

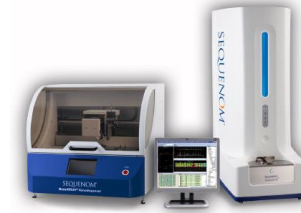


## أجهزة وحدة: الوراثة الجزيئية

#	الجهاز	تطبيقاته	مميزاته	الرابط
١	 Ion Proton Sequencer	قراءة مناطق الاكسونات في الجينوم البشري	يستطيع قراءة جميع الاكسونات في الجينوم البشري بيوم واحد خلال شريحه وقراءة Chip produces 10 Gb data per run	<a href="https://www.thermofisher.com/sa/en/home/life-science/sequencing/dna-sequencing/exome-sequencing/exome-sequencing-ion-torrent-next-generation-sequencing.html">https://www.thermofisher.com/sa/en/home/life-science/sequencing/dna-sequencing/exome-sequencing/exome-sequencing-ion-torrent-next-generation-sequencing.html</a>
٢	 Ion PGM™ Sequencer	قراءة تسلسل الجينات التابعة لمرض معين في شريحة واحدة	يستخدم ٣ انواع من 314 chip 316 chip 318 chip ذو كفاءة عاليه يستطيع قراءة 10Mb-1Gb of data per run	<a href="http://docs.appliedbiosystems.com/cms/groups/applied_markets_marketing/documents/generaldocuments/cms_094139.pdf">http://docs.appliedbiosystems.com/cms/groups/applied_markets_marketing/documents/generaldocuments/cms_094139.pdf</a>



massARRAY

٣

[http://agenabio.com/wp-content/uploads/2015/05/51-20014R4.0-MassARRAY-System-Brochure\\_WEB.pdf](http://agenabio.com/wp-content/uploads/2015/05/51-20014R4.0-MassARRAY-System-Brochure_WEB.pdf)

- عالية الدقة - مما يؤدي إلى حساسية عالية جدا بالتالي نتائج ادق.

**SNP Genotyping**  
تحليل وقراءة التغيرات الشكلية النيوكليوتيدية

<https://assets.thermofisher.com/TFS-Assets/LSG/manuals/4442661C.pdf>

- ١ . التعبير الجيني
- ٢ . SNP Genotyping Analysis.
- ٣ . Relative Standard Curve.
- ٤ . Standard Curve.

الجهاز مرتبط بكمبيوتر لتحديد الوقت الحقيقي لبدأ التفاعل ومن ثم الكمية الحقيقية لعدد نسخ الحمض النووي ( DNA ) ويعتمد ذلك على وجود قواعد نيتروجينية حرة مشعة لتحديد ذلك.  
مما يسهل على الباحثين الوقت لتحديد وجود الجين المطلوب ، وكمية الجين بدون الوصول إلى نهاية الدورات الحرارية المحددة



Vii7

٤

<p><a href="https://www.agilent.com/cs/library/usermanuals/Public/G2505-90019_ScannerC_User.pdf">https://www.agilent.com/cs/library/usermanuals/Public/G2505-90019_ScannerC_User.pdf</a></p>	<p>-تحليل الاف من الجينات في تجربة واحدة.</p>	<p>-التعبير الجيني. (-Copy number variations (CNVs</p>	 <p><b>Microarray</b></p>	<p>٥</p>
<p><a href="http://www.bio-rad.com/en-cn/product/powerpac-basic-power-supply">http://www.bio-rad.com/en-cn/product/powerpac-basic-power-supply</a></p>	<p>فصل ((DNA –RNA</p>	<p>-قياس حجم DNA,RNA -تحليل عينات تفاعل البلمرة التسلسلي.</p>	 <p><b>Gel electrophoresis</b></p>	<p>٦</p>

<p><a href="https://assets.thermofisher.com/TFS-Assets/CAD/manuals/NanoDrop-2000-User-Manual-EN.pdf">https://assets.thermofisher.com/TFS-Assets/CAD/manuals/NanoDrop-2000-User-Manual-EN.pdf</a></p>	<p>قياس نقاوة التركيز الاحماض النووية والبروتين في اقل من ١٥ ثانية</p>	<p>قياس البروتين النقي قياس الحمض النووي قياس الببتيد</p>	 <p>NanoDrop 2000</p>	<p>٧</p>
<p><a href="#">ChemiDoc XRS+ System.</a></p>	<p>تصوير العينات</p>	<p>تصوير العينات الاحماض النووية والبروتين</p>	 <p>Gel Doc™ XR+ System</p>	<p>٨</p>

<p><a href="http://www3.appliedbiosystems.com/cms/groups/mcb_marketing/documents/general_documents/cms_041990.pdf">http://www3.appliedbiosystems.com/cms/groups/mcb_marketing/documents/general_documents/cms_041990.pdf</a></p>	<p>تتابع النيكلوتيدي في منطقه وراثية في الاحماض النووية</p>	<p>يكشف الخلل الجيني والطفرات لبعض الامراض الوراثية في الحمض النووي</p>	 <p><b>Genetic analyzer</b></p>	<p>٩</p>
<p><a href="https://www.thermofisher.com/sa/en/home/life-science/pcr.html">https://www.thermofisher.com/sa/en/home/life-science/pcr.html</a></p>	<p>مضاعفه الحمض النووي بسرعة عاليه بوقت قياسي</p>	<p>١/ دراسه الجينات ٢/ تشخيص الطفرات المتوارثة</p>	 <p><b>Polymerase Chain Reaction PCR 3130xl</b></p>	<p>١٠</p>

<p><a href="https://www.qiagen.com/media/product-tools/html5/Tissue-Lyser/html/360.html">https://www.qiagen.com/media/product-tools/html5/Tissue-Lyser/html/360.html</a></p>	<p>توفير الوقت سهولة الاستخدام</p>	<p>طحن العينات</p>	 <p>Tissue lyzer</p>	<p>١١</p>
<p><a href="https://www.analytik-jena.de/en/life-science/products/cat/cat/pow-er-supplies.html">https://www.analytik-jena.de/en/life-science/products/cat/cat/pow-er-supplies.html</a></p>	<p>يعمل على رج وتسخين العينات في الاتايبب الصغيرة</p>	<p>جميع انواع العينات السائلة</p>	 <p>Eppendorf Thermomixer</p>	<p>١٢</p>