

— 用3D应用变革 — 细胞培养

难题



90% 体外细胞培养筛选使用的药物不能满足临床试验的功效和安全性。

失败原因主要有两方面：

- ❌ 药物毒性
- ❌ 药物有效性

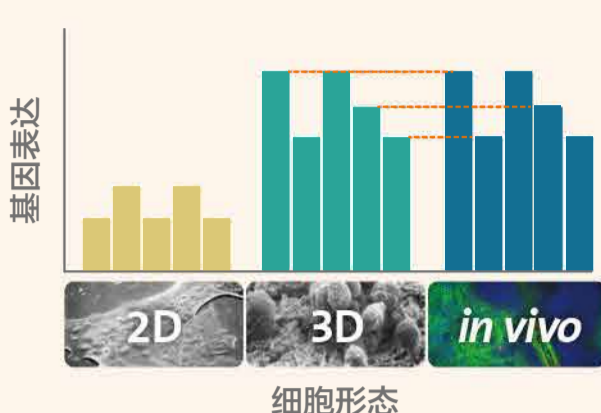
现状正在改变

2D
细胞培养

在药物研发和细胞生物学研究中具有至关重要的功能，但在模拟体内环境具有局限性。

类似于体内环境的3D模型能够更有效地支持生物学相关的实验。

3D
细胞培养



在2D环境中培养的细胞：

- 显现出扁平的形态
- 异常分裂
- 丧失分化表型

在3D培养环境下的一些细胞能够重新获得：

- 生理形态
- 基因表达
- 功能性

理想应用领域

新型细胞培养

3D 细胞培养技术主要适用于以下应用：



干细胞培养与分化



组织工程



药物和毒性筛选



癌症细胞生物学



神经生物学

登陆 www.cellculturesuccess.com，观看以上实验操作！

环境

3D细胞培养模型应用范围广泛，根据您的需求、细胞类型和应用不尽相同。每一种都有其优缺点。如今可用的主要工具包括：

超低吸附力表面

促进细胞接触和球体形成

悬滴和悬浮

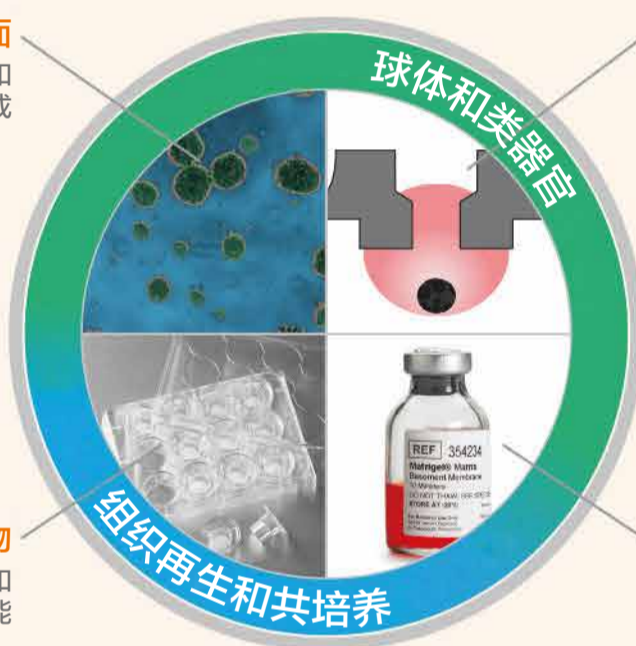
促进细胞接触和球体形成

可通透和固体支持物

支持结构、极性和细胞功能

细胞外基质、凝胶和支架

模拟体内的结构和功能



进行3D细胞培养有多种技术和途径可供选择。了解更多3D细胞培养试验和体系，请下载相关文献综述。

3D的优势



在最优环境下生长的3D细胞表现出类似于体内的行为和功能，而这些行为和功能在2D培养中无法实现。3D细胞培养模型更能重现体内的功能和反应。

影响

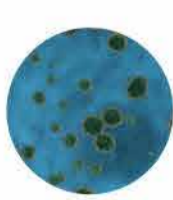
通过改进实验结果和减少研发时间，有效提高研究效果。



3D细胞培养很复杂。找到一个值得信赖、经验丰富的伙伴很简单。康宁生命科学3D细胞培养产品包括：



Matrigel® 基质，ECM及支架



带有超低吸附力表面的球状微孔板



Transwell® 通透性支持物

下载3D细胞培养试验和体系相关文献

观看实验操作，请登录www.cellculturesuccess.com

CORNING

订购Corning高级细胞培养应用，请登录 www.corning.com/lifesciences。