



scientific contributions to health

## Especificaciones Técnicas

Rango de concentración:	0-250 ppm
Principio de detección:	Sensor electroquímico (con filtro de alcohol incorporado)
Precisión:	+/- 2% de la lectura
Interferencia mutua CO:	<1%
Intervalo de calibrado:	1 mes
Pila (alcalina):	9V (PP3/6LF22 o equivalente)
Tiempo de precalentamiento:	<120 segundos
Tiempo de respuesta:	<30 segundos a 90% FSD
Temperatura operativa:	0° a 40° C - Almacenamiento 0° a 30° C
Humedad operativa:	10 a 95% (no condensada)
Vida operativa del sensor:	2-3 años - 6 meses de garantía
Dimensiones:	63 (profundidad) x 85 (ancho) x 144 (alto) mm



## Protocolos Sugeridos

Intolerancia a la lactosa	Intolerancia a la sacarosa	Sobrecrecimiento bacteriano
---------------------------	----------------------------	-----------------------------

- El paciente no debe haber comido ninguna comida de digestión lenta (como judías, salvado o cereales de alto contenido en fibra) en las 24 horas previas a la prueba. Debe suspenderse cualquier suplemento de fibras o laxante.
- El paciente debe haber ayunado durante 12 horas antes de la prueba
- Los médicos deben saber si el paciente ha recibido tratamiento antibiótico reciente o ha tenido una diarrea reciente, porque estos factores pueden conducir a una lectura falsa
- Sepa que el tiempo de tránsito reducido, que se ve en pacientes con diabetes y en los que están recuperándose de cirugía gástrica, puede dar lecturas falsas
- Los pacientes no deben fumar, dormir ni hacer ejercicio durante al menos media hora antes ni durante la exploración

Use el Gastrolyzer™ de Bedfont para recoger y registrar una muestra basal de hidrógeno en el aliento para establecer los niveles normales de gas hidrógeno excretados por el paciente, de manera que pueda hacerse una comparación

Administre al paciente una dosis de exposición de 50 g de lactosa disueltos en 400 ml de agua	Administre al paciente una dosis de exposición de 50 g de sacarosa disueltos en 80 ml de agua	Administre al paciente una dosis de exposición de 10 g de lactulosa disueltos en 400 ml de agua	<b>No adecuado para pacientes con diabetes, hipoglucemia u otros trastornos del azúcar en la sangre.</b> Administre al paciente una dosis de exposición de 50 g de glucosa en 400 ml de agua
---	---	---	---

El paciente debe lavarse los dientes nuevamente antes de la siguiente recogida de lecturas, para impedir que las bacterias activadas en la cavidad oral den una lectura falsa

Usando el Gastrolyzer™ de Bedfont, obtenga muestras del aire espirado final cada 15 minutos durante la primera hora, seguido por cada 30 minutos en la siguiente hora  Un aumento de al menos 20 ppm indica un resultado positivo. Un aumento de 20-40 ppm indica una respuesta leve, 40-80 ppm una intolerancia moderada y un aumento de más de 80 ppm muestra un grado intenso de malabsorción de lactosa	Usando el Gastrolyzer™ de Bedfont, obtenga muestras del aire espirado final cada 20 minutos durante una hora y media  Un aumento de al menos 20 ppm de los niveles de hidrógeno en el aliento indica un resultado positivo.	Usando el Gastrolyzer™ de Bedfont, obtenga muestras del aire espirado final cada 15 minutos durante la primera hora, seguido por cada 30 minutos en la siguiente hora  La exposición a lactulosa típicamente produce una respuesta con dos picos, con un aumento precoz de al menos 12 ppm a medida que la lactulosa entra en contacto con bacterias en el intestino delgado. Esto se continúa con un segundo aumento mucho más grande después de una hora, producido por la flora crónica normal. Los dos picos pueden unirse como una meseta precoz. Indicará una lectura positiva un aumento de los niveles de hidrógeno en el aliento de al menos 12 ppm, observado dentro de los 30 minutos posteriores a la ingestión de la dosis de exposición y precediendo al segundo pico en 15 minutos	Usando el Gastrolyzer™ de Bedfont, obtenga muestras del aire espirado final cada 15 minutos durante 90 minutos  Un aumento de al menos 20 ppm de los niveles de hidrógeno en el aliento indica un resultado positivo.
---	---	---	---



BSI ISO 9001:2000  
Cert No. FM 31664

**Bedfont Scientific Ltd**  
105 Laker Road Rochester Airport Industrial Estate  
Rochester Kent ME1 3QX England  
Tel: +44 (0)1634 673720  
Fax: +44 (0)1634 673721  
E-mail: ask@bedfont.com www.bedfont.com

**European Office: Salzburg, Austria**  
Tel: +43 (0)664 387 45 17 Fax: +43 (0)662 63 50 50 50  
Email: office-salzburg@bedfont.com

Distributed by

Issue 5 - March 2007  
Bedfont Scientific Limited reserve the right to change or update this literature without prior notice.  
Registered office: England and Wales Registered No : 1289798



# Gastrolyzer™

Sistema de control de hidrógeno en el aliento



La monitorización del hidrógeno del aliento (H<sub>2</sub>) con el Gastrolyzer™ es una forma rentable y cómoda de ayudar en la detección de los trastornos digestivos.

contribuciones científicas a la salud

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



# Gastrolyzer™



## Gastrolyzer2™ Sistema de control de hidrógeno en el aliento

El Gastrolyzer2™ es un monitor portátil, de mano, del hidrógeno (H2) en el aliento, que se ha desarrollado para contribuir a la detección de los trastornos digestivos.

El hidrógeno se genera en la luz intestinal por la acción bacteriana sobre los carbohidratos en el intestino grueso y delgado. El hidrógeno resultante se disemina en el flujo sanguíneo y de ahí a los alvéolos, tras lo cual puede detectarse en el aire expirado. La medición exacta del Hidrógeno en partes por millón (ppm) en el aire expirado puede obtenerse usando Gastrolyzer2™.

Es una unidad compacta, ligera, alimentada con pilas y de muy fácil manejo. El display alfanumérico ofrece mensajes claros y una lectura en ppm con una barra.

## Aplicaciones

- Intolerancia a la lactosa
- Detección de malabsorción de carbohidratos y deficiencias en la digestión
- Proliferación bacteriana
- Malabsorción de sucrosa
- Malabsorción de fructosa
- Malabsorción de sorbitol
- Sobrecrecimiento bacteriano de lactulosa
- Tiempo de tránsito intestinal

## Características

- Pruebas de bajo coste, rápidas y fiables – no son necesarias grandes bolsas
- Resultados al instante – no es necesario enviar las muestras fuera para el análisis
- Permite más tiempo para la asistencia a los pacientes

- Quirúrgicamente no invasivo
- Resultados fiables de una técnica clínicamente demostrada
- Gama de sistemas de obtención de muestras
- Auto-cero y cuenta atrás de retención del aliento
- Se mantiene la lectura máxima en la pantalla
- Portátil
- Fácil de usar y de calibrar por parte de personal no técnico
- Apoyado por el software Gastro-CHART

## Sistemas de muestreo

Bedfont puede ofrecer diversas formas de obtener una muestra de aliento para medir los niveles de hidrógeno.

El paciente puede ser un adulto dispuesto y capaz, pero el muestreo de lactantes o niños pequeños puede ser otro asunto. Por tanto, Bedfont ha desarrollado diversas formas de obtener muestras de sangre para que pueda atenderse a cada grupo.

El monitor de aliento Gastrolyzer2™ utiliza boquillas de cartón desechables que se conectan a través de una pieza en T. La pieza en T contiene dos válvulas unidireccionales que atrapan la muestra de aliento e impiden a los pacientes extraer el aire de nuevo del monitor, reduciendo posibles riesgos de infección cruzada.

Al tratar a pacientes pediátricos, es posible en lugar de ello fijar una máscara facial al monitor a través de una pieza en Y. Se dispone de máscaras faciales de Bedfont en tamaño lactante, niño y adulto y se suministran envueltas individualmente. La pieza en Y también contiene un miembro inspiratorio, permitiendo la monitorización de pacientes que no pueden dar una muestra de aliento telespiratoria.

## Software Gastro-CHART

Gastro-CHART es una base de datos fácil de usar para registrar las lecturas de los pacientes e imprimir los resultados de pruebas de hidrógeno en aliento tomadas con el monitor Gastrolyzer2™.

Gastro-CHART se suministra en un CD con varios recursos adicionales que cubren las técnicas y protocolos empleados para las pruebas de hidrógeno en el aliento.

- Registre detalles de pacientes para pruebas nuevas y análisis históricos.
- Seleccione de diversos protocolos diferentes.
- Cree sus propios protocolos.
- Temporizaciones automáticas y establecidas por el usuario para realizar la prueba de la etapa siguiente.
- Imprima los detalles del paciente y los resultados integrales de las pruebas incluidos los gráficos.
- Siga fácilmente los resultados de los pacientes tras múltiples pruebas y visitas.
- Vea los resultados históricos de las pruebas en formato tabular y gráfico.
- Anote los resultados de las pruebas con notas y observaciones.

El Gastrolyzer2™ no es invasivo a nivel quirúrgico y viene con una gama útil de sistemas de toma de muestras para niños y adultos, lo cual lo convierte en un instrumento de fácil uso para el paciente. El software especializado adicional permite grabar y mostrar los resultados de los pacientes en un ordenador.

