

INCUCELL, INCUCELL V FRIOCELL, CLIMACELL CO2CELL



Laboratorní inkubátory



...Blue Line

inovativní teplotní technika



chráníme zdraví lidí

Laboratorní inkubátory

přirozená / nucená cirkulace vzduchu

nucená cirkulace vzduchu a chlazení

nucená cirkulace vzduchu, chlazení a řízená vlhkost

INCUCCELL/INCUCCELL V

FRIOCELL

CLIMACELL

Použití

Vhodné pro bezpečné zpracování mikrobiologických kultur. Řada INCUCCELL se vyznačuje bezhlučným chodem a jemným prouděním vzduchu v užitém prostoru. Řada INCUCCELL V (provedení s ventilátorem) zaručuje rychlejší a přesnější rozložení teploty s malými odchylkami. Speciální oblasti použití jsou zejména biologické a mikrobiologické laboratoře. Lze je využít také pro zkoušky kvality ve farmaceutickém průmyslu a kosmetice, pro testování ve veterinární medicíně a potravinářství.

Vysoký technický standard řady FRIOCELL umožňuje časově a prostorově přesné temperování vzorků. Unikátní chladicí systém nabízí přesnou a úspornou simulaci vybraných přírodních dějů a redukuje odpařování vzorků. Jsou použitelné v oblasti biotechnologií, botaniky, zoologie, potravinářství, kosmetiky, chemie apod., kde umožňuje extrémně nízké doby regenerace teplotních podmínek.

Klimatizované komory řady CLIMACELL poskytují všechny podmínky pro přesnou a reprodukovatelnou simulaci různých klimatických podmínek. Například pro testy stability součástí, obalů potravin nebo chemikálií. Výzkum zárodků, rostlinných nebo tkáňových kultur a hmyzu. Tyto přístroje nabízí zajímavou alternativu k drahým testovacím komorám a testovacím místnostem. Mikroprocesorově řízený systém zvlhčování a odvlhčování spolu s vysoce výkonným osvětlovacím systémem zaručuje vynikající homogenní parametry pro testy a podmínky růstu.

Technické údaje

Vnitřní objem: 22, 55, 111, 222, 404, 707 litrů
Teplotní rozsah:
INCUCCELL: od 5 °C nad okolní teplotou do 70,0 °C/99,9 °C
INCUCCELL V: od 10 °C nad okolní teplotou do 70,0 °C/99,9 °C
Vnitřní skleněné dveře
Vnitřní komora: nerezová ocel DIN 1.4301 (AISI 304)

Vnitřní objem: 22, 55, 111, 222, 404, 707 litrů
Teplotní rozsah: bez vlhkosti: od 0,0 °C do 99,9 °C, FC 22 5 °C - 70 °C
Chladicí médium: R 134a bez CFC (mimo objem 22 litrů)
Peltiér efekt: FC 22
Vnitřní skleněné dveře
Vnitřní komora: nerezová ocel DIN 1.4301 (AISI 304)

Vnitřní objem: 111, 222, 404, 707 litrů
Teplotní rozsah: bez vlhkosti: od 0,0 °C do 99,9 °C, s vlhkostí: od 10 °C do 90,0 °C
Chladicí médium: R 134a (bez CFC)
Vstupní médium pro vývoj vlhkosti: destilovaná voda, pitná voda (max. 50mg Ca/l)
Rozsah vlhkosti: 10 % – 90 % RH
Mikroprocesorem řízená vlhkost
Vnitřní skleněné dveře
Vnitřní komora: nerezová ocel DIN 1.4301 (AISI 304)

CO₂ – atmosféra

CO2CELL

Použití

CO₂ inkubátory splňují 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.



CO2CELL 48

Technické údaje

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)

Sestavte si inkubátor podle Vašich potřeb

Splňující požadavky směrnic EU 2006/95/EC, 2004/08/EC

Standardní linie s mikroprocesorovým řízením

- 3 nastavitelné programy
- rozhraní RS 232 pro připojení tiskárny nebo PC
- možnost zpožděného zapnutí a vypnutí
- akustický a vizuální alarm chybového stavu
- časový rozsah 99 hodin 59 minut
- digitální ochranný termostat
- manuální ovládání klapky vzduchu (sání a výfuk pouze INCUCCELL V, výfuk pouze INCUCCELL)



Volitelné vybavení

- průchodka Ø 25, 50, 100 mm (Ø 100 mm není u objemu 22 l)
- uzamykatelné dveře
- vlevo uchycené dveře (mimo objem 22 a 707 litrů)
- nezávislé čidlo PT 100
- speciální software WarmComm
- HEPA filtr (zabudování vzduchového filtru – pouze INCUCCELL V)
- rozšíření rozsahu pracovní teploty do 99,9 °C
- úprava proti vysychání živých púd a tkáňových kultur (pouze INCUCCELL V)
- nerezové opláštění přístroje

Komfortní linie s víceprocesorovým řízením

- 6 nastavitelných programů
- systém Chip karet nabízející neomezené programové vybavení
- rozhraní RS 232 pro připojení tiskárny nebo PC
- možnost zpožděného zapnutí a vypnutí
- akustický a vizuální alarm chybového stavu
- časový rozsah 0–40 let, nastavitelný po minutě
- digitální ochranný termostat
- reálný čas
- volitelná strmost nárůstu nebo poklesu teplot – „RAMPY“
- programování časových úseků programu – „SEGMENTY“
- cyklování jednotlivých programů
- digitální nastavení otáček ventilátoru 10 – 100 % (pro provedení s ventilátorem – INCUCCELL V, FRIOCELL, FRIOCELL 22 pouze 100 %, CLIMACELL)
- manuální ovládání klapky vzduchu (sání a výfuk pouze INCUCCELL V, výfuk pouze INCUCCELL)
- blokáce klávesnice
- kontrola otevření dveří (typy FRIOCELL, CLIMACELL, CO2CELL)



Volitelné vybavení

- průchodka Ø 25, 50, 100 mm (Ø 100 mm není u objemu 22 l)
- uzamykatelné dveře
- vlevo uchycené dveře (mimo objem 22 a 707 litrů)
- HEPA filtr (zabudování vzduchového filtru – pouze INCUCCELL V)
- speciální software WarmComm
- časově spínaná vnitřní vodotěsná zásuvka (pouze INCUCCELL V)
- bezpotenciálový kontakt pro alarmová hlášení
- nezávislé čidlo PT 100
- rozšíření rozsahu pracovní teploty do 99,9 °C
- úprava proti vysychání živých púd a tkáňových kultur
- vysokoteplotní dekontaminace (mimo objem 404 a 707 l)
- nerezové opláštění přístroje

- chlazení od –9,9 °C
- vnitřní osvětlení – široká nabídka různých světelných zdrojů (mimo objemy 22 a 55 litrů)
- průchodka Ø 25, 50, 100 mm (mimo objem 22 l)
- uzamykatelné dveře
- vlevo uchycené dveře (mimo objemy 22, 707 litrů)
- časově spínaná vnitřní vodotěsná zásuvka
- expoziční/stimulační osvětlení (bílé/denní světlo) s digitálním nastavením intenzity světla 10–100 %
- expoziční osvětlení v policích, zvláště pro testy fotostability (dle ICH Q1B Guideline)
- měření intenzity osvětlení VIS, UV
- bezpotenciálový kontakt pro alarmová hlášení
- nezávislé PT 100 čidlo
- speciální software WarmComm
- nerezové opláštění přístroje

- chlazení od -9,9 °C - RH regulace vypnuta
- vnitřní osvětlení – široká nabídka různých světelných zdrojů
- průchodka Ø 25, 50, 100 mm
- uzamykatelné dveře
- vlevo uchycené dveře (mimo objem 707 l)
- časově spínaná vnitřní vodotěsná zásuvka
- expoziční/stimulační osvětlení (bílé/denní světlo) s digitálním nastavením intenzity světla 10–100 %
- expoziční osvětlení v policích, zvláště pro testy fotostability (dle ICH Q1B Guideline)
- měření intenzity osvětlení VIS, UV
- bezpotenciálový kontakt pro alarmová hlášení
- nezávislé PT 100 čidlo
- speciální software WarmComm
- nerezové opláštění přístroje

Charakteristika

- bezventilátorové řešení eliminující rizikokontaminace
- 2x3 LED displej
- průběžně zobrazování aktuální hodnoty teploty, CO₂ koncentrace
- akustický a vizuální alarm chybového hlášení
- CO₂ IR sensor s přesným výstupem bez vlivu vlhkosti 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
- 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 políc (48 l)
- systém pro uložení 8 políc (170 l)

Charakteristika

- bezventilátorové řešení eliminující rizikokontaminace
- 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 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 CO₂
- systém uložení procesních dat pro dlouhodobé sledování procesů
- navigace obsluhy přímo na LCD
- 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
- chladicí systém
- rozhraní RS 232 pro připojení tiskárny nebo PC
- speciální software
- softwarové uzamčení ovládacího panelu
- mechanické uzamčení přístroje
- bezpotenciálový kontakt pro alarmová hlášení
- automatická jednotka výměny CO₂
- dvoustupňový redukční ventil CO₂
- dvoustupňový redukční ventil 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)

Unikátní linie... cell



Určení	Typové označení	Typ laboratorní skříňe	Standardní linie Komfortní linie	Přirozená cirkulace vzduchu	Nucená cirkulace vzduchu	Teplotní rozsah (°C)	Objem 22 (l)	Objem 48 (l)	Objem 55 (l)	Objem 111 (l)	Objem 170 (l)	Objem 222 (l)	Objem 404 (l)	Objem 707 (l)
sušení, temperování, sterilizace	ECOCELL	sušárna	● / ●	●		5*-250/300	● / ●		● / ●	● / ●		● / ●	● / ●	● / ●
	DUROCELL	sušárna s ochrannou vrstvou vnitřního prostoru EPOLONu	● / ●	●		5*-125	● / ●		● / ●	● / ●		● / ●		
	VENTICELL	sušárna	● / ●		●	10*-250/300	● / ●		● / ●	● / ●		● / ●	● / ●	● / ●
	STERICELL***	horkovzdušný sterilizátor	●		●	10*-250	●		●	●		●	●	
	VACUCELL	sušárna s vakuem	● / ●			5*-200	● / ●		● / ●	● / ●				
inkubace	INCUCELL	inkubátor	● / ●	●		5*-99,9	● / ●		● / ●	● / ●		● / ●	● / ●	● / ●
	INCUCELL V	inkubátor	● / ●		●	10*-99,9	● / ●		● / ●	● / ●		● / ●	● / ●	● / ●
	FRIOCELL	inkubátor s chlazením	● / ●		●	-9,9/0-99,9	● / ●		● / ●	● / ●		● / ●	● / ●	● / ●
	CLIMACELL	inkubátor s chlazením a řízenou vlhkostí	● / ●		●	-9,9/0-99,9	● / ●		● / ●	● / ●		● / ●	● / ●	● / ●
	CO2CELL**	inkubátor s CO ₂ atmosférou	● / ●	●		1*-50/120	● / ●	●			●			

Uvedené technické údaje se vztahují a platí při teplotě 22 °C a kolísání napětí ± 10 %.

* nad teplotou vnějšího okolí

** výrobce MMM Medcenter Einrichtungen GmbH, Semmlerstrasse 6, D-82152 Planegg / Mníchov, tel.: +49 89 89 92 26 20, e-mail: medcenter@mmmgroupp.com

*** řada STERICELL splňuje také směrnici č. 93/42/EEC, výrobek je prezentován samostatným prospektem



**Četná zastoupení v různých zemích po celém světě
nám umožňují být Vám kdykoliv a kdekoliv nablízku**



BMT Medical Technology, s.r.o., Cejl 50, CZ 656 60 BRNO
Tel.: +420 545 537 111, fax: +420 545 211 750, e-mail: mail@bmt.cz, <http://www.bmt.cz>