

		ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์เพื่อมาตรฐานและอุตสาหกรรม		
คณะวิทยาศาสตร์		มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี		
โทรศัพท์ : 02 - 470 - 8907		โทรสาร : 02 - 470 - 8900		
E-mail : sic.fsci@kmutt.ac.th		Website : sic.kmutt.ac.th		
อัปเดตข้อมูล		กลุ่มทางฟิสิกส์		
03/10/2022		เครื่องมือวิเคราะห์		
เครื่องมือ	Raman Spectrometer			
ความสามารถ	- วัดสัญญาณการกระเจิงแสงแบบ Raman (Raman spectroscopy) ผ่านรูปแบบกล้องจุลทรรศน์รูปแบบสายใยแก้วนำแสง และรูปแบบการส่องผ่านแสง - ทำ mapping สัญญาณ และสามารถปรับเปลี่ยนอุณหภูมิของตัวอย่างขณะการวัดได้			
ยี่ห้อ	Horiba			
รุ่น	LabRAM HR Evolution			
รายละเอียด	- แหล่งกำเนิดแสงเลเซอร์ความยาวคลื่น 532 และ 785 nm - เกรตติงขนาด 1800 และ 600 ร่องต่อมิลลิเมตร - เลนส์ที่กำลังขยาย 5 เท่า, 10 เท่า, 50 เท่า และ 100 เท่า แบบ LWD (Long Working Distance) - ปรับเปลี่ยนอุณหภูมิตัวอย่างได้ในช่วง -25 °C ถึง 120 °C ด้วยระบบ Thermoelectric			
ตัวอย่าง	- ของแข็งชนิดผง หรือ ฟิล์มบาง - สารละลายเนื้อเดียว			
การเตรียมตัวอย่าง	- ของแข็ง ขนาด กว้าง × ยาว × สูง ไม่เกิน 3 × 3 × 3 cm - ของเหลว ปริมาตรไม่น้อยกว่า 10 µl			
เวลาดำเนินการ	7-14 วันทำการ			
ข้อจำกัด	ไม่รับวิเคราะห์ตัวอย่างที่มีการระเหยหรือกัดกร่อนรุนแรง			
รายงานผลที่จะได้รับ	- ภาพถ่าย - ไฟล์ข้อมูล			
เงื่อนไขที่ต้องระบุเพื่อทำการวิเคราะห์	-			
ค่าบริการ (บาท)	รายการ	มจร.	หน่วยงานราชการ	หน่วยงานเอกชน
	ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง			
	- กรณีส่งตัวอย่าง	800 / ชั่วโมง	1,000 / ชั่วโมง	1,200 / ชั่วโมง
	- กรณีวัดวิเคราะห์ด้วยตนเอง*	700 / ชั่วโมง	900 / ชั่วโมง	1,100 / ชั่วโมง
	หมายเหตุ ***กรณีวัดวิเคราะห์ด้วยตนเองต้องผ่านการอบรมและการทดสอบการใช้งานเครื่องก่อนเท่านั้น***			

Raman Spectrometer

Horiba / LabRAM HR Evolution

