



kibion

KIBION[®] DYNAMIC

¹³C ANALIZADOR DE PRUEBA DE ALIENTO

Diagnóstico de infecciones por *Helicobacter pylori*

Ayuda a prevenir crónicas Infecciones por *Helicobacter pylori* y el desarrollo del cáncer gástrico

Más de la mitad de la población mundial alberga la bacteria del estómago *H. pylori* en su tracto gastrointestinal superior. La mayoría de estos individuos no muestran signos de síntomas o malestar, pero en otros, *H. pylori* es reconocido como el principal factor etiológico de gastritis crónica, úlceras pépticas y posiblemente neoplasias malignas gástricas. En total, alrededor del 25% de las personas con *H. pylori* experimentarán problemas de salud importantes^{1,2}.

No obstante, un diagnóstico precoz preciso seguido de un tratamiento adecuado con antibióticos puede aliviar mucho sufrimiento e incluso prevenir enfermedades potencialmente mortales.³

Un instrumento modular moderno

Kibion® Dynamic es una plataforma tecnológica para diagnosticar infecciones por *H. pylori* más rápido y con volúmenes de muestra más pequeños que en su predecesor "IRIS" (reducción de aproximadamente 50 ml a menos de 10 ml). Basado en el estándar de oro Urea Breath Test (UBT), representa un instrumento moderno y modular para el análisis de muestras de aliento en diagnósticos in vitro.

1. Peleteiro et al Dig Dis Sci 2014; Peptic Ulcer Testing, A global strategic business report 2017; Helicobacter Foundation GEFH <http://www.helicobacter.fr/index.php/faq1>
2. Wee Khoon Ng DDW-AGA 2017
3. IARC 2014; Malfertheiner et al, Gut 2017; Teng et al BMC Infectious Diseases (2017) 17:156





Detectar *H. pylori* es así de simple

Kibion® Dynamic ofrece a los laboratorios y hospitales rapidez y simplicidad. No se requiere PC. Una moderna interfaz de pantalla táctil brinda acceso a todas las funciones clave y los pictogramas guían a los usuarios paso a paso. Desde la medición hasta el resultado no se necesitan más de cinco minutos.

Calibrar el instrumento

La calibración diaria requiere una muestra de aliento normal. Al seleccionar la calibración en el menú principal, se muestra un pictograma para guiar a los usuarios. Exhale en el recipiente, conéctelo a un puerto de muestra y presione el botón de flecha. La calibración se ejecuta automáticamente y solo toma dos minutos.

Analizar muestras de pacientes

Al seleccionar el análisis, se abre una pantalla para ingresar los datos del identificador de la prueba, ya sea mediante el teclado o un escáner de código de barras. La siguiente pantalla permite ingresar datos específicos del paciente para la base de datos interna. Todos los campos específicos del paciente son opcionales. La asistencia de configuración en pantalla garantiza una entrada y activación de datos precisas. Una vez más, un pictograma muestra a los usuarios exactamente dónde conectar la muestra.

Al presionar el botón de flecha se inicia el análisis, mientras que la selección de Estado muestra su progreso. Aproximadamente dos minutos es todo lo que se requiere. Se pueden iniciar muestras adicionales durante este tiempo.

Ver los resultados

Al seleccionar el resultado en el menú principal se abre la base de datos de resultados. Todos los resultados se pueden buscar o filtrar. Al seleccionar un resultado específico, se abre una vista detallada como un gráfico o una lista. Los resultados se pueden imprimir, archivar en una revista, exportar a una computadora o descargar a una memoria USB.

Diseño sueco

Calidad y fiabilidad alemanas

Kibion® Dynamic nació como una hoja de papel en blanco en las hábiles manos de una agencia de diseño industrial reconocida internacionalmente. A esto, agregamos nuestro propio conocimiento especializado más la inestimable contribución de los principales médicos gastrointestinales y laboratorios de pruebas en Europa y Oriente Medio. Simplemente les preguntamos qué funciones agregarían un valor real a su uso diario de los analizadores de prueba de aliento. Luego, ensamblamos el producto final en nuestra propia planta de fabricación en Alemania.

The result speaks for itself.





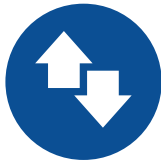
Pantalla táctil con navegación rápida

Como todas las demás funciones, la interfaz de usuario de Kibion® Dynamic se ha diseñado sobre la base de los comentarios del usuario y del operador. Su pantalla táctil permite la navegación directa por el menú. La asistencia para la configuración se promueve a través de cuadros de diálogo para la entrada y activación de datos clave, mientras que las comprobaciones de entrada y validez garantizan un funcionamiento sin problemas. Los resultados se muestran como pantallas gráficas.



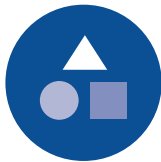
Software fácil de usar

Basado en el sistema operativo WINDOWS, el software dinámico Kibion® proporciona rutinas controladas por contacto para calibraciones, definiciones de muestras y control de medidas. Su base de datos registra y almacena datos de pacientes y resultados de pruebas.



Conectividad

La integración completa más la conectividad completa a las infraestructuras locales simplifica enormemente la generación de resultados y la generación de informes. Una computadora integrada y completa elimina la necesidad de computadoras portátiles o de escritorio, por ejemplo. Además, dispositivos como un teclado, mouse, escáner o impresora se pueden integrar en el flujo de trabajo a través de conexiones USB o LAN. Es posible la integración con LIS.



Flexibilidad funcional total

Kibion® Dynamic maneja numerosas muestras de aliento ¹³C con su dispositivo de extensión Kibion® Dynamic Pro, ya sea de bolsas de muestras de aliento o tubos de muestra. Además, su configuración, operación, generación de resultados e informes se pueden personalizar completamente para satisfacer las necesidades individuales del usuario final.



Rendimiento de alta capacidad

Cuando aumenta la demanda de pruebas, el módulo Kibion® Dynamic Base se puede complementar con el innovador dispositivo de extensión Kibion® Dynamic Pro. Al ofrecer hasta 16 puertos adicionales (equivalentes a 8 pacientes) para bolsas de muestra o tubos de muestra respectivamente, Kibion® Dynamic Pro es la forma rápida, eficiente y económica de aumentar el rendimiento.

Tecnología probada en su forma más avanzada

El analizador dinámico de pruebas de aliento Kibion® mide las concentraciones de $^{13}\text{CO}_2$ y $^{12}\text{CO}_2$ de muestras de aliento y relaciona sus proporciones con el estándar de isótopos estables PDB- ^{13}C .

Tomando la prueba de aliento con urea

La prueba de aliento con urea ^{13}C se utiliza para el diagnóstico primario y el seguimiento posterior al tratamiento de las infecciones por *H. pylori*. Tiene pocos efectos secundarios y mide la infección activa. El individuo que va a ser examinado simplemente ingiere ^{13}C -urea. Si está presente, *H. pylori* metaboliza ^{13}C -urea a $^{13}\text{CO}_2$ y amoníaco a través de la enzima ureasa. Luego, el $^{13}\text{CO}_2$ se transporta en la sangre a los pulmones. Cuando el paciente exhala después de un tiempo definido, este $^{13}\text{CO}_2$ se captura en una bolsa o tubo de muestra. (Si no hay *H. pylori*, la urea ^{13}C simplemente se absorbe y posteriormente se elimina).

No se necesita ninguna preparación especial antes del análisis y dado que el UBT es tanto no invasivo como no radiactivo, el método goza de una gran aceptación.

Analizar la muestra de prueba de aliento

Kibion® Dynamic analiza muestras de aliento con ^{13}C -urea utilizando la tecnología de Analizador de Isótopos Infrarrojos (IRIS). Las mediciones se realizan directamente en muestras de aliento de bolsas de muestras o tubos de muestras conectados al panel de instrumentos, ya sea en la unidad base o en la unidad de extensión profesional de gran capacidad. No se requiere separación de agua o aislamiento de CO_2 antes del análisis. Los BreathBags estándar tienen un volumen de 120 ml de gas respiratorio, que es suficiente para varias mediciones por muestra. Los tubos estándar tienen 12 ml, suficiente para una medición.

La tecnología IRIS mide la proporción de isótopos $^{13}\text{C} / ^{12}\text{C}$ en una muestra de aliento para calcular la desviación relativa de la proporción en la muestra con respecto a la proporción en un material de referencia (generalmente denotado por $\delta^{13}\text{C}$).

Información técnica

Datos analíticos

	Kibion® Dynamic Base	Kibion® Dynamic Pro
Reproducibilidad	<0,5 ‰ (desviación estándar)	<0,5 ‰ (desviación estándar)
Analizador URAS	URASmed	N/A
Medida de muestra	2 (min / muestra)	2 (min/muestra)
Puertos de muestra	(= 2 muestras de pacientes)	(= 8 muestras de pacientes)
Estabilidad	<0,5 ‰ (desviación estándar)	<0,5 ‰ (desviación estándar)

Datos técnicos

	Kibion® Dynamic Base	Kibion® Dynamic Pro
Ancho x alto x profundidad (mm)	280 x 320 x 380	500 x 320 x 380
Peso (kilogramo)	13	11.5
Conexiones eléctricas	100–120/200–240 (VAC) 50–60 (Hz)	100–120/200–240 (VAC) 50–60 (Hz)
El consumo de energía	0.12 (kW)	0.12 (kW)
Interruptor red con dos fusibles	2 x 2 A	2 x 2 A
Conexiones de gas	1 gas connection	1 gas connection
Transferencia de datos	2 RJ-45, 2 USB	1 RJ-45

Condiciones de trabajo y almacenamiento de laboratorio

	Kibion® Dynamic Base and Kibion® Dynamic Pro
Temperatura (°C)	15–35
Humedad (% rH)	<70

Instale Kibion® Dynamic en un entorno sin vibraciones y sin movimiento



Sobre Kibion

Kibion AB es una empresa de diagnóstico y líder mundial proveedor de pruebas de aliento de urea e instrumentos analíticos para detectar la bacteria *Helicobacter pylori*.

Nuestros productos Kibion® Dynamic, Diabact® UBT y el sistema Heliprobe® se vende actualmente en más de 50 países con Oriente Medio y la UE como mercados más grandes.

La empresa tiene su sede en Uppsala, Suecia, con una subsidiaria, Kibion GmbH, en Bremen, Alemania.

Kibion AB y Kibion GmbH están certificados según según EN ISO 13485.

Leer más sobre Kibion en www.kibion.com.



kibion

Kibion AB

Postal address:

Virdings allé 32B

SE-754 50 Uppsala, Sweden

Visiting address: Virdings allé 28

Email: info.kibion@mayoly.com • www.kibion.com