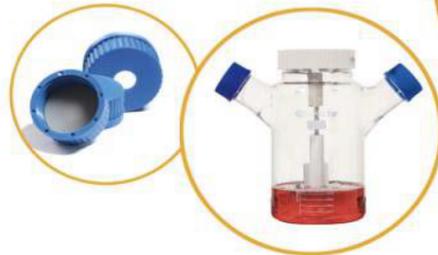


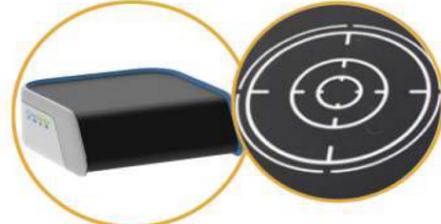
## ▶ 3D FloTrix® miniSpin 生物反应器

### 灌流控制器



内置叶轮反应瓶，可选125ml-500ml大小。瓶身采用高质量玻璃，内壁经过特殊处理，使微载体和细胞与内壁无贴附，提高细胞活率，透气盖带有0.2 μm疏水滤膜，方便无菌气体交换，减少污染风险。反应瓶整体可高压灭菌、重复使用。

### 反应器主机



3D FloTrix® miniSPIN 生物反应器主机采用超低速搅拌设计，可将转速控制在0-120rpm，设定精度 1rpm，速度低且精准度高运行平稳，能有效提高细胞生长率的同时，避免搅拌过程中剪切力对细胞的损伤。强大的工业级外观设计结构小巧美观，可在市面上绝大多数 CO<sub>2</sub>培养箱中使用。

### 触屏控制器



4.3寸触控屏幕，恒速、变速双模式，同时可编程，实现多种变速循环。满足不同实验需要，快速实现2D到3D培养的转换，便捷一键操作，免去复杂流程。

### 灌流控制器



用户可以根据自身需求选配3D FloTrix® 灌流控制器，灌流控制器配备两个蠕动泵进行培养液更换实现连续灌流。定制化控制程序可以进行泵液及搅拌的参数设置，可以完成持续、间断等多种模式灌流换液。带有程序记录功能，自动保存上次实验条件参数。

## ▶ 3D FloTrix™ miniSPIN 生物反应器

### 定制培养瓶



内置叶轮培养瓶，可选 25ml-500ml 大小。瓶身采用高质量玻璃，透气盖带有 0.2μm 疏水滤膜，提供无菌气体交换，减少污染风险。产品可升级为自动换液培养瓶（需配套 3D FloTrix miniSPIN 自动灌流系统）。培养瓶整体可高压灭菌、重复使用。

### 触屏控制器



4.3 寸触控屏幕，恒速、变速双模式，同时可编程，实现多种变速循环。满足不同实验需要，适合各种小试工艺验证。一键操作，免去复杂流程。机器可升级为自动灌流系统。



3D FloTrix™ miniSPIN 生物反应器

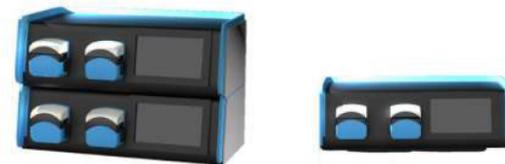
### 反应器主机



3D FloTrix™ miniSPIN 生物反应器采用超低速搅拌主机，可将转速控制在 0-120rpm，精度 1rpm，速度低且精准度高，机箱内加强电机磁场使浆片运行平稳，能有效提高细胞生长率的同时，避免搅拌过程中剪切力对细胞的损伤。强大的工业级外观设计，结构小巧美观，适用于市面上绝大多数细胞培养箱。主机含四个瓶位且可独立控制。

3D FloTrix™ miniSPIN 生物反应器，专为贴壁细胞悬浮化培养所设计，适用于科学研究、研发探索及小试生产工艺验证。该设备通过超低速搅拌的悬浮培养模式，增强细胞周边培养液的流动性，适用于贴壁细胞与微载体的悬浮化培养、单悬细胞的悬浮培养、特种细胞的成团成球悬浮培养、病毒感染研究、细胞扩增培养及发酵等工艺。

## ▶ 升级版 3D FloTrix™ miniSPIN 灌流系统



升级版 3D FloTrix™ miniSPIN 灌流系统四泵组合（左）与双泵组单体（右）

根据用户实验及生产需求，每台控制器可升级为自动灌流系统，并配备两个蠕动泵进行培养液更换实现连续灌流。定制化控制程序可以进行泵液及搅拌的参数设置，完成定期、定时、定量的换液。