

NUOVO INCUBATORE A CO₂ DI GRANDE CAPACITÀ MCO-80IC SANYO

Incubatore di grande capacità con centralina a microprocessore per la selezione e il controllo dei parametri operativi e degli allarmi impostati.

Sistema di sterilizzazione dell'aria mediante generatore di U.V. Safe Cell™; sterilizzazione mediante raggi U.V. dell'acqua di umidificazione e dell'aria all'interno dell'incubatore. Il controllo del funzionamento della lampada U.V. viene effettuato automaticamente.

Grazie alla grande flessibilità della centralina di controllo, è possibile impostare e leggere direttamente sul display digitale: temperatura, percentuale di CO₂, durata della sterilizzazione mediante U.V., allarme di temperatura e allarme di CO₂. Possibilità di interfacciamento a PC mediante uscita RS485C.

La centralina è dotata di memoria dei parametri impostati e quindi in caso di interruzione e successivo ripristino della corrente, l'incubatore ritorna automaticamente in funzione.

Allarmi di sicurezza acustici e visivi: un primo allarme si inserisce automaticamente se la temperatura e la percentuale di CO₂ deviano rispettivamente di 1°C dalla temperatura impostata e 1 punto percentuale dalla CO₂ impostata, gli altri allarmi sono indipendenti e sono impostabili dall'utilizzatore.

Allarme di chiusura scorretta della porta interna in vetro. All'apertura della porta interna in vetro viene automaticamente interrotta l'immissione di gas per evitare sprechi inutili di CO₂.

Il sensore della CO₂ è ad infrarosso e non risente dei cambiamenti di umidità all'interno della camera, infatti è completamente separato dalla stessa e mediante una piccola pompa che campiona periodicamente l'atmosfera interna completamente deumidificata, esegue la misura di CO₂. Questa innovativa soluzione tecnica, adottata esclusivamente da Sanyo, evita l'inquinamento che potrebbero derivare da annidamenti di muffe e batteri sull'involucro del sensore, inoltre ogni ora, si auto-calibra prelevando aria esterna ed effettuando automaticamente un veloce auto-zero. Attivando manualmente la funzione di autozero, anche l'utilizzatore può effettuare una semplice verifica, ossia una calibrazione automatica.

Il sensore a infrarosso, privo di chopper, riceve l'atmosfera riscaldata dopo che questa è stata filtrata attraverso il filtro HEPA.

Grazie ad un filtro ottico il sensore risulta sensibile esclusivamente alla CO₂ in quanto utilizza una sola lunghezza d'onda caratteristica di questo gas.



L'aria che entra nella camera di incubazione è filtrata attraverso filtro HEPA; l'aria che entra all'apertura della porta viene sterilizzata mediante U.V. per un tempo selezionabile da 0 minuti a 30 minuti (opzionale).

Il riscaldamento è a ventilazione forzata con flusso orizzontale in camicia d'aria. L'aria all'interno della camicia viene omogeneizzata grazie ad un ventilatore che ne garantisce l'uniformità. L'accuratezza della temperatura è di $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$.

Anche la porta esterna è riscaldata e la sua temperatura è controllata dalla centralina a microprocessore.

La camera è realizzata in una lega di rame e acciaio inox (inCusaFe™) con angoli arrotondati privi di saldature, volume interno 85₂ litri. L'umidificazione viene effettuata mediante vaschetta con acqua distillata; per evitare fenomeni di crescita indesiderata di microrganismi, anche l'acqua viene sterilizzata mediante U.V.

La vaschetta di umidificazione è dotata di sensore di livello.

Il sistema di fissaggio dei ripiani è totalmente e facilmente smontabile; lascia completamente libere le pareti per le operazioni di disinfezione; ed è inseribile in autoclave.

L'incubatore ha ricevuto l'autorizzazione FDA 510(k) per le applicazioni di fecondazione assistita.

Accessori

Manometro a doppio stadio per CO₂ dotato di scala ridotta per la corretta impostazione della pressione in entrata.

Sistema automatico di cambio bombola quando una si è esaurita. Sul pannello frontale viene indicato l'esaurimento della bombola.

SPECIFICHE TECNICHE	
Temperatura	da 5° sopra ambiente a +50°C
Controllo temperatura	Tipo P.I.D.
Accuratezza	+/- 0,1°C a +37°C
Variatione della temperatura	+/- 0,5°C
% CO₂	da 0 a 20%
Controllo CO₂	Microprocessore: +/-0,15%
	Sensore: a infrarosso senza chopper con filtro ottico esclusivo per CO ₂
	Calibrazione automatica a zero
	Sensore incapsulato in filtro HEPA
% Umidità	98%
Umificazione	Bacinella d'acqua con sensore livello e spia luminosa su pannello di controllo
Filtri HEPA	3 in dotazione da 0,1
Sterilizzazione interna Safe Cell™ (opzionale)	Mediante lampada U.V. senza Ozono
	Potenza lampada: 4 W
	Vita media della lampada U.V.: 3 anni
Controllo sterilizzazione	Accensione automatica dopo ogni chiusura della porta
	Spegnimento automatico dopo 5 minuti (impostato dal costruttore) oppure da 0 minuti a 30 minuti (impostabile dall'operatore)
	Spegnimento automatico all'apertura della porta.
	Sterilizzazione overnight (prima di importanti incubazioni).
Ripiani in dotazione	5 forellinati in lega di rame e acciaio inox inCusaFe™ con dispositivo antiribaltamento
N. massimo di ripiani	17
Dimensioni esterne	85,3x98,6x204 cm (PxLxA)
Dimensioni interne	69,3x80,6x152,4 cm (PxLxA)
Volume	852 litri
Interno	In lega di rame e acciaio inox SUS 304 inCu-saFe
Porta esterna	Con apertura reversibile (destra o sinistra) con cristallo multistrato
Foro di accesso	Due con diam. 40 mm, per inserimento sonde supplementari
Peso	236 Kg
Alimentazione	220 V
Brevetti	N. 6255103 tecnologia con lampada U.V. Safe Cell™
	N. 5519188 sistema di riscaldamento DHA™
	N. 5913156 lega rame-acciaio inox inCusaFe™
Autorizzazioni	FDA 510(k) n. K013703 per la fecondazione assistita