

Análise respiratória não invasiva para a detecção de perturbações gastrointestinais com a gama **Gastrolyzer®**



CE
2797



Ajudando a detectar perturbações gastrointestinais, uma respiração de cada vez.

www.gastrolyzer.com



Índice

Teste de Hálito de Hidrogénio (HBT)	4
O papel do Metano a par dos testes de hálito de hidrogénio (HMBT)	5
Gastro ⁺ ™ Gastrolyzer [®]	6
Sistema de amostragem de máscaras faciais	7
Sistema de Amostragem de Bocal	7
Características e benefícios do Gastro ⁺ ™	8
Gastro ⁺ ™ especificações técnicas do Gastro ⁺ ™	8
Consumíveis do Gastro ⁺ ™	9
Características do GastroCH ₄ ECK [®] Gastrolyzer [®]	10
GastroCH ₄ ECK [®] Gastrolyzer [®]	11
Características e benefícios do GastroCH ₄ ECK [®]	11
Especificações técnicas do GastroCH ₄ ECK [®]	12
Consumíveis GastroCH ₄ ECK [®]	13
Base de dados de pacientes GastroCHART™	14
Referências	14
Fórum Gastrolyzer [®]	15

Teste de Hálito de Hidrogénio (HBT)

O HBT é um meio não invasivo e específico de diagnóstico da má absorção do açúcar do intestino delgado. O HBT faz uso da capacidade das bactérias intestinais para digerir açúcares e convertê-los em hidrogénio, que é então absorvido pelo sangue e pode ser medido na respiração exalada¹.

O teste é normalmente utilizado nos departamentos de gastroenterologia pediátrica e de adultos para diagnosticar a má absorção dos açúcares lactose, frutose e sacarose. Também é utilizado para investigar o crescimento excessivo de bactérias do intestino delgado (SIBO)².

A gama Gastrolyzer® é mundialmente conhecida por fornecer testes de hálito de hidrogénio precisos, referida por líderes clínicos em gastroenterologia, tais como Robert Heuschke³ e Way Seah Lee⁴.

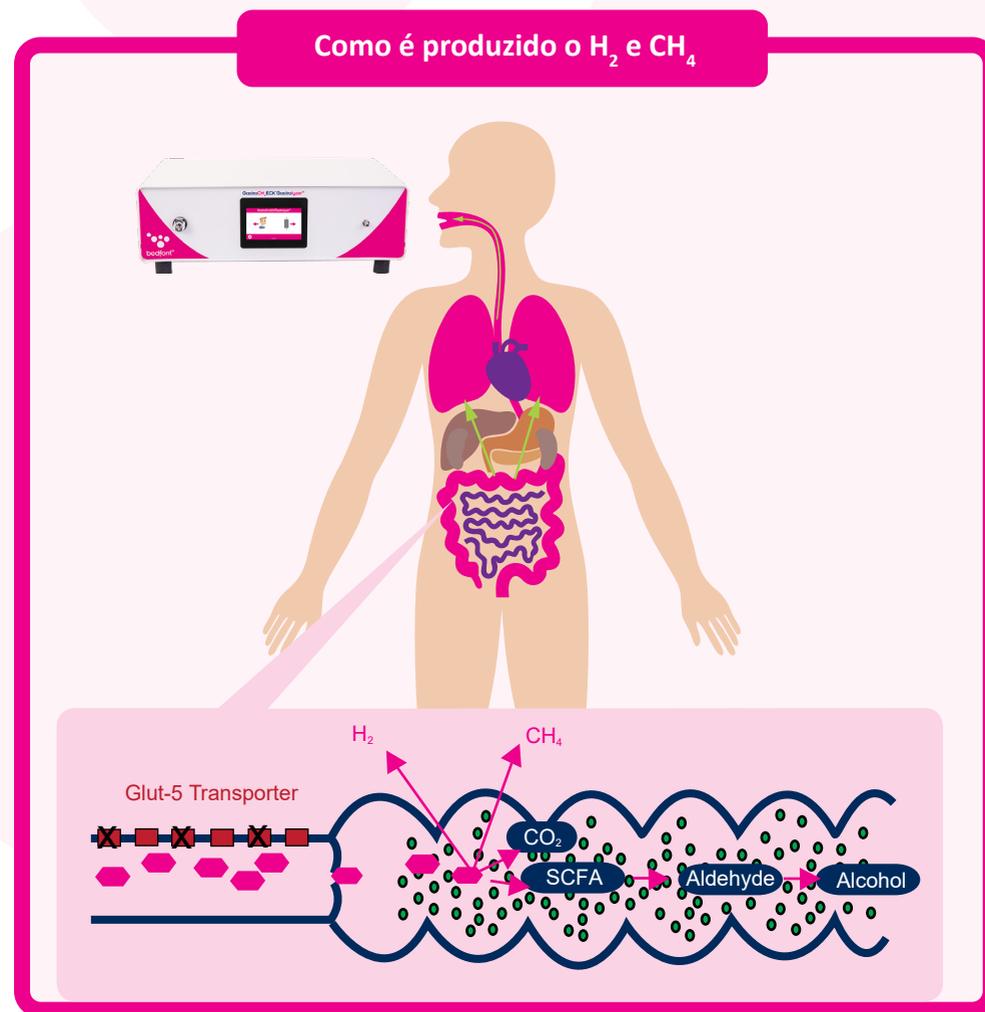


4

O papel do Metano a par dos Testes de Hálito de Hidrogénio (HMBT)

Uma percentagem de pacientes não produz hidrogénio e, portanto, não seria diagnosticada apenas pela utilização do HBT. O papel do GastroCH₄ECK® é assegurar que os pacientes que não são produtores de hidrogénio, mas que produzem metano ou uma combinação de ambos, não sejam mal diagnosticados.

“A literatura médica mostra que o nível de produtores de metano varia por género e grupo populacional, desde aproximadamente 33-41%^{5,6,7}”



5

Monitorização portátil do Hidrogénio no hálito para ajudar a diagnosticar doenças gastrointestinais.



Ajuda na deteção de:

Intolerâncias alimentares

Doença inflamatória do intestino (DII)

Supercrescimento bacteriano no intestino delgado (SCBID)

GRÁTIS

Software

GastroCHART™



Ideal para:

- Gastroenterologists
- Gastreterologia pediátrica
- Dietistas
- Médicos de clínica geral
- Departamentos de endoscopia



O completo dispositivo de Hidrogénio de hálito, fácil de usar, com 2 modos de amostragem.

Sistema de amostragem de máscaras faciais

Este sistema de amostragem é recomendado para utilização com pacientes mais jovens ou mais velhos que não são incapazes de cooperar com o teste. O Gastro⁺™ está fixado a uma máscara facial, que é depois colocada sobre a boca e o nariz do paciente. Uma vez que é seleccionado o modo 'máscara facial', o Gastro⁺™ fará uma leitura em tempo real até que o resultado se estabilize. A leitura é então permanente no ecrã e pode depois ser guardada no perfil de um paciente, descarregado para a base de dados GastroCHART™ ou registada manualmente.



Sistema de Amostragem de Bucal

Este sistema de amostragem é recomendado para uso com adultos ou pacientes capazes de prender a respiração durante um curto período de tempo. O paciente inspira profundamente, aguenta, depois expira lentamente através de um bocal. Dentro de 45 segundos o seu resultado será apresentado no ecrã e pode então ser guardado em um perfil de paciente, descarregado para a base de dados GastroCHART™ ou registado manualmente.



Características e benefícios

- Interface fácil de usar
- Lembretes de manutenção
- Só precisa de ser calibrado trimestralmente
- Cria e armazena os detalhes do paciente
- Testes a múltiplos pacientes
- Protocolos de teste integrados com temporizador de contagem decrescente incorporado
- Grande ecrã táctil
- Tecnologia Antimicrobiano para um melhor controlo de infeções
- Vem com o software GastroCHART™



Especificações Técnicas:

Gama de concentração	0 - 500 ppm
Ecrã	Ecrã táctil a cores
Princípio de deteção	Sensor electroquímico
Repetibilidade	< 5%
Precisão	≤ ± 3 ppm / 10% - o que for maior*
Potência	3 x AA (LR6 ou equivalente) – até 1000 minutos 1 x CR2032 Célula de lítio tipo moeda
Tempo de resposta T ₉₀	< 40 segundos
Temperatura de funcionamento	15 - 35°C
Temperatura de armazenamento/transporte	0 - 50°C
Pressão de funcionamento/armazenamento/transporte	Atmosférico ± 10%
Humidade de funcionamento	15 - 90% sem condensação
Humidade de armazenamento/transporte	0 - 95%
Vida operacional do sensor	2 anos
Sensibilidade do sensor	1 ppm
Desvio do sensor	< 2% por mês
Dimensões	Aprox. 37 x 77 x 140 mm
Peso	Aprox. 215 g (including batteries)
Materiais	Caixa: mistura de policarbonato/ABS Antimicrobiano aditivo D-piece™: polipropileno SteriBreath™ Eco : papel Bocal OneBreath™: polipropileno
Interferência cruzada de CO	< 4%

Leituras de > 200 ppm a temperaturas entre 26°C - 35°C podem diminuir a precisão para 15%.

Consumíveis

Bocal SteriBreath™ Eco: O bocal SteriBreath™ Eco é inteiramente feito de papel e, portanto, é 100% reciclável e 100% biodegradável, incluindo a sua embalagem. Melhor ainda, todos os materiais são de fontes sustentáveis.



Código do pedido: STERIBREATH-ECO (200 por caixa)

D-piece™: A D-piece™ é utilizada para anexar um bocal SteriBreath™ Eco ao dispositivo. A D-piece™ incorpora uma válvula de via única e um filtro de controlo de infeções, que comprovadamente removem e apanham > 99% das bactérias transportadas pelo ar e > 97% dos vírus⁸.
A D-piece™ deve ser substituída de quatro em quatro semanas, um lembrete automático aparecerá no ecrã de 28 em 28 dias.



Código do pedido: D-PIECE-3 (12 por caixa)

Bocais OneBreath™: O bocal OneBreath™ é um filtro bacteriano de uso único e pode ser fixado directamente ao dispositivo para obter uma amostra de hálito. O OneBreath™ incorpora uma válvula de via única e um filtro de controlo de infeções, que comprovadamente remove e apanha > 99% das bactérias transportadas pelo ar e > 97% dos vírus⁸.



Código do pedido: ONEBREATH-MP (250 por caixa)

Sistema de amostragem de máscaras faciais: Este sistema de amostragem é para o uso de um único paciente e permite ao paciente respirar normalmente através de uma máscara facial, a fim de obter uma amostra de hálito.



Código do pedido: ISSA-V-2 (1 kit de amostragem)

Máscara facial pequena

Adequado para uso com bebés. **Código do pedido:** EC60-IM-V

Máscara facial média

Adequado para uso com adolescentes. **Código do pedido:** EC60-MM-V



Máscara facial grande

Adequado para uso com adultos. **Código do pedido:** EC60-AM-V

Kit de calibração: O Gastro™ requer calibração trimestral utilizando 100ppm de gás H₂, fornecido como um kit ou cilindro de substituição.



Código do pedido: 012-14-12010K-V (kit)
012-14-12010-V (cilindro de substituição)

GastroCH₄ECK® Gastrolyzer® features

Dispositivaização combinada de CH₄, H₂, e O₂, precisa e em tempo real.



10

Para saber mais sobre este produto, ligue para

GastroCH₄ECK® Gastrolyzer®

Dispositivaização do hidrogénio e metano para ajudar no diagnóstico de doenças gastrointestinais.

O GastroCH₄ECK® é um dispositiva portátil de respiração de CH₄, H₂ e O₂, que permite aos profissionais de saúde detectar com precisão uma série de perturbações gastrointestinais. É feita uma leitura de O₂ para motivar os pacientes a fornecer uma amostra de da expiração final. Se a amostra não for adequada, o GastroCH₄ECK® corrigirá automaticamente a leitura, poupando o paciente de embaraços e eliminando a necessidade de realizar outro teste.

Aplicações

O GastroCH₄ECK® pode ser utilizado como ajuda para diagnosticar as seguintes perturbações:

- Deficiência da degradação de carboidratos
- Má absorção de carboidratos
- Intolerância à lactose
- Sobrecrecimento bacteriano
- Determinação da passagem do tempo através do Intestino
- Doença inflamatória do intestino (DII)

Características/benefícios

- Linha de amostragem direta do hálito para resultados instantâneos
- Amostragem de saco respiratório para testes simultâneos de grupos maiores
- Requer calibração apenas uma vez por mês, poupando tempo e custos de calibração de gás
- Ecrã táctil a cores
- Interface intuitiva
- Sem tempo de aquecimento
- Lembretes de manutenção
- Gestão de serviços de diagnóstico
- Software GastroCHART™ GRÁTIS

“A literatura médica mostra que o nível de produtores de metano varia por género e grupo populacional desde aproximadamente 33-41%^{5,6,7}”

“Se está seriamente empenhado em fornecer um serviço de teste de respiração de padrão dourado, o sistema Bedfont® GastroCH₄ECK® é essencial, pois sem a dispositivaização do metano faltará informação clínica muito importante e aumentará sua percentagem de testes negativos falsos. É também muito importante mapear os sintomas dos pacientes antes e durante o teste para garantir a tradução clínica dos achados fisiológicos sejam maximizados.”

Dr Anthony Hobson da The Functional Gut Clinic, Londres, Reino Unido.

11

01622 851122 ou envie um e-mail para ask@bedfont.com

Especificações técnicas do GastroCH₄ECK®

Gama de concentração	CH ₄	0 - 200 ppm	
	H ₂	0 - 200 ppm	
	O ₂	14 - 23%	
Power input	230V/100V, 50Hz-60Hz, 0.5-1.0 A		
Fusível	T 3.15 AH		
Frequência de calibração	A cada 4 semanas		
Tempo de arranque	≤ 2 minutos		
Ecrã	Ecrã táctil a cores		
Princípio de detecção	Sensor electroquímico (O ₂ e H ₂) Laser (CH ₄)		
Precisão	CH ₄	Resolução	1 ppm
		Precisão	± 10% da leitura
		Repetibilidade	< 5% de diferença em leituras consecutivas
	H ₂	Resolução	1 ppm
		Precisão	± 10% da leitura
		Repetibilidade	< 5% de diferença em leituras consecutivas
	O ₂	Resolução	0.1%
		Precisão	± 10% da leitura
		Repetibilidade	< 5% de diferença em leituras consecutivas
Sensibilidade cruzada do monóxido de carbono (H ₂ apenas)	< 4%		
Faixa de temperaturas	Em funcionamento	15 - 35°C (59°F - 95°F)	
	Armazenamento	0 - 40°C (32°F - 104°F)	
Faixa de pressão	Em funcionamento	912 - 1114mbar (Atmosférica ± 10%)	
	Armazenamento	912 - 1114 mbar (Atmosférica ± 10%)	
Faixa de humidade	Em funcionamento	30 - 75% HR (sem condensação)	
	Armazenamento	15 - 90% HR (sem condensação)	
Vida operacional do sensor	CH ₄	5 anos	
	H ₂	2 anos	
	O ₂	2 anos	
Dimensões	Aprox. 474 x 310 x 135 mm		
Peso	Aprox. 8.5 kg		
Construção do monitor	Caixa: alumínio		
Classificação	Caixa: alumínio Equipamento Classe I ME: (alimentado externamente) Parte aplicada tipo BF Método de esterilização (não adequado para esterilização) Não adequado para utilização em um ambiente rico em oxigénio Destinado a uso contínuo		
Tempo de resposta	≤ 45 segundos		
Garantia	GastroCH ₄ ECK® sem sensores	2 anos*	
	Sensores de CH ₄ , H ₂ e O ₂	1 ano	

* Sujeito a manutenção e serviço.

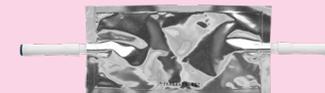
Consumíveis GastroCH₄ECK®

Bocais GastroCH₄ECK®: especificamente concebidos com a mais recente remoção de humidade e filtragem bacteriana para remover 99,9% das Bactérias transportadas pelo do hálito do paciente⁸. Os bocais GastroCH₄ECK® são 'por uso do paciente', portanto, podem ser usados durante o procedimento de teste do paciente e descartados. **NÃO REUTILIZAR APÓS O 1º DIA DE TESTES.**



Código do pedido: GASTROCHECK-MP-XL (caixa de 250)

Sacos de respiração GastroCH₄ECK®: especificamente concebidos para captar o máximo de ar da expiração final, com um bocal de um só sentido para evitar a perda de amostra. Os sacos de respiração GastroCH₄ECK® são para o uso 'por paciente, portanto, podem ser usados durante o procedimento de teste do paciente e descartados. **NÃO REUTILIZAR APÓS O 1º DIA DE TESTES.**



Código do pedido: GASTROCHECK-BAG-XL (250 sacos de respiração e bocais de saco)

Sistema de amostragem de máscaras faciais: este sistema de amostragem é para o uso de um único paciente e permite ao paciente respirar normalmente através de uma máscara facial, a fim de obter uma amostra de hálito. Para utilização com sacos de respiração.



Código do pedido: ISSA-BB (1 kit de amostragem)

Máscara facial pequena

Adequado para uso com bebés. **Código do pedido:** EC60-IM-V

Máscara facial média

Adequado para uso com adolescentes. **Código do pedido:** EC60-MM-V



Máscara facial grande

Adequado para uso com adultos. **Código do pedido:** EC60-AM-V

Filtros de remoção de humidade: para utilização com o modo de amostragem do saco de respiração. Estas irão durar aproximadamente 150 amostras e precisam de ser trocadas quando o filtro muda de laranja para verde escuro.



Código do pedido: GASTROCHECK-DESS-XL (pacote de 5 filtros de remoção de humidade)

Kit de calibração: o GastroCH₄ECK® requer calibração uma vez por mês utilizando 100ppm H₂, 100ppm CH₄ e 20,9% de ar fornecido como kit ou cilindro de substituição.



Código do pedido: GASTROCHECK-CAL-KIT
GASTROCHECK-CAL - (Cilindro de substituição)

Base de dados de pacientes GastroCHART™ (Incluída em cada Gastro+™ e GastroCH₄ECK®)

O GastroCHART™ foi concebido especificamente para utilização com o Gastro+™ e GastroCH₄ECK®.

Com o Gastro+™, o software está integrado e permite aos profissionais de saúde salvar até 10 pacientes no monitor para testes de respiração. Se o Gastro+™ ou GastroCH₄ECK® estiverem conectados a um PC, as leituras podem ser descarregadas imediatamente para uma base de dados ilimitada de pacientes. As leituras podem então ser mostradas em formato de tabela ou em um gráfico para mostrar se o paciente apresentou um resultado positivo/negativo. Os resultados podem ser facilmente impressos para o paciente e para registo na sua história médica.



Referências

1. Ledochowski, M. and Ledochowski, L. (2011) Hydrogen Breath Tests. 2nd Edition edn. Austria: Verlag Akademie für Ernährungsmedizin GmbH.
2. Eisenmann, A., Amann, A., Said, M., Datta, B. and Ledochowski, M. (2008) 'Implementation and interpretation of hydrogen breath tests', *Journal of Breath Research*, 2(4), p.046002.
3. Shelley, H., Brennan, M. and Heuschkel, R. (2009) 'Hydrogen breath testing in children: What is it and why is it performed?', *Gastrointestinal Nursing*, 7(5), pp. 18–27
4. Lee, W., Davidson, G., Moore, D. and Butler, R. (2000) 'Analysis of the breath hydrogen test for carbohydrate malabsorption: Validation of a pocket-sized breath test analyser', *Journal of Paediatrics and Child Health*, 36(4), pp. 340–342.
5. Roccarina, D., Lauritano, E. C., Gabrielli, M., Franceschi, F., Ojetti, V. and Gasbarrini, A. (2010) 'The role of methane in intestinal diseases', *The American Journal of Gastroenterology*, 105(6), pp. 1250–1256.
6. Pitt, P., de Bruijn, K. M., Beeching, M. F., Goldberg, E. and Blendis, L. M. (1980) 'Studies on breath methane: The effect of ethnic origins and lactulose', *Gut*, 21(11), pp. 951–954.
7. Di Stefano, M. and Corazza, G. R. (2009) 'Role of hydrogen and methane breath testing in gastrointestinal diseases', *Digestive and Liver Disease Supplements*, 3(2), pp. 40–43.
8. Public Health England. An Evaluation of Filtration Efficiencies Against Bacterial and Viral Aerosol Challenges Report No. 17/001(091.010). London: Public Health England; 2017

Junte-se hoje ao fórum Gastrolyzer®

Sabia que a compra deste produto lhe dá o direito de se tornar membro do fórum electrónico Gastrolyzer®...

O que é o fórum electrónico Gastrolyzer®?

É um fórum internacional, apenas para convidados, onde os profissionais que utilizam a gama de dispositivos Bedfont® Gastrolyzer® podem se comunicar e partilhar conhecimentos.

Não há custo ou obrigação de participar, mas a adesão é gratuita quando compra um Bedfont® Gastro+™ ou GastroCH₄ECK® Gastrolyzer® - aproveite e participe, junte-se a este grupo exclusivo hoje!

Para mais informações, por favor contactar forums@bedfont.com.



Como é que funciona?

A inscrição é simples e requer apenas o seu nome completo e endereço de correio electrónico. Entraremos então em contacto com você para obter o número de série do seu Gastrolyzer®.

Envie um e-mail para forums@bedfont.com para mais informações.



Contate a Bedfont® ou um dos nossos distribuidores mundiais
Gastrolyzer® para uma demonstração gratuita.

www.bedfont.com
Tel: +44 (0)1622 851122
E-mail: ask@bedfont.com

Vá a www.bedfont.com/resources para consultar este documento em outros idiomas.

A nossa família, inovando a saúde, em benefício da sua.



Bedfont® Scientific Ltd.
Station Road, Harrietsham, Maidstone,
Kent, ME17 1JA England
Tel: +44 (0)1622 851122 Fax: +44 (0)1622 854860
Email: ask@bedfont.com Web: www.bedfont.com



Stephen Rowe
Cristimar E4-1
Ave Juan Carlos I
Los Cristianos, Arona, 38650
Santa Cruz de Tenerife, Espanha

© Bedfont® Scientific Limited 2024

Edição 9 - Fevereiro de 2024, Parte No: MKT151_AX_PT
A Bedfont® Scientific Limited reserva-se o direito de alterar ou atualizar esta literatura sem aviso prévio.
Registado em: Inglaterra e Gales. Registo n.º: 1289798

