

# GastroCH<sub>4</sub>ECK<sup>®</sup> Gastrolyzer<sup>®</sup>

*Hydrogen and methane monitoring to aid in the diagnosis of gastrointestinal disorders.*

## Quick Start Guide

Download  
your **FREE**  
patient management  
software  
**GastroCHART™**  
at...  
[www.bedfont.com](http://www.bedfont.com)



# Contents

English (EN).....	Page 4
Français (FR).....	Page 6
Deutsch (DE).....	Page 8
Español (ES).....	Page 10
Italiano (IT).....	Page 12
Português (PT).....	Page 14
Nederlands (NL).....	Page 16
Polski (PL).....	Page 18
Svenska (SE).....	Page 20
Suomi (FI).....	Page 22
日本(JP).....	Page 24
Русский (RU).....	Page 26
Magyar (HU).....	Page 28



## Taking a mouthpiece breath test

1. Make sure the power cord is connected and the GastroCH<sub>4</sub>ECK® is switched on.
2. Connect the sample line to the direct sample line connector; a click should be audible.
3. Attach the mouthpiece to the sample line .
4. Press .
5.  will be shown onscreen while the sensor is zeroing.
6. When prompted by , inhale and hold breath for the pre-set 15 seconds.
7. A beep will sound during the last 3 seconds of the countdown.
8. Blow slowly into the mouthpiece, aiming to keep the arrow in the green section .
9. The arrow will change colour as the O<sub>2</sub> level in the breath sample reduces to the target 15%, at which point it will turn green and the test will automatically stop after 3 seconds .
10. If you cannot complete the test, press .
11. The final results will be shown onscreen.
12. Press  for a visual indicator of the results:

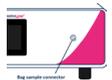
 = good  = satisfactory  = poor, retake test

13. Press  to return to the results.
14. To take another test, press  and then repeat steps 4-13.
15. Remove the mouthpiece and sample line in between tests to purge the sensors with fresh air.

# Collect a breath bag sample

1. Remove the blue plugs from the breath bag.
2. Place two clamps on the inlet and outlet but leave them open .
3. Attach a mouthpiece to the inlet .
4. Exhale gently into the bag until your lungs are nearly empty.
5. When your lungs are nearly empty, close the clamp at the outlet .
6. Fill the bag and then close the clamp at the inlet .
7. Replace the blue plugs.
8. To take multiple breath bag samples, repeat steps 1-7 with new breath bags.

# Analyse breath bag sample

1. Make sure the power cord is connected and the GastroCH<sub>4</sub>ECK® is switched on.
2. Attach the moisture filter to the bag sample connector .
3. Press .
4. Remove the blue plug from one end of the breath bag and attach to the moisture filter. Open the clamp on the inlet of the breath bag.
5. Press  to begin breath bag sampling.
6.  will be shown onscreen while the sensor is zeroing.
7. Once zeroed, the GastroCH<sub>4</sub>ECK® will automatically begin bag sampling for 45 seconds as indicated by  make sure that the clamp is open.
8. The final results will be shown onscreen.
9. Press  for a visual indicator of the results:

 = good  = satisfactory  = poor, retake test

10. Press  to return to the results.
11. To take another test, press  and then repeat steps 3-10.

## Prise du test respiratoire avec l'embout buccal

1. Assurez-vous que le câble d'alimentation est connecté et que le GastroCH<sub>4</sub>ECK® est allumé.
2. Connectez la ligne de prélèvement au connecteur de la ligne de prélèvement directe; vous devez entendre un clic
3. Attachez l'embout buccal à la ligne de prélèvement.
4. Appuyez sur .
5.  s'affichera à l'écran pendant que le capteur est mis à zéro.
6. Lorsque vous êtes sollicités par , inhalez et retenez votre respiration pendant les 15 secondes pré-réglées.
7. Un bip sera émis pendant les 3 dernières secondes du compte à rebours.
8. Soufflez doucement dans l'embout buccal en cherchant à garder la flèche dans la zone verte .
9. La flèche changera de couleur quand le niveau d'O<sub>2</sub> dans l'échantillon respiratoire diminuera jusqu'à l'objectif de 15 %, un niveau auquel elle devient verte et le test s'arrêtera automatiquement après 3 secondes .
10. Si vous ne pouvez terminer le test, appuyez sur .
11. Les résultats finaux s'afficheront à l'écran.
12. Appuyez sur  pour un indicateur visuel des résultats:

 = bon  = satisfaisant  = pauvre, reprendre le test

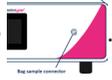
13. Appuyez sur  pour revenir aux résultats.
14. Pour faire un autre test, appuyez sur  et refaites les étapes 4-13.
15. Retirez l'embout buccal et la ligne de prélèvement entre les tests pour purger les capteurs avec de l'air frais.



# Collectez un échantillon de la poche respiratoire

1. Retirez les bouchons bleus de la poche respiratoire.
2. Placez deux pinces au niveau de l'entrée et de la sortie mais laissez-les ouvertes .
3. Attachez un embout buccal à l'entrée .
4. Exhalez délicatement dans la poche jusqu'à vider presque entièrement les poumons.
5. Lorsque vos poumons sont presque vides, fermez la pince à la sortie .
6. Remplissez la poche et ensuite fermez la pince à l'entrée .
7. Remettez les bouchons bleus.
8. Pour faire plusieurs échantillons de poches respiratoires, refaites les étapes 1-7 avec de nouveaux poches respiratoires.

## Analysez l'échantillon de poche respiratoire

1. Assurez-vous que le câble d'alimentation est connecté et que le GastroCH<sub>4</sub>ECK® est allumé.
2. Attachez le filtre d'humidité au connecteur de l'échantillon de poche .
3. Appuyez sur .
4. Retirez le bouchon bleu d'une extrémité de la poche respiratoire et fixez au filtre d'humidité. Ouvrez la pince à l'entrée de la poche respiratoire.
5. Appuyez sur  pour commencer l'échantillonnage de la poche d'alimentation.
6.  s'affichera à l'écran pendant que le capteur est mis à zéro.
7. Une fois mis à zéro, le GastroCH<sub>4</sub>ECK® commencera automatiquement l'échantillonnage de la poche pendant 45 secondes comme indiqué par  assurez-vous que la pince est ouverte.
8. Les résultats finaux s'afficheront à l'écran.
9. Appuyez sur  pour un indicateur visuel des résultats:

 = bon  = satisfaisant  = pauvre, reprendre le test

10. Appuyez sur  pour revenir aux résultats.
11. Pour faire un autre test, appuyez sur  et refaites les étapes 3-10.

## Mundstück-Atemtest

1. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel angeschlossen ist und dass der GastroCH<sub>4</sub>ECK® eingeschaltet ist.
2. Schließen Sie die Probenleitung am Probenleitung-Direktanschluss an. Sie sollte hörbar einrasten.
3. Bringen Sie das Mundstück an der Probenleitung an.
4. Drücken Sie .
5.  Wird auf dem Bildschirm während des Nullabgleichs des Sensors gezeigt.
6. Wenn von , wird auf dem Bildschirm während des Nullabgleichs des Sensors gezeigt.
7. Während der letzten drei Sekunden des Countdowns ist ein Piepton zu hören.
8. Pusten Sie langsam in das Mundstück und versuchen Sie dabei, den Pfeil im grünen Bereich zu halten .
9. Der Pfeil wechselt die Farbe, wenn der Sauerstoffgehalt in der Atemprobe auf den Zielwert von 15 % sinkt. Ist der Wert erreicht, wird er grün und der Test wird nach 3 Sekunden automatisch beendet .
10. Wenn Sie den test nicht abschließen können, drücken Sie **END**.
11. Das Endergebnis wird am Bildschirm angezeigt.
12. Drücken Sie  für eine grafische Anzeige der Ergebnisse:

 = gut  = zufriedenstellend  = schlecht, test erneut durchführe

13. Drücken Sie  um zu den Ergebnissen zurückzukehren
14. Um einen weiteren Test durchzuführen, drücken Sie  und wiederholen Sie dann die Schritte 4-13.
15. Entfernen Sie zwischen Tests das Mundstück und die Probenleitung, um die Sensoren mit frischer Luft zu reinigen.



# Abnahme einer Atembeutelprobe

1. Entfernen Sie die blauen Stecker vom Atembeutel.
2. Platzieren Sie die beiden Klemmen am Ein- und Auslass, aber lassen Sie sie offen .
3. Bringen Sie ein Mundstück am Einlass an .
4. Atmen Sie langsam in den Beutel aus, bis Ihre Lunge fast leer ist.
5. Wenn Ihre Lunge fast leer ist, schließen Sie die Klemme am Auslass .
6. Füllen Sie den Beutel und schließen Sie dann die Klemme am Einlass .
7. Bringen Sie die blauen Stecker wieder an.
8. Um mehrere Atembeutelproben abzunehmen, wiederholen Sie die Schritte 1-7 mit neuen Atembeuteln.

## Analyse einer Atembeutelprobe

1. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel angeschlossen ist und dass der GastroCH<sub>4</sub>ECK® eingeschaltet ist.
2. Bringen Sie den Feuchtigkeitsfilter am Beutelprobenanschluss an .
3. Drücken Sie .
4. Den blauen Stecker vom Ende des Atembeutels entfernen und am Feuchtigkeitsfilter befestigen. Einlassklammer des Atembeutels öffnen.
5. Drücken Sie  um mit der Abnahme der Atembeutelprobe zu beginnen.
6.  Wird auf dem Bildschirm während des Nullabgleichs des Sensors gezeigt.
7. Nachdem der GastroCH<sub>4</sub>ECK® wieder auf Null steht, beginnt erneut eine 45 Sekunden lange Beutelprobe wie hier  angezeigt.
8. Das Endergebnis wird am Bildschirm angezeigt.
9. Drücken Sie  für eine grafische Anzeige der Ergebnisse:

 = gut  = zufriedenstellend  = schlecht, test erneut durchführen

10. Drücken Sie  um zu den Ergebnissen zurückzukehren.
11. Um einen weiteren Test durchzuführen, drücken Sie  und wiederholen Sie dann die Schritte 3-10.

## Prueba de respiración con boquilla

1. Asegúrese de que el cable de alimentación esté conectado y que el GastroCH<sub>4</sub>ECK® esté encendido.
2. Conecte la línea de muestreo al conector de línea de muestreo directo; Un clic debe ser audible. 
3. Conecte la boquilla a la línea de muestreo.
4. Pulse .
5. El siguiente símbolo  se mostrará en la pantalla mientras el sensor está poniendo a cero.
6. Cuando se le solicite , inhale y mantenga la respiración durante los 15 segundos preestablecidos.
7. Un pitido sonará durante los últimos 3 segundos de la cuenta regresiva.
8. Sople lentamente en la boquilla, con el objetivo de mantener la siguiente flecha en la sección verde .
9. La flecha cambiará de color a medida que el nivel de O<sub>2</sub> en la muestra de respiración se reduzca al objetivo del 15%, momento en el que se volverá verde y la prueba se detendrá automáticamente después de 3 segundos .
10. Si usted no puede completar el test, pulse **END**.
11. El resultado final se mostrará en la pantalla.
12. Pulse  para obtener un indicador visual del resultado:

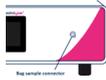
 = Bueno  = Satisfactorio  = Incorrecto, repetir test

13. Pulse  para volver a los resultados.
14. Para realizar otro test, pulse  y repita los pasos del 4-13.
15. Retire la boquilla y la línea de muestreo entre las pruebas para purgar los sensores con aire fresco.

# Recoger muestras usando bolsas de respiración

1. Retire los tapones azules de la bolsa de respiración.
2. Coloque una abrazadera en la entrada y una en la salida, pero déjelas abiertas .
3. Conecte una boquilla en la entrada .
4. Exhale suavemente en la bolsa hasta que sus pulmones estén casi vacíos.
5. Cuando sus pulmones estén casi vacíos, cierre la abrazadera en la salida .
6. Llene la bolsa y luego cierre la abrazadera en la entrada .
7. Remplace las abrazaderas por los tapones.
8. Para realizar múltiples test con bolsas, repetir pasos 1-7.

## Analizar la muestra de la bolsa de respiración

1. Asegúrese de que el cable de alimentación esté conectado y que el GastroCH<sub>4</sub>ECK® esté encendido.
2. Conecte el filtro de humedad al conector para muestras en bolsa .
3. Pulse .
4. Retire el tapón azul de un extremo de la bolsa respiratoria y coloque la bolsa en el filtro de humedad. Abra la abrazadera en la entrada de la bolsa para test.
5. Pulse  para empezar el test de muestra con la bolsa.
6. El siguiente símbolo  aparecerá en la pantalla mientras el sensor se está poniendo a cero.
7. Una vez puesto a cero, el GastroCH<sub>4</sub>ECK® iniciará automáticamente el muestreo de la bolsa durante 45 segundos como se indica en .
8. El resultado final será mostrado en la pantalla.
9. Pulse  para obtener un indicador visual del resultado:

 = Bueno  = Satisfactorio  =Incorrecto, repetir test

10. Pulse  para volver a los resultados.
11. Para realizar otro test, pulse  y repita pasos del 3-10.

## Test respiratorio con boccaglio

1. Verificare che il cavo di alimentazione sia collegato e che il GastroCH<sub>4</sub>ECK® sia acceso.
2. Collegare il tubo di campionamento al connettore del tubo di campionamento diretto. Si udirà un segnale acustico. 
3. Collegare il boccaglio al tubo di campionamento.
4. Premere .
5.  sarà visualizzato a video durante l'azzeramento del sensore.
6. Alla visualizzazione del messaggio , inalare e trattenere il respiro per i 15 secondi prestabiliti.
7. Nel corso degli ultimi tre secondi del conto alla rovescia viene emesso un segnale acustico.
8. Soffiare lentamente nel boccaglio, cercando di mantenere la freccia nella sezione .
9. La freccia cambierà colore non appena il livello del campione di respirazione di O<sub>2</sub> si ridurrà alla percentuale predefinita del 15%. A questo punto, commuterà a luce verde e il test si interromperà automaticamente dopo 3 secondi .
10. Qualora non fosse possibile completare il test, premere .
11. I risultati finali saranno visualizzati a video.
12. Premere  per visualizzare un indicatore visivo dei risultati:

 = buono  = soddisfacente  = insufficiente, ripetere il test

13. Premere per ritornare ai risultati .
14. Per effettuare un altro test, premere  e ripetere le fasi 4-13.
15. Rimuovere il boccaglio e il tubo di campionamento fra i test per pulire i sensori con aria fresca.

# Collegare sacchetto per campioni respiratori

1. Rimuovere i tappi blu dal sacchetto.
2. Posizionare due pinze sull'ingresso e sull'uscita, lasciandole aperte .
3. Collegare un boccaglio all'ingresso .
4. Esalare delicatamente nel sacchetto fino a svuotare quasi completamente i polmoni.
5. Quando i polmoni saranno quasi completamente vuoti, chiudere la pinza all'uscita .
6. Riempire il sacchetto, quindi chiudere la pinza all'ingresso .
7. Riposizionare i tappi blu.
8. Per effettuare più campionamenti con il sacchetto, ripetere le fasi 1-7 utilizzando sempre nuovi sacchetti.

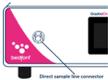
## Analisi dei campioni con sacchetto per campioni respiratori

1. Verificare che il cavo di alimentazione sia collegato e che il GastroCH<sub>4</sub>ECK® sia acceso.
2. Collegare il filtro antiumidità al connettore del campione del sacchetto .
3. Premere .
4. Rimuovere il tappo blu da un'estremità del sacchetto e collegare al filtro umidità. Aprire la pinza sull'ingresso del sacchetto.
5. Premere  per iniziare il campionamento con il sacchetto per campioni respiratori.
6.  sarà visualizzato a video durante l'azzeramento del sensore.
7. Al termine dell'azzeramento, il GastroCH<sub>4</sub>ECK® inizierà automaticamente campionamento del sacchetto per 45 secondi come indicato dal .
8. I risultati finali saranno visualizzati a video.
9. Premere  per visualizzare un indicatore visivo dei risultati:

 = buono  = soddisfacente  = insufficiente, ripetere il test

10. Premere  per ritornare ai risultati.
11. Per effettuare un altro test, premere  e ripetere le fasi 3-10.

## Teste de respiração do bocal

1. Certifique-se de que o cabo de alimentação está ligado e que o GastroCH<sub>4</sub>ECK® está ligado.
2. Ligue a linha de amostra ao conector da linha de amostra direta; vai ouvir um clique. 
3. Ligue o bocal à linha de amostra.
4. Prima .
5.  vai ser apresentado no ecrã enquanto o sensor é reposto.
6. Quando indicado por , inale e sustenha a respiração durante os 15 segundos pré-definidos.
7. Um “beep” vai soar durante os últimos 3 segundos da contagem.
8. Sopre lentamente no bocal, tentando manter a seta na secção verde .
9. A seta vai mudar de cor à medida que o nível de O<sub>2</sub> na amostra de respiração reduz para o valor alvo de 15%, nesse ponto o teste vai parar automaticamente após 3 segundos .
10. Se não conseguir concluir o teste, prima **END**.
11. Os resultados finais vão ser apresentados no ecrã.
12. Prima  para obter um indicador visual dos resultados:

 = bom  = satisfatório  = fraco, repetir o teste

13. Prima  para regressar aos resultados.
14. Para efetuar um novo teste, prima  e, em seguida, repita os passos 4 a 13.
15. Remova o bocal e a linha de amostra entre os testes para purgar os sensores com ar fresco.

# Recolha uma amostra do saco de respiração

1. Remova as tampas azuis do saco de respiração.
2. Coloque dois grampos na entrada e saída mas deixe-os abertos .
3. Ligue um bocal à entrada .
4. Exale lentamente para dentro do saco até que os seus pulmões estejam quase completamente vazios.
5. Quando os seus pulmões estiverem quase vazios, feche o grampo na saída .
6. Encha o saco e, em seguida, feche o grampo na entrada .
7. Substitua as tampas azuis.
8. Para recolher múltiplas amostras do saco de respiração, repita os passos 1 a 7 com novos sacos de respiração.

## Analise a amostra do saco de respiração

1. Certifique-se de que o cabo de alimentação está ligado e que o GastroCH<sub>4</sub>ECK® está ligado.
2. Aplique o filtro de humidade à ficha do saco de amostra .
3. Prima .
4. Remova a tampa azul de uma extremidade do saco de respiração e prenda-o ao filtro de umidade. Abra o grampo na entrada do saco de respiração.
5. Prima  para iniciar a amostragem do saco de respiração.
6.  vai ser apresentado no ecrã enquanto o sensor é reposto.
7. Uma vez reposto, o GastroCH<sub>4</sub>ECK® começará automaticamente a amostragem do saco durante 45 segundos, indicada pela figura .
8. Os resultados finais vão ser apresentados no ecrã.
9. Prima  para obter um indicador visual dos resultados:

 = bom  = satisfatório  = fraco, repetir o teste

10. Prima  para regressar aos resultados.
11. Para efetuar um novo teste, prima  e, em seguida, repita os passos 3 a 10.

## Mondstuk ademtest

1. Zorg dat het netsnoer is aangesloten en de GastroCH<sub>4</sub>ECK® is ingeschakeld.
2. Sluit de monsternameslang aan op de directe aansluiting van de monsternameslang; er moet een klik hoorbaar zijn. 
3. Bevestig het mondstuk aan de monsternameslang.
4. Druk op .
5.  wordt op het scherm getoond terwijl de sensor op 0 wordt ingesteld.
6. Wanneer u daarom wordt gevraagd door , ademt u in en houdt u uw adem in gedurende de ingestelde 15 seconden.
7. U hoort een pieptoon tijdens de laatste drie afgetelde seconden.
8. Blaas langzaam in het mondstuk en probeer hierbij de pijl in het groene gedeelte te houden .
9. De pijl zal van kleur veranderen wanneer de O<sub>2</sub>-waarde in het ademmonster daalt naar de streefwaarde 15%; de pijl zal dan groen worden en de test eindigt automatisch na 3 seconden .
10. Kunt u de test niet voltooien, druk dan op .
11. De eindresultaten worden op het scherm getoond.
12. Druk op  voor een visuele weergave van de resultaten:

 = goed  = voldoende  = slecht, doe de test opnieuw

13. Druk op  om terug te gaan naar de resultaten.
14. Om een nieuwe test te doen, drukt u op  en herhaalt u de stappen 4-13.
15. Verwijder het mondstuk en de monsternameslang tussen de testen door om de sensoren weer te reinigen met frisse lucht.

# Verzamelen van een monster dat genomen is met behulp van een ademzak

1. Verwijder de blauwe pluggen van de ademzak.
2. Plaats twee klemmen aan de inlaat en uitlaat, maar laat ze open .
3. Bevestig een mondstuk aan de inlaat .
4. Adem voorzichtig uit in de zak totdat uw longen bijna leeg zijn .
5. Zijn uw longen bijna leeg, sluit dan de klem bij de uitlaat.
6. ul de zak en sluit de klem vervolgens bij de inlaat .
7. Plaats de blauwe pluggen terug.
8. Om met behulp van de ademzakken meerdere monsters te nemen, herhaalt u de stappen 1-7 met nieuwe ademzakken.

## Analyse van de bemonstering m.b.v. ademzakken

1. Zorg dat het netsnoer is aangesloten en de GastroCH<sub>4</sub>ECK® is ingeschakeld.
2. Bevestig het condensfilter aan de aansluiting voor de zakbemonstering .
3. Druk op .
4. Verwijder de blauwe plug van het ene einde van de ademzak en bevestig deze aan het condensfilter. Open de klem bij de inlaat van de ademzak.
5. Druk op  om te starten met de monsterafname m.b.v. de ademzak.
6.  wordt op het scherm getoond terwijl de sensor op 0 wordt ingesteld.
7. Zodra de GastroCH<sub>4</sub>ECK op 0 is ingesteld is, begint de monsterafname van de zak automatisch. Dit duurt 45 seconden en wordt aangegeven met .
8. De eindresultaten worden op het scherm getoond.
9. Druk op  voor een visuele weergave van de resultaten:

 = goed  = voldoende  = slecht, doe de test opnieuw

10. Druk op  om terug te gaan naar de resultaten.
11. Om een nieuwe test te doen, drukt u op  en herhaalt u de stappen 3-10.

## Badanie oddechu z użyciem ustnika

1. Upewnić się, że przewód zasilania jest podłączony, a urządzenie GastroCH4ECK® jest włączone.
2. Podłączyć linię próbkowania do bezpośredniego złącza linii, powinno być słychać kliknięcie.
3. Zamocować ustnik do linii próbkowania.
4. Nacisnąć  .
5. W czasie zerowania czujnika na ekranie wyświetli się .
6. Gdy pojawi się ikona , wciągnąć powietrze i wstrzymać oddech przez domyślnie ustawione 15 sekund.
7. W ciągu ostatnich 3 sekund odliczania będzie emitowany sygnał dźwiękowy.
8. Dmuchać powoli w ustnik, starając się, aby strzałka pozostawała w zielonym polu .
9. Strzałka zmieni kolor na zielony, gdy poziom O<sub>2</sub> w próbce oddechowej zmniejszy się do docelowych 15%, po czym test zostanie automatycznie zatrzymany po upływie 3 sekund .
10. Jeśli nie można ukończyć testu, nacisnąć .
11. Na ekranie wyświetlą się wyniki końcowe.
12. Nacisnąć  w celu wyświetlenia wizualnego wskaźnika wyników:

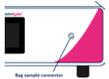
 = dobre  = zadowolające  = słabe, powtórzyć test

13. Nacisnąć , aby powrócić do wyników.
14. Aby wykonać kolejny test, nacisnąć  i powtórzyć etapy 4–13.
15. Zdjąć ustnik i linię próbkowania pomiędzy testami, aby do czujników dostało się świeże powietrze.

# Pobieranie próbki do worka na próbki oddechowe

1. Zdjąć niebieskie zatyczki z worka na próbki oddechowe.
2. Umieścić dwa zaciski na wlocie i wylocie, ale pozostawić je otwarte .
3. Zamocować ustnik na wlocie .
4. Wykonać delikatnie wydech do worka, aż płuca będą prawie puste.
5. Gdy płuca będą prawie puste, zamknąć zacisk na wylocie .
6. Napełnić worek i zamknąć zacisk na wlocie .
7. Założyć niebieskie zatyczki.
8. Aby pobrać większą liczbę próbek, powtarzać etapy 1–7, używając za każdym razem nowego worka.

## Analiza próbki z worka oddechowego

1. Upewnić się, że przewód zasilania jest podłączony, a urządzenie GastroCH<sub>4</sub>ECK® jest włączone.
2. Zamocować filtr wilgoci do złącza worka na próbki oddechowe .
3. Nacisnąć .
4. Zdjąć niebieską zatyczkę z jednego końca worka i zamocować filtr wilgoci. Otworzyć zacisk wlotu worka oddechowego.
5. Nacisnąć , aby rozpocząć próbkowanie z worka na próbki oddechowe
6. W czasie zerowania czujnika na ekranie wyświetli się .
7. Po wyzerowaniu czujnika urządzenie GastroCH<sub>4</sub>ECK® automatycznie rozpocznie próbkowanie z worka przez 45 sekund, jak wskazuje ikona .
8. Na ekranie wyświetlą się wyniki końcowe.
9. Nacisnąć  w celu wyświetlenia wizualnego wskaźnika wyników:

 = dobre  = zadowolające  = słabe, powtórzyć test

10. Nacisnąć  aby powrócić do wyników.
11. Aby wykonać kolejny test, nacisnąć  i powtórzyć etapy 3–10.

## Ta ett utandningsprov med munstycke

1. Se till att strömsladden är ansluten och GastroCH<sub>4</sub>ECK® är påslagen.
2. Anslut provtagningslinjen till direktkontakten för provtagningslinjen, man ska höra ett klick.
3. Fäst munstycket till provtagningslinjen.
4. Tryck på .
5.  visas på skärmen medan sensorn nollställer.
6. När du ombes av , andas in och håll andan under de förinställda 15 sekunderna.
7. Ett pip hörs under de sista 3 sekunderna av nedräkningen.
8. Blås långsamt in i munstycket och försök att hålla pilen i det gröna området .
9. Pilen ändrar färg när O<sub>2</sub>-nivån i utandningsprovet minskar till målvärdet på 15%, då den blir grön och testet stoppas automatiskt efter 3 sekunder .
10. Om du inte kan genomföra testet trycker du på .
11. Slutresultatet visas på skärmen.
12. Tryck på  för en visuell indikator av resultaten:

 = bra  = tillfredsställande  = dåligt, ta om testet

13. Tryck på  to return to the results.
14. Om du vill ta ett till test trycker du på  och upprepar steg 4–13.
15. Ta bort munstycket och provtagningslinjen mellan testerna för att rensa sensorerna med frisk luft.



# Ta ett prov från en andningspåse

1. Ta bort de blå propparna från andningspåsen.
2. Placera två klämmor på inloppet och utloppet, men låt dem vara öppna .
3. Fäst ett munstycke till inloppet .
4. Andas försiktigt ut i påsen tills lungorna nästan är tomma.
5. När lungorna nästan är tomma stänger du klämman vid utloppet .
6. Fyll påsen och stäng sedan klämman vid inloppet .
7. Sätt tillbaka de blå propparna.
8. För att ta flera provtagningar i andningspåse upprepar du steg 1–7 med nya andningspåsar.

## Analysera prov från andningspåse

1. Se till att strömsladden är ansluten och GastroCH<sub>4</sub>ECK® är påslagen .
2. Fäst fuktfilteret till kontakten på andningspåsen .
3. Tryck på .
4. Ta bort den blå proppen från den ena änden av andningspåsen och fäst den vid fuktfiltret. Öppna klämman på inloppet till andningspåsen.
5. Tryck på  för att påbörja provtagning i andningspåse.
6.  visas på skärmen medan sensorn nollställer.
7. När den är nollställd börjar GastroCH<sub>4</sub>ECK® automatiskt ta provtagningar från påsen i 45 sekunder, vilket indikeras av  se till att klämman är öppen.
8. Slutresultatet visas på skärmen.
9. Tryck på  för en visuell indikator av resultaten:

 = bra  = tillfredsställande  = dåligt, ta om testet

10. Tryck på  för att återgå till resultaten.
11. Om du vill ta ett till test trycker du på  och upprepar steg 3–10.

## Suukappaleen puhalluskoe

1. Varmista, että virtajohto on kytketty ja GastroCH<sub>4</sub>ECK® on kytketty päälle.
2. Liitä näytteenottolinja suoran näytteenottolinjan liittimeen; napsahduksen tulisi olla kuultavissa.
3. Kiinnitä suukappale näytteenottolinjaan
4. Paina .
5.  näkyy monitorilla kun tunnistin nollaantuu.
6. Kun  kehottaa sinua, hengitä sisään ja pidätä hengitystä esiasetetun 15 sekunnin ajan.
7. Kuulet äänimerkin lähtö laskennan kolmen viimeisen sekunnin aikana.
8. Puhalla suukappaleeseen hitaasti ja yritä pitää nuoli vihreällä alueella .
9. Nuolen väri muuttuu kun O<sub>2</sub>-taso hengitysnäytteessä vähenee kohteeseen 15%, jolloin nuoli muuttuu vihreäksi ja testi pysähtyy automaattisesti kolmen sekunnin jälkeen .
10. Jos et pysty suorittamaan testiä, paina .
11. Lopulliset tuloksen näytetään näytöllä.
12. Paina  nähdäksesi tulosten visuaalisen indikaattorin:

 = hyvä  = tyydyttävä  = huono, tee testi uudelleen

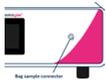
13. Paina  palataksesi tuloksiin.
14. Tehdäksesi toisen testin, paina  ja toista vaiheet 4–13.
15. Irrota suukappale ja näytteenottolinja testien välissä puhdistaaaksesi tunnistimet raittiilla ilmalla.



# Kerää hengityspussinäyte

1. Irrota siniset tulpat hengityspussista.
2. Aseta kaksi puristinta sisäänmenoon ja ulostuloon, mutta jätä ne auki .
3. Kiinnitä suukappale sisäänmenoon .
4. Hengitä hitaasti pussiin, kunnes keuhkosi ovat melkein tyhjä.
5. Kun keuhkosi ovat melkein tyhjä, sulje ulostulon puristin .
6. Täytä pussi ja sulje sisäänmenon puristin .
7. Vaihda siniset tulpat.
8. Ottaaksesi useita hengityspussinäytteitä, toista vaiheet 1–7 uusilla hengityspusseilla.

# Analysoi hengityspussinäyte

1. Varmista, että virtajohto on kytketty ja GastroCH<sub>4</sub>ECK® on kytketty päälle.
2. Kiinnitä kosteussuodatin pussinäytteen liittimeen .
3. Paina  .
4. Irrota sininen tulppa hengityspussin toisesta päästä ja kiinnitä se kosteussuodatin. Avaa hengityspussin sisääntulon puristin.
5. Paina  aloittaaksesi hengityspussinäytteen ottamisen.
6.  näkyy monitorilla kun tunnistin nollaantuu.
7. Kun se on nollattu, GastroCH<sub>4</sub>ECK® alkaa automaattisesti ottaa pussista näytteitä 45 sekunnin ajan, mistä on merkinä .
8. Lopulliset tulokset näytetään näytöllä.
9. Paina  nähdäksesi tulosten visuaalisen indikaattorin:

 = hyvä  = tyydyttävä  = huono, tee testi uudelleen

10. Paina  palataksesi tuloksiin.
11. Tehdäksesi toisen testin, paina  ja toista vaiheet 3–10.

## マウスピース呼吸気検査

1. 電源コードが接続されていることと、GastroCH<sub>4</sub>ECK®の電源がオンになっていることを確認します。
2. 2サンプルラインをダイレクト サンプルライン コネクタに接続します。接続時には、カチッという音が聞こえます。
3. マウスピースをサンプルラインに設置します。
4. 次の  マークを押します。
5.  が画面に表示されます。この間センサーはゼロを示しています。
6.  が表示されたら、息を吸い込んで事前に設定した15秒間息を止めます。
7. カウントダウンの最後の3秒は発信音が鳴ります。
8. ゆっくりとマウスピースに息を吹き込みます。この時矢印が緑色のセクション  を指すように息を吹きます。
9. 呼気中のO<sub>2</sub>レベルが目標の15%まで減少すると矢印が緑色に変わり、検査は3秒後  に自動的に停止します。
10. 検査を途中で止める場合は、次の **END** マークを押します。
11. 最終検査結果が画面に表示されます。
12.  を押して結果の視覚インジケータを表示します。

 = 優良  = 良好  = 不良、再検査

13.  を押して結果に戻ります。
14. もう一度検査する場合は、 を押してステップ4~13を繰り返します。
15. 検査と検査の間にマウスピースとサンプルラインを外してセンサーに通気します。

# 呼気収納バッグを使用した呼気サンプルの収集方法

1. 呼気収納バッグから青いプラグを外します。
2. 2つの留め具をインレットとアウトレットに装着して開いたままにしておきます。
3. マウスピースをインレットに設置します。
4. 呼気収納バッグに向けてゆっくりと肺が空になる寸前まで息を吐きます。
5. 吐く息がなくなったところでアウトレットの留め具を閉めます。
6. 呼気収納バッグをいっぱいにしてインレットの留め具を閉めます。
7. 青いプラグを取り替えます。
8. 呼気収納バッグで複数の呼気サンプルを用意する場合は、新しい呼気収納バッグをその都度用意してステップ1~7を繰り返します。

## 呼気収納バッグのサンプル分析

1. 電源コードが接続されていることと、GastroCH4ECK®の電源がオンになっていることを確認します。
2. 水分フィルターをバッグのサンプルコネクタに設置します。
3. 次のマークを押します。
4. 青いプラグを呼気収納バッグの片方から外して水分フィルターを設置します。インレットの留め具を開けます。
5. マークを押してサンプル分析を開始します。
6. が画面に表示されます。この間センサーはゼロを示しています。
7. ゼロになったら、GastroCH4ECK®は自動的にサンプルの分析を開始します。分析はが示すように45秒間です。
8. 最終検査結果が画面に表示されます。
9. を押して結果の視覚インジケータを表示します。

😊 = 優良    😊 = 良好    😞 = 不良、再検査

10. を押して結果に戻ります。
11. もう一度検査する場合は、を押してステップ3~10を繰り返します。

## Мундштук для анализа дыхания

1. Убедитесь, что сетевой шнур подключен, а GastroCH<sub>4</sub>ECK® включен.
2. Присоедините трубку отбора проб к прямому коннектору отбора проб до щелчка. 
3. Прикрепите мундштук к трубке
4. Нажмите .
5. Во время обнуления сенсора на экране появится значок .
6. Когда на экране появится значок , вдохните и задержите дыхание на 15 секунд, пока система будет выполнять отсчет времени.
7. Последние 3 секунды отсчета времени устройство будет подавать звуковой сигнал.
8. Медленно дуйте в мундштук, стараясь, чтобы стрелка оставалась в зеленой зоне .
9. Когда уровень O<sub>2</sub> в пробе снизится до необходимых 15%, стрелка станет зеленой  и через 3 секунды анализ будет автоматически завершен.
10. Если вы не смогли завершить анализ, нажмите .
11. На экране появится результат.
12. Нажмите  для получения графического отображения результата:

 = хорошо  = удовлетворительно  = неудовлетворительно, повторите попытку

13. Чтобы вернуться к результату, нажмите .
14. Чтобы начать другой анализ, нажмите  и повторите шаги 4–13.
15. После проведения одного анализа и перед проведением следующего снимите трубку, чтобы продуть сенсоры чистым воздухом.

# Получение капсулы с образцами дыхания

1. Уберите с пакета синие заглушки.
2. На впускной и выпускной клапаны поместите зажимы, оставьте их открытыми .
3. Присоедините мундштук к входному клапану .
4. Аккуратно выдыхайте, пока в легких не останется воздуха.
5. После этого закройте зажим выходного клапана .
6. Наполните капсулу и закройте зажим входного клапана .
7. Верните синие заглушки в исходное положение.
8. Если необходимо несколько образцов дыхания, повторите шаги 1–7, используя новые капсулы.

## Анализ капсул с образцами дыхания

1. Upewnić się, że przewód zasilania jest podłączony, a urządzenie GastroCH<sub>4</sub>ECK® jest włączone.
2. Zamocować filtr wilgoci do złącza worka na próbki oddechowe .
3. Nacisnąć .
4. Удалите голубую заглушку и присоедините фильтр влажности. Отожмите зажим на входном клапане капсулы.
5. Nacisnąć , aby rozpocząć próbkowanie z worka na próbki oddechowe
6. W czasie zerowania czujnika na ekranie będzie wyświetlana .
7. После обнуления GastroCH<sub>4</sub>ECK® автоматически начнет забор образца из капсулы. Операция будет продолжаться 45 секунд, на что будет указывать данный значок. На экране будут вышвлетlane wyniki końcowe .
8. Na ekranie będą wyświetlane wyniki końcowe.
9. Nacisnąć  w celu wyświetlenia wizualnego wskaźnika wyników:

 = dobre  = zadowolające  = słabe, powtórzyć test

10. Nacisnąć  aby powrócić do wyników.
11. Aby wykonać kolejny test, nacisnąć  i powtórzyć etapy 3–10.

## Fúvókás kilégzési teszt végzése

1. Győződjön meg róla, hogy a tápkábel csatlakoztatva van, és a GastroCH<sub>4</sub>ECK® be van kapcsolva.
2. Csatlakoztassa a mintavételi vezetékét a közvetlen mintavételi vezeték csatlakozóhoz; egy kattanásnak hallatszik.
3. Csatlakoztassa a fúvókát a mintavételi vezetékhez.
4. Nyomja meg a -t.
5.  jelenik meg a képernyőn, amíg az érzékelő nullázódik.
6. Amikor a , felszólítja, lélegezzen be és tartsa bent a levegőt az előre beállított 15 másodpercig.
7. A visszaszámlálás utolsó 3 másodpercében sípoló hang hallható.
8. Fújjon lassan a fúvókába, törekedjen arra, hogy a nyíl a zöld részen maradjon .
9. A nyíl színe megváltozik, amint a légzésmintában az O<sub>2</sub>-szint a célérték 15%-ra csökken, ekkor zöldre vált, és a teszt 3 másodperc múlva automatikusan leáll .
10. Ha nem tudja befejezni a tesztet, nyomja meg a **END**-t.
11. A végeredmény megjelenik a képernyőn.
12. Nyomja meg a  gombot az eredmények vizuális megjelenítéséhez:

 = jó  = kielégítő  = gyenge, ismétlje meg a tesztet

13. Nyomja meg a  gombot az eredményekhez való visszatéréshez.
14. Újabb teszt elvégzéséhez nyomja meg a  gombot, majd ismétlje meg a 4-13. lépéseket.
15. A vizsgálatok között távolítsa el a fúvókát és a mintavételi vezetékét, hogy az érzékelőket friss levegő járja át.



# Zsákos kilégzési mintavétel

1. Vegye ki a kék dugókat a légzőzsákból.
2. Helyezzen két bilincset a be- és kimeneti nyílásra, de hagyja őket nyitva .
3. Csatlakoztasson egy fűvókát a bemenethez .
4. Lélegezzen ki óvatosan a zsákba, amíg a tüdeje majdnem kiürül .
5. Amikor a tüdeje majdnem üres, zárja be a bilincset a kimeneti nyíláson.
6. Töltse meg a zsákot, majd zárja be a bilincset a bemenetnél .
7. Tegye vissza a kék dugókat.
8. Ha több zsákos kilégzésmintát szeretne venni, ismételje meg az 1-7. lépést új kilégzési zsákokkal.

## Zsákos kilégzési minta elemzése

1. Győződjön meg róla, hogy a tápkábel csatlakoztatva van, és a GastroCH<sub>4</sub>ECK® be van kapcsolva.
2. Csatlakoztassa a nedvességszűrőt a zsákos mintavevő csatlakozóhoz .
3. Nyomja meg a  -t.
4. Távolítsa el a kék dugót a kilégzési zsák egyik végéről, és csatlakoztassa a nedvességszűrőhöz. Nyissa ki a bilincset a kilégzési zsák bemenetén.
5. Nyomja meg a  -t a kilégzési zsákos mintavételhez.
6.  jelenik meg a képernyőn, amíg az érzékelő nullázódik.
7. A nullázás után a GastroCH<sub>4</sub>ECK® automatikusan megkezdí a 45 másodperces kilégzési zsákos mintavételt, amint azt a  jelzi.
8. A végeredmény megjelenik a képernyőn.
9. Nyomja meg a  gombot az eredmények vizuális megjelenítéséhez:

 = jó  = kielégítő  = gyenge, ismételje meg a tesztet

10. Nyomja meg a  gombot az eredményekhez való visszatéréshez.
11. Újabb teszt elvégzéséhez nyomja meg a  gombot, majd ismételje meg a 3-10. lépéseket.



**EN**

For the full manual and other important literature to help you use the GastroCH<sub>4</sub>ECK® Gastrolyzer® to the best of its ability, please visit [www.bedfont.com/gastrocheck-resources](http://www.bedfont.com/gastrocheck-resources) or scan this QR code.



**FR**

Veuillez visiter [www.bedfont.com/gastrocheck-resources](http://www.bedfont.com/gastrocheck-resources) ou scanner ce code QR pour obtenir le manuel complet, ainsi que d'autres documents importants qui vous aideront à utiliser le GastroCH•ECK® Gastrolyzer® au mieux de ses capacités.

**DE**

Bitte besuchen Sie [www.bedfont.com/gastrocheck-resources](http://www.bedfont.com/gastrocheck-resources) oder scannen Sie diesen QR-Code, um das vollständige Handbuch sowie weitere wichtige Informationen zu erhalten, die Ihnen helfen, das GastroCH•ECK® Gastrolyzer® optimal zu nutzen.

**ES**

Visite [www.bedfont.com/gastrocheck-resources](http://www.bedfont.com/gastrocheck-resources) o escanee este código QR para obtener el manual completo, así como otra documentación importante que le ayudará a utilizar el GastroCH•ECK® Gastrolyzer® de la mejor manera posible.

**IT**

Visitate il sito [www.bedfont.com/gastrocheck-resources](http://www.bedfont.com/gastrocheck-resources) o scansionate questo codice QR per ottenere il manuale completo e altri importanti documenti che vi aiuteranno a utilizzare il GastroCH•ECK® Gastrolyzer® al meglio delle sue possibilità.

**PT**

Por favor visite [www.bedfont.com/gastrocheck-resources](http://www.bedfont.com/gastrocheck-resources) ou digitalize este código QR para obter instruções completas, bem como outros materiais importantes para o ajudar a tirar o máximo partido de GastroCH•ECK® Gastrolyzer®.

**NL**

Ga naar [www.bedfont.com/gastrocheck-resources](http://www.bedfont.com/gastrocheck-resources) of scan deze QR-code voor de volledige handleiding en andere belangrijke literatuur die u helpt de GastroCH•ECK® Gastrolyzer® optimaal te gebruiken.

**PL**

Proszę odwiedzić [www.bedfont.com/gastrocheck-resources](http://www.bedfont.com/gastrocheck-resources) lub zeskanować ten kod QR, aby uzyskać pełną instrukcję, jak również inne ważne materiały, które pomogą Ci w jak najlepszym wykorzystaniu GastroCH•ECK® Gastrolyzer®.

**SE**

Besök [www.bedfont.com/gastrocheck-resources](http://www.bedfont.com/gastrocheck-resources) eller skanna den här QR-koden för att få tillgång till den fullständiga handboken och annan viktig litteratur som hjälper dig att använda GastroCH•ECK® Gastrolyzer® på bästa möjliga sätt.

**FI**

Käy osoitteessa [www.bedfont.com/gastrocheck-resources](http://www.bedfont.com/gastrocheck-resources) tai skanna tämä QR-koodi saadaksesi koko käyttöohjeen sekä muuta tärkeää kirjallisuutta, joka auttaa sinua käyttämään GastroCH•ECK® Gastrolyzer® parhaalla mahdollisella tavalla.

**JP**

完全なマニュアルや、GastroCH•ECK® Gastrolyzer® を最大限に活用するためのその他の重要な文献は、[www.bedfont.com/gastrocheck-resources](http://www.bedfont.com/gastrocheck-resources) にアクセスするか、このQRコードをスキャンしてください。

**RU**

Посетите сайт [www.bedfont.com/gastrocheck-resources](http://www.bedfont.com/gastrocheck-resources) или отсканируйте этот QR-код для получения полного руководства, а также другой важной литературы, которая поможет вам использовать GastroCH•ECK® Gastrolyzer® наилучшим образом.

**HU**

Kérjük, látogasson el a [www.bedfont.com/gastrocheck-resources](http://www.bedfont.com/gastrocheck-resources) oldalra, vagy szkennelje be ezt a QR-kódot a teljes kézikönyvért, valamint más fontos irodalomért, amely segít Önnek abban, hogy a GastroCH•ECK® Gastrolyzer® készüléket a lehető legjobban használja.



**bedfont**<sup>®</sup>  
est. 1976



**Bedfont<sup>®</sup> Scientific Ltd.**  
Station Road, Harrietsham,  
Maidstone,  
Kent, ME17 1JA England  
Tel: +44 (0)1622 851122  
Fax: +44 (0)1622 854860  
Email: [ask@bedfont.com](mailto:ask@bedfont.com)  
[www.bedfont.com](http://www.bedfont.com)



**Emergo Europe B.V.**  
Westervoortsedijk 60  
6827 AT Arnhem  
The Netherlands.



© Bedfont<sup>®</sup> Scientific Limited 2024

Issue 8 - September 2024, Part No: LAB741\_AX

Bedfont<sup>®</sup> Scientific Limited reserves the right to change or update this literature without prior notice.

Registered in: England and Wales. Registered No: 1289798