



แบบฟอร์มขอใช้บริการเครื่องมือ/ Request Form for Equipment Usage
คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Department of Chemistry, Faculty of Science and Technology, Thammasat University

E-mail: beb@sci.tu.ac.th

ใบขอรับบริการ / Test Application

เฉพาะเจ้าหน้าที่/ For Official Use Only

แผ่นที่...../.....

เลขที่ใบคำขอฯ/TA No. :/.....

วันที่รับใบคำขอฯ/Received date:

สำหรับผู้ขอใช้บริการ/For service

ข้อมูลผู้ขอรับบริการ/ Service Requestor Information

ชื่อ-นามสกุล/Full name..... ตำแหน่ง/Position.....

อาจารย์ที่ปรึกษา/Advisor.....

โทรศัพท์/Tel. no..... E-mail.....

บุคลากรในสาขาเคมี (Staff in the Department of Chemistry)

บุคลากรในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และหน่วยงานที่มีความร่วมมือกับสาขาวิชาเคมี

(Staff at Thammasat University and partner organizations in the field of Chemistry)

บุคลากรในหน่วยงานราชการ (Staff in government departments)

หน่วยงานเอกชน (Private organization)

การออกใบเสร็จรับเงิน/Receipt issuance

ในนาม/on behalf of.....

ที่อยู่ในการจัดส่งใบเสร็จรับเงิน/Billing address.....

มีความประสงค์จะขอรับบริการวิเคราะห์และทดสอบ

เครื่องวิเคราะห์หาพื้นที่ผิวจำเพาะและขนาดรูพรุนของวัสดุ (Surface Area Analyzer, BET)

การวิเคราะห์หาพื้นที่ผิวจำเพาะ (Single point BET) (20 จุด)

การวิเคราะห์พื้นที่ผิวจำเพาะพร้อมสมบัติของรูพรุนขนาด 2-50 nm (Surface area analysis and pore size for pores ranging from 2 to 50 nm) (40 จุด)

การวิเคราะห์พื้นที่ผิวจำเพาะ พร้อมสมบัติของรูพรุนขนาด <2 nm (Surface area and micropore analysis for pores smaller than 2 nm) (>40 จุด)

เครื่องวิเคราะห์ค่าดูดซับทางเคมี (Chemisorption Analyzer) [e.g., TPR(H₂-TPR)]

TPR (.....)

TPD (.....)

TPO (.....)

Pulse (.....)

รายละเอียดการทดสอบ/ Testing detail

ลำดับที่ no.	องค์ประกอบตัวอย่าง Composition of the Sample (e.g., Cu, ceria, AC)	รายละเอียดการวิเคราะห์ตัวอย่าง Testing details (the temperature and time for pretreatment, the gas used, and the conditions used for analysis)	จำนวน (Amount)	ค่าธรรมเนียม การใช้เครื่องมือ (Instrument usage fee) ***
รวมค่าใช้จ่าย/Total expenses				

หมายเหตุ *** สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก/Note *** For staff completion

การเก็บรักษาตัวอย่าง (Sample Storage)

 ที่อุณหภูมิห้อง (room temperature) อื่นๆ (Other. Precautions (if any):

การรับตัวอย่างคืน (Sample Return)

 ไม่รับคืน (Not Returned) รับคืนหลังทดสอบภายใน 15 วัน (Returned After Testing Within 15 Days)

ข้าพเจ้ายินดีปฏิบัติตามระเบียบและคำแนะนำของ
เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลอย่างเคร่งครัด หากเกิดความเสียหายของ
อุปกรณ์และเครื่องมืออันเนื่องมาจากความประมาทและ
ความบกพร่องของข้าพเจ้า ข้าพเจ้ายินดีรับผิดชอบในความ
เสียหายนั้น

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ขอรับบริการ

...../...../.....

สำหรับนักวิทยาศาสตร์/For scientists

 สามารถให้บริการได้ ไม่สามารถให้บริการได้ เนื่องจาก.....

.....

โดยมีค่าใช้จ่ายในการใช้งานเครื่องมือ

ค่าธรรมเนียมการใช้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์.....บาท

ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม.....บาท

รวมค่าใช้จ่าย.....บาท

ลงชื่อ.....

(.....)

นักวิทยาศาสตร์ประจำเครื่องมือ

...../...../.....



อัตราค่าบริการเครื่องมือวิเคราะห์ทางเคมี ของสาขาวิชาเคมี

รายการ	อัตราค่าบริการ				หน่วย
	ประเภท ที่ 1	ประเภท ที่ 2	ประเภท ที่ 3	ประเภทที่ 4	
1. เครื่องวิเคราะห์ค่าการดูดซับทางเคมี (Chemisorption Analyzer) ยี่ห้อ Micromeritics รุ่น AutoChem II					
1.1 ค่าใช้เครื่องที่วัดสัญญาณด้วย TCD	400	500	600	700	ต่อชั่วโมง
1.2 อัตราค่าบริการเพิ่มเติมกรณีใช้ตัวตรวจมวล (MS)	200	250	350	450	ต่อชั่วโมง
1.3 ค่าเตรียมตัวอย่าง	50	50	50	50	บาทต่อตัวอย่าง
2. เครื่องวิเคราะห์พื้นที่ผิวจำเพาะและขนาดรูพรุนของวัสดุ (Surface Area Analyzer,BET) ยี่ห้อ Micromeritics รุ่น 3Flex					
1.1 พื้นที่ผิวจำเพาะ Single point BET	600	800	1,000	1,200	บาทต่อตัวอย่าง
1.2 พื้นที่ผิวจำเพาะและขนาดรูพรุนขนาด 2-50 nm	1,000	1,200	1,800	2,000	บาทต่อตัวอย่าง
1.3 พื้นที่ผิวจำเพาะและขนาดรูพรุนขนาด <2 nm	2,000	2,500	3,000	3,500	บาทต่อตัวอย่าง

หมายเหตุ ประเภทที่ 1 บุคลากรในสาขาวิชาเคมี

ประเภทที่ 2 บุคลากรในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และหน่วยงานที่มีความร่วมมือกับสาขาวิชาเคมี

ประเภทที่ 3 บุคลากรในหน่วยงานราชการ

ประเภทที่ 4 หน่วยงานเอกชน