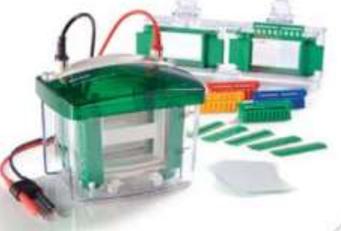


اجهزة فصل البروتين وال blotting والتعامل معها

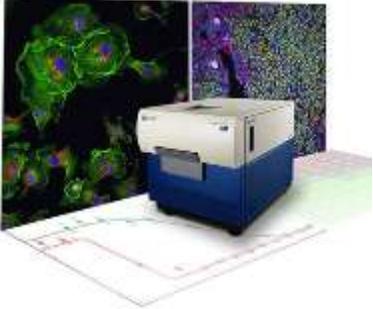
صورة الجهاز	تطبيقات الجهاز	اسم الجهاز أو التقنية	الرقم
 <p>IEF system</p>  <p>IEF -100</p>	<p>فصل البروتينات اعتماداً على محصلة الشحنات بواسطة اشربة IPG</p>	<p>جهاز فصل البروتينات بمحصلة الشحنات الصفرية (البعد الاول) Isoelectric Focusing</p>	1
 <p>Ettan Dalt six</p>  <p>Hofer SE900</p>	<p>فصل البروتين بالجل اعتماداً على الوزن الجزيئي بعد فصلها بواسطة شريط IPG</p>	<p>الفصل بالرحلان الكهربائي للبروتينات اعتماداً على الوزن الجزيئي (البعد الثاني) 2-D electrophoresis (Large Format Vertical Gel Electrophoresis)</p>	2
	<p>فصل البروتين بواسطة جل البولي اكريلاميد اعتماداً على الوزن الجزيئي</p>	<p>فصل البروتينات بالرحلان الكهربائي (SDS-PAGE) polyacrylamide gel electrophoresis</p>	3
	<p>الكشف عن بروتين محدد باستخدام الجسم المضاد الخاص به</p>	<p>تقنية الوسترن بلوت western blotting</p>	4

	<p>يستخدم في معالجة وتبديل السوائل الياً ويمكن به عمل:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ترسيب وتنقية البروتينات • تنقية الاحماض النووية • هضم بقع البروتينات في الجل 	<p>منصة تبديل السوائل الالية Automated Liquid Handling Station</p>	5
	<p>نزع والتقاط بقع البروتينات من جل الرحلان الكهربائي</p>	<p>جهاز فصل الآلي لبقع البروتين في الجل Ettan spot picker</p>	6
	<p>معالجة قطع جل الرحلان الكهربائي لاستخراج البروتين منها</p>	<p>جهاز الهضم الآلي للبروتينات في الجل In-gel protein digester</p>	7
	<p>يعمل على تجفيف ونزع الرطوبة من الجل بشكل متجانس</p>	<p>مجفف الجل Gel dryer</p>	8
	<p>يطابق نتائج جل الرحلان الكهربائي ويحدد الاختلافات</p>	<p>برنامج تحليل صور جل الرحلان الكهربائي 2-D gel analysis software</p>	9

10 أجهزة الفصل الكروماتوجرافي السائلة

	<p>التعرف على البروتينات والبيبتيدات والمؤشرات الحيوية لبعض الامراض الموجودة بكميات النانو ومقارنه النتائج بقاعدة بيانات البروتينات الموجودة بالوحدة</p>	<p>الفصل الكروماتوجرافي للسوائل تحت الضغط العالي بمطياف الكتلة UPLC SYNAPT G2-Si/HDMS WITH MALDI + nano LC</p>	1
---	--	--	---

 <p>Xevo G2-s QTOF</p>	<ul style="list-style-type: none"> التعرف على جميع الخصائص البنائية لمركب مجهول 	<p>2 الفصل الكروماتوجرافي للسوائل تحت الضغط العالي بمطياف الكتلة UPLC QTOF/LC/MS</p>
 <p>XEVO-TQD</p>	<p>جيد في القياس الكمي الروتيني لأغلب تطبيقات LC-MS/MS</p>	<p>3 الفصل الكروماتوجرافي للسوائل تحت الضغط العالي بمطياف الكتلة UPLC LC/MS Triple Quadrupole</p>
 <p>Infinity 1290 + Evaporating Light Scattering Detector (ELSD)</p>	<p>يقوم بفصل العديد من المركبات الكيميائية المختلفة ثم يتعرف عليها ويقدر كميتها</p>	<p>4 الفصل الكروماتوجرافي للسوائل تحت الضغط العالي بمطياف الكتلة UPLC</p>
<p>اجهزة تصوير المحتوى العالي</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> الجهاز قادر على التصوير الفلورسنتي والضوء النافذ والطور التبايني في حالة تحليل الخلايا الحية او المثبتة وكذلك بالنسبة الأنسجة والكائنات الصغيرة. قياس الأحداث الهامة مثل موت الخلايا المبرمج، دورة الخلية والتنقلات داخل الخلية وقياس نشاط الخلية في عدد من الاطوال الموجية وغيرها. 	<p>5 نظام المجهر المخروطي الألي Confocal Microscope (True point-scanning confocal)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • الجهاز قادر على التصوير الفلورسنتي والضوء النافذ والطور التبايني في حالة تحليل الخلايا الحية أو المثبتة وكذلك بالنسبة الأنسجة والكائنات الصغيرة. • قياس الأحداث الهامة مثل موت الخلايا المبرمج ودورة الخلية والتنقلات داخل الخلية وقياس نشاط الخلية في عدد من الأطوال الموجية وغيره. • إمكانية تصوير مقطع فيديو للخلايا الحية عن طريق ضبط درجة الحرارة وغاز CO_2 والرطوبة لتوفر بيئتها المثلى. 	<p>نظام مجهر المجال الواسع الآلي Widefield microscope</p>	6
أجهزة الطيف			
 <p style="text-align: center;">Cary Eclipse</p>	<ul style="list-style-type: none"> • يحلل وميض العينة • تحليل المركبات العضوية 	<p>جهاز التآلق الضوئي Fluorescence Spectrophotometer</p>	7
 <p style="text-align: center;">Cary 6000i</p>	<ul style="list-style-type: none"> • يستخدم طيف الامتصاص لمعرفة التركيب البنائي للمركبات. • جهاز لقياس الخواص الضوئية للأفلام الرقيقة والمواد الشفافة مثل طيف الانعكاس والامتصاص والنفاذية وذلك في مدى طيف الأشعة فوق البنفسجية، المدى المرئي والأشعة تحت الحمراء القريبة. 	<p>جهاز التحليل الطيفي في مجال الأشعة المرئية والفوق البنفسجية وتحت الحمراء القريبة UV/VIS/NIR Spectrophotometer</p>	8
	<ul style="list-style-type: none"> • قياس التراكيز DNA ، RNA والبروتين • قياس التركيز للحجم الصغيرة حتى 0.3 ميكرومتر 	<p>مقياس الطيف لقياس التراكيز بالنانو Scandrop</p>	9
 <p style="text-align: center;">J-1500</p>	<ul style="list-style-type: none"> • القياس بمطياف CD والضوء المستقطب دائريا وعدد من القياسات الأخرى. • يعتبر طيف CD قادر على التمثيل الطيفي الهيكلي لكل من الحلزون ألفا في البروتينات والحلزون مزدوج من الأحماض النووية. 	<p>المطياف الدائري مزدوج اللون circular dichroism system</p>	0

	<p>التطبيقات تشمل:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ذوبان المركبات • حركية ارتباط البروتينات • ترسب الجسيمات في المحلول 	<p>1 جهاز قياس الذوبانية والعكارة وحركية ارتباط البروتين بواسطة الضوء المنعكس Nephelometer advanced</p>
اجهزة التصوير		
	<p>2 يستخدم لتصوير الجل والبقع blots والافلام لتحديد كمية البروتينات</p>	<p>جهاز تصوير الجل Densitometer Imaging</p>
	<p>3 يستخدم لتصوير الجل و blots</p>	<p>تصوير الجل Imager</p>
أفران الهضم والتهجين		
	<p>4 يستخدم الجهاز هضم جميع انواع العينات البيولوجية والنباتية وغيرها لاستخدامها على اجهزة التحليل مثل الكروماتوغرافيا السائلة .</p>	<p>جهاز الهضم Microwave digestion system</p>
	<p>5 انتقال بقع البروتينات خلال تقنية الوسترن بلوت</p>	<p>حضان حراري هزاز Thermal Rocker Incubator</p>

	<p>تعقيم الادوات والمحاليل</p>	<p>جهاز تعقيم Autoclave</p>	<p>6</p>
<p>طحن وتجانس العينات</p>			
	<p>تحضير العينات للتحليل المختلفة مثل PCR والرحلان الكهربائي والكروماتوجرافيا السائلة و Western Blot</p>	<p>طاحن الأنسجة والخلايا tissue homogenizer</p>	<p>7</p>