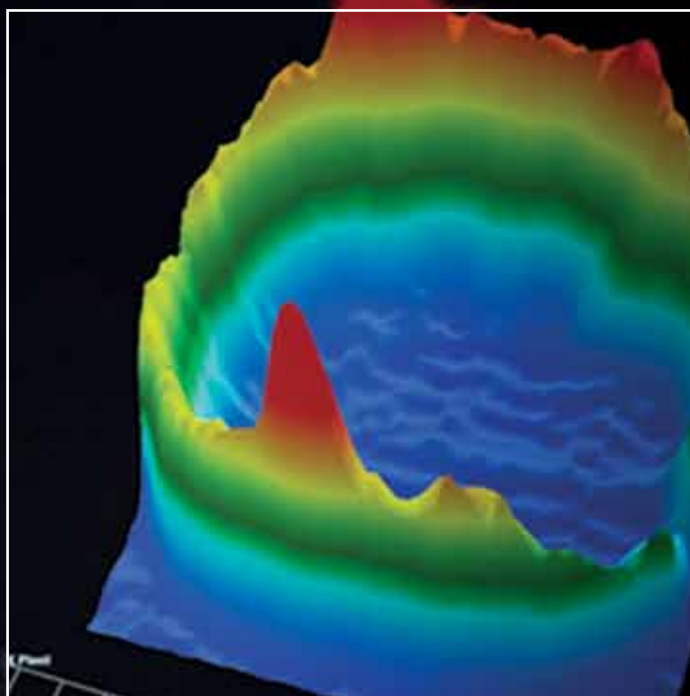
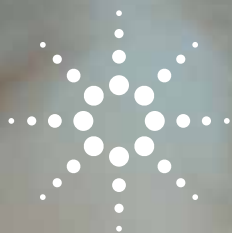




Empfindlich. Schnell. Flexibel.

AGILENT CARY 610/620 FTIR-
MIKROSKOPE UND IMAGING-SYSTEME

The Measure of Confidence



Agilent Technologies



AGILENT 610/620 FTIR-MIKROSKOPE

Agilent Technologies ist Ihr führender Anbieter und Partner in der Molekülspektroskopie. Und mit der weltweit renommierten Cary-Produktlinie, sowie den FTIR-, UV-Vis-NIR- und Fluoreszenzspektrometern, bietet Ihnen Agilent das komplette Sortiment für die Molekülspektroskopie an.

Verbesserung der FTIR-Mikroskopie

Die Agilent Cary 610/620 FTIR-Mikroskope zählen zu den leistungstärksten, vielseitigsten FTIR-Mikroskopen und spektrochemischen Imaging-Systemen auf dem Markt. Die Systeme werden zusammen mit den weltbesten FTIR-Geräten verwendet – der Agilent Cary 600 FTIR-Serie.

Cary 610/620 eignen sich für Forschungen in Bereichen wie Polymere/Materialprüfung, Pharmazeutika, Biotechnologie, Chemikalien und Forensik.

Die Agilent Cary 610/620 FTIR-Mikroskope bieten:

- Herausragende Empfindlichkeit bei hoher spektraler und räumlicher Auflösung für geringere Messdauer und wesentlich höhere Produktivität
- Vielseitige, benutzerfreundliche Software, mit der alle Benutzer mikroskopische und Imaging-Anwendungen durchführen können
- Messungen im Mikrometer- bis Meter-Bereich mit dem Agilent Mikroskopobjektiv für große Proben
- Verschiedene Messmodi einschließlich Transmission, Reflexion, abgeschwächter Totalreflexion (ATR) und streifendem Einfallswinkel

- ATR-Mikro- und Makro-Imaging zur Erweiterung von Imaging-Messungen bei verkürzter Probenvorbereitungszeit und verbesserter räumlicher Auflösung
- View-Through-Aperturen erlauben die Betrachtung der gesamten Probe und ermöglichen die schnelle Auswahl eines für die Messung relevanten Bildbereichs
- Flexibilität zur Erweiterung des Cary 610 zum Cary 620, um den veränderten Anforderungen neuer Applikationen gerecht zu werden



Das spektrochemische Imaging-System Agilent Cary 620 bietet ein Höchstmaß an Empfindlichkeit.

Innovationen in der Molekülspektroskopie

1947 Erstes kommerzielles aufzeichnendes UV-Vis, das Cary 11 UV-Vis	1954 Markteinführung des Cary 14 UV-Vis-NIR	1969 Erstes schnell scannendes Fourier-Transform-Infrarotspektrometer, das FTS-14	1971 Erste Verwendung eines Quecksilber-Cadmium-Tellurid-Detektors (MCT) in einem FTIR	1982 Erstes FTIR-Mikroskop, das UMA 100	1989 Markteinführung der hoch geschätzten Cary 1 und Cary 3 UV-Vis	1991 Erstes Infinity-korrigiertes Infrarot-Mikroskop
1995 Markteinführung des 8453A, des ersten Diodenarrays mit voller Funktionalität bei kleinen Abmessungen	1997 Markteinführung der Serie Cary 50 zum 50. Jubiläum des Cary 11	1999 Start der Cary Eclipse Fluoreszenz-Serie	2000 Erstes ATR-System für chemisches Imaging	2002 Markteinführung der Cary 4000/5000/6000i UV-Vis-NIR-Serie für den Forschungseinsatz	2008 Start der FTIR-Spektrometer, -Mikroskope und Imaging-Systeme der Serie 600	2011 Agilent bietet FTIR-Lösungen für den Einsatz außerhalb des Labors an

FÜR IHRE APPLIKATION

Agilent hat es sich zum Ziel gesetzt, Lösungen für Ihre Applikation bereitzustellen. Wir verfügen über die Technologie, die Plattformen und die Expertise, die Sie für Ihren Erfolg benötigen.

MATERIALPRÜFUNG & FORSCHUNG

CHEMIE & PETROCHEMIE

BIOTECHNOLOGIE & PHARMA

WISSENSCHAFT

Cary Serie 600 + Cary 610/620

Analyse von Lacksplittern
Identifizierung von Mehrkomponentenfasern
Screening auf gefälschte Medikamente
Chemisches Imaging latenter Fingerabdrücke
Nachweis winziger Sprengstoffmengen
Bestimmung chemischer Dispersionen in Emulsionen wie Crèmes
Charakterisierung von Materialien und Komponenten für Kraftfahrzeuge
Analyse der Oberflächenkontamination von LCD-Bildschirmen und Festplatten
Identifizierung von Fertigungsfehlern bei Halbleitern

Untersuchung von Verpackungslaminaten
Identifizierung von Produktverunreinigungen und -fehlern
Analyse von Beschichtungsfehlern bei Polymeren und Papier
Bewertung von polymerdispersierten Flüssigkristallen

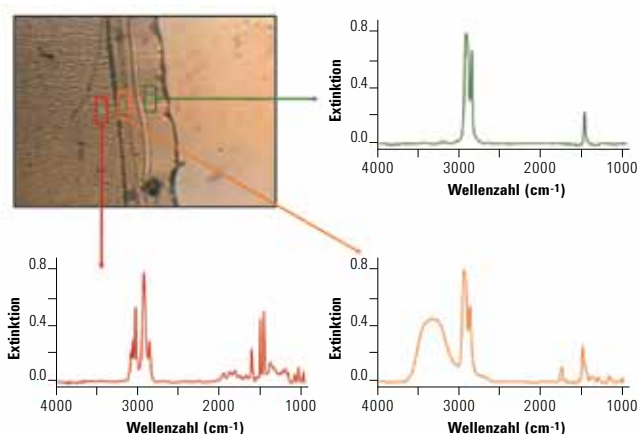
Forschung an erkranktem Gewebe
Identifizierung chemischer Unterschiede in Blattmaterial von Pflanzen
Identifizierung von Bakterien mittels chemischen Imagings
ATR-Imaging-Analyse von Wechselwirkungen in Biomaterialien
Charakterisierung der Verteilung von Inhaltsstoffen oder Beschichtung in Tabletten
Identifizierung gefälschter Medikamente
Überwachung der Lösungsmitteldiffusion und Wirkstoffdissolution in Mischungen oder Granulat



KONZIPIERT FÜR MAXIMALE MESSGESCHWINDIGKEIT UND EMPFINDLICHKEIT

Mehr sehen, schneller sehen

Die Cary 610/620 FTIR-Mikroskope ermöglichen auch bei schwierigen Proben schnelle zuverlässige Ergebnisse. Die Mikroskope bieten den höchsten erreichbaren optischen Durchsatz mit dem besten Signal/Rausch-Verhältnis. Über das Bedienfeld können alle häufigen Softwareaktionen direkt am Mikroskop durchgeführt werden. Aperturänderungen sind schnell und einfach möglich.



Umfassende Charakterisierung

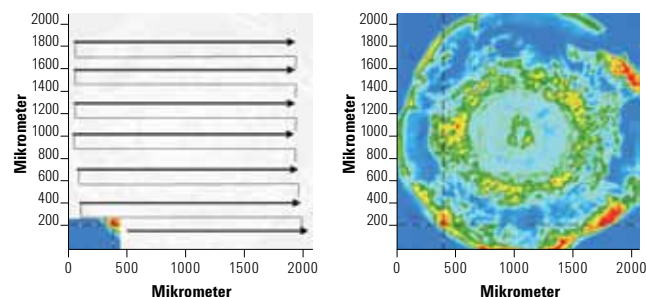
Stellen Sie die Apertur des Cary 610 Mikroskops auf Ihre Probengröße ein, und Sie erhalten in Sekundenschnelle spezifische Spektren in außergewöhnlicher Qualität. Dargestellt ist das sichtbare Bild eines Polymerlaminats aus drei Schichten (oben links) mit den daraus resultierenden Spektren.

Echtes chemisches Imaging

Das Cary 620 bietet das empfindlichste und schnellste chemische Imaging auf dem Markt. Die Focal Plane Array (FPA¹)-Detektoren ermöglichen die sekundenschnelle und gleichzeitige Erfassung von bis zu 16 384 Spektren. Dank vielfältiger Detektoroptionen (16x16, 32x32, 64x64, 128x128) und räumlicher Auflösungsmodi von 1,1, 5,5, 11 und >22 µm können Sie jede Probe charakterisieren.

Analyse großer Proben

Mit dem Agilent Zubehör für große Proben lässt sich das chemische Imaging über das Mikroskop hinaus zum Makro-Imaging erweitern. Durch das Sichtfeld von bis zu 5x5 mm erhalten Sie mehr Informationen bei einer einzigen Erfassung. Dies kann mit unseren vielfältigen Makro-ATR-Lösungen kombiniert werden, um eine noch einfachere Probenaufgabe zu erreichen.



Schnell zum vollständigen Bild.

Lineares Array-Mapping

In 20 Minuten werden nur 5% dieses großen Bildes mit hoher räumlicher Auflösung erfasst.

Chemisches Imaging mit Cary 620

In 20 Minuten werden 100% des Bildes mit einer hohen räumlichen Auflösung von 5,5 Mikrometern erfasst.

Vereinfachte Probenanalyse

Flexiblere Probenanalyse durch Binokulare und interne Video-CCD-Kamera.

Vervielfachung der Analysenfläche

Die Field-expanding-Optik ermöglicht die Analyse großer Proben in erheblich kürzerer Zeit – mit hervorragender räumlicher Auflösung und S/R-Verhältnis.

Flexibilität bei Proben

Verschiedenste Detektoren, vom Einzelement bis zum FPA¹-Imaging (Cary 620).

Flexibilität bei Messungen

Verschiedene Objektive für sichtbares Licht und IR, u. a. Objektive für große Proben und 4x IR, zur Analyse biologischer Proben.

Höhere Effizienz

Perfekte Steuerung durch einzigartiges Bedienfeld und motorisierten Probentisch

Mehrere Betriebsmodi

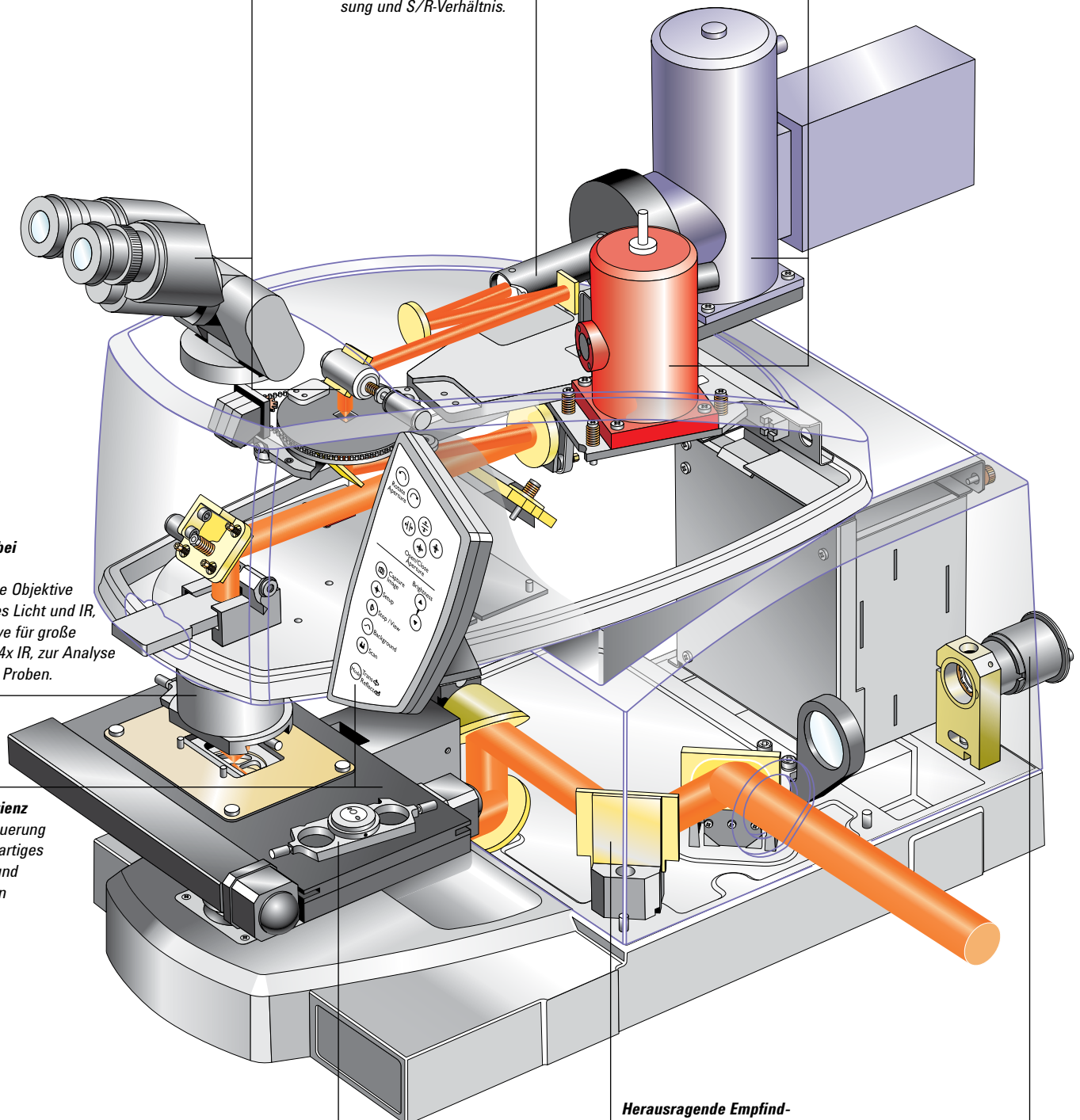
Analysemodus für Transmission, Reflexion, ATR oder streifenden Einfallswinkel

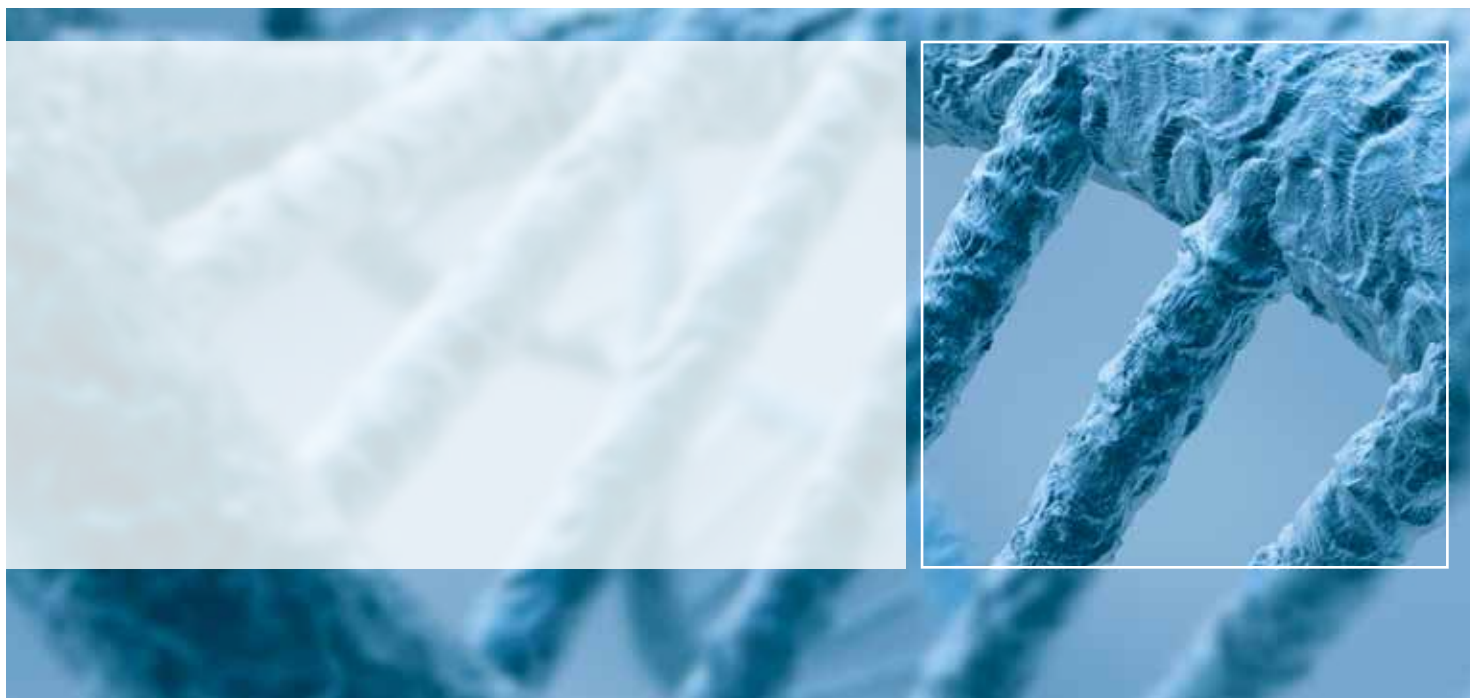
Herausragende Empfindlichkeit

Einzigartiges, vollständig reflektierendes und Infinity-korrigiertes Design sorgt für maximalen Energie-durchsatz und unerreichtes S/R-Verhältnis.

Schnelle Einrichtung

Ultrahelle weiße LED-Beleuchtung gewährleistet sogar bei schwer zu sehenden Proben höchste Qualität bei der Probenvisualisierung.





VERTRAUEN IN DIE ZUKUNFT

Die Agilent Cary FTIR-Mikroskope bieten einfache Erweiterungsmöglichkeiten, damit in jedem Fall gewährleistet ist, dass sich Ihr System mit Ihren Anforderungen weiterentwickeln kann.

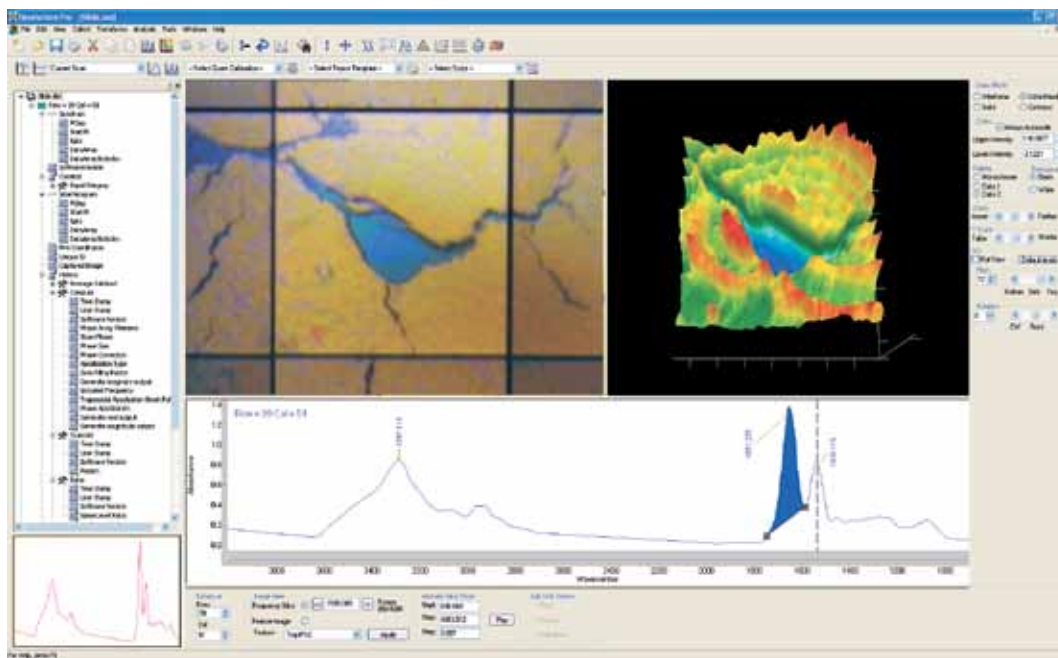
Mit der gemeinsamen Plattform der Agilent Cary FTIR-Spektrometer und -Mikroskope sind Sie bestens für die Zukunft gerüstet.

- Passen Sie Ihr Mikroskop mit verschiedenen Detektoren und Objektiven an Ihre jeweilige Applikation an.
- Erweitern Sie die Möglichkeiten Ihres FTIR mit Zubehörteilen wie einer ATR-Einheit.

Das Cary 610 Mikroskop ist ein FTIR-Mikroskop mit Einzelelementdetektor, das ideal für die Charakterisierung von kleinen, heterogenen Proben geeignet ist. Das Cary 620 Mikroskop erweitert die Mikroskopie zum echten FPA¹-Imaging, mit dem Hunderte oder Tausende Spektren gleichzeitig erfasst werden können.

Merkmal	Cary 610	Cary 620
Einzelelementdetektor	•	•
Einzelelementdetektoren und Detektoren für chemisches Imaging	•	•
Doppelte Einzelelementdetektoren	•	—
Schmal-, Mittel- und Breitband-MCT-Detektoren	•	•
100/250 µm MCT-Detektorelemente	•	•
Einzelelementdetektoren für NIR und sichtbares Licht	•	•
Motorisierter Tisch	•	•
Mosaik-Imaging	•	•
Field-expanding-Optik	•	•
Objektive für 4x-Vergrößerung (sichtbares Licht) und 15x-Vergrößerung (IR)	•	•
Objektiv für 4x-Vergrößerung (IR)	•	•
Objektive für starke Vergrößerung und großen Arbeitsabstand	•	•
Slide on-ATR-Einheit – Germanium	•	•
Slide on-ATR-Einheit – Diamant	•	•
Objektiv für streifenden Einfallswinkel (IR)	•	•
Motorisierte View-Through-Apertur	•	•
Variable Einstellung des Kondensors	•	•
Feste oder drehbare Polarisatoren für sichtbares Licht und IR	•	•
Mikroskopobjektiv für große Proben	•	•

• Standard • Option • Upgrade auf Cary 620



Die Resolutions Pro Software bietet Imaging, chemisches 3D-Imaging sowie Spektralansichten für umfassende Analysen.

LEISTUNGSSTARKE, INTUITIVE SOFTWARE

Einzelpunktanalysen, Mapping oder chemisches Imaging – Die Resolutions Pro Software ermöglicht die schnelle und einfache Erfassung, Verarbeitung, Analyse und Verwaltung Ihrer Daten.

Überprüfen, was zu sehen ist

Für Experimente mit Einzelpunkterfassung und Mapping bietet Resolutions Pro:

- Vollautomatisches Mapping für die fortlaufende, unbeaufsichtigte Analyse großer Probenbereiche oder mehrerer Proben.
- Passende Rastervorlagen für die schnelle Analyse von Proben auf Basis von chemischem Mapping.
- Erstellung applikationsspezifischer Methoden zur Vereinfachung von Routineexperimenten.

Intelligentes Imaging

Für Experimente mit chemischem Imaging bietet Resolutions Pro:

- Konkurrenzlose Erfassung Hunderter oder Tausender Spektren.
- Mosaikoption zur Vergrößerung der Messfläche für unbegrenzte Bildgröße.
- Anzeige einzelne Spektren, die zu ausgewählten Bildbereichen gehören, oder Bildbereiche, die zu ausgewählten Wellenzahlen gehören. Dies kann zur schnellen Prüfung der Heterogenität von Proben verwendet werden.
- Regulierung der Integrationszeit für den FPA-Detektor für das chemische Imaging für einen maximalen dynamischen Bereich und bestes S/R-Verhältnis – höhere Datenqualität bei komplexen Proben.

- 2D- und 3D-Ansichten für vereinfachte Interpretation von Komponenten in räumlicher Strukturdarstellung.
- Einzigartiges Live-Mikro-ATR-Imaging sorgt für geringsten Druckkontakt durch optische Überwachung des genauen Moments und der Qualität des Kontakts. Dadurch können Querschnitte von Polymeren und Polymerlaminaten ohne jedes Einbettmaterial im Ist-Zustand gemessen werden.

Erweiterte Datenanalyse

Resolutions Pro bietet hochmoderne Analyse-Nachbearbeitungsfunktionen.

- Spektreninformationen können leicht einem entsprechenden Bild zugeordnet werden.
- Die Funktionen „Play“, „Extract“ und „Image Peak“ dienen zur einfachen Auswertung der Imaging-Ergebnisse.
- Uneingeschränkter Zugriff auf alle Mess- und Verarbeitungsparameter vereinfacht die erneute Bearbeitung von Spektren und chemischen Bildern.

Verlassen Sie sich auf Agilent, wenn Sie Ihr Labor dauerhaft mit maximaler Produktivität betreiben möchten

Der Advantage Service von Agilent schützt Ihre Investitionen in Agilent Geräte und verbindet Sie mit unserem globalen Netzwerk von erfahrenen Spezialisten, die Ihnen helfen können, aus jedem System in Ihrem Labor die maximale Leistung herauszuholen. Agilent bietet Ihnen den Service, auf den Sie sich verlassen können, über die gesamte Lebenszeit Ihrer Geräte.



Sollte Ihr Agilent Gerät während der Laufzeit eines Servicevertrags einen Service benötigen, garantieren wir eine Reparatur oder die kostenfreie Bereitstellung eines Ersatzgeräts. Kein anderer Hersteller bietet etwas Vergleichbares.

Weitere Informationen

Machen Sie sich mit den folgenden Broschüren selbst ein Bild über die Agilent Produkte der Cary-Serie für die Molekülspektroskopie, oder besuchen Sie unsere Website unter:
www.agilent.com/chem/FTIR/



Cary 600 FTIR-Spektrometer
Publikationsnummer 5990-7783DEE



Solutions for Biomedical
and Biological Applications
Publikationsnummer 5990-7974EN



Solutions for
Polymers and Materials
Publikationsnummer 5990-7975EN



Molekülspektroskopie-
Portfolio
Publikationsnummer 5990-7825DEE

Das Angebot an neuen Applikationen wird stetig erweitert.

Neueste Informationen erhalten Sie bei Ihrem Agilent Kundenkontakt-Center oder online unter:
www.agilent.com/chem/

Sehen Sie selbst, wie Agilent Ihnen helfen kann, die von Ihnen benötigte Leistung, Genauigkeit und Flexibilität zu erhalten.

Weitere Informationen: www.agilent.com/chem

Online-Shop: www.agilent.com/chem/store

Ihr örtliches Agilent Kundenkontaktzentrum:
www.agilent.com/chem/contactus

USA und Kanada
+1-800-227-9770
agilent_inquiries@agilent.com

Europa
info_agilent@agilent.com

Asien/Pazifik
adinquiry_aplsca@agilent.com

1. Dieses Produkt wird vom U.S. Department of State gemäß den International Traffic in Arms Regulations, 22 CFR 120-130 („ITAR“) reglementiert. Deshalb ist für den Export dieses Produkts aus den Vereinigten Staaten eine Ausfuhrgenehmigung der US-Regierung erforderlich, und für Lieferung, Verwendung, Service und andere Aspekte dieses Produkts und des FTIR-Geräts, in dem es verwendet wird, gelten weitere ITAR-Beschränkungen.

Änderungen vorbehalten.
© Agilent Technologies, Inc. 2011
Gedruckt in den USA, 1. Mai 2011
5990-7784DEE

