

Organ-on-a-Chip

細胞培養用マイクロ流体デバイス!!



この機会に
是非お試しください!!

数量限定で
無料サンプル入荷!!

Organ-on-a-Chipとは

従来のディッシュ上の2Dモデル細胞培養は、形態、成長速度、細胞機能、生存率などの点から自然環境の挙動を再現することが困難です。人体は動的で、細胞の挙動に影響を与える血液、酸素、栄養素、その他の要素があります。これらの再現のために3D細胞培養モデルが開発されましたが、最高の3D培養モデルでさえ、様々な面で臓器の細胞特性を模倣することは出来ていません。

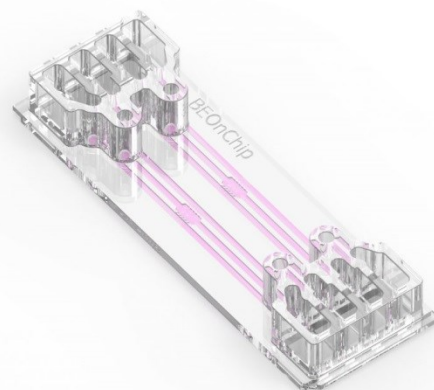
Organ-on-a-Chipはin vitroとin vivoの低い相関関係を解決するために開発され、完全な生体器官の生物学的活動をシミュレートすることができます。また、機械的および生化学的機能性の有効性および毒性におけるより良い予測を提供し、再現性もあります。これらのデバイスは、2Dおよび3D培養の従来のシステムでは不可能であったレベルの機能性を生み出します。

BE-GRADIENT

本製品は、バイオミメティック条件下での細胞培養用の多目的マイクロ流体デバイスで、勾配下での細胞培養も可能です。本製品は、位相差顕微鏡、蛍光顕微鏡、共焦点顕微鏡によるモニター実験を行うことができます。

対象アプリケーション：

細胞/スフェロイドの浸潤および移動、血管形成、転移、脈管形成、走性化、虚血、細胞分化、酸化ストレス、細胞の回収、フローサイト、RNA抽出(PCR)、エクソソームなど



フローシステムとBE-GRADIENTを接続する場合、接続には外径2.4mmのチューブのみが必要です。その他コネクタ等は必要ありません。2D培養、3D培養どちらでも使用可能です。

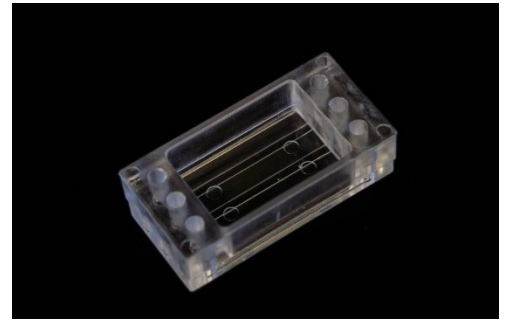
BE-FLOW

本製品は、バイオミメティック条件下での細胞培養用の多目的マイクロ流体デバイスで、in vitroでのフローやせん断応力を含む生理学的環境のシミュレーションを行うことが可能です。フロー条件下で3つの独立したチャンネル内で長期2Dまたは3D実験が可能です。

対象アプリケーション：

血管内皮への細胞培養(感染、細胞療法、転移など)に関連するプロセス、固定または生細胞、化学的勾配をモニターすることが可能です。従来の細胞培養で使用されてきたモニタリングシステムのほとんどをこのマイクロ流体デバイスで利用することが可能です。細胞生存率、免疫蛍光染色、細胞周期レポーター。

フローシステムとBE-FLOWを接続する場合、接続には外径2.4mmのチューブのみが必要です。その他コネクタ等は必要ありません。2D培養、3D培養どちらでも使用可能です。



BE-TRANSFLOW

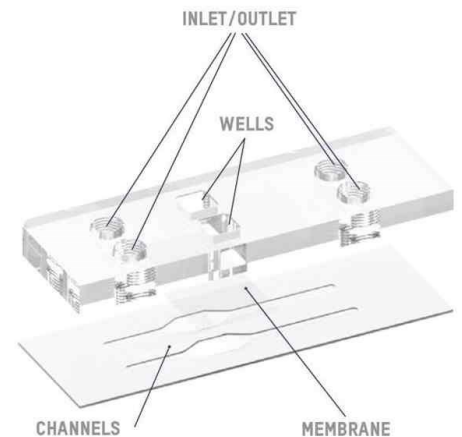
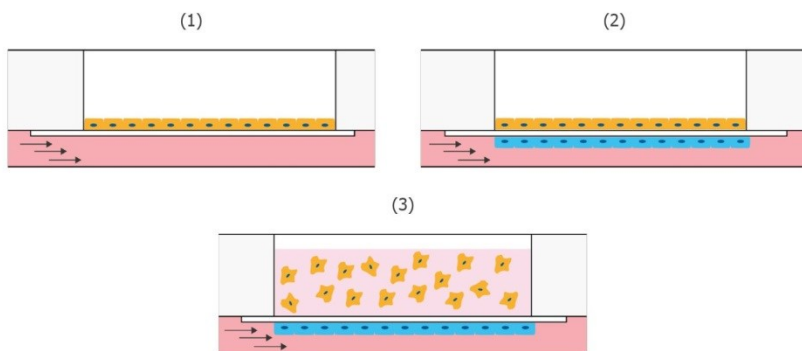
本製品は、バイオミメティック条件下での細胞培養用の多目的マイクロ流体デバイスで、2チャンネルバージョン(スクリューコネクタ)と4チャンネルバージョン(直接チューブ取り付け)の2タイプご用意がございます。2D-3D組織化共培養の組み合わせを可能にし、異なる組織構造をin vitroでコピーするための最もバイオミメティックなマイクロデバイスです。

対象アプリケーション：

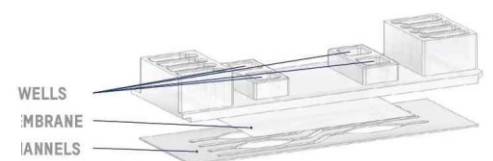
免疫システムin vitroモデル、血管でのアテロームのプラーク形成、上皮接着、がん転移、皮膚、腸内など。

使用例：

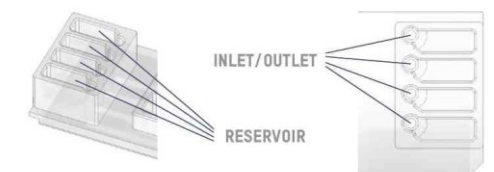
BE-TRANSFLOWは、2つまたは4つの独立したウェルで構成されており、この底部は多孔膜です。この膜は、下部の流路に接続されています。アッセイに応じて、単一培養または共培養を行うことが可能です。異なる細胞タイプで単層を上、及び下に播種する(1および2)、単層の上にヒドロゲル細胞培養液を加えることも可能です(3)。



2チャンネルバージョン



4チャンネルバージョン



フィルジェン 株式会社



【お問い合わせ】 試薬部

TEL : 052-624-4388 FAX : 052-624-4389

メール : biosupport@filgen.jp URL : <https://filgen.jp/>

代理店

(May.2019)