

ATEMTESTGERÄTE

MESSUNG DES WASSERSTOFF- UND METHANGEHALTS IM ATEM ALS HILFSMITTEL ZUR DIAGNOSE VON MAGEN-DARM-STÖRUNGEN

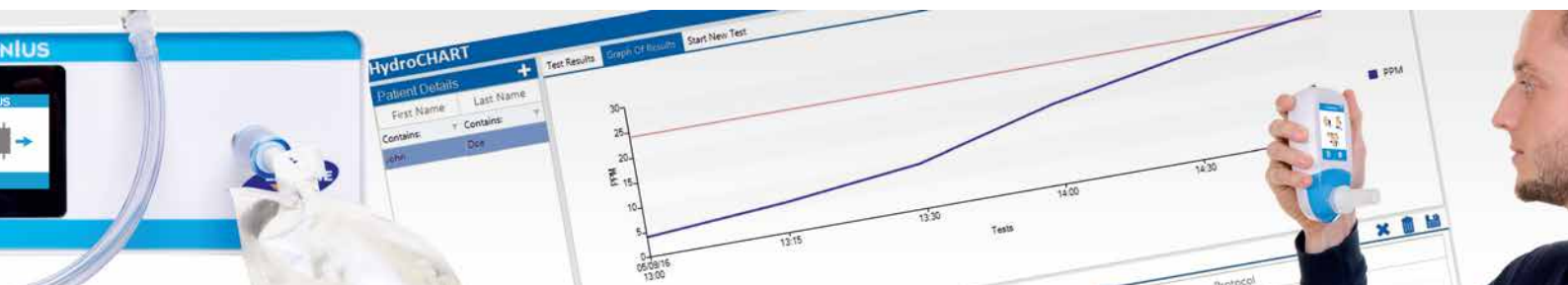


HYDROGENIUS

Kompaktes Handgerät zur Messung des Wasserstoffgehalts in der Ausatemluft mit Mehrfachtestoption zur Messung von bis zu 10 Patienten auf einmal

GASTROGENIUS

Tischgerät zur kombinierten Messung des Methan-, Wasserstoff- und Sauerstoffgehalts in der Ausatemluft



HYDROGENIUS

KOMPAKTES HANDGERÄT ZUR MESSUNG DES WASSERSTOFFGEGHALTS IN DER AUSATEMLUFT

Das System HYDROGENIUS ist ein Gerät zur Messung des Wasserstoffgehalts bzw. des H₂-Gehalts in der Ausatemluft. Es kann zur nicht-invasiven, patientenfreundlichen Erkennung von Störungen im Magen-Darm-Trakt verwendet werden, beispielsweise von Malabsorption der Nahrung, Zuckerunverträglichkeiten und Dünndarmfehlbesiedlung (DDFB).

Das System HYDROGENIUS ist ein praktisches Handgerät, mit dem bis zu 10 Patienten auf einmal automatisch getestet werden können. Er erfordert keine Aufwärmzeit, sondern liefert sofortige Ergebnisse. Das Gerät verfügt ferner über hilfreiche vorprogrammierte Testprotokolle und Alarmfunktionen.

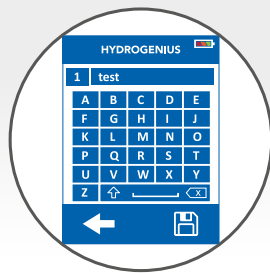


WICHTIGSTE VORTEILE:

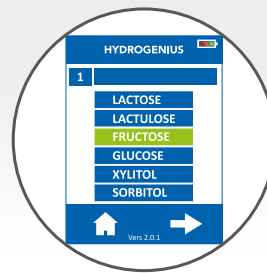
- Übersichtliche Benutzeroberfläche
- Direkte Inbetriebnahme und sofortige Ergebnisse
- Mehrfachtestoption: Messung von bis zu 10 Patienten gleichzeitig
- Großer Touchscreen
- Die HYDROCHART™-Software ermöglicht die einfache Speicherung und Analyse von Daten und das Drucken von Berichten
- Einprogrammierte empfohlene Testprotokolle und Alarme
- Einfache Kalibrierung nur alle 3 Monate notwendig
- Erinnerungserinnerungen



Mehrfachtestoption



Eingeben und Speichern von Patientendaten



Einprogrammiertes Testprotokoll



D-Stück



KOSTE
HYDROCHART™
Softw

GASTROGENIUS

ZUR KOMBINIERTEN MESSUNG DES METHAN-, WASSERSTOFF- UND SAUERSTOFFGEGHALTS

Das System GASTROGENIUS ist ein tragbares Tischgerät zur Messung des Gehalts an Wasserstoff (H_2), Methan (CH_4) und Sauerstoff (O_2) in Proben der Ausatemluft als Reaktion auf entsprechende Substrate. Es kann in der medizinischen Diagnostik zur akkuraten Erkennung von Störungen im Magen-Darm-Trakt, beispielsweise von Malabsorption der Nahrung, Zuckerunverträglichkeiten und Dünndarmfunktionsstörungen (DDFB), verwendet werden.



Manche Patienten bilden keinen Wasserstoff, sodass eine Diagnose rein auf der Grundlage eines Wasserstoffatemtests nicht möglich wäre. Mithilfe von Wasserstoff- und Methanatemtests mit dem GASTROGENIUS kann bei Patienten, die zwar keinen Wasserstoff, aber Methan oder eine Kombination dieser beiden Gase bilden, eine Fehldiagnose verhindert werden. Die zusätzliche Anzeige des O_2 -Messwerts in Kombination mit einer Echtzeit-Anzeige in Ampelfarben und dem Smiley-Face-Symbolsystem tragen dazu bei, die Patienten zur Abgabe einer endtidalen Probe zu motivieren. Zur Steigerung der Genauigkeit der Ergebnisse führt der GASTROGENIUS eine automatische O_2 -Korrektur durch.

WICHTIGSTE VORTEILE:

- Wasserstoff- und Methanatemtests mit sofortigen Ergebnissen
- Die Atembeutel ermöglichen die Testung mehrerer Patienten auf einmal
- Die Atembeutel ermöglichen die Gewinnung von Proben in einem anderen Raum oder an einem anderen Ort
- Automatische O_2 -Korrektur für noch genauere Ergebnisse
- Echtzeit-Anzeige in Ampelfarben und Smiley-Face-Symbolsystem zur Motivation der Patienten
- Die HYDROCHART™-Software ermöglicht die einfache Speicherung und Analyse von Daten und das Drucken von Berichten
- Schnelle Aufwärmzeit von nur 30 Minuten
- Einfache Kalibrierung nur einmal im Monat notwendig
- Erinnerungserinnerungen



Direktmundstück



Atembeutel



Gesichtsmaske



Einfache Auswertung

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

HYDROGENIUS

Konzentrationsbereich	0 - 500 ppm (H ₂)
Anzeige	Touchscreen mit Vollfarbanzeige
Messprinzip	Elektrochemischer Sensor
Reproduzierbarkeit	< 5 %
Genauigkeit	± 10 %
CO-Querempfindlichkeit	< 1 %
Betriebsdauer des Sensors	2 Jahre
Sensorempfindlichkeit	1 ppm
Sensordrift	< 2 % pro Monat
T ₉₀ -Reaktionszeit	≤ 40 Sekunden
Energiebedarf	3 x AA (LR6 oder gleichwertig) - bis zu 1000 Minuten 1 x CR2032 Lithium-Knopfzelle
Betriebstemperatur	15 - 35 °C (Lagerung/Transport 0 - 50 °C)
Betriebs-/Lagerungs-/Transportdruck	Atmosphärisch ± 10 %
Betriebsfeuchtigkeit	15 - 90 % nicht kondensierend (Lagerung/Transport 0 - 95 %)
Abmessungen & Gewicht	Ca. 37 x 77 x 140 mm Ca. 215 g (inkl. Batterien)
Materialien	Gehäuse: Polycarbonat/ABS-Gemisch Antimikrobieller Zusatzstoff SteriTouch® D-piece™: Polypropylen



GASTROGENIUS

Konzentrationsbereich	0 - 200 ppm (H ₂ & CH ₄) 14 - 23 % (O ₂)		
Stromversorgung	230 V/100 V, 50 Hz - 60 Hz, 0,5 - 1,0 A		
Sicherung	T 3.15 AH		
Aufwärmzeit	30 Minuten		
Kalibrierungshäufigkeit	Alle 4 Wochen		
Anzeige	Touchscreen mit Vollfarbanzeige		
Messprinzip	Elektrochemischer Sensor (O ₂ & H ₂) Infrarot (CH ₄)		
Genauigkeit	CH ₄	Auflösung	1 ppm
		Genauigkeit	± 10 % des Messwerts
		Reproduzierbarkeit	< 5 % Differenz bei aufeinanderfolgenden Messungen
Genauigkeit	H ₂	Auflösung	1 ppm
		Genauigkeit	± 10 % des Messwerts
		Reproduzierbarkeit	< 5 % Differenz bei aufeinanderfolgenden Messungen
Genauigkeit	O ₂	Auflösung	0,1 %
		Genauigkeit	± 2,5 % des Messwerts
		Reproduzierbarkeit	< 5 % Differenz bei aufeinanderfolgenden Messungen
Kohlenmonoxid-Querempfindlichkeit (nur H ₂)	< 1 %		
Temperaturbereich	Während des Betriebs	15 - 35 °C	
	Während der Lagerung	0 - 40 °C	
Druckbereich	Während des Betriebs	900 - 1100 mbar	
	Während der Lagerung	800 - 1200 mbar	
Feuchtigkeitsbereich	Während des Betriebs	30 - 75 % nicht kondensierend	
	Während der Lagerung	15 - 90 % nicht kondensierend	
Betriebsdauer des Sensors	2 Jahre (O ₂ & H ₂) 5 Jahre (CH ₄)		
Abmessungen & Gewicht	Ca. 474 x 310 x 167 mm Ca. 8 kg		
Konstruktion des Messgeräts	Gehäuse: Aluminium		
Klassifikation	ME-Gerät der Klasse I: (extern betrieben) - Anwendungsteil vom Typ BF - Nicht für die Sterilisation geeignet - Nicht für die Verwendung in einer sauerstoffreichen Umgebung geeignet - Für die ununterbrochene Anwendung bestimmt		
Reaktionszeit	≤ 45 seconds		
Gewährleistung	2 Jahre (Gastrogenius ohne Sensoren) 1 Jahr (O ₂ & H ₂ & CH ₄ -Sensoren)		



VERTRIEBEN VON LABORIE
Colosseum 25, 7521 PV Enschede
The Netherlands

EUROPA / INTERNATIONAL:
Tel.: +31 53 480 3700
E-mail: info@laborie.com

 BEDFONT® SCIENTIFIC LTD
Station Road, Harrietsham
Maidstone, Kent, ME17 1JA, England

DEUTSCHLAND:
Tel.: +49 (0) 20 41 - 55 80 10
E-mail: vertrieb@laborie.com

