

เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ศูนย์เครื่องมือ ศาลา : SCIF มหาวิทยาลัยมหิดล

กลุ่มที่ 1 : Liquid Chromatography

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ยี่ห้อ	รุ่น	คุณสมบัติ/อุปกรณ์ประกอบ	ภาพประกอบ เครื่องมือวิทยาศาสตร์
1.1	ชุดเครื่องวิเคราะห์มวลโมเลกุลของสารชนิดของเหลว (HPLC)	1	Waters	e2695 Separation Module	<p>1.) เป็นเครื่องมือสำหรับแยกสารประกอบผสม โดยอาศัยหลักการทางโครมาโตกราฟีชนิดความดันสูง ประกอบด้วย</p> <p>1.1) UV-Vis Wavelength Detector</p> <p>1.2) Multi Wavelength Fluorescence Detector</p> <p>1.3) Evaporative Light Scattering Detector</p> <p>1.4) Refractive Index Detector</p> <p>2.) สามารถใส่ขวดตัวอย่างขนาด 2 มิลลิลิตร ได้ 120 ตัวอย่าง</p> <p>3.) สามารถควบคุมอุณหภูมิคอลัมน์ได้ตั้งแต่ 20°C ถึง 65°C</p> <p>4.) มีชุดควบคุมและประมวลผลการทำงานของเครื่องได้ ทั้งระบบรวม ทั้งระบบกำจัดฟองอากาศ</p>	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ยี่ห้อ	รุ่น	คุณสมบัติ/อุปกรณ์ประกอบ	ภาพประกอบ เครื่องมือวิทยาศาสตร์
1.2	ชุดเครื่องมือแยกสารแบบโครมาโตกราฟี (UPLC)	1	Waters	Acquity Binary Solvent Manager	<ol style="list-style-type: none"> 1.) เป็นเครื่องมือสำหรับแยกสารประกอบผสมโดยอาศัยหลักการทางโครมาโตกราฟีชนิดความดันสูง 2.) สามารถรองรับชนิดของสารละลายได้สูงสุดอย่างน้อย 4 ชนิดสารละลาย 3.) สามารถบรรจุตัวอย่างที่อยู่ในขวดขนาด 2 มิลลิลิตร, 96 well plate หรือมากกว่าได้ 4.) สามารถกำหนดปริมาตรของการฉีดสารได้อย่างน้อยในช่วง 0.1 ถึง 10 ไมโครลิตร 5.) สามารถติดตั้งคอลัมน์ได้พร้อมกันอย่างน้อย 4 คอลัมน์ 	
1.3	เครื่องวิเคราะห์สารแบบโครมาโตกราฟชนิดของเหลว (HPLC)	2	Bruker		<ol style="list-style-type: none"> 1.) เป็นเครื่องสำหรับวิเคราะห์หาชนิดและปริมาณสาร ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> 1.1) Multi Wavelength Detector 2.) สามารถใส่ขวดตัวอย่างขนาด 2 มิลลิลิตร ได้ 100 ตัวอย่าง 3.) สามารถควบคุมอุณหภูมิคอลัมน์ได้ตั้งแต่ 10°C ถึง 80°C 4.) มีชุดควบคุมและประมวลผลการทำงานของเครื่อง ได้ทั้งระบบรวม ทั้งระบบกำจัดฟองอากาศ 	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ยี่ห้อ	รุ่น	คุณสมบัติ/อุปกรณ์ประกอบ	ภาพประกอบ เครื่องมือวิทยาศาสตร์
1.4	เครื่องแยกสารอย่างรวดเร็วและวิเคราะห์มวล (LC/MS/MS Q-TOF)	1	Bruker		<ol style="list-style-type: none"> 1.) เป็นเครื่องมือสำหรับวิเคราะห์หาชนิดและปริมาณสาร โดยใช้หลักการโครมาโทกราฟีแบบของเหลวภายใต้ความดันสูง พร้อมแมสสเปคโตรมิเตอร์ 2.) สามารถทำการวิเคราะห์ได้ในช่วง Mass Range 25–20,000 m/Z 	
1.5	เครื่องแคปิลารีอิเล็กโทรโฟเรซิส (Capillary Electrophoresis)	1	Beckman Coulter	PA 800 Plus	<p>สามารถทำการวิเคราะห์โปรตีนได้หลายแบบ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - การหาน้ำหนักโมเลกุลของโปรตีน (Molecular Weight Analysis) - การวิเคราะห์การเรียงตัวของคาร์โบไฮเดรตในไกลโคโปรตีน (Carbohydrate Profiling Analysis) - แยกโปรตีนตามค่าประจุ (Protein's Isoelectric Point) - วิเคราะห์รูปแบบการเรียงตัวของเปปไทด์ (Automated Peptide Mapping) 	
1.6	เครื่องแยกโปรตีนให้บริสุทธิ์ (FPLC)	1	GE Healthcare Bioscience	ARTA Purifier 100	<ol style="list-style-type: none"> 1.) เป็นเครื่องแยกสารชีวโมเลกุลและทำให้บริสุทธิ์ โดยใช้หลักการโครมาโทกราฟี 2.) สามารถเลือกเก็บสารตัวอย่างได้ทั้งเวลาและปริมาตร 	