

อัตราค่าบริการวิเคราะห์ทดสอบสมบัติทางเคมี กายภาพ และความร้อน

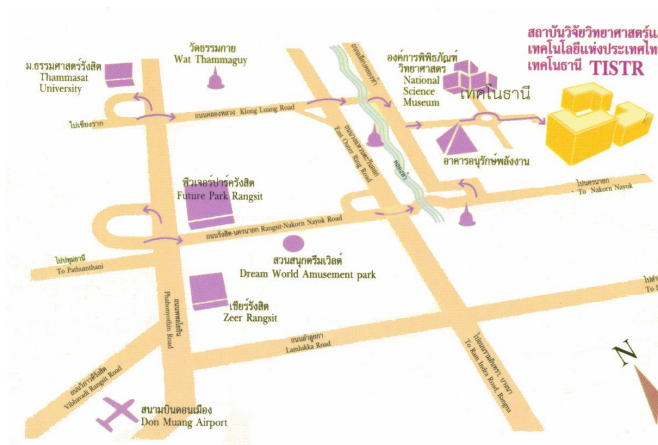
องค์ประกอบทางเคมี		
วิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีด้วย XRF		
ปกติ	1700	บาท/ตัวอย่าง
FUSE	2500	บาท/ตัวอย่าง
วิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีด้วย FTIR		
ค่าบริการใช้เครื่อง	800	บาท/ตัวอย่าง
ค่าวิเคราะห์ผล	1000-2000	บาท/ตัวอย่าง
สมบัติทางกายภาพ		
การดูดซึมน้ำ (ASTM C373-88)	500	บาท/ตัวอย่าง
ความพรุนตัว (ASTM C373-88)	500	บาท/ตัวอย่าง
ความหนาแน่น (Archimedes)		บาท/ตัวอย่าง
(ASTM C373-88)	500	
ความหนาแน่น (Pyc 1330)	1000	บาท/ตัวอย่าง
ความถ่วงจำเพาะ	500	บาท/ตัวอย่าง
(ASTM C373-88/ASTM D854-58)		
ปริมาณความชื้น	300	บาท/ตัวอย่าง
ค่าการสูญเสียหลังเผา (LOI)	1500	บาท/ตัวอย่าง
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	300	บาท/ตัวอย่าง
ความทนต่อการกด	500	บาท/ตัวอย่าง
ความทนต่อต่าง	500	บาท/ตัวอย่าง
ค่าวิเคราะห์คาร์บอน (RC 612)	1000	บาท/ตัวอย่าง
ความหนืดของดิน:		
อุณหภูมิห้อง	1000	บาท/ตัวอย่าง
สูงกว่าอุณหภูมิห้อง	1500	บาท/ตัวอย่าง
พิกัดความเหลว (ASTM D423-66)	300	บาท/ตัวอย่าง
พิกัดความเหนียว (ASTM D424-59)	300	บาท/ตัวอย่าง
การไหลตัว (Evolution powder tester)	1500	บาท/ตัวอย่าง
แรงดึงผิวของของเหลว (Force tensiometer K6)	700	บาท/ตัวอย่าง
การวัดค่ามุมสัมผัสด้วย OCA		
ปกติ	500	บาท/ตัวอย่าง
Pico drop:		
ลวดตรง	1000	บาท/ตัวอย่าง

ชิ้นงานจำเพาะ เช่น ลวดตาข่าย	3000	บาท/ตัวอย่าง
อัดวิดีโอ (ไม่เกิน 5 นาที)	300	บาท/จุด
การวัดความหนาผิว (AFM)		
ร่องความลึกของผิว ไม่เกิน 14 ไมครอน	1500	บาท/ตัวอย่าง
ความแข็งแรงในการยึดติด:		
ระยะเวลาทดสอบตั้งต้น (1 นาที)	2500	บาท/ตัวอย่าง
ระยะเวลาทดสอบไม่เกิน 5 ชั่วโมง	1000	บาท/ชั่วโมง/
คิดราคาเพิ่มจากราคาตั้งต้น		ตัวอย่าง
ระยะเวลาทดสอบมากกว่า 5 ชั่วโมง	500	บาท/ชั่วโมง/
คิดราคาเพิ่มอีก		ตัวอย่าง
การวิเคราะห์โครงสร้างผลึกโดยใช้เครื่องวิเคราะห์สารประกอบ (XRD)		
การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ	2000	บาท/ตัวอย่าง
ความเครียดตกค้าง	3000	บาท/ตัวอย่าง
การวิเคราะห์ขนาดอนุภาค		
กากค้างตะแกรงแบบแห้ง	500	บาท/ตัวอย่าง
(#100, #200, #325)		
กากค้างตะแกรงแบบเปียก	500	บาท/ตัวอย่าง
(#100, #200, #325) (#4, #40, #100, #200: ASTM D422-63)		
การวัดการกระจายขนาดอนุภาค (Zetasizer)		
การวัดขนาดอนุภาคที่อยู่ในช่วง	1200	บาท/ตัวอย่าง
10 ไมครอน - 3 นาโน		
ค่าความต่างศักย์ระหว่างอนุภาค (Zeta potential) :		
1 pH	1200	บาท/ตัวอย่าง
3-5 pH	3000-5000	บาท/ตัวอย่าง
พื้นที่ผิวและความพรุนตัว:		
ค่าพื้นที่ผิวจำเพาะ (BET)	2000	บาท/ตัวอย่าง
ค่าพื้นที่ผิวและขนาดของรูพรุน	3500	บาท/ตัวอย่าง
สมบัติทางความร้อน :		
DSC	1000	บาท/ตัวอย่าง
DTA/TGA:		
อุณหภูมิห้อง ถึง 400 °C	800	บาท/ตัวอย่าง
อุณหภูมิห้อง ถึง 1000 °C	1500	บาท/ตัวอย่าง
อุณหภูมิห้อง ถึง 1400 °C	2000	บาท/ตัวอย่าง

สมบัติทางไฟฟ้า		
ค่าความจุทางไฟฟ้า (รวม 3 ความถี่)	300	บาท/ตัวอย่าง
ค่าการสูญเสียทางไฟฟ้า	300	บาท/ตัวอย่าง
ค่าคงที่ไดอิเล็กทริก	500	บาท/ตัวอย่าง
วัดคุณสมบัติเพียโซอิเล็กทริก (d ₃₃)	300	บาท/ตัวอย่าง
ความถี่เรโซแนนซ์	500	บาท/ตัวอย่าง
Contact poling (ความหนามากกว่า 1 มม.)		
DC 1-10 kV	1000	บาท/ตัวอย่าง
DC 10-25 kV	3000	บาท/ตัวอย่าง
บริการขึ้นรูปตัวอย่าง		
เครื่องอัดความดันสูง (CIP)	2000	บาท/ครั้ง
บริการตู้ควบคุมอุณหภูมิและความชื้น		
	1500	บาท/วัน
บริการเผาตัวอย่าง		
อุณหภูมิต่ำกว่า 1000°C	2000	บาท/ครั้ง
อุณหภูมิ 1010- 1500°C	2500	บาท/ครั้ง
อุณหภูมิ 1510- 1700°C	3000	บาท/ครั้ง
การวิเคราะห์ฟิล์มบาง		
วัดความแข็งฟิล์ม (Nanoindentation)	3000	บาท/ตัวอย่าง
วัดรอยขีดข่วน (Scratch tester)	3000	บาท/ตัวอย่าง
วัดความหนาของฟิล์ม (Calotest)	3000	บาท/ตัวอย่าง
วัดความหนาของฟิล์ม (X-ray Reflectivity: XRR)	3000	บาท/ตัวอย่าง
วิเคราะห์โครงสร้างฟิล์ม (Grazing incidence: GI XRD)	3000	บาท/ตัวอย่าง
การบริการและวิเคราะห์ทดสอบพลาสติกและพอลิเมอร์		
เครื่องอัดรีด (Twin screw extruder)	2500	บาท/ชั่วโมง
*ปริมาณตัวอย่าง 2 กิโลกรัม ขึ้นไป		(ขั้นต่ำ 3 ชั่วโมง)
เครื่องอัดรีดขนาดเล็ก (Micro-conical twin screw extruder)	2500	บาท/ชั่วโมง
*ปริมาณตัวอย่าง 10-100 กรัม		(ขั้นต่ำ 1 ชั่วโมง)
เครื่องอัดขึ้นรูป (Compression molding)	1500	บาท/ชั่วโมง
วิเคราะห์สมบัติการไหลมอล (Melt flow index/melt flow rate)	500	บาท/ตัวอย่าง

หมายเหตุ

1. กรณีผู้รับบริการต้องการการวิเคราะห์ทดสอบในเงื่อนไขต่างจากวิธีมาตรฐานตามที่ระบุในเอกสารฉบับนี้ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย จะคิดค่าบริการเพิ่มเติมโดยประมาณจากค่าใช้จ่ายจริง
2. อัตราค่าบริการนี้ไม่รวมค่าเตรียมตัวอย่าง และค่าส่งตัวอย่าง
3. ในกรณีที่ผู้ขอรับบริการต้องการผลการวิเคราะห์เร่งด่วน วว. คิดค่าบริการเป็น 2 เท่า ของอัตราค่าบริการปกติ (ตามที่ระบุในเอกสารฉบับนี้)
4. ในกรณีที่ผู้ขอรับบริการต้องการรายงานเพิ่มอีก 1 ฉบับ จะคิดค่าบริการเพิ่มอีกฉบับละ 200 บาท
5. วว. จะออกรายงานแทนรายงานฉบับแรก ตามข้อ 4. ภายในระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ออกรายงานฉบับแรก วว. จะคิดค่าบริการในรายงานครั้งหนึ่งของค่าบริการเดิม
6. ในกรณีที่ยุติการทดสอบวิเคราะห์ก่อนกำหนดเนื่องจากความบกพร่องของเครื่อง จะคิดค่าบริการเฉพาะรายการที่ได้ดำเนินการไปแล้วตามอัตราที่กำหนด
7. อัตราค่าบริการนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
8. วว. ขอสงวนสิทธิ์ในการให้บริการใดๆ เมื่อพบว่าไม่สมควรที่จะให้บริการ
9. อัตรานี้ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม



งานบริการวิเคราะห์ทดสอบวัสดุ

ติดต่อ:

ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมวัสดุ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

35 หมู่ 3 ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

โทรศัพท์ 0 2577 9429, 9410 โทรสาร 0 2577 9426

<http://www.tistr.or.th>

Email:

mtdtistr@tistr.or.th

ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมวัสดุ

ประกาศใช้ 21 กุมภาพันธ์ 2566 SD-EIM-04 Rev 03

เอกสารไม่ควบคุม