้นอกเวลา	เตาไฟฟ้าอุณหภูมิสูงถึง 1450 °C	ครั้ง ครั้ง ครั้ง	2,400.00 600.00 550.00	2,800.00 700.00 600.00	3,200.00 800.00 650.00	ผศ.ดร.วรพงษ์ เทียมสอน ณัฏภรณ์ บุญเลา ณัฏภรณ์ บุญเลา
23	ค่าบริการเตาอบ	เตาอบไฟฟ้า	ตัวอย่าง	500.00	600.00	700.00	ณัฏภรณ์ บุญเลา
24	บริการเครื่องบด	เครื่องบด Ball Mill	วัน (7 ชั่วโมง)	1,200.00	1,400.00	1,550.00	ณัฏภรณ์ บุญเลา
25	บริการเครื่องบด	เครื่องบดละเอียด (ซีเมนต์)	วัน (7 ชั่วโมง)	1,200.00	1,400.00	1,550.00	ชวนะ เรือนมูล
26	บริการเครื่องขึ้นรูปแบบกดอัดไฮโดรลิก		วัน (7 ชั่วโมง)	1,200.00	1,400.00	1,550.00	ณัฏภรณ์ บุญเลา
27	ค่าทดสอบร้อยละการดูดซึมน้ำ ณัฏภรณ์ บุญเลา						
	27.1 ค่าเตรียมตัวอย่าง		ตัวอย่าง	100.00	150.00	200.00	
	27.2 ค่าทดสอบ		ตัวอย่าง	150.00	200.00	250.00	

ลำดับ	ลักษณะการบริการ		หน่วยนับ	อัตราค่าบริการ (บาท)			หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบ
				กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	
	รายการทดสอบ/วิเคราะห์	คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องมือ		ภายในคณะ	ภายนอกคณะ (หน่วยงานรัฐ)	เอกชน	
28	ค่าทดสอบร้อยละการหดตัวหลังแห้ง						ณัฏภรณ์ บุญเลา
	28.1 ค่าเตรียมตัวอย่าง		ตัวอย่าง	100.00	150.00	200.00	
	28.2 ค่าทดสอบ		ตัวอย่าง	150.00	200.00	250.00	
29	ค่าทดสอบร้อยละการหดตัวหลังเผา						ณัฏภรณ์ บุญเลา
	29.1 ค่าเตรียมตัวอย่าง		ตัวอย่าง	100.00	150.00	200.00	
	29.2 ค่าเผา		ครั้ง	2,400.00	2,800.00	3,200.00	
	29.3 ค่าเตรียมเตาเผา		ครั้ง	600.00	700.00	800.00	
	29.4 ค่าทดสอบ		ตัวอย่าง	150.00	200.00	250.00	
30	ค่าทดสอบความทนต่อแรงดัดหลังเผา						ณัฏภรณ์ บุญเลา
	30.1 ค่าเตรียมตัวอย่าง		ตัวอย่าง	100.00	150.00	200.00	
	30.2 ค่าเผา		ครั้ง	2,400.00	2,800.00	3,200.00	
	30.3 ค่าเตรียมเตาเผา		ครั้ง	600.00	700.00	800.00	
	30.4 ค่าทดสอบ		ตัวอย่าง	250.00	300.00	350.00	

ลำดับ	ลักษณะการบริการ		หน่วยนับ	อัตราค่าบริการ (บาท)			หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบ
				กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	
	รายการทดสอบ/วิเคราะห์	คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องมือ		ภายในคณะ	ภายนอกคณะ (หน่วยงานรัฐ)	เอกชน	
การวิเคราะห์ ทดสอบ ด้านเชื้อเพลิง							
ผศ.ดร.โยธิน นิยมอุปละ							
31	ความถ่วงจำเพาะ	API (API Gravity)	ตัวอย่าง	480.00	580.00	650.00	ผศ.ดร.นงคัมภ์ เรืองจิตต์
32	ค่าความร้อนสูง (Gross Heating Value) และปริมาณซัลเฟอร์	เครื่องทดสอบพลังงานความร้อนสูง (Hi-speed Bomb Calorimeter) ยี่ห้อ Parr รุ่น 6400 ตาม ASTM					ของแข็ง 500 กรัม ขนาดอนุภาคน้อยกว่า 250 ไมครอน ปริมาตรของเหลว 50 มิลลิลิตรกรณีมีปริมาณตัวอย่างน้อยให้ติดต่อ ภาควิชาเคมีอุตสาหกรรมโดยตรง
	32.1 ตัวอย่างของแข็งคิตซัลเฟอร์	ใช้ gelatin capsule	ตัวอย่าง	1,800.00	2,200.00	2,400.00	ผศ.ดร.โยธิน นิยมอุปละ นักวิทยาศาสตร์ ชีวเคมี ชวณะ เรือนมูล
	32.2 ตัวอย่างของเหลวคิตซัลเฟอร์		ตัวอย่าง	2,500.00	3,000.00	3,500.00	
	32.3 ค่าเตรียมตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์		ตัวอย่าง	1,200.00	1,400.00	1,600.00	
33	ความหนาแน่น แบบความถ่วงจำเพาะ	ของเชื้อเพลิงเหลว โดย liquid hydrocarbon 200 ml	ตัวอย่าง	400.00	450.00	540.00	ผศ.ดร.นงคัมภ์ เรืองจิตต์
34	IBP, EP, DP, Boiling Point Liqud Hydrocarbon, Solvent	ASTM D-86	ตัวอย่าง	5,400.00	6,500.00	7,500.00	นักวิทยาศาสตร์ ชีวเคมี
35	Viscosity (Salbolt)	ASTM D-88	ตัวอย่างแรก	1,200.00	1,400.00	1,500.00	นักวิทยาศาสตร์ ชีวเคมี
			ตัวอย่างต่อไป	900.00	1,100.00	1,250.00	

ลำดับ	ลักษณะการบริการ		หน่วยนับ	อัตราค่าบริการ (บาท)			หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบ
	รายการทดสอบ/วิเคราะห์	คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องมือ		กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	
				ภายในคณะ	ภายนอกคณะ (หน่วยงานรัฐ)	เอกชน	
36	Proximate Analysis	ASTM D 3173-3175	ตัวอย่าง	1,700.00	2,000.00	2,200.00	ผศ.ดร.โยธิน ฉิมอุพละ นักวิทยาศาสตร์ ชีวเคมี ชวนะ เรือนมูล
36.1 Moisture							
36.2 Ash							
36.3 Volatile Matter							
36.4 Fixed Carbon							
36.5	ค่าเตรียมตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์		ตัวอย่าง	1,200.00	1,400.00	1,600.00	ชวนะ เรือนมูล
การทดสอบด้านสิ่งทอ							
อตร.ศันศินีย์ คำบุญชู							
37	ทดสอบความคงทนของสีต่อแสง	with reference to ISO 105-B02	ตัวอย่าง	350.00	400.00	450.00	1. จำนวนตัวอย่างมากกว่า 30 ตัวอย่าง ลดอัตราค่าบริการตัวอย่างละ 50 บาท
38	ทดสอบความคงทนของสีต่อการซัก (ทดสอบที่ 1 อุณหภูมิที่ 40°C หรือ 60°C)	with reference to ISO 105-C06	ตัวอย่าง	300.00	350.00	400.00	2. เพิ่มค่าวิเคราะห์ผล ΔE (ความ แตกต่างของสี) ตัวอย่างละ 50 บาท
39	ทดสอบความคงทนของสีต่อการซัก (ทดสอบที่ 2 อุณหภูมิที่ 40°C และ 60°C)	with reference to ISO 105-C06	ตัวอย่าง	350.00	400.00	450.00	
40	ทดสอบความคงทนของสีต่อการขัดถู	with reference to ISO 105-X12	ตัวอย่าง	250.00	300.00	350.00	
41	การวัดสี	Spectrophotometer (Konica minolta, CM-700d)	ตัวอย่าง	200.00	250.00	300.00	
42	ทดสอบความคงทนของสีต่อแสงและต่อ การซัก (แบบเหมา)	with reference to ISO 105-C06 and ISO 105-B02	ตัวอย่าง	600.00	700.00	800.00	

ลำดับ	ลักษณะการบริการ		หน่วยนับ	อัตราค่าบริการ (บาท)			หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบ
				กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	
	รายการทดสอบ/วิเคราะห์	คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องมือ		ภายในคณะ	ภายนอกคณะ (หน่วยงานรัฐ)	เอกชน	
43	ทดสอบความคงทนของสีต่อแสง ต่อการซัก และต่อการขัดถู (แบบเหมา)	with reference to ISO 105-C06, ISO 105-B02 and ISO 105-X12	ตัวอย่าง	850.00	1,000.00	1,150.00	อ.ดร.ศันสนีย์ คำบุญชู
44	ทดสอบความคงทนของสีต่อแสง ต่อการซัก และการวัดสี (แบบเหมา)	with reference to ISO 105-C06 and ISO 105-B02 / Spectrophotometer (Konica minolta, CM-700d)	ตัวอย่าง	800.00	950.00	1,100.00	
45	ทดสอบความคงทนของสีต่อแสง ต่อการซัก ต่อการขัดถู และการวัดสี (แบบเหมา)	with reference to ISO 105-C06, ISO 105-B02 and ISO 105-X12 / Spectrophotometer (Konica minolta, CM-700d)	ตัวอย่าง	1,000.00	1,200.00	1,350.00	