อัตราค่าบริการเครื่องมือของภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (update: 20 กุมภาพันธ์ 2566)

ค่าบริการตามชนิดของงานดังนี้ ค่าบริการเครื่องมือแยกตามหน่วยงาน/องค์กร		อัตราค่าบริการ/ราย/ครั้ง(บาท) ภาคอื่นใน คณะวิทยาศาสตร์	หน่วยงานราชการ/ คณะอื่นๆใน มหาวิทยาลัย	รัฐวิสาหกิจ/เอกชน
1.	การวิเคราะห์โดยใช้เครื่อง FT-IR Spectrometer			
	ค่าบริการขึ้นอยู่กับการเตรียมสารตัวอย่าง			
	Neat, Film, ATR	100	200	400
	Nujol, Chloroform	100	250	500
	KBr	200	350	800
2.	การวิเคราะห์โดยใช้เครื่อง FT-IR Spectrometer (Bruker)			
	ATR	100	200	400
3.	การวิเคราะห์โดยใช้เครื่อง Polarimeter			
	Polarimeter	300	600	1,200
4.	การวิเคราะห์โดยใช้เครื่อง Powder X-ray Diffractometer (PXRD)	200	800	1,000
5.	Differential Scanning Calorimeter (DSC) ไม่ใช้ liquid N_2	400	600	1,200
6.	Simultaneous DSC-TGA (TGA)	500	800	1,500
7.	Gel-Permeation Chromatography (GPC)	300	800	1,600
		● คิดค่าเตรียมตัวอย่าง ตัวอย่างละ 100 บาท		
8.	การวิเคราะห์โดยใช้เครื่อง Electron Paramagnetic resonance Spectrometer (EPR, ESR)			
	ค่าใช้เครื่องต่อชั่วโมง	600	1,000	1,500
	ค่าวิเคราะห์ต่อตัวอย่าง	300	500	1,000
		● วัดที่อุณหภูมิต่ำ-คิดราคาเพิ่ม (ค่าแก๊สเหลว) ครั้งละ 800 บาท		
		● ค่าใช้เครื่องมือต่อชั่วโมง กรณีผู้รับบริการใช้เครื่องเองเท่านั้น		
		● ค่า ESR tube (กรณีเสียหาย) tube ละ 2,000 บาท		
9.	Particle Size Analyzer (Zetasizer Nano-zs)			
	คิดค่าวิเคราะห์ / ตัวอย่าง	600	600	600
	ค่าใช้เครื่องกรณีวิเคราะห์เอง / ชั่วโมง	600	ไม่ให้ใช้	ไม่ให้ใช้

ค่าบริการเครื่อง NMR-JEOL-400, AVANCE-400 และ AVANCE-500

ค่าบริการขึ้นอยู่กับชนิดของ Solvent ที่ใช้, วิธีการวิเคราะห์ และเวลาที่ใช้ในการทำงาน

ค่าบริการเครื่องมือแยกตามหน่วยงาน/องค์กร		อัตราค่าบริการ/ราย/ครั้ง(บาท)		
		ภาคอื่นใน คณะวิทยาศาสตร์	หน่วยงานราชการ/ คณะอื่นๆ ในมหาวิทยาลัย	รัฐวิสาหกิจ/เอกชน
ค่า Solvent				
	Chloroform	300	500	600
	Acetone-d6	400	600	1,100
	DMSO-d6	400	600	1,100
	D_2O	300	500	600

หมายเหตุ

- เวลาที่ใช้ในการทำงานคิดอย่างน้อย 1 ชั่วโมง เศษของชั่วโมงคิดเต็มชั่วโมง
- เตรียมตัวอย่างมาเองไม่คิดค่าเตรียมในข้อ (1)
- กรณีที่มี Solvent มาเอง คิดค่าเตรียม ตัวอย่างละ 100 บาท

สรุปค่าบริการ

เครื่อง JEOL-400

ค่าบริการเครื่องมือแยกตามหน่วยงาน/องค์กร		อัตราค่าบริการ/ราย/ครั้ง(บาท)		
		ภาคอื่นในคณะวิทยาศาสตร์	หน่วยงานราชการ/คณะอื่นๆในมหาวิทยาลัย	รัฐวิสาหกิจ/เอกชน
1 D-NMR				
	เตรียม sample มาเอง	400	800	1,100
	เตรียม sample ให้ (CDCl3)	700	1,300	1,700
	เตรียม sample ให้ (D_2O)	700	1,300	1,700
	(DMSO-d6, Acetone-d6)	800	1,400	2,200
	เวลาที่ใช้ run เกิน 1 ชั่วโมงคิดเพิ่มเต็มชั่วโมง/ชั่วโมงละ	200	500	600
2D-NMR ต้องเริ่มจากการ ทำ 1D-NMR ก่อน ดังนั้นค่าใช้จ่ายต่อไปนี้จะเฉพาะการทำ 2D-NMR เท่านั้น ไม่ได้รวมค่า เตรียม sample				
	COSY-45 (เริ่มต้นใช้เวลาอย่างน้อย 1 ชม.)	500	1,000	1,500
	HSQC (เริ่มต้นใช้เวลาอย่างน้อย 1 ชม.)	500	1,000	1,500
	HMQC (เริ่มต้นใช้เวลาอย่างน้อย 1 ชม.)	500	1,000	1,500
	HMBC (เริ่มต้นใช้เวลาอย่างน้อย 1 ชม.)	500	1,000	1,500
ถ้าใช้เวลาทำงานมากกว่าที่กำหนดไว้ข้างต้น จะต้องจ่ายเพิ่มขึ้น				

หมายเหตุ

ปกติ run ทั้ง 1D และ 2D ครบชุด (6 expts) .ใน CDCl3 ใช้เวลาประมาณ 10 ช.ม.

ภายในคณะวิทยาศาสตร์ ค่าใช้จ่ายประมาณ 2,300 บาท

หน่วยงานราชการ/คณะอื่นๆในมหาวิทยาลัย ค่าใช้จ่ายประมาณ 4,600 บาท

รัฐวิสาหกิจ/เอกชน ค่าใช้จ่ายประมาณ 6,700 บาท

เครื่อง BRUKER-AV400 และ AV-500

ค่าบริการเครื่องมือแยกตามหน่วยงาน/องค์กร		อัตราค่าบริการ/ราย/ครั้ง(บาท)		
		ภาคอื่นในคณะวิทยาศาสตร์	หน่วยงานราชการ/คณะอื่นๆ ในมหาวิทยาลัย	รัฐวิสาหกิจ/เอกชน
1 D-NMR				
	เตรียม sample มาเอง	400 / 1 ตัวอย่าง	800 / 1 ตัวอย่าง	1,100 / 1 ตัวอย่าง
	เตรียม sample ให้ (CDCl3)	700 / 1 ตัวอย่าง	1,300 / 1 ตัวอย่าง	1,700 / 1 ตัวอย่าง
	เตรียม sample ให้ (D_2O)	700 / 1 ตัวอย่าง	1,300 / 1 ตัวอย่าง	1,700 / 1 ตัวอย่าง
	(DMSO-d6, Acetone-d6)	800 / 1 ตัวอย่าง	1,400 / 1 ตัวอย่าง	2,200 / 1 ตัวอย่าง
	เวลาที่ใช้ run เกิน 1 ชั่วโมงคิดเพิ่มเต็มชั่วโมง/ชั่วโมงละ	200 / 1 ตัวอย่าง	500 / 1 ตัวอย่าง	600 / 1 ตัวอย่าง
2D-NMR ต้องเริ่มจากการ ทำ 1D-NMR ก่อน ดังนั้นค่าใช้จ่ายต่อไปนี้จะเฉพาะการทำ 2D-NMR เท่านั้น ไม่ได้รวมค่า เตรียม sample				
	COSY-45 (ใช้เวลาทำงาน 1 ชม.)	500	1,000	1,500
	HSQC (ใช้เวลาทำงาน 1 ชม.)	500	1,000	1,500
	HMQC (ใช้เวลาทำงาน 1 ชม.)	500	1,000	1,500
	HMBC (ใช้เวลาทำงาน 1 ชม.)	500	1,000	1,500
ถ้าใช้เวลาทำงานมากกว่าที่กำหนดไว้ข้างต้น จะต้องจ่ายเพิ่มขึ้น				

หมายเหตุ

ปกติ run ทั้ง 1D และ 2D ครบชุด (6 expts) .ใน CDCl3 ใช้เวลาประมาณ 10 ช.ม.

ภายในคณะวิทยาศาสตร์ ค่าใช้จ่ายประมาณ 2,300 บาท

หน่วยงานราชการ/คณะอื่นๆในมหาวิทยาลัย ค่าใช้จ่ายประมาณ 4,600 บาท

รัฐวิสาหกิจ/เอกชน ค่าใช้จ่ายประมาณ 6,700 บาท