

No tenemos nada en contra de la espectrometría de masas.
Simplemente creemos que es hora de contar con una
alternativa válida.



VGA-100

detector para cromatografía de gases



VUV ANALYTICS



VGA-100



“Las nuevas direcciones tomadas por la ciencia, son impulsadas por las nuevas herramientas mucho más a menudo que por los nuevos conceptos.”

Conozca la alternativa.



VGA-100

detector para cromatografía de gases

FREEMAN DYSON

Físico Teórico y Matemático
Profesor Emérito, Universidad de Princeton

Detección de Cromatografía de Gases desde una nueva perspectiva

Todas las moléculas en fase gaseosa absorben fuertemente en la región de ultravioleta de vacío, sin embargo la tecnología de absorción VUV no se había aplicado en la detección y medición analíticas... hasta ahora.

Nuestra tecnología propietaria y patentada ha hecho posible el avance más fascinante en décadas en cuanto a detección GC; por primera vez las propiedades únicas de la región ultravioleta de vacío son accesibles al cromatógrafo.

El VGA-100 es un detector de cromatografía de gases universal sensible a masa que proporciona datos tanto cualitativos como cuantitativos. La fuerte absorción de las moléculas en fase gaseosa en el rango VUV aporta una sensibilidad excelente y el espectro de absorción específico del compuesto proporciona una selectividad inigualable.



“El detector VUV es un instrumento nuevo muy poderoso en el juego de herramientas del GC.”

Todo lo que necesita en un detector GC



Detector universal y selectivo con respuesta lineal sensible para una cuantificación precisa



Identificación y cuantificación inequívoca de compuestos, incluidos isómeros



Respuesta rápida del detector



Excelente resolución temporal



La técnica basada en un principio de medida reduce drásticamente los problemas de calibración



Ninguna ionización y por tanto degradación mínima de la muestra



Fácil de operar y mantener, no necesita bombas de vacío



Resuelve los analitos coeluyentes y no necesita alcanzar la resolución de la línea base

KEVIN A. SCHUG, Ph.D.

Profesor Asociado Shimadzu y Distinguido Profesor de Química Analítica

Universidad de Texas en Arlington

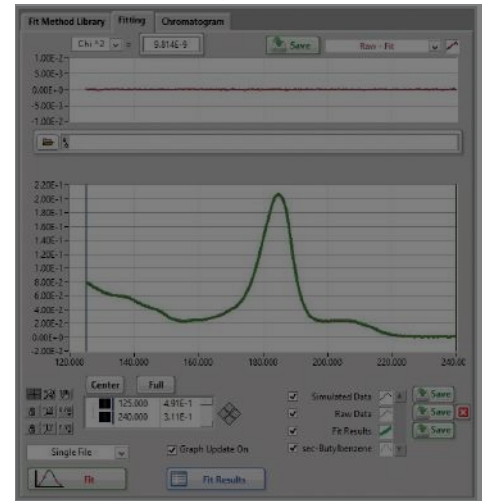
Descubra las ventajas de VUV

La espectroscopia de absorción es una técnica de detección analítica bien conocida que ofrece un amplio abanico de usos. Los intervalos de longitud de onda medidos desde ultravioleta a infrarrojo normalmente se utilizan en aplicaciones de gases y líquidos.

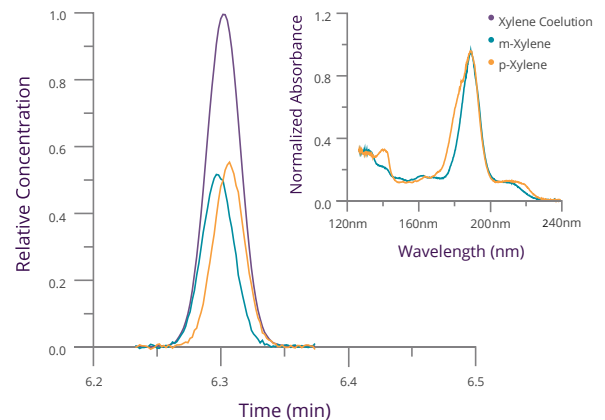
Por primera vez, VUV Analytics ha extendido la funcionalidad de la espectroscopia de absorción en la región ultravioleta de vacío. Una región que anteriormente estaba limitada a los sincrotrones, idónea para superar los desafíos ambientales.

La mayoría de las moléculas de fase gaseosa muestran espectros de absorción únicos en la región VUV, incluidos isómeros. El espectro medido se compara con una sección transversal de absorción específica del compuesto en librería para identificar rápidamente los compuestos. Esta rutina de ajuste también proporciona la capacidad para deconvolver los picos coeluyentes, aportando un enfoque de separación ortogonal único.

Motor de Ajuste Espectral Automatizado



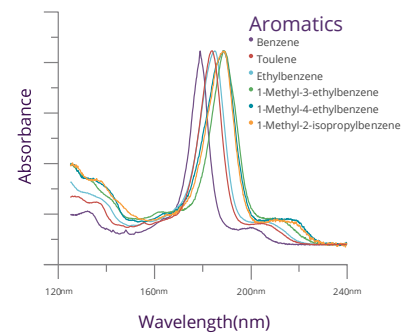
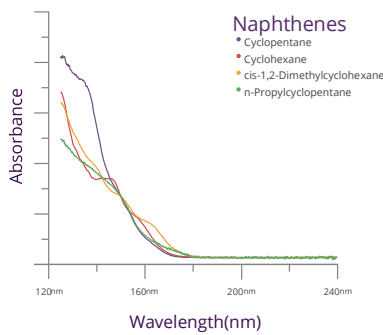
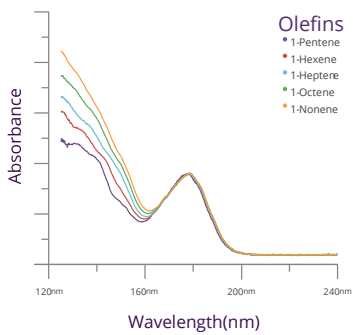
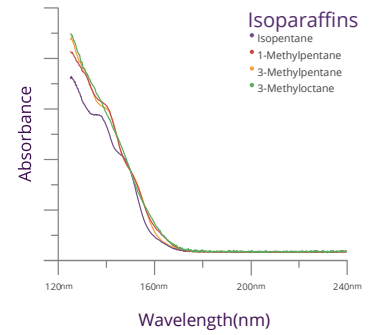
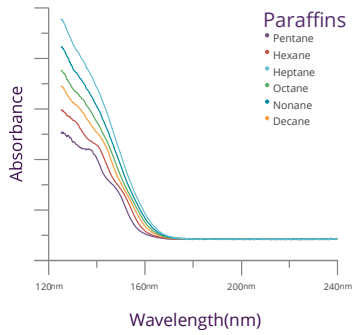
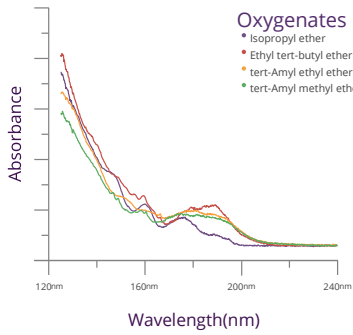
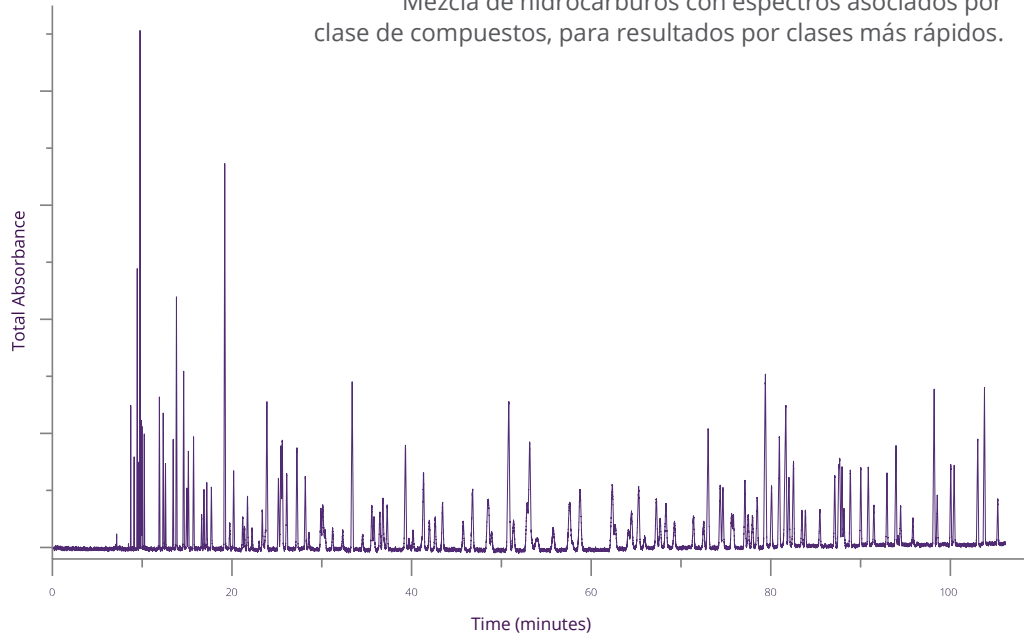
Separación Isómeros de Xileno



“Un concepto asombrosamente simple extendido a una potente región espectral.”

Mezcla de hidrocarburos con espectros asociados por clase de compuestos, para resultados por clases más rápidos.

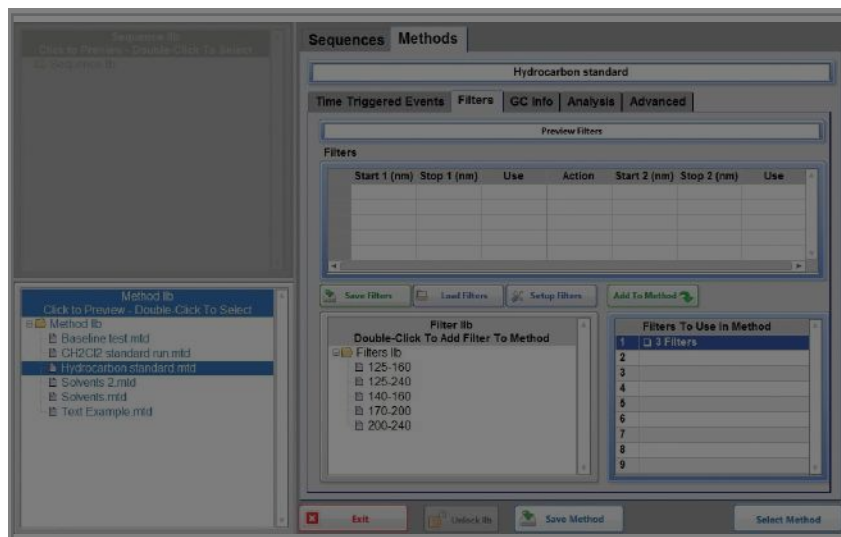
El VGA-100 simplifica significativamente el análisis PIONA. Los espectros de absorción VUV demuestran similitudes de clase evidentes, permitiendo simplificar la separación de clases de compuestos.



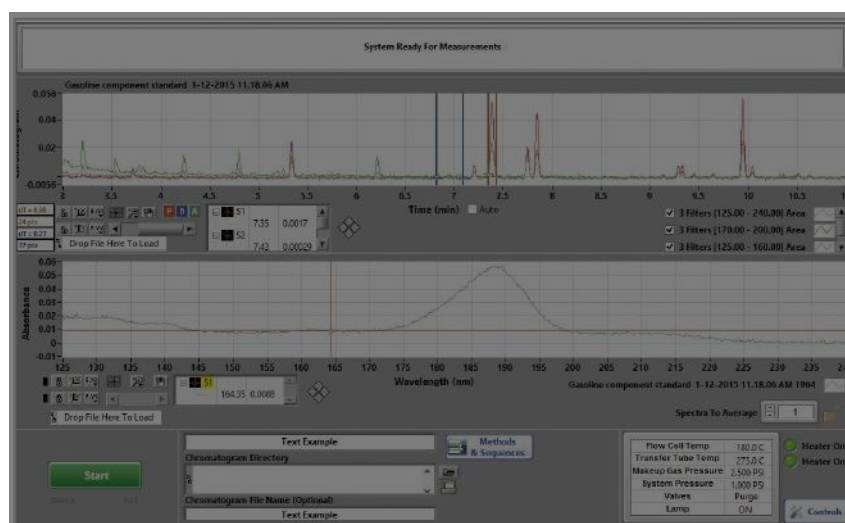
TIM HOSSAIN, Ph.D.

Científico Jefe
Cerium Laboratories

Fácil de instalar, fácil de usar



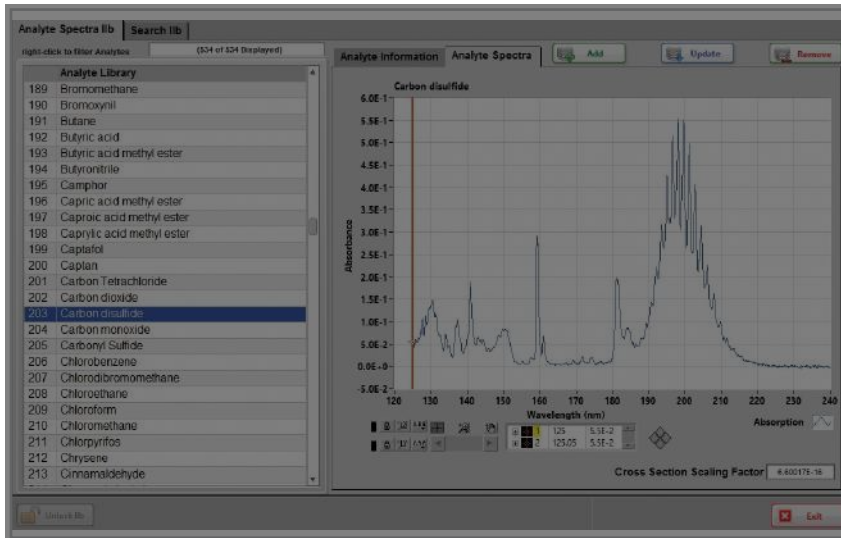
Métodos definidos por el usuario
El VGA-100 viene con herramientas de análisis poderosas pero fáciles de entender. El instrumento cuenta con todas las opciones de operación esperadas y útiles. Los métodos definidos por el usuario pueden reducirse a un solo botón con conexión al GC a través del interruptor START-STOP.



Tiempo de análisis
El operador puede ver la absorción medida y los Cromatogramas de Absorción Total y Extraída durante la recopilación de datos. Los datos medidos se reportan fácilmente en los formatos de datos más comunes.

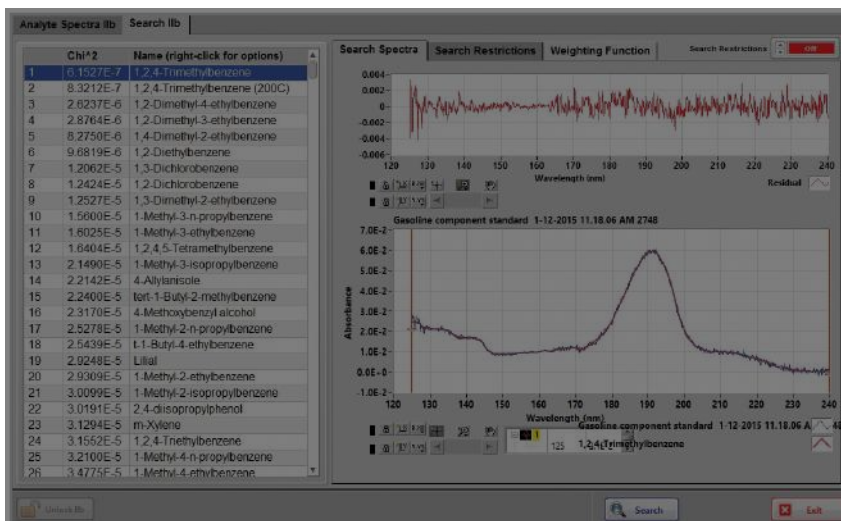
“El producto para cromatografía de gases más perturbador de este año.”

Herramientas de análisis poderosas y fáciles de entender



Librería Fácil de Usar

El VGA-100 es capaz de identificar de forma única los compuestos, incluidos la mayoría de los isómeros. La búsqueda en librería del algoritmo proporciona una identificación correcta y sin ambigüedad del compuesto. Para simplificar aún más el análisis y la toma de decisiones, las únicas soluciones que compiten son clases de compuestos similares



Respuestas predecibles y lineales

El VGA-100 utiliza una técnica basada en un principio de medida que proporciona una respuesta lineal fácilmente predecible. Las absorciones de clases de compuestos no sólo parecen similares, sino que también tienen absorancias molares muy parecidas que pueden reducir aún más la complejidad de la calibración.

JAMES HARYNUK, Ph.D

Profesor Asociado
Universidad de Alberta

Espectroscopia potente, simplicidad funcional, instrumentación robusta

El VGA-100 adquiere rápidamente espectros de absorción completa desde 120nm a 240nm con velocidades de muestreo de hasta 100Hz. Estos datos se integran a través de las longitudes de onda medidas y se presentan como un Cromatograma de Absorción Total. Los Cromatogramas de Absorción Extraídos pueden generarse simultáneamente usando regiones de integración seleccionadas.

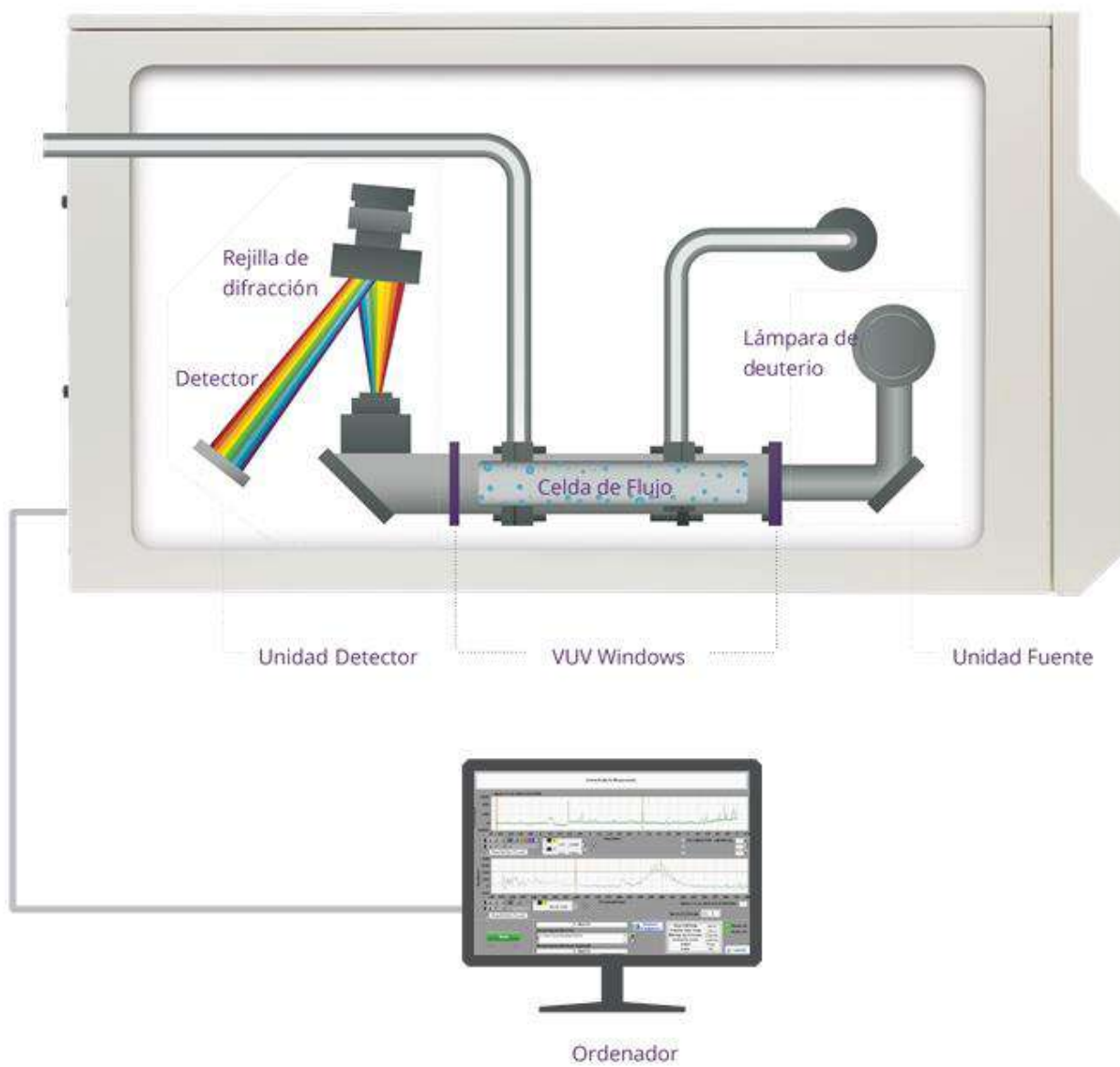
Todos los datos espectrales son almacenados continuamente, permitiendo que estos "filtros espectrales" se apliquen después del procesamiento. Los factores de respuesta de las regiones de absorción extraídas se pueden utilizar para suprimir las contribuciones de fondo de ciertas clases de compuestos, mejorando la especificidad de respuesta para los analitos de interés.

El VGA-100 puede usarse con todos los cromatógrafos de gas de laboratorio más populares usando el puerto de la línea de

transferencia existente del espectrómetro de masas del GC. El instrumento es compatible con todos los gases portadores comúnmente utilizados (H₂, He y N₂) y la línea de transferencia del detector y la celda de flujo pueden ser controladas por temperatura hasta 300°C. La elevada velocidad de muestreo y el uso controlado del gas make-up transparente, mantiene la resolución temporal incluso de los picos cromatográficos más estrechos.

El detector tiene requisitos de instalación mínimos y ningún mantenimiento rutinario. No hay bomba de vacío que mantener o fuente de iones que limpiar. Un pequeño volumen de gas de purga es el único requisito del sistema. El detector tiene piezas móviles limitadas y utiliza una lámpara de deuterio, de larga duración, reemplazable por el usuario, que se traduce en una excelente fiabilidad y un coste de mantenimiento notablemente bajo.

“Elimina las ineficiencias de ionización propias del análisis con espectrometría de masas.”



MARK R. EMMETT, PH.D.

Profesor
 Universidad de Texas Área de Medicina de Galveston
 UTMB Cancer Research Center



un futuro brillante

VUV ANALYTICS, INC.
AUSTIN, TX

(512) 333-0860

info@vuvanalytics.com