

Nieinwazyjna analiza oddechu do wykrywania zaburzeń żołądkowo-jelitowych za pomocą urządzeń z gamy **Gastrolyzer**[®]



CE
2797



Pomaga wykryć zaburzenia żołądkowo-jelitowe, na jednym oddechu.

www.gastrolyzer.com



Spis treści

Wodorowy test oddechowy (HBT)	4
Rola metanu w wodorowym teście oddechowym (HMBT)	5
Gastro ⁺ ™ Gastrolyzer®	6
Przyrząd do pobierania próbek z użyciem maski na twarz	7
System pobierania próbek z użyciem ustnika	7
Cechy i zalety Gastro ⁺ ™	8
Dane techniczne Gastro ⁺ ™	8
Materiały eksploatacyjne Gastro ⁺ ™	9
Cechy GastroCH ₄ ECK® Gastrolyzer®	10
GastroCH ₄ ECK® Gastrolyzer®	11
Cechy i zalety GastroCH ₄ ECK®	11
Dane techniczne GastroCH ₄ ECK®	12
Materiały eksploatacyjne GastroCH ₄ ECK®	13
Baza danych pacjentów GastroCHART™	14
Literatura	14
Forum Gastrolyzer®	15

Wodorowy test oddechowy (HBT)

HBT jest nieinwazyjną i specyficzną metodą diagnozowania zaburzeń wchłaniania cukrów w jelicie cienkim. HBT wykorzystuje zdolność bakterii jelitowych do trawienia cukrów i przekształcania ich w wodór, który jest następnie wchłaniany do krwi i może być mierzony w wydychanym powietrzu¹.

Test jest powszechnie stosowany na oddziałach gastroenterologii dziecięcej i dorosłych w celu diagnozowania zaburzeń wchłaniania cukrów: laktozy, fruktozy i sacharozy. Stosuje się go również w celu badania nad przerostem bakterii w jelicie cienkim (SIBO)².

Urządzenia Gastrolyzer® cieszą się światową renomą w zakresie dokładności wodorowych testów oddechowych, na które powołują się liderzy kliniczni w dziedzinie gastroenterologii, tacy jak Robert Heuschkel³ i Way Seah Lee⁴.

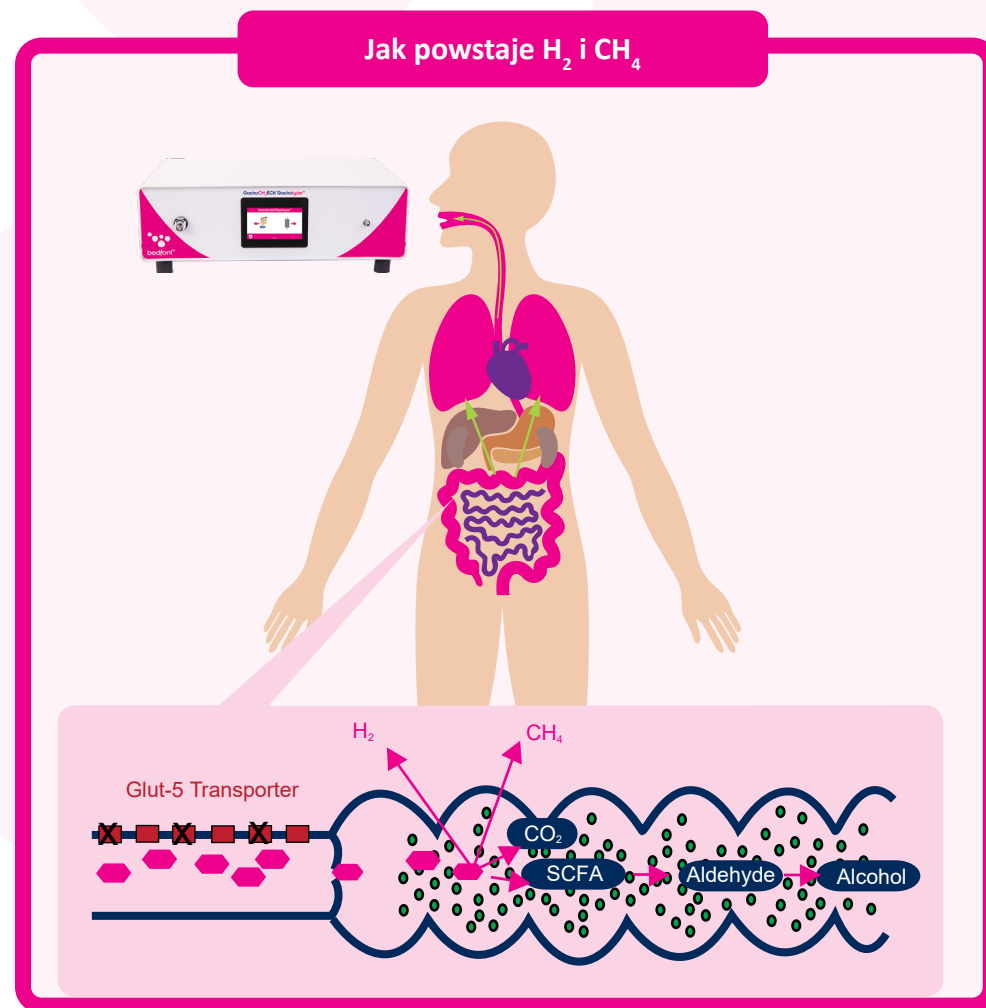


4

Rola metanu w wodorowym teście oddechowym (HMBT)

Pewien odsetek pacjentów nie wytwarza wodoru i dlatego nie zostałby zdiagnozowany za pomocą samego testu HBT. Rolą GastroCH₄ECK® jest zapewnienie, że pacjenci, którzy nie wytwarzają wodoru, ale wytwarzają metan lub kombinację obu tych substancji, nie zostaną błędnie zdiagnozowani.

“Literatura medyczna pokazuje, że poziom producentów metanu różni się w zależności od płci i grupy ludności, od ok. 33-41%^{5,6,7}”



5

Przenośne urządzenie do urzadzanieowania wodoru w wydychanym powietrzu, pomocne w diagnozowaniu zaburzeń żołądkowo-jelitowych.



Pomoc w diagnostyce następujących zaburzeń:

Nietolerancje pokarmowe

Zespół jelita drażliwego

Zespół rozrostu bakteryjnego jelita cienkiego



BEZPŁATNE
oprogramowanie
GastroCHART™

Produkt doskonały dla następujących specjalistów:

- Gastroenterolodzy
- Gastrologzy dziecięcy
- Dietetycy
- Lekarz rodzinny
- Oddziały endoskopii



Łatwy w użyciu, kompletny urządzenie wodoru w wydychanym powietrzu z dwoma trybami pobierania próbek.

Przyrząd do pobierania próbek z użyciem maski na twarz

Ten system pobierania próbek jest zalecany do stosowania u młodszych lub starszych pacjentów, którzy nie są w stanie współpracować podczas badania. Urządzenie Gastro+™ jest przymocowane do maski twarzowej, którą następnie umieszcza się na ustach i nosie pacjenta. Po wyborze trybu „maski twarzowej” urządzenie Gastro+™ będzie dokonywać odczytu w czasie rzeczywistym do momentu ustabilizowania się wyniku. Odczyt jest zapisywany na ekranie i może zostać zapisany w profilu pacjenta, pobrany do bazy danych GastroCHART™ lub zarejestrowany ręcznie.



System pobierania próbek z użyciem ustnika

Ten system pobierania próbek jest zalecany do stosowania u osób dorosłych lub pacjentów, którzy są w stanie wstrzymać oddech na krótki okres czasu. Pacjent bierze głęboki wdech, wstrzymuje go, a następnie powoli wydycha powietrze przez ustnik. W ciągu 45 sekund wynik badania zostanie wyświetlony na ekranie, a następnie może zostać zapisany w profilu pacjenta, pobrany do bazy danych GastroCHART™ lub zarejestrowany ręcznie.



Cechy i korzyści

- Łatwość użycia interfejsu
- Przypomnienia o konserwacji
- Kalibracja wymagana tylko raz na kwartał
- Tworzenie i przechowywanie danych pacjenta
- Testowanie wielu pacjentów
- Wbudowane protokoły testowe z wbudowanym zegarem odliczającym
- Duży ekran dotykowy
- Technologia Antybakteryjny zapewnia lepszą kontrolę infekcji
- W zestawie oprogramowanie GastroCHART™



Dane techniczne:

Zakres stężeń	0 - 500 ppm
Wyświetlacz	Pełnokolorowy ekran dotykowy
Zasada wykrywania	Czujnik elektrochemiczny
Powtarzalność	< 5%
Dokładność	$\leq \pm 3$ ppm / 10% — w zależności od tego, która wartość jest większa*
Moc	3x AA (LR6 lub odpowiednik) — do 1000 minut 1x CR2032 litowa bateria płaska
Czas reakcji T ₉₀	< 40 sekund
Temperatura pracy	15 - 35°C
Temperatura podczas przechowywania/transportu	0 - 50°C
Ciśnienie robocze/magazynowe/transportowe	Atmosferyczne \pm 10%
Wilgotność robocza	15 - 90% bez kondensacji
Wilgotność podczas przechowywania/transportu	0 - 95%
Żywotność czujnika	2 lata
Czułość czujnika	1 ppm
Dryft czujnika	< 2% na miesiąc
Wymiary	ok. 37 x 77 x 140 mm
Masa	ok. 215 g (łącznie z bateriami)
Materiały	Etui: poliwęglan/ABS Dodatek antybakteryjny D-piece™: polipropylen SteriBreath™ Eco: papier Ustnik OneBreath™: polipropylen
Zakłócenie krzyżowe CO	< 4%

*Dokładność odczytu > 200 ppm w temperaturze pomiędzy 26°C – 35°C może być obniżona do 15%.

Materiały eksploatacyjne

Ustnik SteriBreath™ Eco: Ustnik SteriBreath™ Eco jest w całości wykonany z papieru, dzięki czemu w 100% nadaje się do recyklingu i ulega biodegradacji, również jego opakowanie. Co więcej, wszystkie materiały pochodzą ze zrównoważonych źródeł.



Kod zamówienia: STERIBREATH-ECO (200 szt. w pudełku)

D-piece™: D-piece™ jest używany do podłączenia ustnika SteriBreath™ Eco do urządzenia urządzeniującego. Wkładka D-piece™ zawiera zawór jednokierunkowy i filtr do kontroli zakażeń, które, jak udowodniono, usuwają i zatrzymują > 99% bakterii przenoszonych drogą powietrzną i > 97% wirusów⁸. Wkładkę D-piece™ należy wymieniać co cztery tygodnie, a co 28 dni na ekranie pojawi się automatyczne przypomnienie.



Kod zamówienia: D-PIECE-3 (12 w pudełku)

Ustniki OneBreath™: Ustnik OneBreath™ jest jednorazowym ustnikiem z filtrem bakteryjnym i może być podłączony bezpośrednio do urządzenia w celu pobrania próbki oddechu. Ustnik OneBreath™ zawiera zawór jednokierunkowy i filtr kontroli zakażeń, które, jak udowodniono, usuwają i zatrzymują > 99% bakterii przenoszonych drogą powietrzną i > 97% wirusów⁸.



Kod zamówienia: ONEBREATH-MP (250 w pudełku)

Przyrząd do pobierania próbek z użyciem maski na twarz: Przyrząd do pobierania próbek jest jednorazowego użytku i pozwala pacjentowi normalnie oddychać przez maskę twarzową w celu pobrania próbki oddechu.



Kod zamówienia: ISSA-V-2 (1 zestaw do pobierania próbek)

Mała maska twarzowa

Nadaje się do stosowania u niemowląt. **Kod zamówienia:** EC60-IM-V

Średnia maska twarzowa

Nadaje się do stosowania u nastolatków. **Kod zamówienia:** EC60-MM-V



Duża maska twarzowa

Nadaje się do stosowania u osób dorosłych. **Kod zamówienia:** EC60-AM-V

Zestaw kalibracyjny: Gastro™™ wymaga kwartalnej kalibracji z użyciem gazu H₂ w stężeniu 100 ppm, dostarczanego jako zestaw lub butla zapasowa.



Kod zamówienia: 012-14-12010K-V (zestaw)
012-14-12010-V (wymieniany cylinder)

GastroCH₄ECK® Gastrolyzer® features

Dokładne i działające w czasie rzeczywistym urządzenie do pomiaru CH₄, H₂ i O₂.



Bezpośrednie pobieranie próbek oddechu w linii,
zapewniające natychmiastowe wyniki

Pełnokolorowy ekran dotykowy
zapewniający intuicyjny interfejs

Pobieranie próbek z worka
do jednoczesnego badania większych grup

Gumowe nóżki podtrzymujące
ciężar urządzenia i 2 mniejsze tylne nóżki
ułatwiające oglądanie ekranu

GastroCH₄ECK® Gastrolyzer®

Urządzenie do pomiaru wodoru i metanu w celu wspomagania diagnostyki zaburzeń żołądkowo-jelitowych.

GastroCH₄ECK® to przenośny urządzenie do pomiaru CH₄, H₂ i O₂, które umożliwia pracownikom służby zdrowia dokładne wykrywanie szeregu zaburzeń żołądkowo-jelitowych. Odczyt O₂ jest dokonywany w celu zmotywowania pacjenta do dostarczenia próbki końcowo-wydechowej. Jeśli próbka nie jest odpowiednia, GastroCH₄ECK® automatycznie skoryguje odczyt, oszczędzając pacjentowi zakłopotania i eliminując potrzebę przeprowadzania kolejnego testu.

Zastosowania

GastroCH₄ECK® może być stosowany jako pomoc w diagnozowaniu następujących zaburzeń:

- Deficyt rozkładu węglowodanów
- Niewłaściwe wchłanianie węglowodanów
- Nietolerancja laktozy
- Przerost kultur bakterii
- Określenie czasu przejścia przez jelita
- Zespół jelita drażliwego (IBS)

Cechy i korzyści

- Bezpośrednia linia do pobierania próbek oddechu zapewniająca natychmiastowe wyniki
- Pobieranie próbek z worków oddechowych do jednoczesnego testowania większych grup
- Wymaga kalibracji tylko raz w miesiącu, co pozwala zaoszczędzić czas i koszty gazu kalibracyjnego
- Pełnokolorowy ekran dotykowy
- Intuicyjny interfejs użytkownika
- Brak czasu nagrzewania
- Przypomnienia o konserwacji
- Zarządzanie diagnostyką serwisową
- BEZPŁATNE oprogramowanie GastroCHART™

“Literatura medyczna wskazuje, że poziom producentów metanu waha się w zależności od płci i grupy ludności od około 33–41%^{5,6,7}”

“Jeśli poważnie myślisz o świadczeniu usług badania oddechu na najwyższym poziomie, system Bedfont® GastroCH₄ECK® jest niezbędny, ponieważ bez urządzenia do pomiaru metanu zostaną utracone bardzo ważne informacje kliniczne i zwiększy się odsetek fałszywych testów negatywnych. Bardzo ważne jest również mapowanie objawów pacjenta przed i podczas badania, aby mieć pewność klinicznego przełożenia się wyników fizjologicznych w jak największym zakresie”.

Dr Anthony Hobson z The Functional Gut Clinic, Londyn, Wielka Brytania.

GastroCH₄ECK® Dane techniczne:

Zakres stężeń	CH ₄	0 - 200 ppm	
	H ₂	0 - 200 ppm	
	O ₂	14 - 23%	
Moc wejściowa	230V/100V, 50Hz-60Hz, 0.5-1.0 A		
Bezpiecznik	T 3.15 AH		
Częstotliwość kalibracji	Co 4 tygodnie		
Czas rozruchu	≤ 2 minuty		
Wyświetlacz	Pełnokolorowy ekran dotykowy		
Zasada wykrywania	Czujnik elektrochemiczny (O ₂ i H ₂) Laser (CH ₄)		
Dokładność	CH ₄	Rozdzielczość	1 ppm
		Dokładność	± 10% odczytu
		Powtarzalność	< 5% różnicy w kolejnych odczytach
	H ₂	Resolution	1 ppm
		Dokładność	± 10% odczytu
		Powtarzalność	< 5% różnicy w kolejnych odczytach
	O ₂	Rozdzielczość	0.1%
		Dokładność	± 10% odczytu
		Powtarzalność	< 5% różnicy w kolejnych odczytach
Czułość krzyżowa na tlenek węgla (tylko H ₂)	< 4%		
Zakres temperatur	Operating	15 - 35°C (59°F - 95°F)	
	Storage	0 - 40°C (32°F - 104°F)	
Zakres ciśnienia	Operating	912 – 1114 mbar (ciśnienie atmosferyczne ± 10%)	
	Storage	912 – 1114 mbar (ciśnienie atmosferyczne ± 10%)	
Zakres wilgotności	Operating	30 – 75% wilgotności względnej (bez kondensacji)	
	Storage	15 – 90% wilgotności względnej (bez kondensacji)	
Zakres wilgotności	CH ₄	5 lata	
	H ₂	2 lata	
	O ₂	2 lata	
Wymiary	ok. 474 x 310 x 135 mm		
Masa	Okolo 8,5 kg		
Konstrukcja urządzenia	Obudowa: aluminium		
Klasyfikacja	Urządzenie ME klasy I: (zasilany zewnątrz) Część klasy BF wchodząca w bezpośredni kontakt z ciałem pacjenta Metoda sterylizacji (nie nadaje się do sterylizacji) Nie nadaje się do stosowania w środowisku bogatym w tlen Przeznaczony do pracy ciągłej		
Czas reakcji	≤ 45 sekund		
Gwarancja	GastroCH ₄ ECK® bez czujników	2 lata*	
	Czujniki CH ₄ , H ₂ and O ₂	rok	

*Podlega konserwacji i serwisowi.

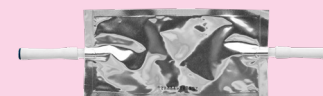
Materiały eksploatacyjne GastroCH₄ECK®

Ustniki GastroCH₄ECK®: zostały specjalnie zaprojektowane z wykorzystaniem najnowocześniejszych technologii usuwania wilgoci i filtracji bakteryjnej, aby usunąć 99,9% bakterii z oddechu pacjenta⁸. Ustniki GastroCH₄ECK® są przeznaczone do użytku przez jednego pacjenta, więc mogą być używane przez cały czas trwania procedury badania, a następnie wyrzucane. **NIE UŻYWAĆ PONOWNIE PO PIERWSZYM DNIU BADANIA.**



Kod zamówienia: GASTROCHECK-MP-XL (opakowanie 250 sztuk)

Worki oddechowe GastroCH₄ECK®: zaprojektowane specjalnie w celu przechwycenia jak największej ilości powietrza w końcowym odcinku oddechowym, z jednokierunkowym ustnikiem zapobiegającym utracie próbki. Worki oddechowe GastroCH₄ECK® są przeznaczone do użytku przez jednego pacjenta, więc mogą być używane przez cały czas trwania procedury badania pacjenta, a następnie wyrzucane. **NIE UŻYWAĆ PONOWNIE PO PIERWSZYM DNIU BADANIA.**



Kod zamówienia: GASTROCHECK-BAG-XL (250 worków oddechowych i ustników do worków)

System pobierania próbek przez maskę twarzową: ten system pobierania próbek jest jednorazowego użytku i umożliwia pacjentowi normalne oddychanie przez maskę twarzową w celu uzyskania próbki oddechu. Do stosowania z workami oddechowymi.



Kod zamówienia: ISSA-BB (1 zestaw do pobierania próbek)

Mała maska twarzowa

Nadaje się do stosowania u niemowląt. **Kod zamówienia:** EC60-IM-V

Średnia maska twarzowa

Nadaje się do stosowania u nastolatków. **Kod zamówienia:** EC60-MM-V



Duża maska twarzowa

Nadaje się do stosowania u osób dorosłych. **Kod zamówienia:** EC60-AM-V

Filtry usuwające wilgoć: do stosowania w trybie pobierania próbek za pomocą worków oddechowych. Wystarczą one na około 150 próbek i należy je wymienić, gdy kolor filtra zmieni się z pomarańczowego na ciemnozielony.



Kod zamówienia: GASTROCHECK-DESS-XL (pakiet 5 filtrów usuwających wilgoć)

Zestaw kalibracyjny: urządzenie GastroCH₄ECK® wymaga kalibracji raz w miesiącu przy użyciu 100ppm H₂, 100ppm CH₄ i 20,9% powietrza, dostarczanych jako zestaw lub wymienna butla.



Kod zamówienia: GASTROCHECK-CAL-KIT
GASTROCHECK-CAL - (Wymienny cylinder)

Baza danych pacjentów GastroCHART™ (W zestawie z każdym Gastro™ i GastroCH₄ECK®)

GastroCHART™ został zaprojektowany specjalnie do użytku z urządzeniami Gastro™ i GastroCH₄ECK®.

W przypadku urządzenia Gastro™ oprogramowanie jest zintegrowane i umożliwia pracownikom służby zdrowia zapisanie na urządzenie do 10 pacjentów do wykonania satelitarnych testów oddechowych. Jeśli urządzenia Gastro™ lub GastroCH₄ECK® są podłączone do komputera, odczyty można natychmiast pobrać do nieograniczonej bazy danych pacjentów. Odczyty mogą być następnie przedstawione w formie tabelarycznej lub wykresu, aby pokazać, czy wynik pacjenta jest pozytywny czy negatywny. Wyniki można łatwo wydrukować, aby pacjent mógł je zachować i zapisać w swojej historii choroby.



Literatura

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

Dołącz do forum Gastrolyzer® już dziś

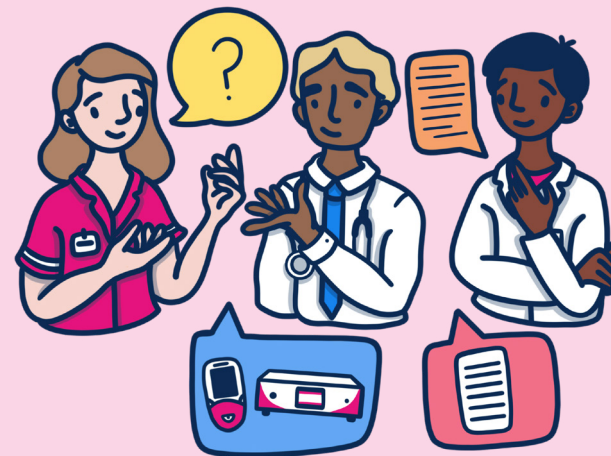
Czy wiesz, że zakup tego produktu uprawnia cię do bezpłatnego uczestnictwa w forum e-mailowym Gastrolyzer®...

Co to jest forum mailowe Gastrolyzer®?

Jest to międzynarodowe forum, na które zapraszani są wyłącznie profesjonalści wykorzystujący Gastrolyzer® firmy Bedfont®, aby komunikować się i dzielić wiedzą.

Nie ma żadnych kosztów ani obowiązku uczestnictwa, a członkostwo jest bezpłatne przy zakupie Gastro™ lub GastroCH₄ECK® Gastrolyzer® firmy Bedfont® – skorzystaj i dołącz do tej ekskluzywnej grupy już dziś!

Aby uzyskać więcej informacji, prosimy o kontakt pod adresem forums@bedfont.com.



Na czym to polega?

Rejestracja jest prosta i wymaga jedynie podania imienia i nazwiska oraz adresu e-mail. Następnie skontaktujemy się z tobą w celu uzyskania numeru seryjnego Gastrolyzer®.

Aby uzyskać więcej informacji, wyślij e-mail na adres forums@bedfont.com.



Skontaktuj się z firmą Bedfont® lub jednym z naszych dystrybutorów **Gastrolyzer®** na całym świecie, aby uzyskać bezpłatną demonstrację.

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

Aby wyświetlić ten dokument w innych językach, odwiedź stronę www.bedfont.com/resources.

Nasza rodzina, wprowadza innowacje w zdrowiu, z myślą o Twojej rodzinie.



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, Spain

© Bedfont® Scientific Limited 2024

Wydanie 9 - Luty 2024 r., nr części: MKT151_AX_PL
Firma Bedfont® Scientific Limited zastrzega sobie prawo do zmiany lub aktualizacji swojej dokumentacji bez uprzedniego powiadomienia.
Zarejestrowano w: Anglia i Walia. Nr wpisu do rejestru: 1289798

