

Innocor[®] CO



“Concreto e accurato
a riposo e sotto sforzo”

Misurazione non invasiva della Gittata Cardiaca
tramite IGR (Inert Gas Rebreathing)



COSMED
The Metabolic Company

“Distinguere tra cause ventilatorie, circolatorie centrali o periferiche di intolleranza all'esercizio”

- | Misurazione rapida (~ 30 secondi)
- | Adatto a bambini e adulti, a riposo e durante l'esercizio fisico
- | Design compatto e portatile
- | Analisi opzionale degli scambi gassosi (VO_2 , VCO_2 , ...) e test della funzionalità polmonare
- | Calibrazione giornaliera non richiesta
- | Validato in differenti condizioni di test
- | Disponibile solo sul mercato USA



La gittata cardiaca è un parametro importante per la valutazione della funzionalità emodinamica e cardiovascolare. Innocor® CO consente una misura non invasiva della gittata cardiaca utilizzando il principio analitico dell'Inert Gas Rebreathing (IGR).

Durante il test il soggetto respira una miscela arricchita di ossigeno erogata dalla bombola di gas integrata all'interno di in un sistema di respirazione chiuso nella prima fase di respirazione.

La miscela contiene quantità molto piccole di due gas fisiologicamente inerti: N_2O (gas tracciante solubile nel sangue) e SF_6 (gas tracciante insolubile).

Il test dura circa 5-6 respiri (o 15-30 secondi).

Durante questo tempo il gas solubile si dissolve nel sangue perfondendo le parti ventilate dei polmoni.

Innocor® CO misura la curva di concentrazione del gas solubile nel sangue e calcola il tasso di wash-out, che è proporzionale alla gittata cardiaca. Nei pazienti con uno shunt intra-polmonare significativo, il flusso dello shunt viene calcolato utilizzando il collaudato principio Fick per l'ossigeno.

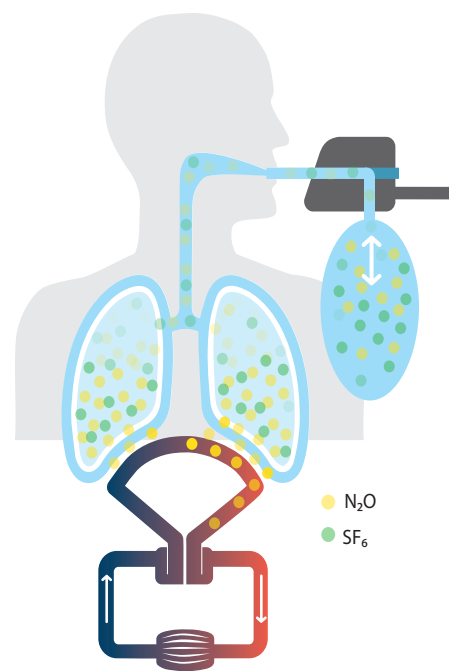
Il gas insolubile nel sangue viene misurato per determinare il volume polmonare e per tenere conto di altri fattori che influenzano la distribuzione del gas solubile nel sangue.

La semplicità di esecuzione e l'interfaccia appositamente studiata rendono il test adatto sia agli adulti che ai bambini, a riposo e sotto sforzo. Grazie al modulo metabolico, la misura della gittata cardiaca può essere combinata con l'analisi degli scambi gassosi durante il test da sforzo cardiopolmonare.

La validità di Innocor® CO è documentata attraverso numerosi articoli scientifici e validazioni.

I numerosi studi clinici sono stati effettuati in diverse condizioni di test: pazienti sani e malati, bambini e adulti, a riposo e sotto sforzo e dimostrano che la tecnologia di Innocor® CO è decisamente migliore rispetto a qualsiasi altro metodo non invasivo.

A differenza di altre tecniche non invasive, Innocor® CO può essere utilizzato nei pazienti a riposo e durante l'esercizio.



Caratteristiche di Innocor® CO

- Misurazioni rapide (~ 30 secondi)**
 Il test è rapido in quanto impiega meno di 30 secondi, il tempo necessario affinché un soggetto respiri normalmente per circa 5-6 respiri.
- Adatto a bambini e adulti, a riposo e durante l'esercizio fisico**
 La semplicità di esecuzione e l'interfaccia appositamente studiata rendono il test adatto sia agli adulti che ai bambini, a riposo e sotto sforzo.
- Design compatto e portatile**
 Le dimensioni ridotte e l'integrazione della bombola del gas in miniatura consentono di spostare facilmente Innocor® CO tra i reparti.
- Analisi opzionale degli scambi gassosi (VO₂, VCO₂, ...) e test della funzionalità polmonare**
 Grazie al modulo metabolico, la misura della gittata cardiaca può essere combinata con l'analisi degli scambi gassosi durante il test da sforzo cardiopolmonare.
- Calibrazione giornaliera non richiesta**
 Innocor® CO utilizza un analizzatore di gas veloce fotoacustico ad infrarossi caratterizzato da un'eccezionale accuratezza ed affidabilità che richiede solo un controllo annuale della calibrazione.

- Validato in differenti condizioni di test**
 Innocor® CO è validato da numerosi studi clinici effettuati in diverse condizioni di test: pazienti sani e malati, bambini e adulti, a riposo e sotto sforzo.

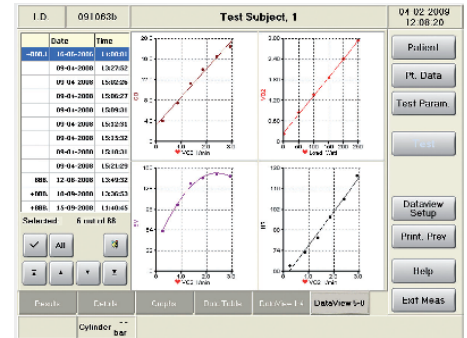
Tecnologia Innocor® CO

Innocor® CO utilizza la tecnologia di analisi di gas proprietaria di COSMED per misurare il protossido di azoto (N₂O), l'esafluoruro di zolfo (SF₆) e la CO₂ in modo continuo e simultaneo.

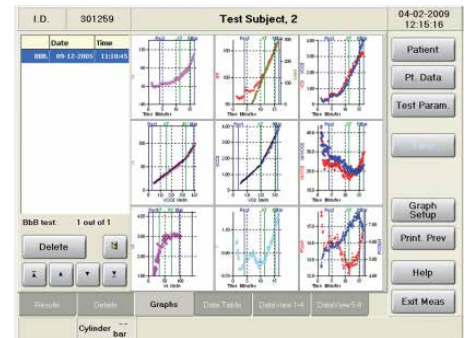
L'analizzatore avanzato è di tipo a infrarossi fotoacustici che combina una risposta rapida con una sensibilità, accuratezza e stabilità intrinseca senza pari. Non è richiesta alcuna calibrazione giornaliera - solo un controllo della calibrazione annuale.

Il sensore di ossigeno utilizza la spettroscopia di assorbimento con diodo laser, il che significa che non ci sono parti a vita limitata. L'aria ambiente viene utilizzata per la calibrazione.

Un tubo di campionamento Nafion garantisce una rimozione ottimale dell'umidità.



Risposta emodinamica (gittata cardiaca e volume sistolico) all'esercizio graduale.



Schermata Wasserman a 9 grafici dal test respiro per respiro allo sforzo massimo.



Interfaccia paziente per test a riposo e sotto sforzo (bambini e adulti).



Software Windows intuitivo per operazioni semplificate.



Strumento poco ingombrante e facilmente portatile con lo slot di sollevamento integrato.

Bombola di gas in miniatura con valvola di auto erogazione per la miscela di gas di respirazione.

La capacità di prova è tipicamente decuplicata dalla diluizione automatica con aria, evitando così un ingombrante cilindro esterno.

Interfaccia PC



Pannello connettori rapidi per valvola rebreathing e sensore SpO₂.



Valvola di respirazione pneumatica con inserto intercambiabile per la massima igiene.



All trademarks, registered trademarks and logos are the property of their respective owners.

Headquarters
ITALY

COSMED Srl
Rome
+39 06 931-5492
info@cosmed.com

GERMANY

COSMED Deutschland GmbH
Werneck
+49 (0)9735 81390 00
DE@cosmed.com

FRANCE

COSMED France SASU
Brignais
+33 (0)4 478628053
FR@cosmed.com

THE NETHERLANDS

COSMED Benelux BV
Nieuwegein
+31 (0) 88 10 50 500
BNL@cosmed.com

DENMARK

COSMED Nordic ApS
Odense
+45 6595 9100
DK@cosmed.com

SWITZERLAND

COSMED Switzerland GmbH
Fehraltorf
+41 (0)43 50 869 83
CH@cosmed.com

USA

COSMED USA, Inc.
Concord, Chicago
+1 800 4263763 Toll Free
USA@cosmed.com

AUSTRALIA

COSMED Asia-Pacific Pty Ltd
Artarmon
+61 449 971 170
ANZ@cosmed.com

HONG KONG

COSMED HK Ltd
Kowloon
+852 3708 3126
HK@cosmed.com



COSMED Nordic ApS
Lucernemarken 23
5260 Odense S - Denmark
+45 6595 9100 Phone
cosmed.com

Distribuito da



Maggiori Info:

