



**sercon**  
innovators in isotopes



**ABCA**

AUTOMATED BREATH  
 $^{13}\text{C O}_2$  ANALYSER

C O L A B O R A R • C R E A R • I N N O V A R



Grupo Biomaster

# ABCA2 - ANALIZADOR AUTOMÁTICO DE $^{13}\text{CO}_2$ EN ALIENTO

Sercon se dedica al diseño, fabricación y soporte de **Espectrómetros de Masas de Relaciones Isotópicas (IRMS)** y **SUS sistemas de preparación de muestras asociados.**

El ABCA2 es el Espectrómetro de Masas de Relaciones Isotópicas (IRMS) de alto rendimiento, específico para el análisis de aliento.

Es un equipo de extraordinaria calidad y versatilidad, con un comportamiento excelente y una capacidad ilimitada de muestras, que en combinación con un software cómodo y fácil de usar, hacen del ABCA2 el instrumento definitivo para el análisis de  $^{13}\text{C}$  en aliento y la detección de *Helicobacter pylori*.

## LAS CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES DEL ABCA2 INCLUYEN:

- Ofrece una precisión del 0.1‰ en muestras de aliento de 0.1% a 10%  $\text{CO}_2$ .
- Es el estándar de oro aceptado para pruebas de aliento desde 1996.
- Certificado CE/IVD junto con ISO 13485 para dispositivos médicos.
- Primer instrumento dedicado a *H. pylori* en ser aprobado por la FDA.
- Único instrumento con verificaciones de referencia.
- Instrumento de test de aliento más preciso disponible.
- Alto rendimiento de procesamiento automatizado de 240 muestras, con recarga de hasta 336 muestras.
- Compatible con sistemas LIMS (Laboratory Information Management System).
- Múltiples aplicaciones de test de aliento disponibles (función hepática, crecimiento bacteriano excesivo, función pancreática, intolerancia a la lactosa, vaciamiento gástrico, absorción deficiente de grasa y metabolismo de lípidos).
- Menos de 3 minutos de análisis por muestra.
- Lector de códigos de barras opcional para evitar errores en la identificación de muestras, garantizando la identificación segura de pacientes y el cumplimiento de BPL.
- Muestreador de Sercon XYZ con cinco gradillas de 48 posiciones para viales de 12 mL, lo que implica un total de 240 viales que pueden cargarse a la vez. Con el lector de código de barras instalado, se pueden recargar posiciones de muestra ofreciendo un gran número de análisis consecutivos.
- Un vial de aliento puede analizarse hasta 5 veces, es decir, una muestra almacenada puede ser reanalizada si se requieren medidas posteriores.
- Inyección de gas de referencia interno para facilitar la calibración y las pruebas de control de calidad, por ejemplo, comprobaciones de linealidad del instrumento. Imita el comportamiento de una muestra real trasladándose a través de la trayectoria del flujo total de la muestra.
- Reguladores de alta calidad para el control de gases, sensor de flujo digital, válvulas normalmente cerradas, configuradas para ahorrar gas y preservar consumibles en caso de apagón.
- Control total del instrumento y del sistema de procesamiento de datos a través de software. Permite almacenar los protocolos de análisis de muestras y las condiciones de ajuste del espectrómetro de masas, cumpliendo con las buenas prácticas de laboratorio.
- Modo espera para preservar la vida de los consumibles durante periodos de escasa utilización.
- Facilidad de importación y exportación de archivos desde el PC del instrumento al servidor del laboratorio o internet (permite la rápida actualización de software).
- Viales de 12 ml Vacutainer® o Exetainer® suministrados con los kits para test.



## EL ABCA2 ES EL INSTRUMENTO DEFINITIVO PARA LA DETECCIÓN DE *HELICOBACTER PYLORI*

El  $^{13}\text{C}$  es un isótopo natural estable no radiactivo, utilizado para marcar un sustrato metabólico específico. El paciente ingiere y metaboliza la sustancia, como urea, de tal forma que se libera  $^{13}\text{C}$  en forma de  $^{13}\text{CO}_2$  expelido en aliento. Este nivel de  $^{13}\text{CO}_2$  se utiliza para determinar un desorden metabólico particular.

El ABCA2 ofrece un análisis rápido, preciso y sensible del producto metabólico proporcionando un nivel incomparable de precisión, exactitud y fiabilidad, combinando el análisis automatizado con un rendimiento de muestra altamente eficiente.

Basado en el analizador de isótopos estables de alto rendimiento 20-22, el ABCA2 es un sistema completamente integrado de medida de  $^{13}\text{C}$  y de purificación de  $\text{CO}_2$  en la respiración. Las muestras de aliento, convenientemente selladas en sus viales, son purificadas por una membrana simple permeable al agua y por un cromatógrafo de gases, antes de entrar directamente al espectrómetro de masas para medir el enriquecimiento de  $^{13}\text{C}$ . El software integrado, el automuestreador de 240 posiciones y lector de código de barras garantizan que todo el proceso de medida de  $^{13}\text{C}$  en el test de aliento sea completamente automatizado.



<sup>13</sup> C	Sample	Specification (Standard Deviation)
Ref Gas Injection Precision	100% CO <sub>2</sub> (n=5)	≤0.06‰
Ref gas in tubes precision	10ml 5% CO <sub>2</sub> (n=5)	≤0.06‰
Breath Precision	Breath in Exetainer (n=5)	≤0.1‰
Linearity	10 to 20ml 5% CO <sub>2</sub> in Exetainer	≤0.3‰ change

Power and Gas Requirements	
Power	100-240 VAC
Helium	99.999%
Compressed Air	50 psi

### TEST DE ALIENTO DE UREA (UBT):

- En 2010, la prevalencia mundial de infección por *H. pylori* oscilaba entre el 7% y el 87%. La prevalencia media en Europa es alrededor del 30%.
- El UBT con urea-<sup>13</sup>C sigue siendo la prueba más efectiva para diagnosticar la infección por *H. pylori* - tiene una alta exactitud y es fácil de realizar.
- Para el UBT, la sensibilidad es 88-95% y la especificidad 95-100%.
- El UBT es una prueba excelente de erradicación de *H. pylori* después del tratamiento.
- Se ha demostrado que la erradicación temprana de *H. pylori* previene el riesgo de cáncer gástrico en pacientes con úlcera péptica.



**Grupo Biomaster**

Distribuidores oficiales de Sercon

[www.grupobiomaster.com](http://www.grupobiomaster.com)

Tel: 968 80 91 82

Email: [pqm@grupobiomaster.com](mailto:pqm@grupobiomaster.com)

[www.sercongroup.com](http://www.sercongroup.com)

📘 Síguenos en Facebook "SerconLimited"

🐦 Síguenos en Twitter @SerconLimited

Abril 2018

Acreditación ISO 9001:2015

Acreditación ISO 13485:2003



**sercon**  
innovators in isotopes