



Flexible. Preciso. Intuitivo.

ESPECTROFOTÓMETROS UV-VIS
AGILENT CARY SERIE 100/300

The Measure of Confidence



Agilent Technologies



flexible



ESPECTROFOTÓMETROS UV-VIS AGILENT CARY SERIE 100/300

Agilent Technologies es su principal recurso y socio en espectroscopia molecular. Con la incorporación de la prestigiosa línea de productos Cary, que abarca FTIR, UV-Vis-NIR y fluorescencia, Agilent ofrece una completa gama de soluciones de espectroscopia molecular.

Resultados fiables

Los espectrofotómetros UV-Vis Agilent Cary Serie 100/300 son flexibles, precisos e intuitivos. Están diseñados para satisfacer sus requisitos y aplicaciones, ahora y en el futuro. Con su gran variedad de opciones de muestreo, alta sensibilidad y superior rendimiento fotométrico, puede estar seguro de que con los espectrofotómetros UV-Vis Agilent Cary Serie 100/300 obtendrá respuestas fiables.

Agilent Cary 100 (de 190 a 900 nm)

El UV-Vis Agilent Cary 100 de doble haz, con un intervalo de linealidad de más de 4,0 Abs, resulta la herramienta ideal para los laboratorios de control de rutina y de investigación. Con anchura de rendija variable, proporciona un control óptimo de la resolución de datos.

Agilent Cary 300 (de 190 a 900 nm)

El UV-Vis Agilent Cary 300 de doble haz, con un intervalo de linealidad superior a los 6,0 Abs y una resolución superior a los 0,24 nm, es un instrumento ideal para la investigación. Su óptica con premonocromador lo hace ideal para el estudio de muestras biológicas muy turbias o materiales sólidos con una capacidad de absorción alta.



Innovaciones en espectroscopia molecular

1947 Primer instrumento comercial de UV-Vis, el UV-Vis Cary 11	1954 Lanzamiento del UV-Vis-NIR Cary 14	1969 Primer espectrómetro infrarrojo por transformada de Fourier de barrido rápido, el FTS-14	1977 Lanzamiento del UV-Vis Cary 219	1979 Primer espectrofotómetro comercial con diodo array el 8450A	1989 Lanzamiento de los espectrofotómetros UV-Vis de eficacia probada Cary 1 y 3	1995 Lanzamiento del 8453A, el primer sistema diodo array miniaturizado con todas las prestaciones
1997 Lanzamiento de la serie Cary 50 coincidiendo con el 50 aniversario del Cary 11	1999 Lanzamiento de la serie de fluorescencia Cary Eclipse	2000 Primer sistema de adquisición de imágenes espectroquímicas por ATR	2002 Se lanza al mercado la serie Cary 4000/5000/6000i UV-Vis-NIR orientada a aplicaciones de investigación.	2008 Lanzamiento de los espectrómetros, microscopios y sistemas de adquisición de imagen FTIR de la serie 600	2011 Agilent ofrece soluciones FTIR para trabajos fuera del laboratorio	2011 Lanzamiento del UV-Vis Cary 60

PARA SUS APLICACIONES

En Agilent nos comprometemos a ofrecer soluciones para su aplicación. Contamos con la tecnología, las plataformas y la experiencia que necesita para alcanzar el éxito.

	INVESTIGACIÓN Y PRUEBA DE MATERIALES	QUÍMICA Y PETROQUÍMICA	BIOTECNOLOGÍA Y FARMACIA
	INSTITUCIONES ACADÉMICAS		
Aplicaciones habituales del Agilent Cary 100	Análisis de recubrimientos finos Análisis de películas o filtros múltiples Medidas y coincidencias de color	Análisis de metales pesados en agua, alimentos y muestras agrícolas Análisis de materia orgánica en agua, alimentos y muestras agrícolas	Cuantificación de proteínas y ADN Medidas de volúmenes pequeños Monitorización de la cinética de las reacciones que se producen a velocidades de subsegundos
Aplicaciones habituales del Agilent Cary 300	Fabricación y análisis de los componentes o recubrimientos ópticos Medidas del índice de refracción Medidas del factor de protección UV (FPU) de tejidos y prendas	Medidas de volúmenes pequeños Cuantificación de líquidos de gran absorbancia Análisis de polvos y pigmentos Medida de suspensiones y muestras con gran dispersión	Desnaturalización del ADN y proteínas o fusiones térmicas Medida de reacciones enzimáticas Medida de muestras biológicas de gran turbidez, tales como el citocromo P450
Técnicas más frecuentes de muestreo compatibles con los espectrofotómetros Agilent Cary 100/300	Accesorios de reflectancia difusa (internos y externos) Accesorio acoplador de fibra óptica Soportes multicubeta 6x6 u 8x6	Accesorios de reflectancia difusa (internos y externos) Accesorio acoplador de fibra óptica Soportes multicubeta 6x6 u 8x6 Accesorio de muestreo estándar	Accesorio de mezclado rápido Accesorio Peltier multicubeta (control preciso de la temperatura) Accesorio Peltier multicubeta Accesorio acoplador de fibra óptica Accesorios de reflectancia difusa (internos y externos) Accesorio de sonda de temperatura (control de la temperatura dentro de la cubeta) Microcubetas

preciso

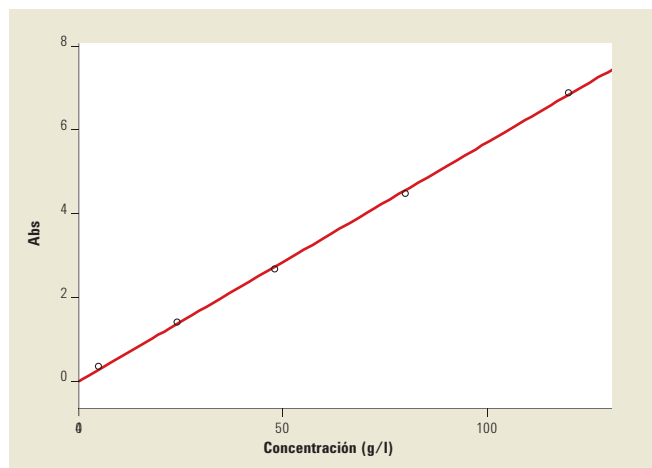


CALIDAD Y RENDIMIENTO GRACIAS AL DISEÑO

Nuestro historial demostrado de diseños ópticos excelentes e innovadores le garantiza que siempre obtendrá los resultados correctos.

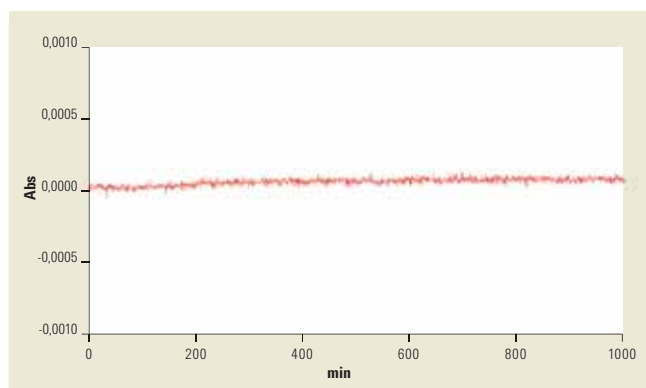
Linealidad superior

La excelente linealidad del Agilent Cary 300 lo hace ideal para la medida precisa y segura de muestras con absorbancias de hasta 6 Abs.



Estabilidad fotométrica excelente

El diseño óptico de los instrumentos UV-Vis Agilent Cary garantiza la mayor estabilidad fotométrica. Esto significa que cualquier cambio de la absorbancia a lo largo del tiempo en los análisis cinéticos, se debe únicamente a la muestra, no a una deriva del instrumento.



Señal/ruido

El modo señal/ruido (S:R) es un modo de barrido único disponible solo en los instrumentos Agilent Cary, que permite controlar el nivel de precisión que desee durante todo el barrido. Es especialmente útil para muestras cuya absorbancia o reflectancia varían significativamente en todas las zonas de longitudes de onda.

El modo S:R reduce los tiempos de barrido en más del 50%, ya que el sistema acorta los tiempos de lectura en las zonas del espectro con mayor transmisión y aumenta el tiempo de integración en las zonas de menor transmisión.

Reducción del coste operativo

El sellado de los componentes ópticos previene la exposición a entornos corrosivos, alargando la vida útil del instrumento y reduciendo los costes de servicio.

Un premonocromador que amplía el rendimiento

El Agilent Cary 300 incorpora un premonocromador, lo que amplía su intervalo dinámico lineal a más de 6,0 unidades de absorbancia (Abs).

El Agilent Cary 100 tiene un intervalo de linealidad de más de 4,0 Abs.

Sin deriva de los picos

La red de difracción con bloqueo de fase evita las derivas y la supresión de picos a velocidades de barrido altas.

Rendijas variables

Proporcionan un control óptimo de la resolución espectral.

Sistema óptico con recubrimiento de cuarzo

Protege el sistema óptico del entorno, asegurando así un rendimiento óptimo durante toda la vida útil del instrumento.

Selección de modos

Aunque los Agilent Cary 100 y 300 tienen un diseño de doble haz, pueden operar en los modos de haz simple, doble o dual para ajustarse a cada muestra y aplicación.

Controlador de accesorios

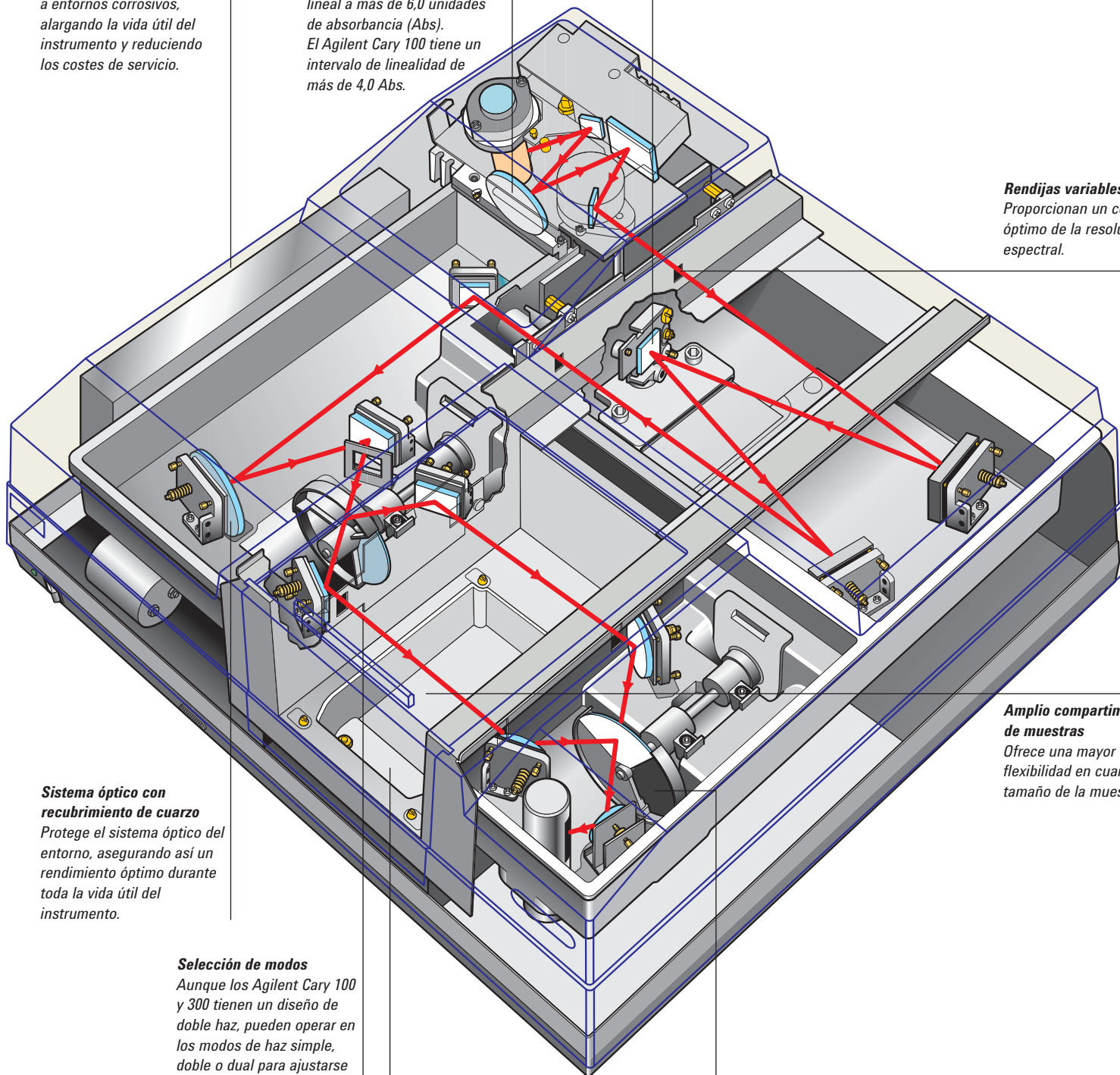
El sistema centralizado de control de los accesorios, permite controlar los accesorios de Agilent, además de los accesorios más frecuentes de terceros fabricantes.

Diseño óptico superior

Los sistemas de doble modulador garantizan que la muestra y el haz de referencia incidan en el detector en el mismo punto, lo que elimina los errores debidos a la falta de uniformidad del detector.

Amplio compartimento de muestras

Ofrece una mayor flexibilidad en cuanto al tamaño de la muestra.



intuitivo



UN ESPECTROFOTÓMETRO CARY PARA TODAS LAS APLICACIONES

Los espectrofotómetros UV-Vis Agilent Cary Serie 100/300 se complementan con una gama de accesorios, suministros y software diseñados específicamente para sus necesidades de aplicación.

Accesorios para un rendimiento superior

La amplia gama de accesorios para los espectrofotómetros UV-Vis Agilent Cary Serie 100/300 permite trabajar con la mayor variedad posible de tamaños y tipos de muestras.

Accesorios para sólidos, polvos y pastas

- Accesorios de reflectancia difusa (DRA) internos y externos
- Transportador automático de muestras y soporte para films
- Soportes de muestras sólidas

Accesorios para muestras líquidas

- Accesorios de reflectancia difusa (DRA)
- Soporte multicubeta
- Soportes multicubeta y monocubeta con control de temperatura Peltier
- Polarizador y despolarizador
- Accesorio de mezclado rápido
- Sistema de preparación de muestras SPS 3 (inyector automático)
- Accesorio de muestreo automático termostatzado por agua o por Peltier
- Sonda de temperatura

Fungibles para UV-Vis

- La gama de fungibles de la línea UV-Vis de Agilent incluye todas las cubetas, celdas de flujo y lámparas necesarias para el uso en rutina del equipo.



Controle la temperatura de las cubetas desde -10 °C hasta 100 °C

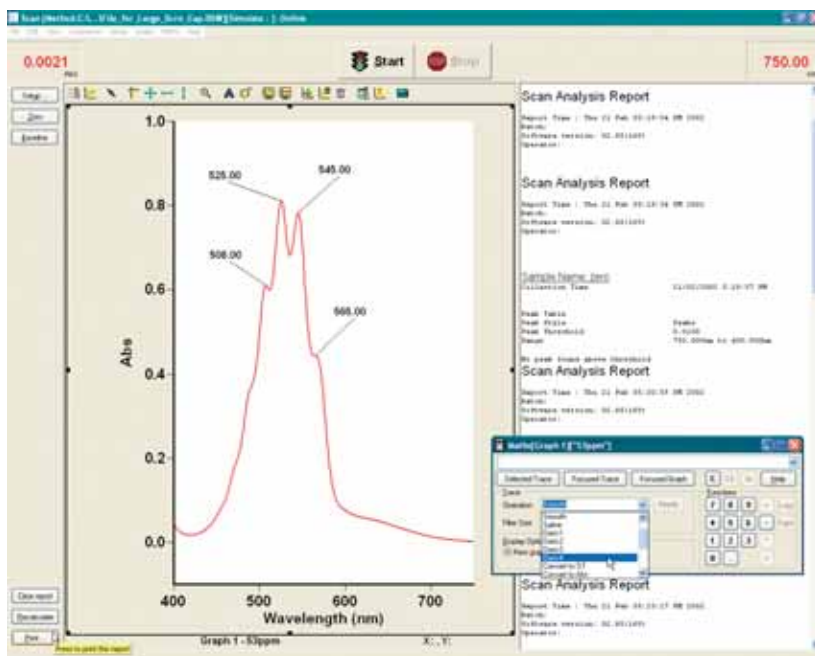
El soporte multicubetas termostatzado se compone de dos soportes escalonados para seis cubetas, que proporcionan una agitación magnética en cada una de las 12 cubetas. Úselo en combinación con la sonda de temperatura para medir la temperatura en el interior de la cubeta.

MEJOR SOFTWARE CON DIFERENCIA

El software de uso sencillo y centrado en las aplicaciones proporciona un control completo del instrumento.

Software diseñado para muestras reales

El diseño modular del software Cary WinUV hace que se pueda adaptar a todas sus necesidades de análisis, ya se trate de la caracterización de materiales a través de barridos de longitudes de onda, o del análisis de muestras biológicas para el cálculo de cinéticas enzimáticas o para estudios de estabilidad térmica o desnaturalización.



Procesamiento de datos avanzado

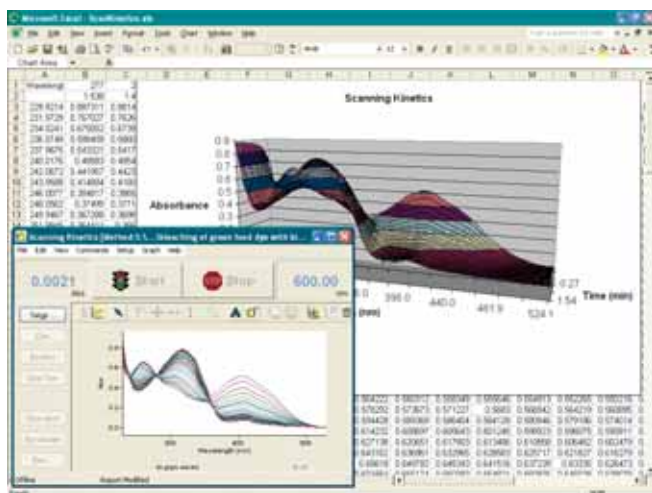
Utilice la calculadora de espectros para aplicar operaciones matemáticas a los espectros, tales como sumas, restas, divisiones, multiplicaciones y raíces cuadradas, así como operaciones con logaritmos. La calculadora también incorpora funciones de promedios, derivadas de hasta cuatro niveles, operaciones de normalización, suavización e integración, y el algoritmo de corrección Kubelka-Munk.

Funciones gráficas mejoradas

El módulo de control de gráficos dispone de etiquetado automático de picos, zoom, cursor libre y de rastreo, múltiples formatos de abscisas y ordenadas, copia y pegado inteligentes y modos de superposición, lo que facilita la interpretación y presentación de los espectros para su publicación.

Soluciones a aplicaciones específicas complejas

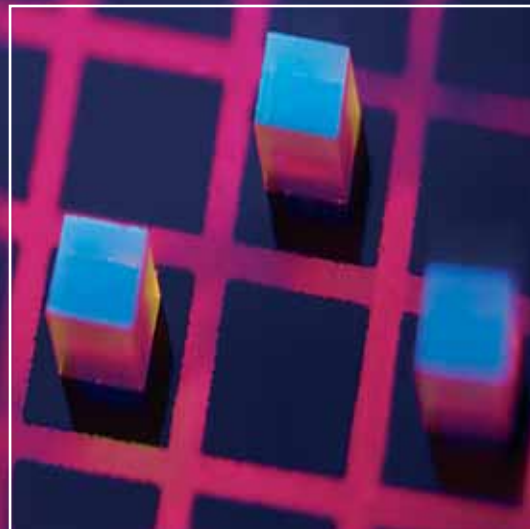
Utilice el potente lenguaje de programación integrado, Applications Development Language (ADL), para personalizar el software WinUV y satisfacer sus aplicaciones más específicas.



Mayor capacidad de exportación de ficheros y transferencia de informes

La función de conversión automática permite convertir los ficheros de datos de forma automática para su uso en otro programa. También puede optar por almacenar los ficheros de datos en formatos que se puedan importar directamente a una hoja de cálculo.

fiable



ANÁLISIS DE MATERIALES Y APLICACIONES DE INVESTIGACIÓN

Cuando necesite innovar y producir nuevos materiales y productos con la mayor calidad y de forma consistente, las soluciones analíticas, fiables e innovadoras resultan esenciales para el éxito. Los espectrofotómetros UV-Vis Agilent Cary Serie 100/300 proporcionan precisión fotométrica y linealidad inigualables en la gama de longitudes de onda más amplia, en combinación con las soluciones de muestreo más amplias y versátiles.

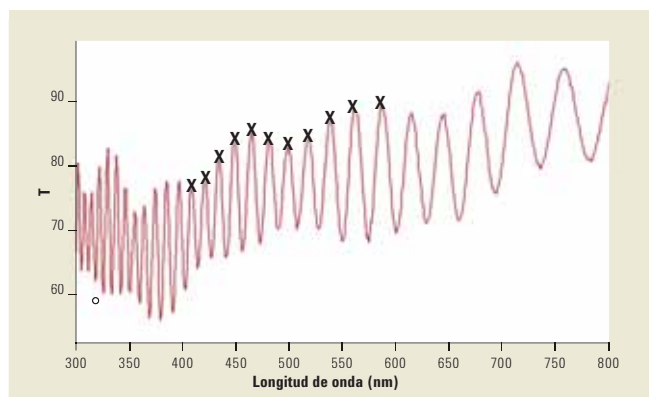
Análisis de recubrimientos finos

Los espectrofotómetros UV-Vis Agilent Cary Serie 100/300 con accesorio interno de reflectancia difusa (DRA) o accesorio de reflectancia especular VW (VW SRA) determinan con precisión el espesor de los recubrimientos de películas delgadas en la región del espectro UV-Vis, mediante la medida del número de franjas de interferencia de los espectros. Para el cálculo del índice de refracción (IR) de la muestra o la medida de recubrimientos de capas finas en la región del IR cercano, utilice el Agilent Cary 5000 o 6000i.



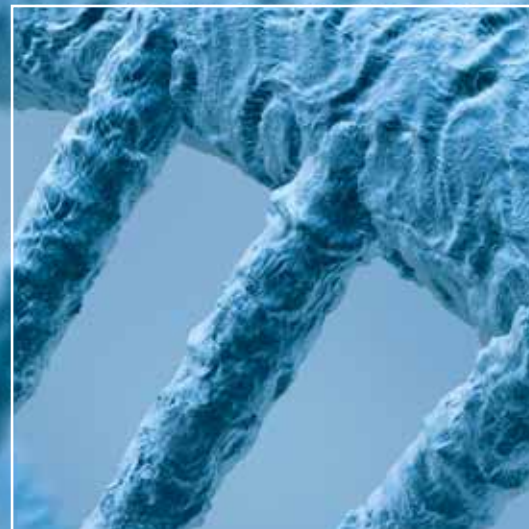
Accesorio de reflectancia especular VW (VW SRA)

El VW SRA se puede utilizar con el UV-Vis Agilent Cary 100/300 para determinar con precisión el espesor de la película.



A través de las bandas de interferencia de los espectros se calculó el espesor de una película delgada depositada sobre un sustrato de policarbonato. El espesor calculado fue de 4,52 μm .

seguro



APLICACIONES BIOTECNOLÓGICAS Y FARMACÉUTICAS

En un campo que demanda precisión, productividad y conformidad normativa, los retos nunca han sido mayores. Los espectrofotómetros UV-Vis Agilent Cary Serie 100/300 ofrecen un rendimiento óptico sin igual y un control superior de la temperatura para la medida de las muestras más difíciles con la mayor exactitud.

Servicios completos de IQ/OQ

Agilent ofrece servicios completos de cualificación (IQ/OQ) para el hardware, software y accesorios de los espectrofotómetros UV-Vis Cary Serie 100/300.

Excelente control de la temperatura

Los soportes multicubeta o monocubeta con control de temperatura por Peltier ofrecen:

- Excelente control de la estabilidad térmica frente al tiempo (variación típica $\pm 0,05^\circ\text{C}$)
- Variación mínima de celda a celda (máxima diferencia: $0,2^\circ\text{C}$ a 37°C)
- La medida precisa de la temperatura de la muestra real en el interior de la cubeta con las sondas de temperatura
- La agitación magnética incorporada proporciona un completo control de la velocidad de agitación, sin fluctuaciones.

Líder en ensayos de estabilidad térmica

El perfecto control de la temperatura por los sistemas Peltier acoplados a nuestros soportes mono y multicubetas permite seleccionar velocidades de rampa de temperatura muy bajas (hasta de $0,06^\circ\text{C}/\text{min}$) para experimentos de alta resolución con ADN y proteínas.

Collect Temperatures

Start $^\circ\text{C}$ Temperature Monitor

Return to $^\circ\text{C}$

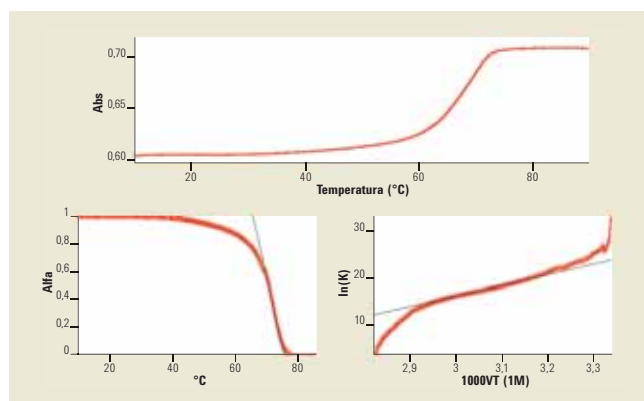
☐ Simple Collect ☒ Advanced collect

Number of Stages

Stage	Collect Data	Data Interval	Rate ($^\circ\text{C}/\text{min}$)	End ($^\circ\text{C}$)	Hold (min)
1	☐	2.00	2.00	95.00	2.00
2	☐	2.00	2.00	15.00	2.00
3	☒	0.20	0.50	95.00	5.00

Control de la temperatura sin igual

Selecione en el método hasta 20 rampas térmicas de desnaturalización y renaturalización para sus ensayos de estabilidad térmica, hibridación o melting.



Excelente relación señal/ruido

La excelente relación señal/ruido de los instrumentos UV-Vis Agilent Cary Serie 100/300 facilita la detección de cambios de absorbancia muy pequeños en las curvas de fusión térmica (T_m).

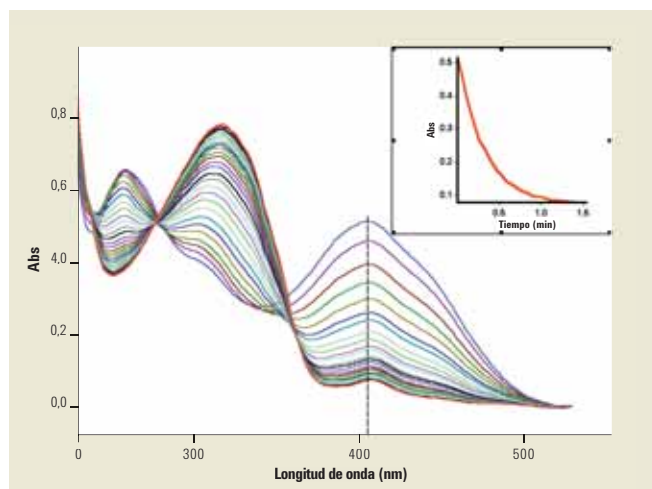


Monitorización y control de la temperatura

El accesorio de la sonda de temperatura permite la medida de la temperatura en el interior de la cubeta y se utiliza para controlar rampas tasas de temperatura del experimento.

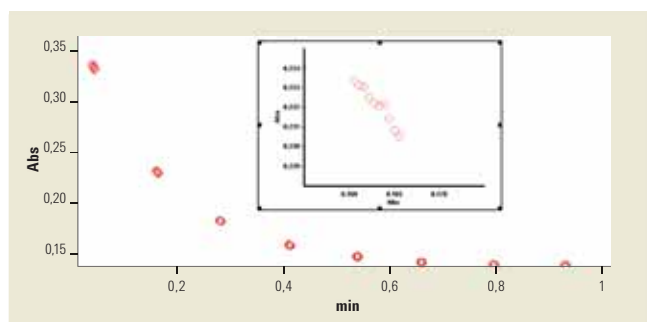
Análisis cinéticos avanzados

La velocidad de adquisición de datos se puede modificar para recopilar más datos cuando lo necesite: rápidamente al principio (hasta 30 puntos de datos por segundo) y más lentamente durante la última parte de la reacción. El software Kinetics también se adapta a reacciones lentas y largas, y es capaz de recopilar datos durante un periodo de tiempo máximo de 5,5 días sin limitaciones en el número de puntos recogidos.



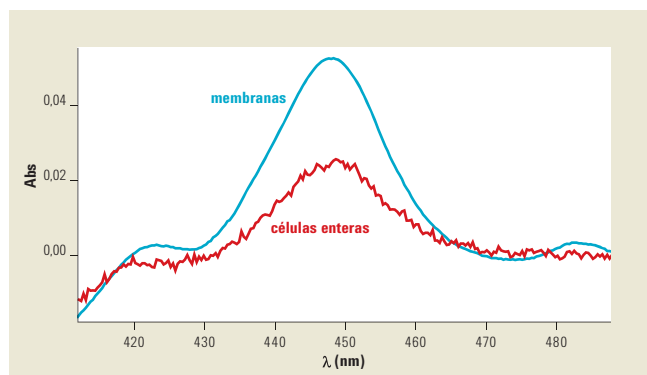
Obtención sencilla de los datos cinéticos

Con un simple clic del ratón, puede obtener una curva cinética a partir de un conjunto de curvas repetitivas. En el inserto se muestra la curva cinética a 410 nm.



Realice un experimento en lugar de 12

La opción de tiempo de residencia permite medir varios puntos de datos por celda antes de pasar a la siguiente celda. En el inserto se muestra una sección ampliada con los puntos de los datos recopilados en menos de 1 segundo.



Mida muestras de gran turbidez

Barridos con línea base corregida, tanto de células enteras como de las vesículas de membrana plasmática de una cepa bacteriana que expresa bajos niveles de citocromo P450. Estos cultivos son suspensiones muy turbias con una densidad óptica de fondo muy alta, que por lo general complica la detección de cambios muy pequeños en la absorbancia. El Agilent Cary 300 permite tomar estas medidas directamente sobre las células enteras solo con una cubeta.

Confíe en Agilent para mantener la plena productividad en su laboratorio

El servicio Agilent Advantage protege su inversión en instrumentos de Agilent y le abre las puertas a una red mundial de profesionales experimentados que le ayudarán a obtener el máximo rendimiento en todos los sistemas de su laboratorio. Cuente con nosotros para los servicios que necesite en cada fase de la vida útil de sus instrumentos: desde la instalación y actualización hasta el funcionamiento, pasando por el mantenimiento y la reparación.

Para los clientes que requieren la validación completa del sistema, Agilent ofrece servicios completos de cualificación (cualificación de la instalación y operacional) para el hardware, software y accesorios de los espectrofotómetros UV-Vis Agilent Cary Serie 100/300.



En caso de que el instrumento de Agilent requiera alguna intervención durante el período de garantía del servicio de Agilent, garantizamos la reparación del mismo o la sustitución de forma gratuita. Ningún otro fabricante o proveedor de servicios ofrece este nivel de compromiso.

Información adicional

Si desea obtener información detallada de la gama de productos de espectroscopia molecular Cary de Agilent, solicite un folleto o visite nuestra página web en www.agilent.com/chem/UV/.



Espectrofotómetro UV-Vis
Cary 60
Número de publicación 5990-7789ES

Espectrofotómetros Cary
UV-Vis-NIR
4000/5000/6000i
Número de publicación 5990-7786ES

Cary Eclipse Fluorescence
Spectrophotometer
Publication number 5990-7788EN



Catálogo de espectroscopia
molecular
Número de publicación: 5990-7825ES

Nuestro catálogo de nuevas aplicaciones sigue creciendo.

Si desea información acerca de las últimas novedades, póngase en contacto con el representante local de Agilent o visítenos en:
www.agilent.com/chem/

Descubra cómo las soluciones de espectroscopia molecular de Agilent pueden proporcionarle el rendimiento, la precisión y la flexibilidad que necesita.

Más información: **www.agilent.com/chem**

Tienda online: **www.agilent.com/chem/store**

Búsqueda del centro de atención al cliente de Agilent en su país:
www.agilent.com/chem/contactus

EE. UU. y Canadá

1-800-227-9770

agilent_inquiries@agilent.com

Europa

info_agilent@agilent.com

Pacífico asiático

adinquiry_aplsca@agilent.com

Esta información está sujeta a cambios sin previo aviso.

© Agilent Technologies, Inc. 2011

Impreso en los EE. UU., 1 de mayo de 2011
5990-7785ES

