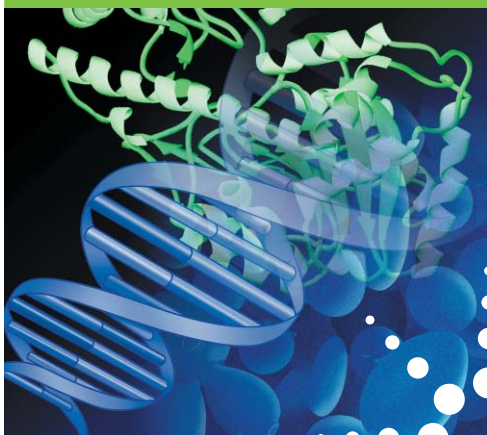




Eine Plattform –

zahlreiche

Möglichkeiten für die Analyse
von DNA, RNA, Proteinen und Zellen



Agilent 2100 Bioanalyzer

Our measure is your success.



Agilent 2100 Bioanalyzer

Angewandte Lab-on-a-Chip-Technologie

Der Agilent 2100 Bioanalyzer ist mittlerweile Standard im Bereich QC von RNA-Proben und hat die laborintensive Gelelektrophorese für diese Applikation abgelöst. Er ersetzt außerdem zunehmend die Gelelektrophorese zur Analyse von DNA-Fragmenten und die SDS-PAGE-Analyse von Proteinproben. Ein besonderes Merkmal des Agilent 2100 Bioanalyzers ist, dass er sowohl zur elektrophoretischen Auftrennung als auch zur durchflusszytometrischen Analyse von Zellfluoreszenzparametern eingesetzt werden kann. Diese Vielseitigkeit macht den Agilent 2100 Bioanalyzer zu einem unersetzlichen Werkzeug für Molekularbiologen und Biochemiker.

Die Miniaturisierung analytischer Instrumente hat gegenüber konventionellen Techniken eine Reihe von Vorteilen. Zu diesen zählen eine verbesserte Datengenauigkeit und Reproduzierbarkeit, kurze Analysenzeiten, ein geringer Probenverbrauch und eine verbesserte Automatisierung und Integration komplexer Arbeitsabläufe. Als der Agilent 2100 Bioanalyzer 1999 vorgestellt wurde, galt er als das erste im Handel erhältliche Gerät, das für die Analyse biologischer Proben die Mikrofluidtechnologie einsetzte.



Wählen Sie zwischen zwei Konfigurationen:

- Agilent 2100 Bioanalyzer mit auswechselbaren Kartuschen für Elektrophorese- und Durchflusszytometrie-Applikationen
- Agilent 2100 Elektrophorese-Bioanalyzer mit auswechselbaren Kartuschen nur für Elektrophoreseapplikationen

Beide Gerätekonfigurationen enthalten:

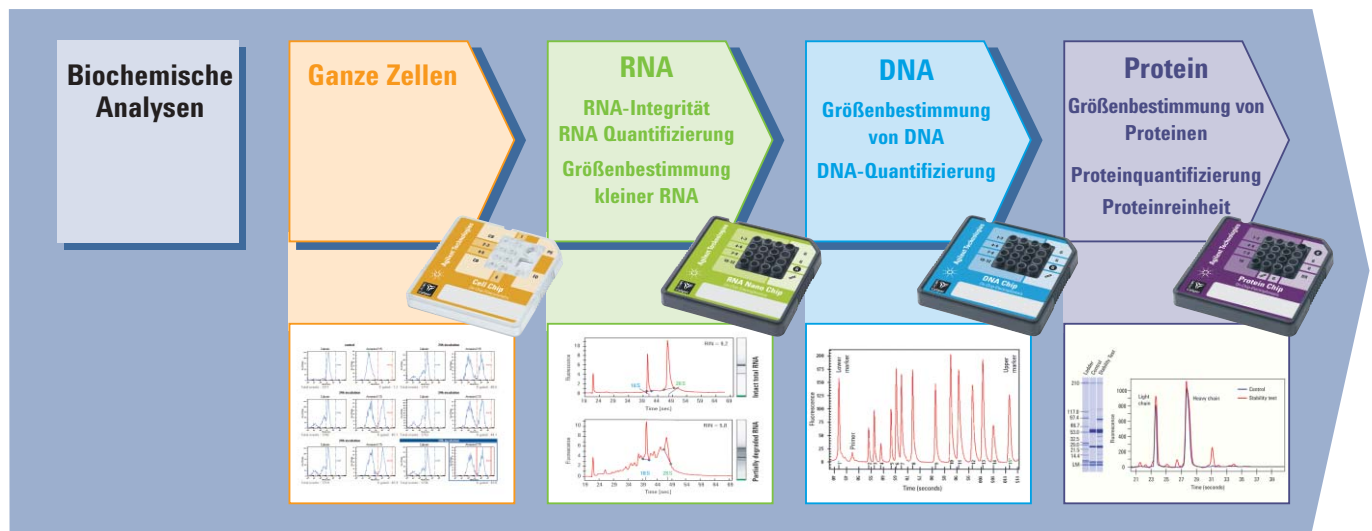
1. Chip Priming Station
2. Chip Vortexer
3. Agilent 2100 Expert Software zur Gerätesteuerung und Datenanalyse (erweiterbar für volle Complianceunterstützung im regulierten Umfeld)
4. Dienstleistung und Unterstützung für System und Applikationen

Unterschiedlichste Applikationen

Ein kompaktes Einzelsystem mit gebrauchsfertigen Kits

Der Agilent 2100 Bioanalyzer bietet ein breit gefächertes Angebot an validierten Analysenkits in Kombination mit einem benutzerfreundlichen Tischgerät.

- On-Chip-Durchflusszytometrie
Denkbar einfache Datenakquise zur zellbasierten Fluoreszenz
- RNA-Qualitätsüberprüfung mit RIN
Branchenüblicher Standard der RNA-Analyse für Gesamt-RNA, mRNA und Small RNA einschließlich RIN-Algorithmus (RNA-Integritätszahl)
- DNA-Größe und -Qualität
Intelligente hochauflösende Trennung und Quantifizierung von DNA
- Ersetzt die SDS-PAGE für die Proteinanalyse
Schneller und zuverlässiger Weg zur Bestimmung der Menge und Reinheit von Proteinen auf einer Coomassie-äquivalenten Stufe bis hin zu einer mit Silberfärbung vergleichbaren Empfindlichkeit



Agilent 2100 Bioanalyzer: Automatisierte schnelle Analysen mit hervorragender Datenqualität

- Gebrauchsfertige Assays und vorgepackte Reagenzienkits
- Minimaler Probenverbrauch (1-4 µl) und Ergebnisse innerhalb von 30 Minuten
- Auswechselbare Elektrodenkartuschen für kontaminationsfreien Methodenwechsel
- Optimierte Genauigkeit und Präzision der Assays
- Laborübergreifend vergleichbare Ergebnisse
- Digitale Daten für komfortable Analyse, Archivierung und Ablage
- Verschiedene Optionen zur Datendarstellung wie Geldarstellung, Elektropherogramm und Tabellen
- Einfache Anwendung mit vereinfachtem Probenvergleich
- Minimale Exposition gegenüber gefährlichen Materialien
- Unterstützt Compliance mit 21 CFR Part 11

Benutzerfreundliches Design

Vereinfachter Probenvergleich

1. Schnelle und einfache Handhabung Probenaufgabe



- Gebrauchsfertige Reagenzienkits
- Kurzanleitung
- Chipvorbereitung in weniger als fünf Minuten
- Geringstmöglicher Einsatz gefährlicher Chemikalien und Abfallbeseitigung
- Probenvolumina im μl -Bereich

2. Automatisierung Start der Analyse



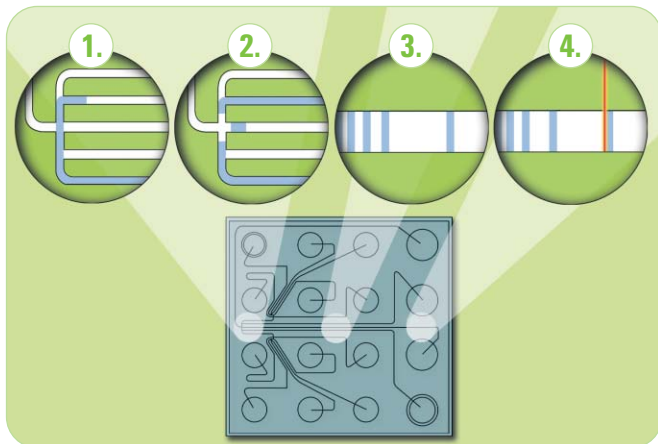
- Start der Analyse per Tastendruck
- Vordefinierte Protokolle
- System verwendet interne Standards zur Berechnung der Ergebnisse
- Unbeaufsichtigte Analyse von bis zu 12 Proben

3. Digitale Daten in 30 Minuten Datenauswertung in Echtzeit



- Automatische Datenanalyse
- Digitale Daten können in anderen Programmen oder Applikationen verwendet werden.
- Keine benutzerabhängige Datenauswertung
- RIN-Algorithmus für RNA-QC-Applikationen

Prinzip der Lab-on-a-Chip-Technologie



1. Die Probe bewegt sich vom Probengefäß durch die Mikrokanäle.
2. Die Probe wird in den Trennkanal eingespritzt.
3. Die Probenkomponenten werden elektrophoretisch getrennt.
4. Die Komponenten werden durch eingelagerten Fluoreszenzfarbstoff detektiert und in gelartige Bilder (Banden) und Elektropherogramme (Peaks) übersetzt.

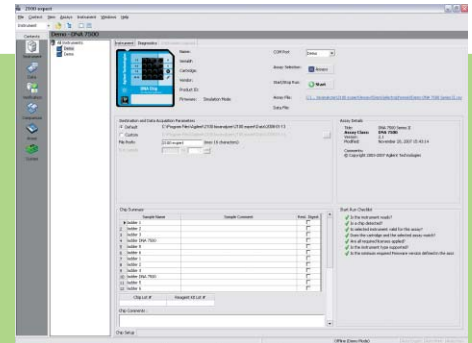
Agilent 2100 Expert Software

zur optimalen Nutzung der digitalen Daten

Leistungsfähige Software für die Analyse von RNA, DNA, Proteinen und Zellen

Die Agilent 2100 Expert Software ist eine Einzelplatzlösung, die spezifisch für das Bioanalyzersystem entwickelt wurde. Die auf der Erfahrung mehrerer Generationen von Bioanalyzern aufgebaute Software bietet die Flexibilität der integrierten 2100 Expert-Plattform mit Möglichkeiten, die sorgfältig daraufhin entwickelt wurden, das meiste aus Ihren digitalen Daten herauszuholen.

Eine intuitive Benutzeroberfläche für den Zugriff auf Geräte der Serie 2100 bietet die praktische Möglichkeit zur Probenvorbereitung, Methodenwahl und zum Start der Analyse.

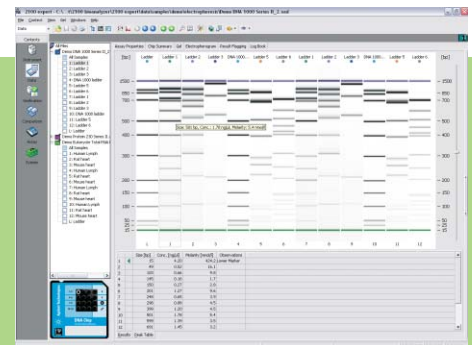


Inbetriebnahme und Start

Die Vorteile auf einen Blick

- Leistungsfähige Werkzeuge zur Datenbearbeitung - eine Plattform für alle verfügbaren Assays.
- Eindeutige RNA-Integritätsnummer (RIN) Algorithmus für eine erwartungstreue RNA-Integritätsbewertung.
- Bereit für Compliance - unterstützt Systemvalidierung (IQ und OQ) und 21 CFR Teil 11 Compliance mit dem optionalen Security-Pack.
- Farbcodiertes Markierungswerkzeug für Ergebnisse - ein leicht bedienbares, regeldefiniertes System zur automatischen Ergebnisdarstellung.
- Farbcodiertes Markierungswerkzeug für Ergebnisse - ein leicht bedienbares, regeldefiniertes System zur automatischen Qualitätskontrolle und Ergebnisdarstellung.
- Schnelle Überlagerungsfunktion mit einem Klick und Zoomfunktion erlauben einen schnellen Vergleich von bis zu 48 Proben innerhalb eines Chips oder über mehrere Chips.
- Mehrere exportierbare Datenformate ermöglichen einen flexiblen Datenaustausch.
- Eine kostenlose Datenbearbeitungssoftware ermöglicht Offlinebearbeitung und -austausch.
- Effiziente integrierte Diagnosewerkzeuge minimieren Stillstandszeiten.
- Verbesserte Abstrichanalyse von RNA-, DNA- und Proteinproben.
- Natives XML-Dateiformat zur nahtlosen Datenintegration über Plattformen und Projekte hinweg.

Verschiedene grafische Ansichten (wie das hier gezeigte gelähnliche Format) werden von Tabellen mit zusätzlichen Informationen zur Erleichterung der Ergebnisanalyse unterstützt.



Analyse und Vergleich

Reports können vom Benutzer problemlos und nach dem jeweiligen Bedarf konfiguriert werden. Die farbkodierte Ergebnismarkierung lässt den Benutzer auf einen Blick erkennen, ob bestimmte Ergebnisse innerhalb der Grenzwerte liegen.



Gedruckte Reports

Agilent 2100 Expert Software

Sich im regulierten Umfeld sicher fühlen

Agilent unterstützt Ihren Validierungsprozess von Anfang an

Für Wissenschaftler, die sich an gesetzliche Richtlinien halten müssen, unterstützt die Agilent 2100 Expert Software Software- und Hardware IQ und OQ/PV in einem bestimmten Validierungskontext.



„Agilent bietet die umfassendsten Compliance- und Validierungsdienstleistungen weltweit an. Es werden „Multivendor- und Multiproduct-Pakete“ angeboten, mit denen sämtliche Compliance-Anforderungen erfüllt werden.“

Dr. Ludwig Huber, Internationaler Experte für Compliance

Compliance leicht gemacht – Agilent Softwaretools und Dienstleistungen

Biopharmazeutische Unternehmen tragen Zusatzkosten und zusätzliche Arbeitsbelastung, die in Verbindung mit Qualitätskontrollen und der Erfüllung gesetzlicher Richtlinien entstehen. Damit die Unternehmen die gesetzlichen Bestimmungen erfüllen können, müssen Labor- und Produktionsverfahren standardisiert und reproduzierbar sein, während gleichzeitig die Prinzipien der „Good Laboratory Practice“ (GLP) und der „Good Manufacturing Practice“ (GMP) eingehalten werden müssen. Mit dem 2100 Bioanalyzer für standardisierte, zuverlässige Qualitätskontrolle wird die Verbrauchersicherheit gewährleistet und gleichzeitig der Aufwand für biopharmazeutische Unternehmen reduziert. Agilent unterstützt den Validierungsprozess durch DQ-Dokumentation und IQ- und OQ/PV-Tools und -Dienstleistungen. Die Security Pack Software für den 2100 Bioanalyzer unterstützt alle Anforderungen nach 21 CFR Part 11. Dazu gehört die Handhabung elektronischer Datensätze, Datenschutz, Datenintegrität, Datentransparenz und die Nachvollziehbarkeit von Daten bei Audit-Untersuchungen. Die Agilent 2100 Expert Software ist Voraussetzung für die Verwendung des Security Packs.



Designqualifizierung (DQ)

DQ definiert die funktionellen und operativen Spezifikationen des 2100 Bioanalyzer Systems und gewährleistet, dass es die erforderlichen Kriterien bezüglich Funktionen und Leistung erfüllt. Folgende Dokumente für das 2100 Bioanalyzer System werden mitgeliefert:

- Systemvalidierungserklärung
- Konformitätserklärung für das System hinsichtlich der technischen Herstellungsdaten

- Konformitätserklärung für das System nach ISO/IEC Richtlinie 22 und CEN/CENELEC EN 45014
- Konformitätserklärung für Chips und Reagenzien.

Installationsqualifizierung (IQ)

IQ gewährleistet, dass der Agilent 2100 Bioanalyzer und die 2100 Expert Software bei Lieferung korrekt installiert wurde.

Operative Qualifizierung (OQ)

OQ ist das Verfahren, das zeigt, dass ein System in der jeweiligen Umgebung nach seinen operativen Spezifikationen arbeitet.

Leistungsqualifizierung (PQ)

Für die PQ ist der Kunde verantwortlich; dabei wird gezeigt, dass der 2100 Bioanalyzer gemäß den seinem normalen Einsatz entsprechenden Spezifikationen arbeitet und zuverlässige, konsistente und genaue Daten liefert.

Kundendienst für Geräte und Applikationen

Geräte-reparatur rund um die Uhr, erweiterte System-gewährleistung, Applikationsberatung und Compliance-Dienstleistungen

Hardware- und Software-Support als Dienstleistung

Für alle Systemkomponenten des Agilent 2100 Bioanalyzers besteht ab Werk eine Gewährleistung für ein Jahr. Für das Agilent 2100 Bioanalyzer System bietet Agilent den Premium Reparatur-service an: Es besteht die Wahl zwischen einem Express-geräte-austausch rund um die Uhr oder der Einsendung des Gerätes zur Reparatur und dem Erhalt eines Leih-gerätes. Dadurch werden die Geräte-ausfallzeiten entscheidend verkürzt. Die Premium-Gewährleistung kann für maximale Geräteauslastung folgendermaßen verlängert werden:

- Verlängerung der Gewährleistung um ein Jahr oder mehrere Jahre für alle Hauptkomponenten des Agilent 2100 Bioanalyzer Systems (wie für PC, Drucker, Software) und Expressgeräteaustausch. Die verlängerte Gewährleistung umfasst ferner eine einmal jährlich durchgeführte vorbeugende Wartung des Systems.
- Verlängerung der Gewährleistung für den Expressaustausch des Agilent 2100 Bioanalyzer Systems um ein Jahr oder mehrere Jahre mit der Option der Aufnahme des PC- und Druckerpakets.
- Verlängerung der Gewährleistung für die Software um ein Jahr oder mehrere Jahre umfasst unbegrenzten Funktionssupport, automatische und kostenlose Softwareaktualisierungen und Berichte zum Software-status.

Assay-Support als Dienstleistung

Zwei Arten von Dienstleistungen zum Assay Support vor Ort stehen zur Verfügung:

- Start-up Service - Einschulung eines neuen Anwenders in Hardware, Software und eine entsprechende Applikation
- Dienstleistung zur Gerätebedienung mit applikationsbedingter Fehlersuche und Anwendertraining für einen LabChip-Kit Ihrer Wahl. Die Analyse von Kundenproben ist Bestandteil des Trainings.

Compliance-Dienstleistungen für die Systemqualifizierung

Agilent bietet für alle 2100 Bioanalyzer Systeme* einen Komplettservice zur Installations-Qualifizierung (IQ) und Operativen Qualifizierung (OQ). Die IQ- und OQ-Dienstleistungen für den Agilent 2100 Bioanalyzer werden ausschließlich von speziell ausgebildeten und zertifizierten Kundendienstmitarbeitern von Agilent durchgeführt. Das umfassende Angebot an Compliance-Dienstleistungen beinhaltet die Qualifizierung von Geräten und Software für verschiedene Konfigurationen.



Agilent 2100 Bioanalyzer - eine Plattform und endlose Möglichkeiten für DNA, RNA, Protein und Zellanalysen

Gerätespezifikationen

Typ	Spezifikation
Gewicht	10 kg (22 lbs)
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	290 × 162 × 412 mm (11,4 "× 6,4" × 16,2")
Netzspannung	100 - 240 VAC
Anschlussfrequenz	50 - 60 Hz
Stromverbrauch	60 VA
Betriebstemperatur	5 - 40 °C, (41 - 104 °F)
Sicherheitsstandards IEC, EN, CSA, UL	Installationskategorie II, Schadstoffklasse 2, Laserklasse 1

* Nicht für Geräte der „A“ Serie erhältlich, die vor 2001 verkauft wurden.

Weitere Infos erhalten Sie im Internet unter:

www.agilent.com/chem/labonachip

Online-Shop:

www.agilent.com/chem/store

Agilent Kundenkontaktzentrum:

www.agilent.com/chem/contactus

Europa

info_agilent@agilent.com

© Copyright 2008 Agilent Technologies
Gedruckt am 1. Februar 2008
Publikation Nummer 5989-7725DEE



Agilent Technologies