



Atemgasanalysegeräte

Das Breath Tracker Analysegerät von QuinTron gibt es in verschiedenen Ausführungen. Alle Geräte können Wasserstoff (H_2) in Atemproben analysieren. Es gibt außerdem Geräte, die zusätzlich auch Methan (CH_4) und/oder Kohlendioxid (CO_2) messen können.

Prinzip der CO_2 Korrektur

Das Prinzip der CO_2 Korrektur basiert auf der Tatsache, dass die CO_2 Konzentration im Körper höher ist als die CO_2 Konzentration der Luft, die fast null ist. Wenn eine Atemprobe versehentlich mit Raumluft kontaminiert wird, ist die CO_2 Konzentration in der Atemprobe reduziert. Somit wird der Grad der Kontamination einer Probe mit Raumluft durch die gemessene CO_2 Konzentration berechnet und der gemessene Wert korrigiert.

Bei Geräten, die CO_2 als Indikator für eine Probenkontamination messen, kann der Patient die Proben auch zu Hause entnehmen.

Warum sollte die CH_4 Analyse in den Test einbezogen werden?

Manche Malabsorber, die einen negativen H_2 Test aufweisen, produzieren stattdessen CH_4 . Diese Patienten können identifiziert werden, wenn bei dem Routinetest zusätzlich zu H_2 auch CH_4 gemessen wird.

Vorteile des Breath Tracker Systems

- Kurze Analysezeit von höchstens 50 Sekunden
- Schnelle, akkurate Kalibrierung
- Festkörpersensor zur Analyse von H_2
- System ist nicht drucksensitiv
- Entleerung des Systems nach jeder Messung
- Zurücksetzen des Systems auf Basiswert nach Messung

Ausführungen

■ Breath Tracker SC Artikelnr. QT05001-M

- Analysiert Spurengaskonzentrationen von H_2 , CH_4 und CO_2 in Atemtestproben von Patienten.

Spezifikation

- 230-240V/50Hz
- Auflösung: 1 ppm H_2 / CH_4 ; 2 % CO_2
- Genauigkeit: \pm 2-3 ppm oder 5% des Gesamtbereichs für H_2 und CH_4 ; \pm 1% CO_2
- Linearer Bereich: 2-150 ppm H_2 ; 2-75 ppm CH_4 ; 0.1-7 % CO_2

■ Breath Tracker DP Artikelnr. QT05003-M

- Analysiert Spurengaskonzentrationen von H_2 und CH_4
- Kann für die Messung von CO_2 aufgerüstet werden

Spezifikation

- 230-240V/50Hz
- Auflösung: 1 ppm H_2 und CH_4
- Genauigkeit: \pm 2-3 ppm oder 5% des Gesamtbereichs für H_2 und CH_4
- Linearer Bereich: 2-150 ppm H_2 ; 2-75 ppm CH_4

■ Breath Tracker H2+ Artikelnr. QT05005-M

- Analysiert Spurengaskonzentrationen von H_2 und CO_2 .
- Kann für die Messung von CH_4 aufgerüstet werden

Spezifikation

- 230-240V/50Hz
- Auflösung: 1 ppm H_2 ; 2 % CO_2
- Genauigkeit: \pm 2-3 ppm oder 5% des Gesamtbereichs für H_2 ; \pm 1% CO_2
- Linearer Bereich: 2-150 ppm H_2 ; 2-75 ppm CH_4 ; 0.1-7 % CO_2

■ **Breath Tracker H2 Artikelnr. QT05007-M**

- Analysiert Spurengaskonzentrationen von H₂
- Kann für die Messung von CH₄ und CO₂ aufgerüstet werden

Spezifikation

- 230-240V/50Hz
- Auflösung: 1 ppm H₂
- Genauigkeit: ± 2-3 ppm oder 5% des Gesamtbereichs für H₂
- Linearer Bereich: 2-150 ppm H₂

Zusammenfassung

	SC	DP	H2+	H2
Analyse von Wasserstoff in Atemprobe	+	+	+	+
Analyse von Methan in Atemprobe	+	+		
Probenkorrektur (CO ₂ Sensor)	+		+	
Einfache Druckknopfarmatur	+	+	+	+
Drei Jahre Garantie	+	+	+	+
Ergebnisse in weniger als 50 Sekunden	+	+	+	+
Festkörpersensor	+	+	+	+

Zubehör für die Entnahme von Atemproben

■ **GaSampler**

Das GaSampler System ist zur Entnahme von Atemproben von Erwachsenen geeignet. Mit dem GaSampler kann die Atemprobe entnommen und entweder sofort analysiert oder für die spätere Analyse gelagert werden (bis zu 3 Stunden). Für eine längere Lagerungszeit kann ein QuinTron Probenaufbewahrungsbeutel (Sample Holding Bag) benutzt werden. In diesem können die Proben bis zu drei Wochen gelagert werden.

Das System kann auch von dem Patienten selbst nach einer kurzen Anweisung bedient werden.

Es kann als vollständiges Kit oder in Einzelteilen bestellt werden:

- Wiederverwendbare Einzelteile: Sammelbeutel, T-Stück
- Einwegteile: Einwegbeutel, Mundstück

■ **KidSampler**

Das KidSampler System ist für die Entnahme von Atemproben von Kindern entwickelt worden und funktioniert ähnlich wie das GaSampler System. Es kann ein Mundstück oder eine Gesichtsmaske (für kleinere Kinder) zum hineinblasen verwendet werden. Das KidSampler System muss unter ärztlicher Aufsicht angewandt werden.

■ **BabySampler**

Das BabySampler System wird für Säuglinge verwendet. Ein Ventil, das die Rückatmung verhindert ist mit einer Atemmaske kombiniert.

■ **AlveoSampler**

Das AlveoSampler System ist ein Einwegsystem zur Entnahme von Atemluft, die anschließend analysiert wird. Das System muss unter Aufsicht verwendet werden und ist als vollständiges Kit erhältlich.

■ **EasySampler**

Das EasySampler System kann vom Patienten zu Hause bedient werden und die Proben können darin bis zu 14 Tage gelagert werden. Es ist als vollständiges Kit erhältlich. Der Easy Sampler kann nur in Verbindung mit den Breath Tracker SC und H2+ Analysegeräten verwendet werden.