



GASTROCH₄ECK



Il GastroCH₄ECK è un monitor portatile da tavolo che misura i livelli di idrogeno (H₂), metano (CH₄) e ossigeno (O₂) in campioni di espirato in risposta a substrati adeguati.

Lo strumento consente l'esecuzione di tutti i breath test per l'analisi di disordini gastro-intestinali quali:

- Malassorbimento dei carboidrati;
- Intolleranza al lattosio;
- Sovracrescita batterica intestinale;
- Tempo di transito intestinale.

Attraverso un'interfaccia semplice e intuitiva, il **campionamento del respiro** può avvenire secondo due modalità alternative:

- Analisi di campione raccolto in sacche ad alta tenuta;
- Analisi diretta tramite sistema di campionamento con boccali monouso.

GastroCH₄ECK è adatto all'utilizzo sia per pazienti pediatriche che adulti.

Di seguito vengono riportate le **principali caratteristiche** dello strumento:

- Principio di funzionamento a cella elettrochimica per l'analisi dell'Idrogeno ed dell'Ossigeno e a sensore ottico per analisi del Metano;
- Lettura contemporanea e real time di Idrogeno, Metano ed Ossigeno;
- Fattore di correzione basato sulla % di Ossigeno per l'esatta quantificazione della concentrazione di Metano e Idrogeno contenuto nelle sacche;
- Tempo di riscaldamento 30 minuti;
- Procedura di analisi con tempo inferiore a 45 secondi;
- Tempo tra una campionatura e la successiva inferiore a 3 minuti;
- Schermatura elettromagnetica e coibentazione interna per prevenire il surriscaldamento;
- Display touch screen a colori con visualizzazione doppia, sia grafica che numerica del risultato;
- Compressore per aspirazione del campione tramite buste per corretto flow-rate.

Modalità di campionamento:

- Buste, vengono collegate allo strumento tramite un filtro in gel di silice, non tossico, per assorbire l'umidità durante il campionamento. Quest'ultimo ha la durata di 150 campionamenti e ha un indicatore di colore per evidenziare il consumo dello stesso. Il numero di sacche è commisurato al numero di campionamenti previsti dal protocollo di analisi, se per ogni soffio campionato viene usata una sacca, e l'analisi è effettuata alla fine del periodo di raccolta dei campioni. Le sacche sono inoltre utilizzabili anche per campionamento su popolazione pediatrica.
- Real time, sfrutta boccali monouso progettati con filtro antibatterico di ultima generazione in grado di rimuovere fino al 99.9% dei batteri derivanti dal respiro del paziente.

Il dispositivo si dimostra essere semplice sia da utilizzare che da calibrare per personale non tecnico grazie alle seguenti caratteristiche:

- Grande facilità d'uso attraverso LCD a Colori che permette visualizzazione grafica e numeri dei risultati in tempo reale;
- Avvio del campionamento semplice e intuitivo tramite un pulsante;
- Sistema di calibrazione rapido e facilitato da effettuare solo una volta al mese tramite bombola contenente miscela dei gas H₂, O₂ e CH₄, che riduce gli interventi dell'operatore.

Il GastroCH₄ECK si interfaccia al software dedicato di analisi e refertazione **GastroCHart**, tramite connessione veloce USB, attraverso il quale è possibile:

- Realizzare database pazienti con archiviazione dati;
- Eseguire test;
- Refertare nei formati PDF, Excel e CSV;
- Stampa diretta dei risultati e/o salvataggio in formato pdf.

Il software è compatibile con il sistema operativo Windows ed è utilizzabile su PC collegati in rete.