

HAIER BIOMEDICAL

Incubatore a CO2 Modello HCP-168

Campo di applicazione:

Adatto per trattamenti medici, per la crescita di cellule, tessuti e batteri per laboratori di biologia, chimici, ricerca clinica, medica, scientifica, laboratori per esperimenti biologici e medici di alto livello

Utilizzato da Ospedali, università, industrie, centri di prevenzione e controllo delle malattie, banche del sangue, istituti di ricerca scientifica, elettronica, laboratori chimici e di ingegneria biomedica

- **Capacità interna 170 litri.**
- Temperatura di lavoro regolabile da +3°C temperatura ambiente sino a +55°C.
- Temperatura ambiente ottimale: da +18°C a 32°C
- Temperatura di esercizio: +37°C
- Uniformità temperatura: +/-0,3°C
- Risoluzione: 0,1°C
- Sensore: PT1000
- Umidità relativa: $\geq 90\%$
- Tempo di recupero della temperatura di +37°C dopo 30 secondi di apertura porta: 4 minuti
- Range CO2 regolabile da 0% a 20%, con risoluzione 0,1%
- Filtro d'ingresso: $<0,2 \mu\text{m}$
- Tempo di recupero della % di CO2 (5%) dopo 30 secondi di apertura porta: 4 minuti
- Sterilizzazione: 180°C con un tempo ciclo inferiore a 12 ore. Non è necessario rimuovere componenti interni, ad eccezione del filtro Hepa (opzionale) se presente.
- No.1 Porta di servizio, dotata di guarnizione e controporta interna in vetro



S.I.A.L. srl
Via Giovanni Devoti, 14
00167 - Roma
P.iva 00959981002
C.f 01086690581
c.c.i.a.a. 383067/14/5 - Roma
Ischr. Trib 2149 Reg. Società

—
Contatti
Pec sialgroup@pec.it
email info@sialgroup.com
Tel +39 06/6625280
Fax +39 06/6628503

- Montaggio su piedini regolabili, predisposto per sovrapposizione (impilabile)
- Foro da 35 mm. per accesso esterno
- Dimensioni esterne mm 714x812x887 LxPxH
- Dimensioni interne mm 490x560x650 LxPxH
- Peso 110 Kg (senza imballo)
- Alimentazione elettrica: 208 ~230 Volt/50Hz



- Dotazione standard: n. 3 ripiani (470x434 mm) in acciaio inox, forati, regolabili ed estraibili
- Pareti interne in acciaio inossidabile AISI 304
- Pareti esterne in acciaio verniciato
- Camicia ad aria, con riscaldamento diretto delle pareti



S.I.A.L. SRL



S.I.A.L. srl
Via Giovanni Devoti, 14
00167 - Roma
P.iva 00959981002
C.f 01086690581
c.c.i.a.a. 383067/14/5 - Roma
Ischr. Trib 2149 Reg. Società

—
Contatti
Pec sialgroup@pec.it
email info@sialgroup.com
Tel +39 06/6625280
Fax +39 06/6628503

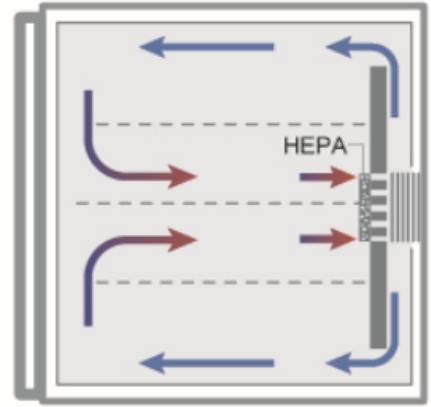
Controllo temperatura

Basato sul principio di controllo PID, adotta il calore su sei lati. La temperatura è accuratamente controllata nell'intervallo di fluttuazione di $\pm 0,1$ °C, con doppio sensore PT1000 ad alta precisione, per fornire una temperatura stabile per garantire la normale crescita delle cellule durante tutto il loro ciclo di vita

Controllo concentrazione di CO2

Sensore a IR con resistenza 190°C, il sensore si basa sul principio

di misurazione NDIR, può eseguire il ciclo di sterilizzazione a calore secco senza necessità di rimozione, durata fino a 15 anni, precisione di controllo $\pm 0,1\%$; Tecnologia di rilevamento a infrarossi IR tedesca, deriva zero e senza calibrazione offset l'offset entro due anni è inferiore allo 0,3%.



Sistemi di allarme acustici e visivi per:

- Soglia minima e massima temperatura
 - Mancanza acqua serbatoio umidità
 - Porta aperta
 - Soglia alta e bassa concentrazione di CO2
- Contatto per remotizzazione dei segnale di allarme
 - Uscita RS485 e contatto 4-20mA (opzionale)

Sistema di controllo touch screen da 7"

- 1] microprocessore elettronico, display a LED, accuratezza 0,1°C e 0,1%,
- 2] Molteplici funzioni di allarme (acustici e visivi): allarme alta e bassa temperatura, porta aperta.
- 3] Contatto per remotizzazione allarmi
- 4] tracciabilità dei dati sino a 15 anni, esportabili su chiavetta USB



S.I.A.L. srl
Via Giovanni Devoti, 14
00167 - Roma
P.iva 00959981002
C.f 01086690581
c.c.i.a.a. 383067/14/5 - Roma
Ischr. Trib 2149 Reg. Società

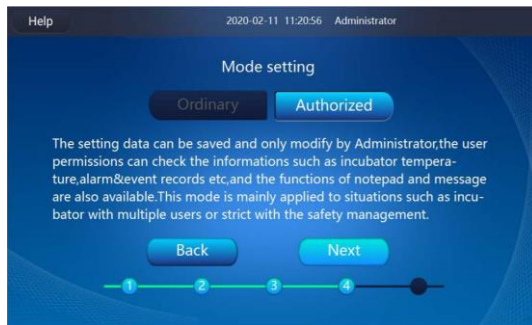
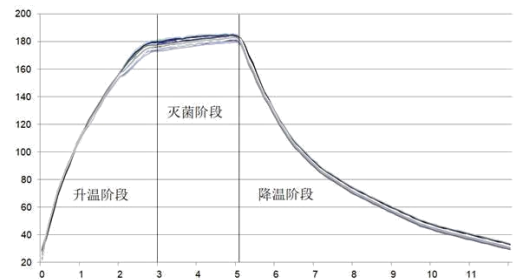
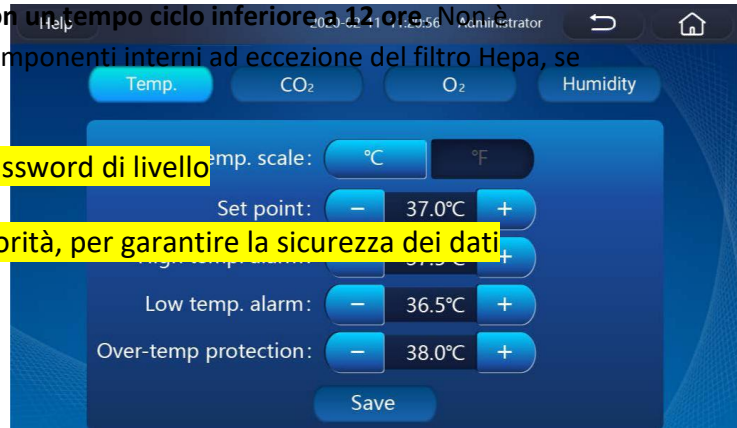
—
Contatti
Pec sialgroup@pec.it
email info@sialgroup.com
Tel +39 06/6625280
Fax +39 06/6628503



- **Sterilizzazione: 180°C con un tempo ciclo inferiore a 12 ore.** Non è necessario rimuovere componenti interni ad eccezione del filtro Hepa, se presente.

Completa tracciabilità con password di livello

Sono previsti tre livelli di autorità, per garantire la sicurezza dei dati.



Interfaccia semplice ed intuitiva per l'impostazione dei parametri



S.I.A.L. srl
Via Giovanni Devoti, 14
00167 - Roma
P.iva 00959981002
C.f 01086690581
c.c.i.a.a. 383067/14/5 - Roma
Ischr. Trib 2149 Reg. Società

—
Contatti
Pec sialgroup@pec.it
email info@sialgroup.com
Tel +39 06/6625280
Fax +39 06/6628503

Funzione di messaggistica interna per gli utilizzatori dell'incubatore a CO2



APPARECCHIATURA CON MARCHIO CE CONFORME ALLE EN-61326-1 EN 61010-1:2010

Monitoraggio in tempo reale e sistema IoT (Opzionale, non incluso)

L'APP IoT può monitorare lo stato operativo dell'apparecchiatura sempre e ovunque. L'unità è dotata di autodiagnosi dei guasti del sistema e funzioni di allarme, garantendo la sicurezza del campione.



S.I.A.L. srl
Via Giovanni Devoti, 14
00167 - Roma
P.iva 00959981002
C.f 01086690581
c.c.i.a.a. 383067/14/5 - Roma
Ischr. Trib 2149 Reg. Società

—
Contatti
Pec sialgroup@pec.it
email info@sialgroup.com
Tel +39 06/6625280
Fax +39 06/6628503

STRUTTURA DEL MOBILE

La camera di lavoro è elettrolucidata al plasma, in acciaio inossidabile AISI 304 stampato con forme arrotondate senza spigoli e con angoli saldati al laser. Il design della scaffalatura senza staffe assicura che sia facile e veloce da pulire. Design sicuro antiscivolo di estrazione dei ripiani, in acciaio inox, forati e regolabili in altezza. La porta esterna è riscaldata e impedisce la condensazione dell'interno porta. Inoltre, la stessa porta esterna irradia calore alla porta di vetro interna, impedendo efficacemente la formazione di condensa sulla porta in vetro. Viene pertanto così eliminata ogni possibilità di contaminazione microbica causata dall'acqua di condensa.

RIPRISTINO RAPIDO DELL'AMBIENTE PER UNA CRESCITA CELLULARE OTTIMALE

Adottando la tecnologia di controllo del flusso d'aria attivo, basata sul principio di controllo PID, i parametri possono essere ripristinati senza overshoot. Dopo aver aperto la porta per 30 secondi, la temperatura e la concentrazione di CO₂ possono essere ripristinati rapidamente entro 4 minuti. Anche se più utenti condividono un incubatore a CO₂ e aprono e chiudono frequentemente la porta, la stabilità e l'uniformità dell'incubatore possono essere assicurate.

IL CONTROLLO INTELLIGENTE DELL'ARIA IN CIRCOLO MANTIENE L'UNIFORMITÀ

Regola automaticamente la circolazione del flusso d'aria, ottimizzando il flusso d'aria per evitare la volatilizzazione dell'aria dei campioni e garantendo una corretta uniformità in tutta la camera.

FILTRO MICROBICO AD ALTA EFFICIENZA

L'ingresso della CO₂ è dotato di un filtro microbico ad alta efficienza, con efficienza di filtrazione del 99,99% per particelle di diametro maggiore o uguale a 0,2 µm. Può filtrare efficacemente batteri e particelle di polvere nella linea del gas CO₂, per garantire la sicurezza dei risultati sperimentali.

LA TECNOLOGIA DI STERILIZZAZIONE A CALORE SECCO A 180°C RIDUCE AL MINIMO LA CONTAMINAZIONE

Sterilizzazione facile ed efficace di microrganismi inclusi batteri, funghi e microplasma con forte resistenza, alle alte temperature di 180°C, senza la necessità di materiali di consumo. Basta premere il pulsante "sterilization key" per attivare e completare automaticamente il processo di sterilizzazione in sole 12 ore. Garantendo il livello di sterilità all'interno della camera di tutte le superfici, in accordo con gli standard WS/T367-2012. Tutti i componenti sono sterilizzati durante il processo, non è necessario smontare i componenti interni (neppure i sensori di CO₂) e decontaminare separatamente, evitando così l'inquinamento secondario. Dunque, tutti i componenti interni non devono essere smontati e non necessitano di un'autoclave separata per la loro sterilizzazione.



S.I.A.L. srl
Via Giovanni Devoti, 14
00167 - Roma
P.iva 00959981002
C.f 01086690581
c.c.i.a.a. 383067/14/5 - Roma
Iscr. Trib 2149 Reg. Società

—
Contatti
Pec sialgroup@pec.it
email info@sialgroup.com
Tel +39 06/6625280
Fax +39 06/6628503

PROFILO DELLA TEMPERATURA DI STERILIZZAZIONE

Sono stati testati nella camera di lavoro ben quarantasette punti, comprese le porte interne e le pareti divisorie in vetro. Tutte le zone hanno raggiunto 180°C e si sono mantenute per 2 ore.

DISPLAY INTELLIGENTE INTERATTIVO CON FUNZIONAMENTO EASY TOUCH

Schermo touch screen da 7 pollici., con rilevamento rapido anche con i guanti di gomma. Il colore verde indica i normali parametri operativi, mentre un display di avviso di colore rosso indica un'anomalia, facilitando la visualizzazione dei dati a colpo d'occhio. Visualizzazione in tempo reale del funzionamento, visualizzazione in tempo reale dei dati della temperatura, concentrazione di CO2 e concentrazione di O2. I dati durante il ciclo di coltura possono essere visualizzati in qualsiasi momento

SISTEMA DI ALLARME DI SICUREZZA COMPLETO

Il sistema garantisce la sicurezza degli esperimenti e dei processi, utilizzando un sistema di allarme di temperatura indipendente, che prevede un segnale visivo e sonoro e un promemoria in remoto. Altri allarmi includono concentrazione di CO2, porta socchiusa e mancanza d'acqua.

Dotazione Accessori Opzionali INCLUSI :

- **Filtro HEPA, installato all'interno della camera interna, in prossimità del ventilatore**
- **Ripiano forato aggiuntivo, in acciaio inox, regolabile in altezza (totale dotazione n.4 ripiani)**
- **Vassoio dell'acqua per umidificazione removibile**
- **Supporti da terra (altezza circa 10-15 cm) dotati di ruote e di piedini regolabili, per fissaggio e livellamento a pavimento. Saranno forniti complessivamente n. 10 supporti.**

NOTE AGGIUNTIVE :

La fornitura complessiva, consegna, installazione e collaudo potrà essere effettuata ENTRO il 30/09/2023



S.I.A.L. srl
Via Giovanni Devoti, 14
00167 - Roma
P.iva 00959981002
C.f 01086690581
c.c.i.a.a. 383067/14/5 - Roma
Iscr. Trib 2149 Reg. Società

—
Contatti
Pec sialgroup@pec.it
email info@sialgroup.com
Tel +39 06/6625280
Fax +39 06/6628503

Ramo KAHLUN
Legale Rappresentante



S.I.A.L. srl
Via Giovanni Devoti, 14
00167 - Roma
P.iva 00959981002
C.f 01086690581
c.c.i.a.a. 383067/14/5 - Roma
Iscr. Trib 2149 Reg. Società

—
Contatti
Pec sialgroup@pec.it
email info@sialgroup.com
Tel +39 06/6625280
Fax +39 06/6628503