

CO2CELL

CO₂ - atmosféra

MM

MMM Group



- CO₂ inkubátory splňující požadavky absolutně stabilního, reprodukovatelného prostředí pro růst a výzkum buněčných, tkáňových a jiných živých kultur.
- Trojitý vytápěcí systém pro dokonalý a rychlý výhřev komory eliminuje potřebu ventilátoru a tedy riziko vibrací a kontaminace a zaručuje maximální relativní vlhkost s absolutně suchými vnitřními stěnami.
- Díky použitému systému vzduchového pláště se dají tyto přístroje snadno instalovat a jsou nenáročné na údržbu.
- Řada CO₂ má inovační nově navržené dveře, těsnění dveří komory bezpečně těsní vůči vyhřívané výstelce z nerezové oceli ve vnějších dveřích, což u většiny aplikací eliminuje požadavek na skleněné vnitřní dveře. Technologie měření CO₂ – infračervený senzor zajišťuje průběžné, přesné a spolehlivé údaje o hladině koncentrace CO₂ v komoře.

Vnitřní objem: 48, 170 litrů – celkový
38, 136 litrů – využitelný

Teplotní rozsah:

od 1 °C nad okolní teplotou do 50 °C

Neřízená relativní vlhkost:

max. do 95 % RH při 37 °C

Koncentrace CO₂: 0,2 až 20 %

Měření CO₂ pomocí infračerveného čidla

Vnitřní komora:

nerezová ocel DIN 1.4301 (AISI 304)

Laboratorní inkubátory

Standardní linie s mikroprocesorovým řízením

- bezventilátorové řešení eliminující riziko kontaminace
- 2x3 LED displej
- průběžné zobrazování aktuální hodnoty teploty, CO₂ koncentrace
- akustický a vizuální alarm chybového stavu
- CO₂ IR sensor s přesným výstupem bez vlivu vlhkosti v komoře
- nezávislý ochranný termostat
- CO₂ HEPA filtr
- bežešvá vnitřní komora s plně zaoblenými rohy
- trojitý vytápěcí systém pro dokonalý a rychlý výhřev komory, zejména po otevření dveří
- poloautomatický systém nulování CO₂



Volitelné vybavení

- průchodka Ø 25mm
- vpravo uchycené dveře
- měděné provedení komory
- uzamykatelné dveře
- rozhraní RS 232 pro připojení tiskárny nebo PC
- speciální software WarmComm
- bezpotenciálový kontakt pro alarmová hlášení
- automatická jednotka výměny CO₂
- dvoustupňový redukční ventil CO₂, N₂, O₂
- jedny vnitřní skleněné dveře
- konstrukční sestava pro štosování přístrojů
- systém pro uložení 6 polic (objem 48 l)
- systém pro uložení 8 polic (objem 170 l)

Komfortní linie s víceprocesorovým řízením

- bezventilátorové řešení eliminující riziko kontaminace
- přehledný grafický LCD displej
- zobrazování nastavené a aktuální hodnoty teploty a CO₂ koncentrace, času a alarmových hlášení
- akustický a vizuální alarm chybového stavu
- CO₂ IR sensor s přesným výstupem bez vlivu vlhkosti v komoře
- nezávislý ochranný termostat
- CO₂ HEPA filtr
- bežešvá vnitřní komora
- trojitý vytápěcí systém pro dokonalý a rychlý výhřev komory, zejména po otevření dveří
- plně automatický programovatelný systém nulování
- systém uložení procesních dat pro dlouhodobé sledování procesů
- navigace obsluhy přímo na LCD
- 80 % účinnost použitelného objemu (136 l u modelu 170 l)
- suché stěny komory
- mechanicky leštěná vnitřní komora



Volitelné vybavení

- průchodka Ø 25 mm
- vpravo uchycené dveře
- měděné provedení komory
- neřízená relativní vlhkost 97 % RH při 37 °C
- regulace koncentrace O₂
- vysokoteplotní dekontaminace
- chladičový systém
- rozhraní RS 232 pro připojení tiskárny nebo PC
- speciální software WarmComm
- softwarové uzamčení ovládacího panelu
- mechanické uzamčení přístroje
- bezpotenciálový kontakt pro alarmová hlášení
- automatická jednotka výměny CO₂
- dvoustupňový redukční ventil CO₂, N₂
- měření a zobrazení vlhkosti
- vnitřní zásuvka 240 V s krytím IP66
- dvojitelné vnitřní skleněné dveře (objem 48 l)
- čtyřdílné a osmidílné vnitřní skleněné dveře (objem 170 l)
- konstrukční sestava pro štosování přístrojů

Technické údaje		Model	48	170
Vnitřní rozměry	objem	l	48	170
	šířka	mm	401	540
	hloubka	mm	308	451
	výška	mm	401	693
Police (síta *) Ušlechtilá ocel nerezová	počet	max. stand.	6 3	8 4
	Vnější rozměry	šířka hloubka výška	max. mm max. mm max. mm	484 475 648
Hmotnost	netto	kg	32	70
	brutto	kg	50	80
Teplotní údaje	pracovní teplota	°C	1 °C nad okolní teplotou až 50 °C	
Odchylky teplot max. při 37 °C	měření	± °C	≤ 0,1	≤ 0,1
	prostorové	± °C	≤ 0,2	≤ 0,2
	časové	± °C	≤ 0,1	≤ 0,1
Regulace CO ₂	rozsah regulace	% CO ₂	0,2–20 %	
Přesnost regulace	měření	± %	≤ 0,1	≤ 0,1
	prostorová	± %	≤ 0,1	≤ 0,1
	časová (dlouhodobá)	± %	≤ 0,2	≤ 0,2
Obnovovací rychlost		% / min	≥ 1,5 % / min	≥ min 0,7 % / min
Požadovaný tlak CO ₂		bar / psi	0,35 bar / 5 psi (liber na čtvereční palec)	
Relativní vlhkost	Objem vlhčící vany	l	0,5	2,5
Hladina vlhkosti při 37 °C	standardní	% RH	95	95
	vyšší	% RH	97	98
Elektrické parametry	max. výkon	W	500 (horkovzdušná dekontaminace: 2000)	
	Spotřeba (při 37 °C)	kWh	< 0,1	
	napětí (50/60 Hz)	V	220–240 volitelně: 100–120	

*) Síta mohou být zaplněna do cca 50 % plochy, a to pokud možno tak, aby bylo umožněno rovnoměrné proudění vzduchu uvnitř komory. Změny konstrukce vyhrazeny.

CO2CELL 48

Váš osobní inkubátor

- unikátní systém dvojitých dveří
- bežešvá komora
- jednoduše vyjímatelný systém polic pro snadné čištění
- unikátní systém generování vlhkosti a suchých stěn
- originální design



CO2CELL 170

Inkubátor pro Vaši laboratoř

- kompaktní rozměry
- bežešvá komora
- stohovatelný
- tradiční design
- pro méně i více vzorků
- bohaté příslušenství



MMM Group

MMM Medcenter
Einrichtungen GmbH, Semmlerstrasse 6
D-82152 Planegg / München
tel.: +49 89 89 92 26 20, fax: +49 89 89 92 26 30
e-mail: medcenter@mmmgroup.com
<http://www.mmm-medcenter.com>

Dovozce: BMT Medical Technology s.r.o.
Cejl 50
CZ 656 60 BRNO
tel.: 545 537 111, fax: 545 211 750
e-mail: mail@bmt.cz
<http://www.bmt.cz>