

叠加式--CO₂ 振荡培养箱 (细胞摇床) (湿度控制 +90°C 高温高湿灭菌)

用途概述

叠加式 CO₂ 振荡培养箱, 集公司十多年设计和制造经验, 结合 CO₂ 培养箱技术和振荡技术, 引进消化国外技术, 以用户的需求为导向, 不断技术创新, 广泛应用于对温度、CO₂ 浓度、振荡频率有较高要求的细胞培养、发酵、杂交、生物化学和细胞组织的研究等, 可对动物细胞和各类微生物实现静态培养、贴壁培养或者悬浮培养。

人性化设计

- 集培养箱、振荡器于一体, 其可叠加的特点, 具有占地面积小、使用率高;
- 运行安静, 为您创造更好的工作环境, 全新无氟设计, 使你始终走在健康生活的前沿;
- 采用大彩色触摸屏, 多组数据一屏显示, 能连续、精确、实时显示温度以及转速和工作时间, 并且菜单式操作界面, 简单易懂;
- 大观察视窗, 箱体内胆采用 304 不锈钢、振动台面采用高档铝材表面抑菌涂层处理, 便于清洗;
- 上下开式箱门, 振荡台面可抽出, 方便用户取放物品;

温度控制系统

- Pt100 温度传感器, 确保箱内温度精准;
- 箱体六面加热, 可防止内胆产生冷凝水, 避免滋生细菌造成培养环境污染;
- 环境温度监测系统, 独立的环境温度检测器, 可根据环境温度变化自动调节加热系统, 防止箱内温度过冲;

CO₂ 监测与控制系统

- 采用进口红外传感器, 具有监测 CO₂ 气体速度快、精度高, 并不受外界温湿度波动的影响等特点, 即使多人使用, 需频繁开门、关门等情况, 仍能保持箱内 CO₂ 浓度的稳定和均匀;
- CO₂ 进气口配备微生物过滤器, 针对直径 ≥ 0.3μm 的颗粒, 过滤效率高达 99.99%, 可有效过滤 CO₂ 气体中细菌、微尘颗粒及微生物污染源;

O₂ 浓度控制 (选配)

- 采用氧化锆 O₂ 浓度传感器, 产品线性好, 使用寿命长, 可提供精确稳定的 O₂ 浓度控制;
- O₂ 浓度控制范围为 1~90% (最低 0.1%), 既能满足高氧培养, 又能满足低氧培养, 还可以进行微需氧培养;

湿度控制功能

- 具有湿度控制系统, 精确稳定控制箱体内部湿度;

节能制冷控制技术

- 运用冷平衡 PID 电子膨胀阀自动调节技术, 具有高效率、低能耗、温度波动小、促进节能等特点。可有效防止蒸发器结霜, 避免化霜引起箱内温湿度变化, 相比于传统制冷技术, 综合节能 30% 以上;

三偏心轴平衡驱动

- 三偏心轴平衡驱动工艺, 确保在振荡托盘上的样品都以同样的转速振荡。承重耐用的结构设计保证了我们的振荡器甚至在满载, 高速的状态下也能表现出强劲的实力;

杀菌系统

90°C 高温高湿灭菌系统

- 可以对内室 (包括温度传感器、CO₂ 浓度传感器、风扇、搁板和支架在内) 进行高温高湿灭菌, 消除细菌、霉菌、支原体等各类微生物对于细胞培养所造成的微生物污染, 为用户提供一个安全的实验环境;
- 一键操作, 只需简单一键启动, 就可以实现对箱体内部灭菌;

紫外杀菌系统

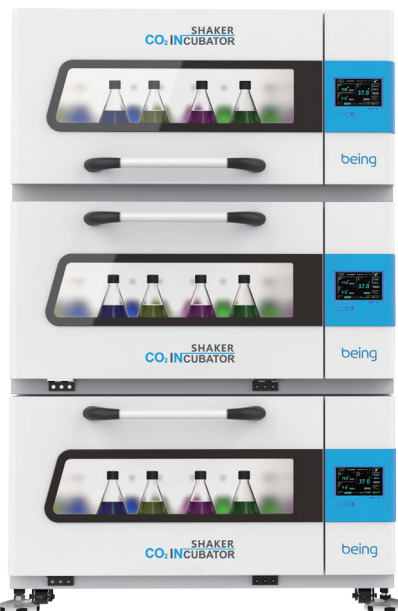
- 配有紫外杀菌系统, 定期对箱体内部进行杀菌, 有效杀灭箱体内部空气和内表面的浮菌, 从而有效防止细胞培养期间的污染;



BSIC-101
BSIC-111
BSIC-121



BSIC-102
BSIC-112
BSIC-122



BSIC-103
BSIC-113
BSIC-123

05 气套式 CO₂ 培养箱

09 水套式 CO₂ 培养箱

11 大型 CO₂ 培养箱

13 三气培养箱

15 CO₂ 低温培养箱

17 CO₂ 振荡培养箱

19 叠加式 CO₂ 振荡培养箱

21 叠加式振荡培养箱

23 立式振荡器

25 回旋振荡器

26 摇床

27 摇瓶机

28 落地振荡器

31 立式超低温冰箱

33 卧式超低温冰箱

35 低温保存箱

40 冷藏和低温保存箱

41 冷藏保存箱

43 小型气相液氮罐

44 液氮补给罐

45 液相液氮罐 (方提桶)

46 液相液氮罐 (圆提桶)

47 生物安全柜

49 洁净工作台

51 智能云端监控系统

品质保证

- 采用微电脑控制温度和振荡频率, 带有定时功能; 内置断电保护功能, 可在电源正常供电后自动恢复运转;
- 压缩机和循环风扇等关键零部件均采用一线品牌产品, 免维护;

安全冲水功能

- 箱体内部能够用水进行全方位冲洗, 保证箱体内洁净环境;

连续运行保证

- 低散热无刷直流电机, 启动转矩大, 调速宽、免保养、突破现有国产摇床无法长时间连续运行的缺陷;

分级权限管理

- 具有多个可分配账户, 可根据设备管理需要, 将设备控制器操作权限分配为管理员, 操作员, 访客三个权限等级账户;

技术参数

型号	BSIC -101 BSIC -102 BSIC -103	BSIC -111 BSIC -112 BSIC -113	BSIC -121 BSIC -122 BSIC -123
振荡频率	40~300rpm (最低 20rpm 可选)		
振荡频率精度	±1rpm		
振幅	26mm / 50mm (选配)		
允许振荡承重 (单台)	15kg	20kg	35kg
控温范围	4~65°C		
温度分辨率	0.1°C		
温度均匀度	±0.4 (在 37°C 时)		
加热方式	六面加热		
CO ₂ 控制范围	0~20%		
CO ₂ 恢复时间	(开门 30 秒恢复到 5%) ≤ 3 分钟		
CO ₂ 控制精度	±0.1%		
CO ₂ 稳定性	±0.1% (在 5% 时)		
CO ₂ 均匀度	±0.1%		
CO ₂ 传感器	IR 红外线传感器		
湿度控制范围	50%~85%RH		
湿度分辨率	0.1%		
湿度偏差	±3%		
屏上运行数据查看时间	≥ 1 年		
运行数据存储数量	1000 万条		
数据存储时间间隔	30s / 60s / 120s / 300s 可选		
消毒方式	90°C 高温高湿消毒 + 紫外灭菌		
定时范围	0~99 小时 59 分		
内部高度 (mm)	350 (托盘以上高度)		
托盘尺寸 (mm)	500×460	760×460	980×560
外形尺寸 W×H×D(mm)	1000×670×920 1000×1270×920 1000×1870×920	1200×670×920 1200×1270×920 1200×1870×920	1450×670×920 1450×1270×920 1450×1870×920
额定功率 (单台)	950W	1250W	1550W
电源	AC220V/50HZ		

可选夹具配置表: (单台 BSIC 系列通用)

型号	10 型	11 型	12 型
锥形烧瓶夹数量	250ml×27 只 500ml×16 只 1000ml×9 只 2000ml×5 只	250ml×41 只 500ml×25 只 1000ml×15 只 2000ml×8 只	250ml×67 只 500ml×38 只 1000ml×28 只 2000ml×15 只
粘垫 W×D (140mm×140mm)	9 只	15 只	18 只
其他夹具	可根据订单定制各种夹具		

注 1: 三台叠加时, 下面两层为下开门、最上面一层为上开门。
注 2: 以上数据均在环境温度 25°C, 湿度 50%RH 环境下测得。

数据下载功能

- 具有多项数据记录和下载功能; 具有故障信息查看和下载功能;

安全功能

- 设有门开关, 箱门开启时, 微风循环、加热和摇床自动停止, 无温度过冲之弊;
- 独特控制转速电路, 确保摇床平稳启动, 并能防止液体溅出而造成仪器损坏;
- 独立限温报警系统, 超过限制温度后自动切断加热, 保证安全运行不发生意外;
- 循环风扇速度大小自动控制, 可避免试验过程中, 由于循环风扇过快而造成的样品挥发;
- 标配 USB 数据转移接口 (U 盘) 或选配 RS-485 接口 (二选一);
- 可连接嵌入式打印机 (选配);

气套式 CO₂ 培养箱 05

水套式 CO₂ 培养箱 09

大型 CO₂ 培养箱 11

三气培养箱 13

CO₂ 低温培养箱 15

CO₂ 振荡培养箱 17

叠加式 CO₂ 振荡培养箱 19

叠加式振荡培养箱 21

立式振荡器 23

回旋振荡器 25

摇床 26

摇瓶机 27

落地振荡器 28

立式超低温冰箱 31

卧式超低温冰箱 33

低温保存箱 35

冷藏和低温保存箱 40

冷藏保存箱 41

小型气相液氮罐 43

液氮补给罐 44

液相液氮罐(方提桶) 45

液相液氮罐(圆提桶) 46

生物安全柜 47

洁净工作台 49

智能云端监控系统 51