

# 3D細胞培養ツール VITVO®

VITVO®は、生物学的に関連した状況により近い環境を作り、正常細胞や病理学的細胞を3次元的に培養することで、in vivo環境を疑似的に再現する新世代のバイオリアクターです。

## 製品概要

### 1. 3D細胞培養のメリット

3Dプラットフォームは、古典的な2D培養システムよりも創薬および毒物学における細胞培養のためのより生理的な環境を提供する可能性を有しています。推定上の薬物が前臨床動物試験および診断に移行する前に、効力および毒性に対するより高い予測を可能にし、薬物開発の減少率を低下させます。

また、3D培養は、人間のアバター環境で薬物の安全性と有効性試験を可能にするin vivoのような状況を模倣する利点を持っています。3D培養は、遺伝子発現の異なる調節をもたらし、最終的に細胞の抗原プロファイルに影響を及ぼし、in vivo環境を疑似的に再現することができます。

### 2. 動物実験における3Rへの対策

動物愛護の観点から、欧米諸国ではすでに動物実験の規制が厳しくなっており、将来的に日本でも規制が厳しくなっていくことが予想されています。変化する倫理的および文化的ニーズのために、動物試験のReducing (削減)、Replacing (置換) およびRefining (改善) の3Rの原則がますます重要になってきています。

VITVO®はヒトや動物の細胞を宿することができるため、小型動物の研究に代わって、医薬品開発における倫理的および経済的に大きな効果をもたらします。in vitroハイスループットスクリーニングとin vivoモデルとの間にVITVO®を採用することで、安全性 (すなわち、正常肝細胞) および有効性 (すなわち、癌細胞株または原発性腫瘍細胞) の前臨床試験の信頼性を改善する薬剤スクリーニングの費用を低減することが可能です。



## 特長

- ・ シンプルな設計で使いやすい
- ・ 様々な細胞に利用でき、組織の再現に最適
- ・ 素早く培養できる
- ・ 蛍光色素やモニタリングツールなど様々な市販の試薬、キットに対応
- ・ 6cmほどのコンパクトなサイズで持ち運びに便利
- ・ 1回使い切りで安全性が高い

## アプリケーション

- ・ 培養細胞の増殖モニタリング
- ・ 薬剤スクリーニング
- ・ 免疫染色
- ・ 培養細胞からDNA/RNAを抽出して遺伝子解析 (マイクロアレイ、リアルタイムPCRなど)
- ・ 培養液を回収してELISA

## Price

製品名	サイズ	税別価格	カタログ#
VITVO®	1キット (VITVO x 6枚 + VITVOホルダー)	¥240,000	VITVO-KIT