

thermo scientific



Thermo Scientific Forma Steri-Cycle i160 全新蜂巢式 CO₂ 培养箱

为敏感细胞提供额外保护

ThermoFisher
SCIENTIFIC

细胞培养管理的突破

Thermo Scientific™ Forma Steri-Cycle i160 全新蜂巢式 CO₂ 培养箱，把精湛的箱体设计和 Cell Locker™ 细胞培养室创新专利设计相结合：既方便移动样品，又提供更好的保护，利于提高敏感细胞的培养效率，例如在尖端应用中的干细胞和原代细胞的培养。

对于经常打开箱体操作或者共用培养箱的研究者而言，Cell Locker™ 细胞培养室大有帮助，它有效地凸显 Forma Steri-Cycle i160 CO₂ 培养箱的先进设计理念。



提高设备

稳定性

当箱体打开时，Cell Locker™ 细胞培养室有效减小环境变化，更好的保护样品



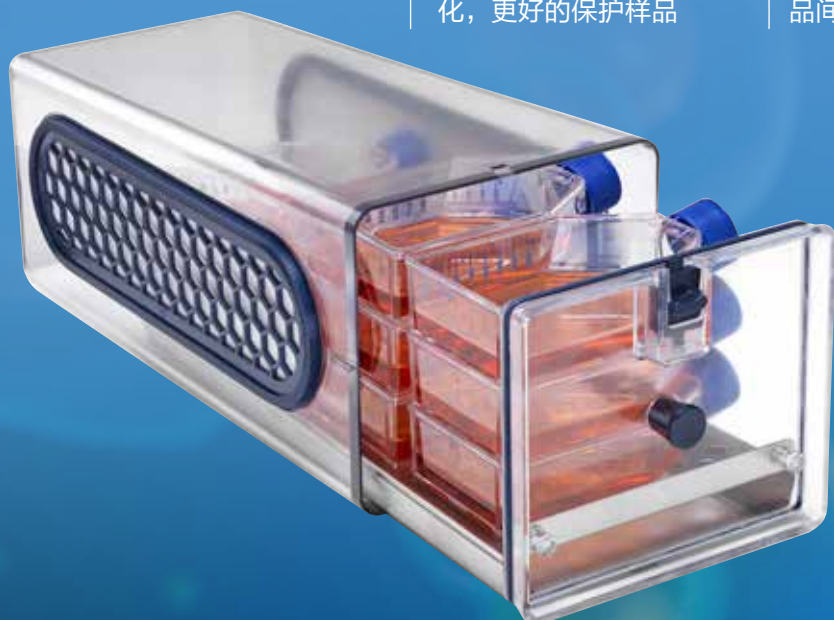
保护性

Cell Locker™ 细胞培养室保护样品的安全，通过独立的空间设计，避免样品间交叉污染



灵活性

便于管理，可以根据使用者、细胞类型或项目来管理培养箱



... 增强样品的安全性



独立管理培养物和项目

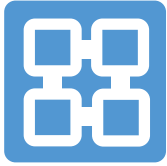
配置最多六个可高温灭菌的聚碳酸酯 Cell Locker™ 细胞培养室系统，形成独立培养箱空间，独立管理每种细胞类型或项目。每个 Cell Locker™ 细胞培养室用于管理不同的细胞或不同项目，对于珍贵的样品提供更好的保护。

防止交叉污染

每个 Cell Locker™ 细胞培养室有双层的 0.2 μ m 过滤膜保护，允许空气循环，避免微生物污染。独立测试表明微生物不能通过 Cell Locker™ 细胞培养室。

减小环境变化

对于干细胞、原代细胞，诊断实验而言，当打开一个 Cell Locker™ 细胞培养室时，其余的 Cell Locker™ 细胞培养室仍处于理想的生长环境。

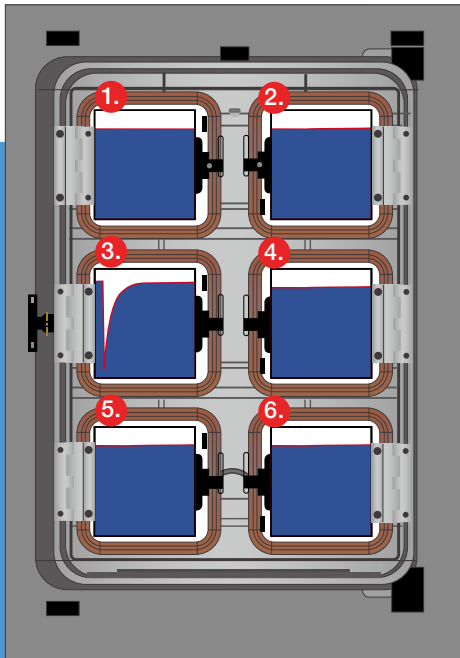


提高设备的稳定性

确保培养物有更多的时间处于最好的近于体内的环境

通常培养条件会被日常开门而改变，Cell Locker™ 细胞培养室有效减小影响。当打开一个 Cell Locker™ 细胞培养室的门时，其他未打开 Cell Locker™ 细胞培养室内的温度，CO₂ 气体浓度和湿度仍保持稳定。和传统的培养箱设计比较，锁扣箱内的细胞培养处于理想的近似体内状态的时间更长，而不是每次开门都直接暴露在环境之中。

THRIVE 主动气流在 Cell Locker™ 细胞培养室间温和均匀地分配湿润的气流，在每个 Cell Locker™ 细胞培养室内创造了一个均一的培养环境。THRIVE 气流可以帮助 Cell Locker™ 细胞培养室快速恢复，因开门导致的环境变化。



图例显示当一个 Cell Locker™ 细胞培养室打开时 (例如 #3)，其他 Cell Locker™ 细胞培养室呈现温度，湿度和 CO₂ 的稳定性。

了解更多蜂巢式 Cell Locker™ 细胞培养室系统如何优化的培养环境

- 确保达到一致的结果，每个 Cell Locker™ 细胞培养室内的均一性为 $\pm \leq 0.3^{\circ}\text{C}$
- 当打开一个 Cell Locker™ 细胞培养室，其他 Cell Locker™ 细胞培养室保持稳定的条件*，维持体外培养环境
- 与标准的单扇玻璃门设计相比较，在打开的 Cell Locker™ 细胞培养室内的温度下降变化减少了 50%
- 配备蜂巢式 Cell Locker™ 细胞培养室系统，开门一次的气体消耗减少了 50%，节约了时间和金钱

欲了解更多信息，参见“Thermo Scientific 蜂巢式 Cell Locker™ 细胞培养室的功能性能和收益”

* 在这些空间偏差中条件保持稳定：温度 $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $\pm 3\%$ ，和 CO₂ $\pm 0.2\%$



加强保护

独立的 Cell Locker™ 细胞培养室带来最大的安全性，有效防止交叉污染

在许多传统培养箱中，相邻样品或浮游微生物容易带来交叉污染的风险。在 Forma Steri-Cycle i160 CO₂ 培养箱中，HEPA 滤膜可有效过滤整个空间，达到 ISO Class 5 洁净室空气质量。蜂巢式 Cell Locker™ 细胞培养室把培养箱分割为六个独立空间，进一步防止交叉污染。每个独立 Cell Locker™ 细胞培养室都形成有效屏障。经独立第三方实验室检测验证其保护功能（需按说明书指导使用），避免空气中微生物污染。



可更换的 0.2 μm 过滤膜，具有过滤空气¹，疏水，疏油，耐有机溶剂的特性，其通过生物安全检测，具有极低细胞毒性。



表 1:

独立实验室测试显示，通常的细胞培养污染物不能进出 Cell Locker™ 细胞培养室。将两种常规地细胞培养污染物置于 Forma Steri-Cycle i160 新型蜂巢式 Cell Locker™ 细胞培养室 CO₂ 培养箱中，对蜂巢式 Cell Locker™ 细胞培养室系统进行检测，并没有微生物能够进入 Cell Locker™ 细胞培养室。

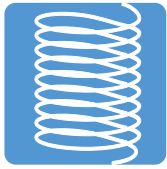
欲了解更多信息，请参见文件“Thermo Scientific 蜂巢式 Cell Locker™ 细胞培养室系统如何通过独立的空间设计，避免样品间交叉污染。”

Cell Locker™ 细胞培养室系统的独立测试

检测微生物名称	流通的总数	Cell Locker™ 细胞培养室外部总数	Cell Locker™ 细胞培养室内部总数
金黄色葡萄球菌 ATCC 6538	9.6 x 10 ⁴	TNTC*	0**
支原体 DSM 25590	9.3 x 10 ⁴	TNTC*	0**

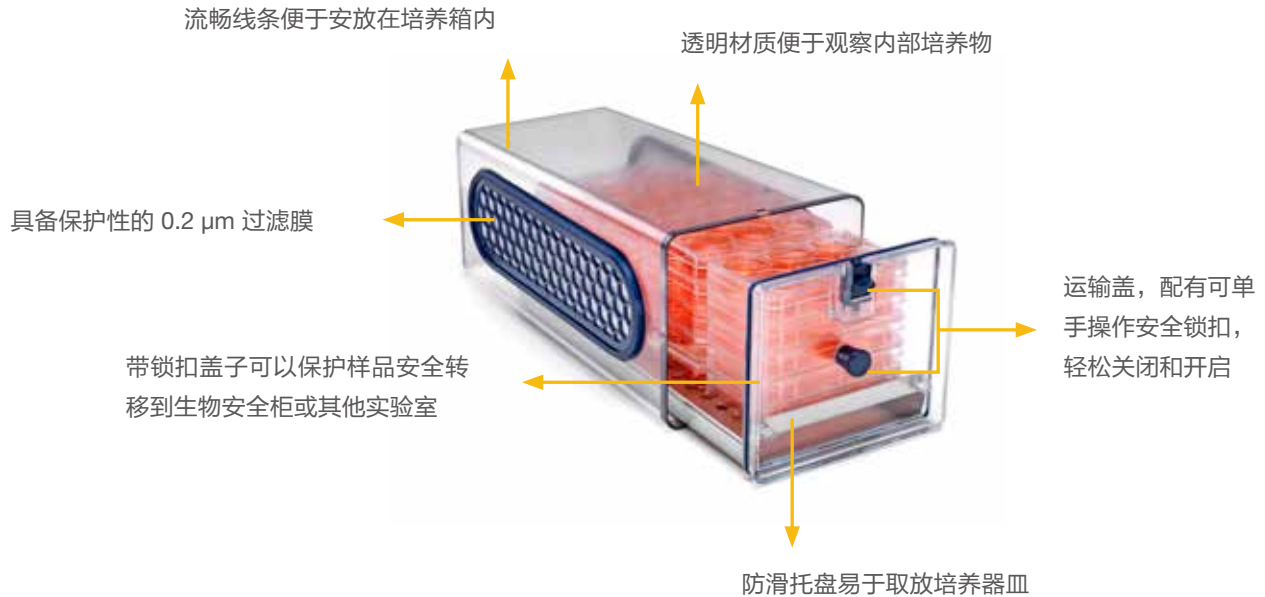
*TNTC = 太多而无法计数。每次测试将 48 个琼脂糖**平皿放置在 Cell Locker™ 细胞培养室外部
将 24 个平皿被放在 Cell Locker™ 细胞培养室系统内部，都显示为零生长。

参考：1. Boomus M. Medical Device & Diagnostic Industry News Products and Suppliers. 2006.



加强灵活性

可通过配置蜂巢式 Cell Locker™ 细胞培养室系统满足您实验室的独特需要



根据您的工作流程，优化配置蜂巢式 Cell Locker™ 细胞培养室系统

蜂巢式 Cell Locker™ 细胞培养室系统兼顾灵活性而设计，不同细胞类型、样品、使用者或者项目可以共享一个培养箱，保持内部空间隔离。

- 平皿和培养瓶可分别移动；放在托盘上；或者放在 Cell Locker™ 细胞培养室中，确保样品跟外部空气隔绝
- 每个 Cell Locker™ 细胞培养室可以容纳 9 个 T-75 细胞培养瓶，20 个 6 孔板，或者 24 个 96 孔板
- Cell Locker™ 细胞培养室可以手工消毒或者高压灭菌最多 12 次
- 独立的 Cell Locker™ 细胞培养室可以被放置在任何培养箱中来隔离样品或者隔离培养物或区分不同的项目



防滑托盘取出培养瓶，或者拉出整个托盘，特殊设计防止倾覆。



取出 Cell Locker™ 细胞培养室，确保样品跟外部空气隔绝，易于转运至生物安全柜或其他实验室。

Thermo Scientific Forma Steri-Cycle i160 全新蜂巢式 CO₂ 培养箱

运用精湛的技术使优化的生长环境进一步获得保障，可支持一系列细胞培养需求。装配蜂巢式 Cell Locker™ 细胞培养室系统，Forma Steri-Cycle i160 CO₂ 培养箱的设计，旨在为当今更严苛的研究应用，提供更高安全保护。

- 165L 箱体，装配 6 扇气密性小门和 3 层隔板，并可容纳 6 个 Cell Locker™ 细胞培养室
- 可选电抛光不锈钢或 100% 纯铜箱体内壁
- THRIVE 气流技术提供更高的环境稳定性、均一性和快速恢复能力
- 独特的一体化带盖“水库”可在无冷凝水的情况下，使相对湿度最大化
- HEPA 过滤器给腔体内提供 ISO Class 5 洁净空气
- Thermo Scientific Steri-Run 过夜 180℃ 灭菌循环达到 12 log 灭菌保证水平的 (SAL) 消毒效果
- Thermo Scientific iCAN 智能界面提供一目了然的界面，完整的数据，可显示对培养箱的所有操作和参数
- 新型耐热 IR180Si 红外二氧化碳传感器采用硅基 MEMS 发射器技术
- 可选 1-21% O₂ 控制模块

Forma Steri-Cycle i160
全新蜂巢式 CO₂ 培养箱



订货信息

全新蜂巢式 CO₂ 培养箱来满足您的需求

1. 选择一个基础型号培养箱包括 6 个气密性小门的内饰和搁架系统 (不包括 Cell Locker™ 细胞培养室)

Forma Steri-Cycle i160 CO ₂ 培养箱	不锈钢内壁	100% 纯铜内壁
配有 IR180SI CO ₂ 探头, 230V 50/60HZ	51032173	51032177

2. 为您的培养箱选择 6 个单独 Cell Locker™ 细胞培养室的套装

带有不锈钢滑动托盘和运输盖的 6 个 Cell Locker™ 细胞培养室套装	50151650X6
带有铜滑动托盘和运输盖的 6 个 Cell Locker™ 细胞培养室套装	50154739X6

3. 为您的应用选择额外的工厂安装选项

内部 4-20 mA 模拟数据输出	51901143
右边开门配置	51900293
内部 CO ₂ 气体保护	51900735
内部 N ₂ /O ₂ 气体保护	51900736
Stainless steel external outer casing	51901126
1-21% O ₂ 控制	51901137
5-90% O ₂ 控制	51901138

4. 选择中国式电源配置

中国电源配置	51900900
--------	----------

5. 选择客户可安装附件 *

双箱体支架, 172 mm 高 (带滚轮)	50145394
较低的双箱体支架 (带滚轮), 73 mm 高	50154551
双箱体支架, 200 mm 高 (无滚轮)	50145435
叠放 VIOS 型号所需的叠放组件	50148171
膜过滤器替换件 (2/pk)	50153148
在旧的 184 L Forma Steri-cycle 顶上叠放 Heracell VIOS 的叠放组件	50148173
带有有不锈钢滑动托盘和运输盖的单独的 Cell Locker™ 细胞培养室	50151650
带有铜滑动托盘和运输盖的单独的 Cell Locker™ 细胞培养室套装	50154739

* 请参考 Steri-Cycle 彩页选择其他配件



赛默飞
官方微信



实验室产品
和服务

热线 800 810 5118
电话 400 650 5118
www.thermofisher.com

ThermoFisher
SCIENTIFIC