

		ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์เพื่อมาตรฐานและอุตสาหกรรม		
คณะวิทยาศาสตร์		มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี		
โทรศัพท์ : 02 - 470 - 8907		โทรสาร : 02 - 470 - 8900		
E-mail : sic.fsci@mail.kmutt.ac.th		Website : sic.kmutt.ac.th		
อัปเดตข้อมูล 03/10/2022		ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ฯ เครื่องมือวิเคราะห์		
เครื่องมือ	X-ray Diffractometer (XRD)			
ความสามารถ	วิเคราะห์ลักษณะโครงสร้างผลึกและชนิดของสารประกอบของวัสดุ ที่อุณหภูมิห้อง 30 °C			
ยี่ห้อ	Rigaku			
รุ่น	Smart Lab SE			
รายละเอียด	สามารถวิเคราะห์แบบ 1) Bragg-Brentano focusing 2) Parallel-Beam			
ตัวอย่าง	- ของแข็ง (ในรูปแบบผงละเอียด) - แผ่นฟิล์ม (ขนาดตั้งแต่ 1 ตารางเซนติเมตร ถึง 1 ตารางนิ้ว) - แผ่นบาง (ที่เคลือบบนแผ่นรองรับ)			
การเตรียมตัวอย่าง	ตัวอย่างผงปริมาณอย่างน้อย 0.1 g และต้องเตรียมตัวอย่างมาเอง			
เวลาดำเนินการ	7-14 วันทำการ			
ข้อจำกัด	- ไม่สามารถวิเคราะห์ที่มุมต่ำกว่า 0.1 องศาได้ - ไม่สามารถวิเคราะห์ที่มุมเกิน 120 องศาได้			
รายงานผลที่จะได้รับ	- XRD Pattern ในรูปไฟล์ที่บันทึกลงแผ่น CD			
เงื่อนไขที่ต้องระบุ เพื่อทำการวิเคราะห์	- มุมที่จะทำการเริ่มวัด และมุมสุดท้ายที่ต้องการวัด - ชนิดของตัวอย่าง และสารประกอบคร่าวๆ เป็นต้น - Scanning Speed			
ค่าบริการ (บาท)	รายการ	มจร.	หน่วยงานราชการ	หน่วยงานเอกชน
	1. ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง	600 / ตัวอย่าง	700 / ตัวอย่าง	800 / ตัวอย่าง
	2. ค่าทดสอบตัวอย่าง + วิเคราะห์ผลเทียบกับ ฐานข้อมูล ICDD	1,100 / ตัวอย่าง	1,300 / ตัวอย่าง	1,500 / ตัวอย่าง

	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์เพื่อมาตรฐานและอุตสาหกรรม	
	คณะวิทยาศาสตร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
	โทรศัพท์ : 02 - 470 - 8907	โทรสาร : 02 - 470 - 8900
	E-mail : sic.fsci@mail.kmutt.ac.th	Website : sic.kmutt.ac.th
อัปเดตข้อมูล 03/10/2022		ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ฯ เครื่องมือวิเคราะห์
เครื่องมือ	X-ray Diffractometer (XRD)	
ความสามารถ	วิเคราะห์ลักษณะโครงสร้างผลึกและชนิดของสารประกอบของวัสดุ ที่อุณหภูมิห้อง 30 °C	
ยี่ห้อ	Rigaku	
รุ่น	Smart Lab SE	

X-ray Diffractometer (XRD)

Rigaku / Smart Lab SE

