



Culture of Tomorrow

Eppendorf CellXpert® CO₂ 培养箱—您身边的细胞培养专家



“未来十年您对细胞培养的需求是什么？”

了解您细胞培养实验室的未来发展

- > 您培养哪种细胞, 在何种气体条件下培养?
- > 您需要满足什么样的法规和文件要求?
- > 您需要对实验室重新规划或整体搬离吗?
- > 您的实验室有多少人员共用同一台培养箱?
- > 您关注气体消耗量、日常运行成本及实验室可持续发展等问题吗?

CellXpert 系列 CO₂ 培养箱将为您未来的细胞培养需求提供支持。

CellXpert C170i 为您提供以下优势:

清洁便利, 有效的防污染保护

- > 180 °C 高温消毒功能 (HTD)
- > 无风扇设计
- > 无缝箱体和精简的内部配件
- > 无需内置 HEPA 过滤器
- > 可选铜质箱体和内分门



为敏感型细胞优化培养环境

- > 腔体内准确均一的温度控制
- > 气体浓度和温度快速恢复, 不发生过冲
- > 无风扇设计避免振动及湍流
- > 专属 IQ/OQ 验证及其他售后服务



节约成本

- > 外体积小, 可用空间至少提升 25%
- > 无需内置耗材类配件 (如 HEPA 过滤器或紫外灯)
- > 气体消耗量低
- > 可升级配件, 灵活应对实验室未来的需求
- > 德国制造, 品质可靠



CellXpert® CO₂ 培养箱

德国制造

VisioNize®触摸屏控制面板
快速、便利, 尽在掌握*

便于接入的 USB 接口
快速数据输出生成文件*

坚固的新型把手设计
外门开启舒适、轻巧*

可换外门铰链位置
高度灵活性

以太网口连接
连网实时传输数据

智能气体控制
快速恢复并节省费用

快速响应的 CO₂ 感
应器 (非分散红外技
术, NDIR)
可靠的气体控制

无缝腔体
清洁便利, 降低污染风险

高精度的 O₂ 感应器
(ZrO₂)
性能持久*

优质搁板
增加稳定性, 优化气体流动

磁力门闩
方便, 符合人体工程学
设计

多温度探头
均一培养条件

*适用 C170i 机型



CellXpert C170i 的 VisioNize 触摸屏控制面板具备智能功能, 有助于在实验室内为操作人员建立特定的细胞培养流程, 并减轻日常工作的负担。更多信息请见第 8 页。

为将来准备

您将重新布局您的细胞培养实验室或者搬迁到新地方吗? 节省空间对您有多重要? CellXpert CO₂ 培养箱任何时间都可满足您更换门把手位置的需求。同样, 如果您需要加装湿度探头来监测湿度, 记录蒸发防护状态, 您可按需升级该功能。我们的技术服务人员可在您的实验室中, 在 CellXpert C170i CO₂ 培养箱上进行您所需要的改装。为将来的需求提供灵活的方案!

- > 为您将来的需求, 定制您的设备
- > 降低成本, 在您需要的时候加装配件
- > 无需顾虑, 您的投资可适应您所需的变化和要求



为将来的需求提供灵活性, 当您需要的时候可改变门把手位置

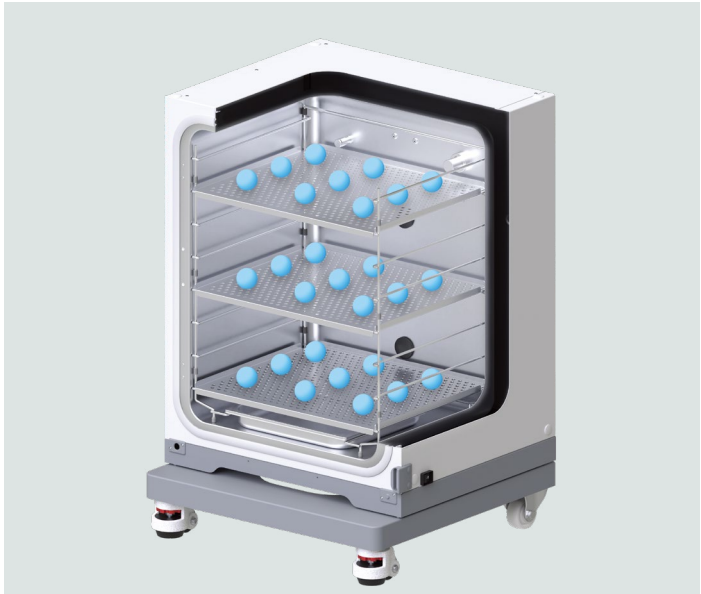
优化培养条件

CO₂ 培养箱需要为细胞提供适宜的培养条件。敏感的原代细胞和干细胞容易受到温度变化的影响, 并产生一系列的副反应。当您进行一个复杂的培养实验, 或者将细胞用于某些特定的用途时, 您要确保腔内条件稳定均一, 培养容器摆放的位置对细胞生长和实验结果不会产生影响。

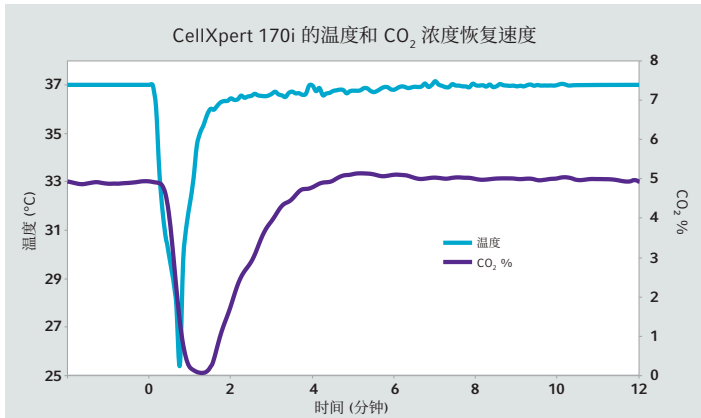
腔体内设置 27 个点验证温度均一性 (德国 DIN 12880 标准)
为了准确比较在培养箱内部不同部位细胞生长状态, 腔内温度需要高度均一。CellXpert 培养箱采用多个在不同位置独立的温度感应器取代了传统单温度感应器的配置, 连同先进的微处理器控制达到这一效果。通过基于德国 DIN 12880 标准测量培养箱内 27 个点之间的温度偏差, 证实了这种新设计的有效性, 并且远远超过培养箱所需达到的标准。

快速恢复, 无过冲现象——
温度和 CO₂ 浓度恢复速度小于 5 分钟*
确保实验重复性的一个主要因素是尽量减少腔体内的气体浓度波动。至关重要是避免急剧变化(如减少开门时间)。气体浓度也应快速恢复并避免明显的过冲现象(如温度达到设定值)。CellXpert 培养箱通过快速响应的感应器、先进的微处理器控制进气阀以及每个面独立控制的加热回路(六面直接加热)来达到该效果。通过加热回路产生的温度梯度, 产生强大的自然对流确保了气体的快速循环和混合。

* 外门开启 30 秒后, 达到设定值的 98%。通过外置探头检测。



设置 27 个点来验证不同位置的温度均一性



开门 30 秒后温度和 CO₂ 浓度恢复速度。
注意在达到设定值前的独特波动曲线。



无风扇设计避免风扇造成的湍流和振动

您曾经发现过不同位置培养结果不同，特别是顶层搁板和其他搁板培养的细胞生长状态有所差异的情况？这些差异可能是由于气体湍流破坏培养基上方的气体微环境造成的。培养箱内部配置风扇用于气体循环，这样会引起湍流。另外，风扇带来的振动也会造成细胞生长不均匀，特别是敏感型细胞。像

CellXpert 这样采用无风扇设计的培养箱可避免这些影响。通过气体对流循环提供均一的培养条件，免受风扇所带来的风险。

需要低氧浓度（三气控制）条件下的培养？

CellXpert C170i 可选 O₂% 控制功能，可提供 1-20% 范围内的氧气浓度控制。在先进的微处理器控制控制下，CellXpert 可确保 O₂% 的高精度（±0.25%）和长时间的稳定性（±0.1%）。这为干细胞、癌症或肿瘤细胞等应用提供了可靠的低氧浓度条件。



无风扇设计支持无湍流的气体循环，不同搁板上的培养效果相一致。

您想了解更多信息，请浏览：

www.eppendorf.com/CellXpert

智能培养的未来



可直接在 VisioNize 触摸控制面板上便捷地设置预设程序、用户自定义任务或报警阈值



即使您不在实验室,也能通过 VisioNize® 实现远程监测及通知功能,时刻获取 CellXpert C170i 的关键信息

CellXpert & VisioNize® 共创智能培养

在您的实验室中建立特定的细胞培养流程,减轻你日常工作的负担。

简便、全面的文档建立

可在几秒钟内筛选并导出性能图表、事件项或高温消毒 (HTD) 报告,以满足不断增长的细胞培养条件 (例如,合规环境) 文档建立的需求。您只需点击一下 VisioNize 系统就可以追溯培养过程中发生的事件。

标准和自定义任务

可通过 VisioNize 系统预设或用户编程的任务来提醒您执行日常任务如: 高温消毒过程、清洁、分离细胞、承液盘补水或用外置探头检测培养条件等。

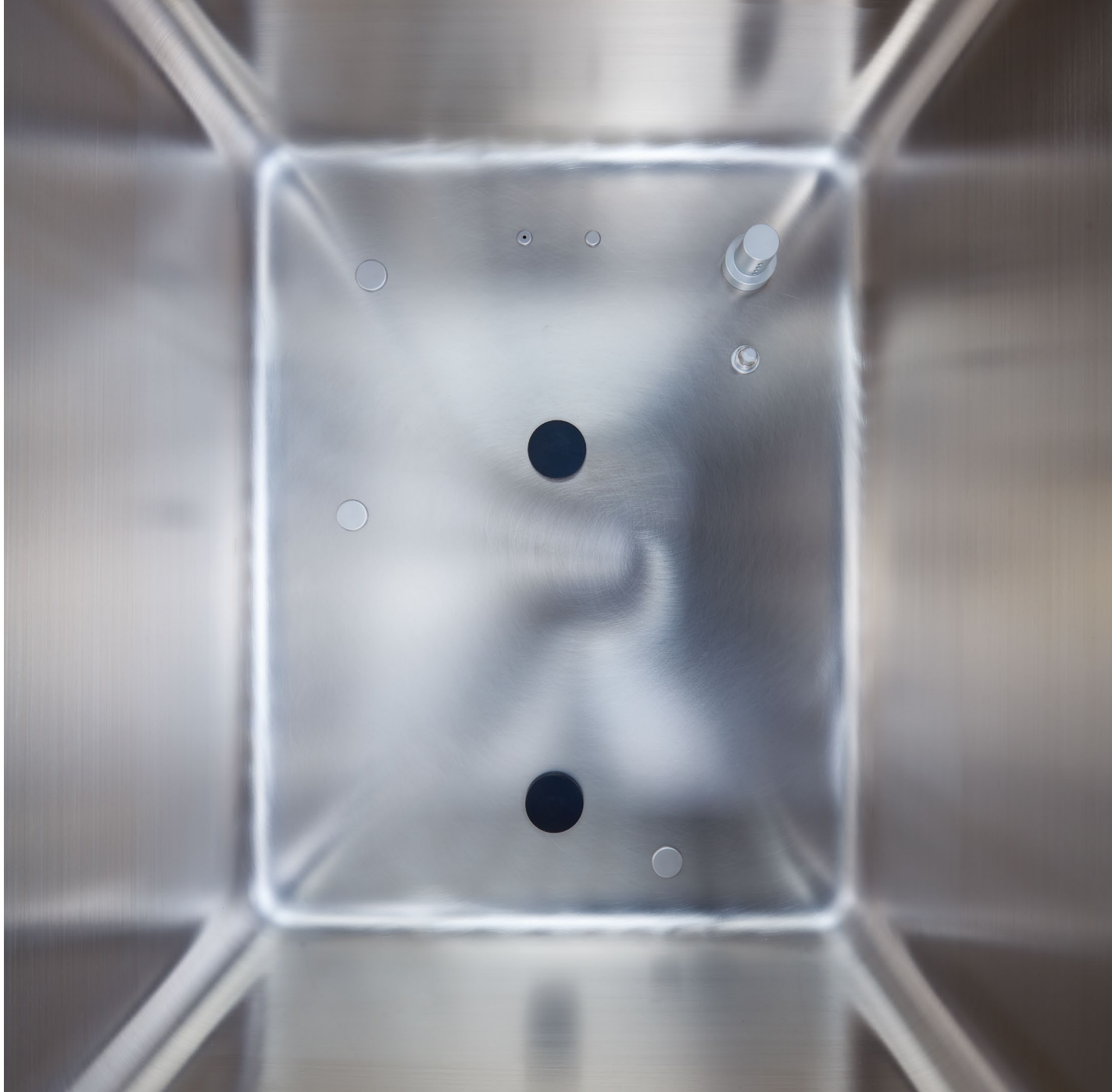
高端集成报警系统

可定义报警阈值,例如门开启时间或气体浓度,可触发控制面板上的声光报警。此外,您还可以通过 VisioNize 系统接收电子邮件通知。这样,你就可以确保细胞培养环境的稳定,并在实验室中根据个人习惯建立细胞培养流程。



了解更多信息

www.eppendorf.com/Smart-CellXpert



无处藏污纳垢, 清洁便利迅速: 无风扇设计的 CellXpert 内腔, 腔体表面平滑、无焊缝。

便利的设计

如果做起来容易, 那就更可能完成
——无缝腔体和精简的内部配件

您记得上次是什么时候清洁培养箱的? 拆卸腔体内部配件和支架搁板花费了多少时间? 擦拭腔内每一个角落和凹槽又花费了多少时间? 您是否在开启高温消毒程序前将内置的 HEPA 过滤器移除, 却在高温消毒完成后又将这未处理过的潜在污染源放

回原处? 使用 CellXpert 培养箱能使您的工作更轻松, 获得更多宝贵时间可用于其他事物。无缝不锈钢腔体缩小易污染的区域, 在几分钟内就能完成清洁和拆装。

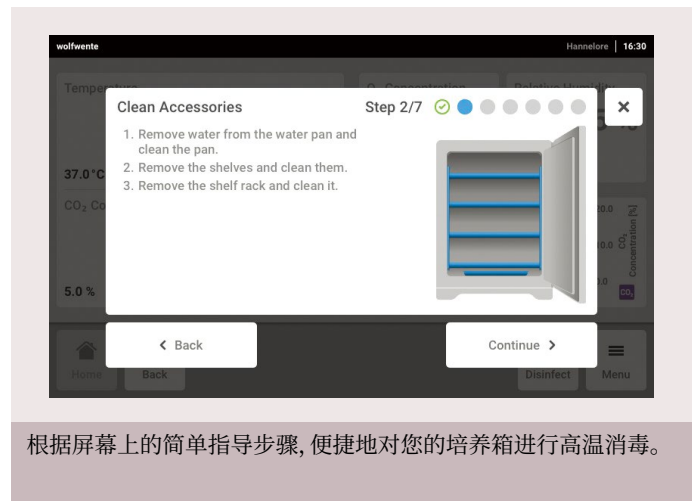
快捷、便利、可靠的无污染防护

简便有效的 180°C 高温消毒（HTD）功能

CellXpert C170i 标配的 180°C 高温消毒 (HTD) 功能确保了高级无污染防护。无需保存或使用有毒试剂来对 CellXpert 培养箱进行有效消毒。用户操作界面提供简短、清晰并具有图示的指导步骤, 确保在 HTD 前进行标准、完整的清洁流程。该过程可对感应器提供高级保护, 以防用户的错误操作造成损坏。高质量、耐用的 CO₂ 感应器可在 HTD 过程中留在腔内。

性能报告和访问限制

在高温消毒过程后, 可生成一份性能报告, 包含日期、时间、消毒温度及签名区域, 这份报告还能方便地通过 USB 端口在几秒内完成下载, 这对于规范管理实验室的用户尤其重要。因为仅需轻触几次屏幕即可开启 HTD 功能, 所以可能需要对访问权限做严格限制。通过内置的 VisioNize 用户管理系统来设置权限和限制, 以防止任何未经授权启动 HTD。只有管理员定义的授权用户才访问该功能。



升级您的污染防护措施

选择满足您需要的配置和特性并保持样品的安全。



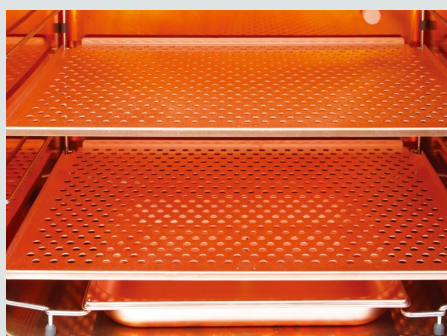
4 或 8 分内门有助于减少开门时箱内环境变化。因此, 可以有效地缩短参数恢复时间, 减少污染风险, 确保安全、稳定的培养条件。

无风扇设计=无需昂贵的风扇内置 HEPA 过滤器

CellXpert CO₂ 培养箱拥有更全面的防污染概念, 包括易于清洁的无缝腔体、标配高温消毒(HTD)功能、易于拆卸的独立承液盘以及抗菌铜质腔体和内分门等可选配件。CellXpert 独特的防污染设计之一就是无风扇设计。它有效地减少了空气中污染物的扩散, 因此无需使用与风扇配套的内置 HEPA 过滤器。

通常, HEPA 过滤材料是热敏性的, 需要在启动高温消毒之前将 HEPA 过滤器移出腔体。之后, 过滤器(过滤材料阻挡污染颗粒而不清除它们)必须放回培养箱中。这过程还包括外门打开的时间加长, 并将整个手臂伸入腔体内安装过滤器。所以, 这样的操作会造成新的污染风险。

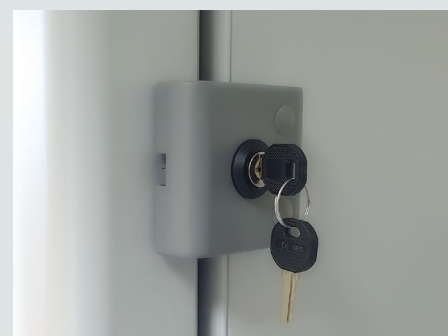
CellXpert 无需定期更换 HEPA 过滤器, 可节省大量使用成本, 同时提供了强大的污染防护。



可选铜质配件来实现更有效的污染防护 (见第 16 页)。



独立的承液盘可以轻松拿取、换水、目视检查、清洗或重新装配。无需附加排水阀门。



C170i CO₂ 培养箱可选配门锁, 保护珍贵样品并满足合规需求。



优化人体工程学设计

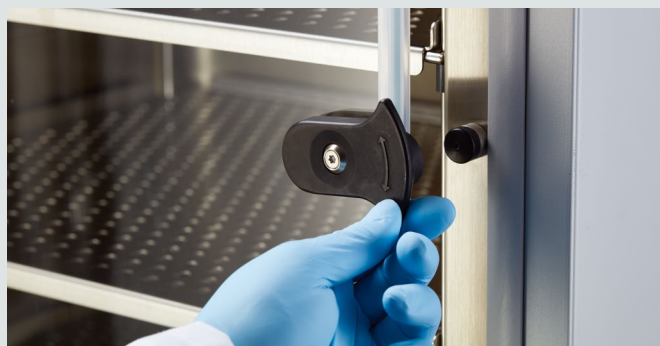
为您减压，加速您的工作流程

在细胞培养实验室工作常常伴随着身体和心理的压力(例如, 工作时限、高噪音和不符合人体工程学设计的设备; 持续消毒和防护以避免污染; 每天处理许多样品; 以及处理各种类型的培养耗材)。这种压力不仅会降低您的幸福感, 并且可能导致工作流程中的错误, 而且从长远来看也会导致疾病。

为了开发 CellXpert 培养箱, Eppendorf 重新思考了其他 CO₂ 培养箱的一些主要构造概念, 以创建更符合人体工程学的解决方案。用户日常操作的舒适性和便利性是我们优先考虑的重点。



外门采用独特的磁力门闩概念。开门仅需很小的力量。在关闭后会听到提示音告知您门已安全锁上。新颖、坚固、符合人体工程学设计的握把提供了坚实和舒适的手感。



紧密闭合的内门门闩也利用了新的磁力门闩概念。内门上的双向门栓可以简单地拉开或转动打开。通过这种方式, CellXpert 培养箱可以为敏感细胞提供有效的避震防护, 并适应不同的用户习惯。

Eppendorf PhysioCare Concept® 理念

每一种 Eppendorf 产品的研发都基于支持客户健康理念的三个方面。这三个方面涵盖了人体工程学的整个领域, 而不仅仅是一种单一元素——贴上 PhysioCare 标签的产品提供整体解决方案。它从产品本身开始: 形状、重量、力度, 以及可优化和改进实验室操作流程的操作理念。



方面1——用户

PhysioCare Concept 理念确保设计符合人体工程学设计并能根据个人的需求来优化产品性能。

方面2——实验室

PhysioCare Concept 理念可实现实验室仪器的综合集成, 并符合实验室的具体要求。

方面3——实验室操作流程

PhysioCare Concept 理念确保常规支持来加强围绕实验室操作流程的建设, 并优化整个组织达成的结果。

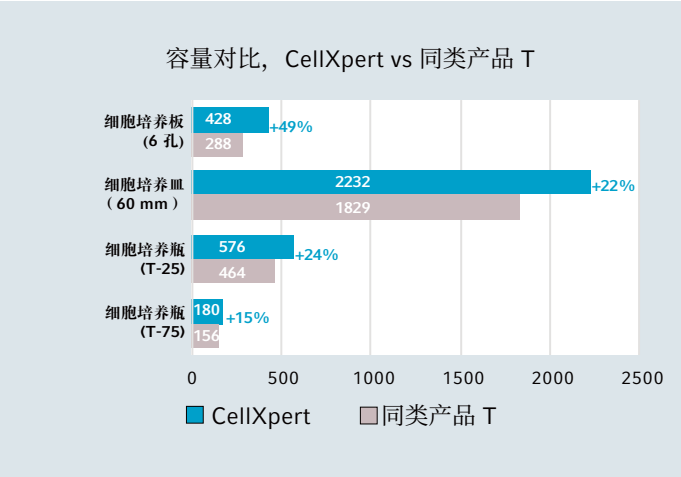
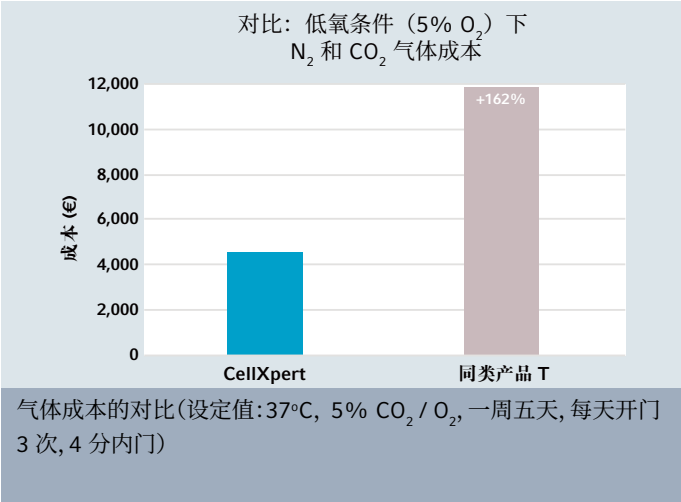
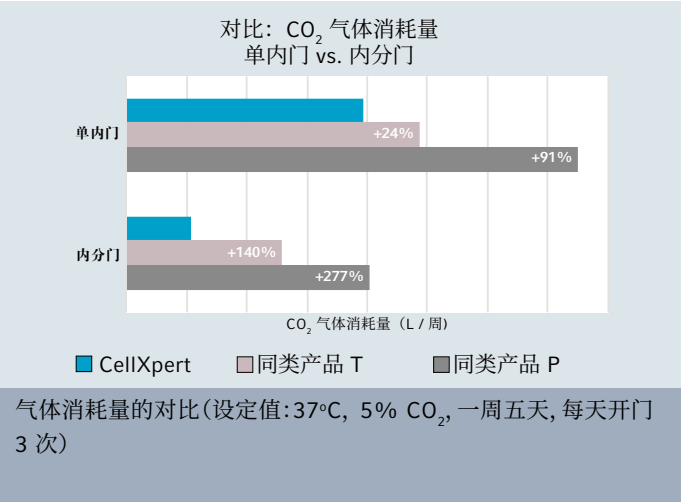
了解更多信息请登录:
www.eppendorf.com/PhysioCare

节约成本和实验室空间

节约成本：耗气量低，无需更换内部配件无额外费用产生

气体的消耗及气瓶的更换都会产生使用成本。根据气体类型、当地气体价格以及培养箱运行中的开门时间, 这些因素在仅仅几年内就会产生比当初购买培养箱更高的成本。因此, 深入研究不同培养箱机型的气体消耗量是有价值的。CellXpert CO₂ 培养箱是为优化气体消耗量而设计的, 并帮助您降低这些成本。

除了气体的使用成本外, CellXpert 培养箱节省了大量的易耗品成本、人力成本和培养箱停用的时间成本, 因为 CellXpert 不使用昂贵的需定期更换的耗材, 如 HEPA 过滤器或紫外线灯。看看其他同类产品使用这些额外部件的成本估算, 累计成本远超您的想象。



节约珍贵的实验室空间：占地面积小，提升 25% 的可用空间
CellXpert 培养箱采用无风扇设计, 没有任何与风扇相关的内部部件(例如风扇、各种管道配件), 为样品提供了更大的可用空间。此外, 先进的层架系统和创新的绝热材料确保在紧凑的外尺寸条件下提供更大容量, 以节省宝贵的实验室空间。

您想知道更多关于 CellXpert CO₂ 培养箱如何降低使用成本的信息, CellXpert CO₂ 培养箱与市场其他同类产品的对比吗?请联系您当地的 Eppendorf 销售人员。

简约、高品质的 C170

您在找一款与 C170i 同样性能、品质和容量, 但更具性价比的 CO₂ 培养箱吗?

来认识一下 **CellXpert C170!**



CellXpert C170 具有与 C170i 相同的外观尺寸和类似的便于开启的磁力门闩系统。

适合您实验室的 CO₂ 培养解决方案

CellXpert C170 培养箱采用与 CellXpert C170i 同样的构架来制造, 但这些“小兄弟”对比“i”机型操作更简化。您能获得大部分与 C170i 相同的优势特性, 但不包含一些 C170i 用户所需的更复杂及特定的功能。Eppendorf 设计 C170 机型以提供高质量与可靠的培养结果及简便的用户体验。

- > 无风扇设计可增加容量, 节省使用成本并降低污染风险
- > 140 °C 高温消毒(HTD)功能
- > 无缝不锈钢内腔使污染可能性降低
- > 带孔、加固的 1.5 mm 厚不锈钢搁板
- > 以太网口支持数据输出
- > 双通道红外(IR)CO₂ 感应器
- > 直观的用户操作面板
- > 便于开启的磁力内门门闩



上图: 直观、熟悉、便于操作的按键式操作面板可快速简便地设定您的温度和 CO₂ 浓度参数。

左图: 具有与 C170i 机型同样的品质和容量, 但价格更具性价比。



	CellXpert C170i	CellXpert C170
显示屏	标配触摸屏	标准 LED 显示
高温消毒（HTD）	标配, 180°C	标配, 140°C
液位/湿度监测	可选	-
现场升级选配件	> 门把手位置 > O ₂ 浓度控制 > 液位探头/监测 > 湿度探头/监测	> 门把手位置
容量	170 L	
外部尺寸（宽x深x高）	71.8 × 71.5 × 90.0 cm	
内部尺寸（宽x深x高）	53.9 × 44.5 × 69.2 cm	
重量（不含附件）	107 – 113 kg	
摆放位置	实验台上/下, 落地或叠放	
密封玻璃内门	> 标配单内门 > 可选 4 分门 > 可选 8 分门	> 标配单内门 > 可选 4 分门
温度范围	环境温度以上 4°C 至 50°C	
温度控制	± 0.1 °C	
温度稳定性, @37°C	±0.1 °C	
温度精确性	±0.4 °C	
温度探头	独立, 多位置	
CO ₂ 浓度范围	0.1 – 20 %	
CO ₂ 浓度控制	0.1%	
CO ₂ 浓度稳定性, @5%	±0.1 %	
CO ₂ 浓度精确性, @5%	±0.3 %	
CO ₂ 感应器	双通道红外(IR)感应器(耐高温)	
O ₂ 浓度范围	1 – 20 %	-
O ₂ 浓度控制	0.1%	-
O ₂ 浓度稳定性	±0.1 %	-
O ₂ 浓度精确性	±0.25 %	-
O ₂ 感应器	铂涂层 ZrO ₂ (耐高温)	-
接入口	2个	
在线气体过滤器孔径	0.2 µm	
BMS 继电器接口	标配	
搁板数量（标配/最多）	4/8	3/8
铜质配件（可选）	承液盘、搁板	承液盘、搁板
在线数据记录	标配	-
数据输出端口	USB 端口、以太网口、内置 VisioNize 系统	以太网口, VisioNize 兼容(需 VisioNize box)
产地	德国汉堡	



我们的售后服务

无后顾之忧

CO₂ 培养箱具有复杂的动态控制系统, 以保持用户定义的培养参数。精确测量与控制反馈环境变量是必要的, 以优化细胞生长和增殖条件, 同时也减少细胞间的生理、代谢功能及表达的变化。

我们提供服务项目以满足您的需求并确保您的仪器在其整个运行周期内保持良好性能。

CO₂ 培养箱性能计划包括预防性维护: 清洁、检查和程序维护, 以及校准和调整符合 Eppendorf 规范的操作参数(如温度、湿度、CO₂ 浓度)。

- > 将您培养过程中的损失降至更低
- > 保证您设备的使用寿命
- > 改进培养过程的可靠性与持续性

订购信息

描述	货号
基本检查: 检查产品所有的基本功能	0082 060.003
高级维护: 符合制造商规范的预防性维护服务	0082 060.004
优质服务: 完整的维修服务协议	0082 060.005
IQ / OQ 服务: 验证服务, 以确保仪器的安装和运行符合制造商的规范, 包括质量和监管审计的文件	
安装验证 (IQ)	0082 060.007
操作验证 (OQ)	0082 060.008
安装和操作验证 (IQ 和 OQ)	0082 060.009

更多信息请登录 www.eppendorf.com/epServices



CellXpert® C170i 订购信息

内 (分) 门	门把手	O ₂ 控制	湿度监测/液位探头	230 V, 50/60 Hz 中式插头
1	右			6731 000.014*
1	右		湿度监测	6731 000.114*
1	右		液位探头	6731 000.214*
1	右		湿度监测和液位探头	6731 000.314*
1	右	1 – 20 %		6731 001.014*
1	左			6731 000.024*
1	左		湿度监测	6731 000.124
1	左		液位探头	6731 000.224
1	左		湿度监测和液位探头	6731 000.324
1	左	1 – 20 %		6731 001.024*
4	右			6731 000.044*
4	右		湿度监测和液位探头	6731 000.344
4	右	1 – 20 %		6731 001.044*
4	右	1 – 20 %	湿度监测和液位探头	6731 001.344
4	左			6731 000.054
4	左		湿度监测和液位探头	6731 000.354
4	左	1 – 20 %	湿度监测和液位探头	6731 001.354
4	左	1 – 20 %		6731 001.054
8	右	1 – 20 %		6731 001.084*
8	左	1 – 20 %		6731 001.094

*库存产品;其他产品根据订单生产

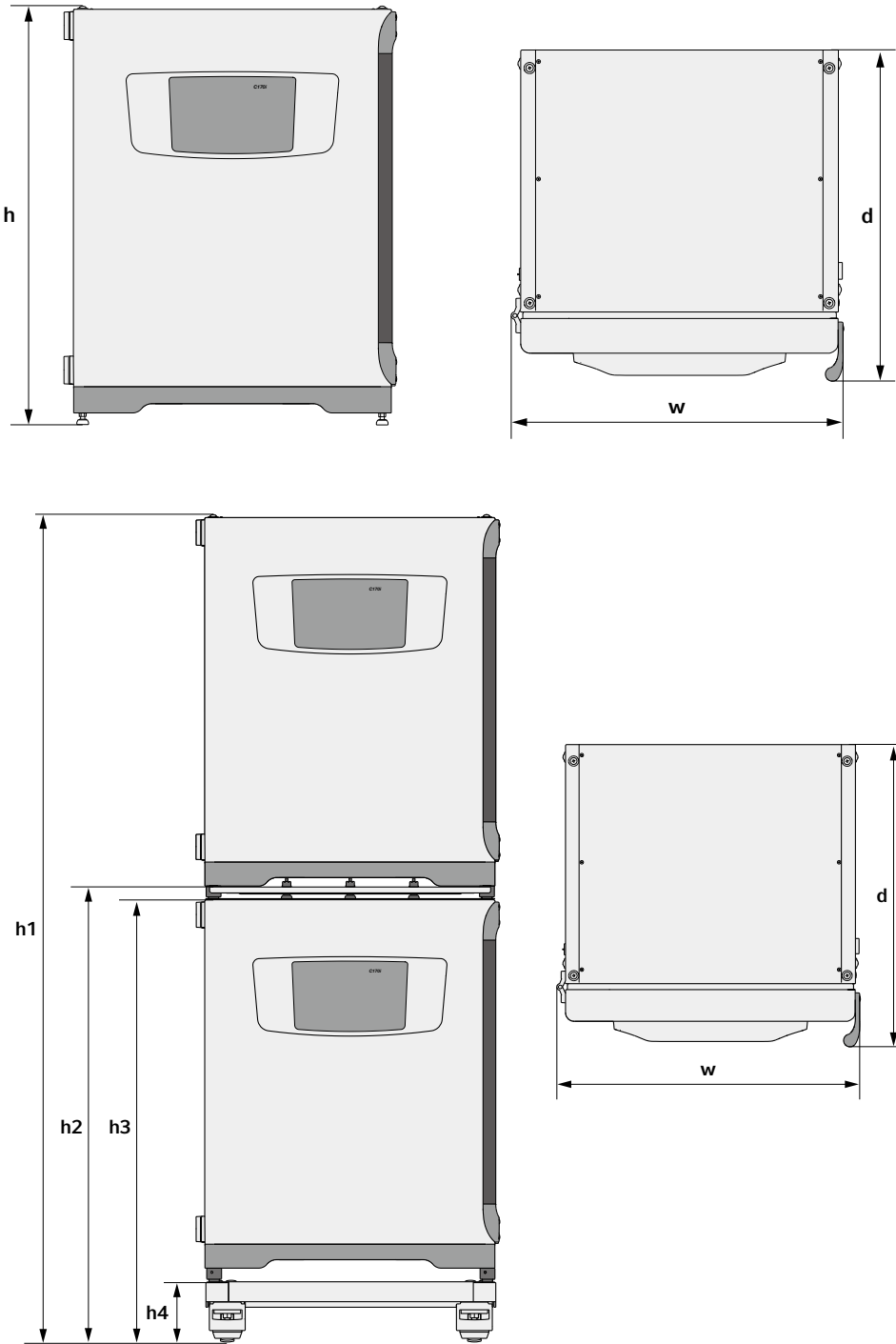
CellXpert® C170订购信息

内分门	门把手	230 V, 50/60 Hz 中式插头
1	右	6734 000.014
4	右	6734 000.044

附件订购信息

描述	货号	描述	货号
170L 培养箱搁板, 1 块	6731 070.123	安全紧固套件	6710 070.235
170L 培养箱搁板, 2 块	6710 859.009	自动钢瓶切换器	P0628-5000
170L 培养箱搁板支架	P0628-6390	New Brunswick™ Galaxy® 气体分析仪, CO ₂	P0628-6150
170L 培养箱承液盘	P0628-6140	New Brunswick™ Galaxy® 气体分析仪, CO ₂ , O ₂	P0628-6831
170L 培养箱铜质套装, 4 块搁板和 1 个承液盘	6731 080.013	New Brunswick™ Galaxy® 气体分析仪, CO ₂ , O ₂ , RH	P0628-7890
170L 培养箱铜质搁板, 2 块	6710 859.106	温度探头, 100 mm	P0628-7880
170L 培养箱铜质承液盘	P0628-6260	温度探头, 5 mm	P0628-7881
通气管, 3m, 带气体过滤器	6731 070.107	底座, 带脚轮, 适用 Cellxpert C170 系列	6731 070.093
气体过滤器, 2 个	6710 070.251	叠放套件, 适用 Cellxpert C170 系列	6731 070.085
BMS 接头	6731 070.069	通用叠放套件, 适用 Cellxpert C170 系列与其他同类产品互叠	6731 070.158
接入口塞子, 2 个	6731 070.034	CellXpert C170i 门锁配件**	6731 070.166

**仅 2022 年 1 月后生产的 C170i 机型(序列号>#6731LH322982)可选配加装



尺寸

宽 (w)	71.8 cm	高 (h1)	194.6 cm
高 (h)	90.0 cm	高 (h2)	107.3 cm
深 (d)	71.5 cm	高 (h3)	104.5 cm
		高 (h4)	14.2 cm
		深 (d)	71.5 cm
		宽 (w)	71.8 cm

360° 全面了解 CellXpert® C170i

全新 Eppendorf 培养箱已就位，满足您的培养需求并让您的培养体验更为舒适、更有效率。

- > 您想与其他同类产品做比较吗？
- > 对相关活动感兴趣吗？
- > 要不要身临其境体验一下 CellXpert？

www.eppendorf.com/CellXpert



www.eppendorf.cn

艾本德中国

服务热线: 400 885 6070 电子邮件: marketinfo@eppendorf.cn

www.eppendorf.com/CellXpert

Corning® is a registered trademark of Corning Inc., USA. Matrigel® is a registered trademark of Discovery Labware, Inc., USA. Galaxy® is a registered trademark of Eppendorf, Inc., USA. Eppendorf®, the Eppendorf Brand Design, and CellXpert® are registered trademarks of Eppendorf SE, Germany. CCCAdvanced™ and New Brunswick™ are trademarks of Eppendorf SE, Germany. All rights reserved, including images and graphics. Copyright © 2024 by Eppendorf.



关注 Eppendorf 实验室
官方微信