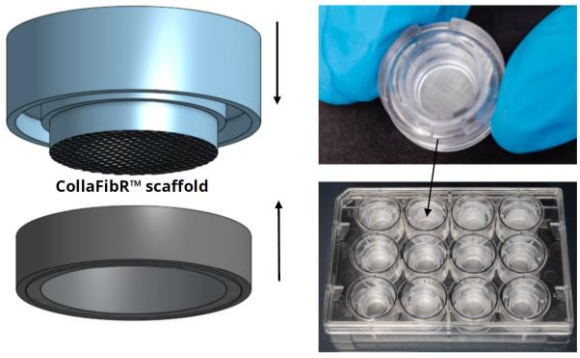
# 生体内の天然コラーゲン繊維を模倣!!
# 三次元（3D）細胞培養用 コラーゲン繊維足場 CollaFibR™

3D BioFibR™

**無料サンプル配布中!!**

本製品は、特許取得済みの乾式紡糸法を用いて製造された3D細胞培養用のコラーゲン繊維足場です。 この独自技術は、他のコラーゲン繊維紡糸技術と比較して、生体内の天然コラーゲンの構造や、生体力学的、生化学的特性をより厳密に再現できます。そのため、生体内のコラーゲン繊維上の環境を模倣した細胞培養ができ、培養細胞の細胞整列、移動、伸長を誘導可能です。




▲CollaFibR™の構造と外観

| 手法 | 3DBioFibR | Wet-spinning | Electrospinning |
|---|---|---|---|
| 伸縮性 | ☑ | ☑ | ☒ |
| 収量 | ☑ | ☒ | ☑ |
| 繊維直径 | ☑ | ☒ | ☒ |

▲他のコラーゲン繊維紡糸技術で製造されたコラーゲン繊維との比較

## ▶ 特長

**【特許技術の乾式紡糸法を用いて製造】**
- 天然コラーゲン繊維構造を再現
- 細胞培養中の細胞整列、移動、伸長を誘導可能

**【多彩なアプリケーションに適合】**
- 3D 細胞培養に最適（最大 500μL の細胞培養培地）
- コラゲナーゼで分解可能で、低侵襲性の細胞抽出/回収が可能
- 明視野、落射蛍光、共焦点、生細胞顕微鏡に対応
- コラーゲン繊維足場のFITC染色可能
- 足場の厚さ、気功率、添加剤、構造などのカスタマイズ可能

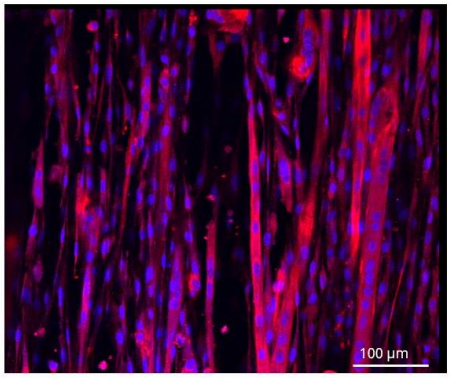
**【高品質で使いやすい】**
- GMPグレードのウシ由来 I 型コラーゲンを使用
- 12ウェルプレートにフィットする様に設計（独立しての使用も可能）
- 室温保管可能、UV滅菌済みのため、すぐに使用可能

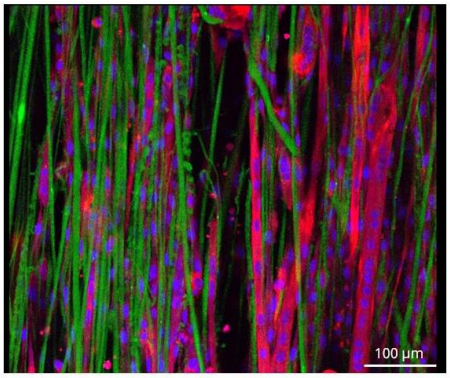
## ▶ 仕様

*加湿インキュベーターにて加湿処理後

| | |
|---|---|
| コラーゲン | GMP グレードのウシ I 型コラーゲン |
| フォーマット | 12 ウェルプレート（独立しての使用も可能） |
| 繊維直径 | 1-2 μm |
| 厚み* | ～200 μm |
| 表面面積 | 247 $mm^2$ |
| 引張強度 | 23±6 kPa |
| ヤング率 | 50±16 kPa |
| 保管条件 | 室温 |
| 消化酵素 | コラゲナーゼ I/IV |

## ▶ 使用例




Myosin/Hoechst/FITC-PEG

**◀製品上で培養した筋管細胞（倍率20倍）**
CollaFibR（FITC）に沿って、整列した**多核筋管**形成を確認できます。図の通り培養細胞の細胞整列、移動、伸長を誘導可能です。

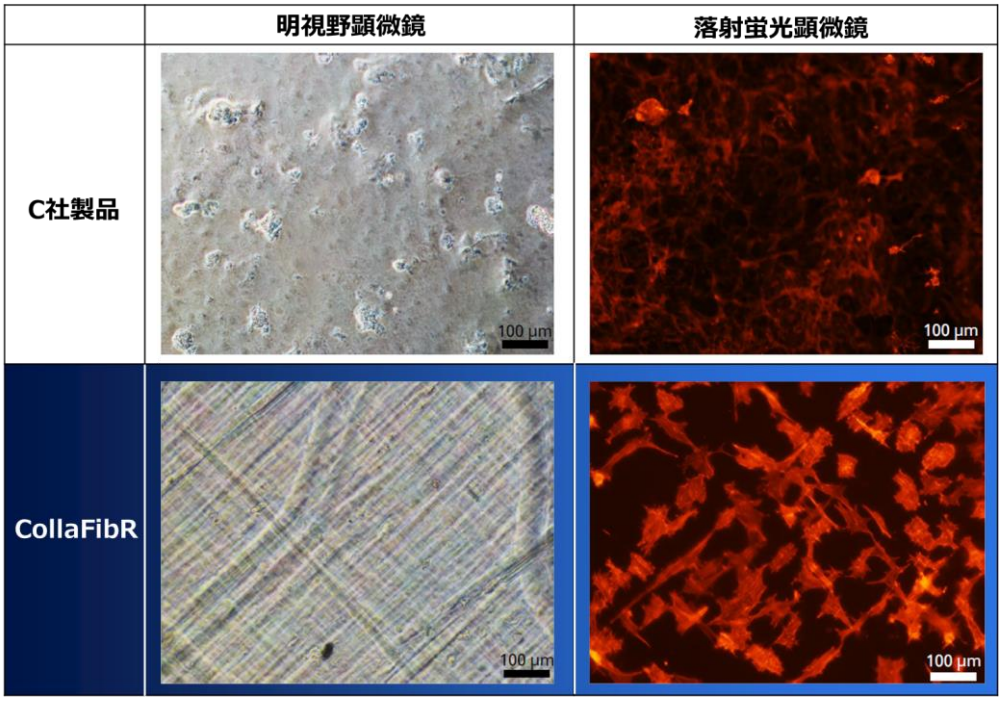
- **筋管細胞 (Myosin)**
- **核 (Hoechst)**
- **コラーゲン繊維 (FITC)**


biosupport@filgen.jp　https://filgen.jp/　052-624-4388　052-624-4389

フィルジェン株式会社

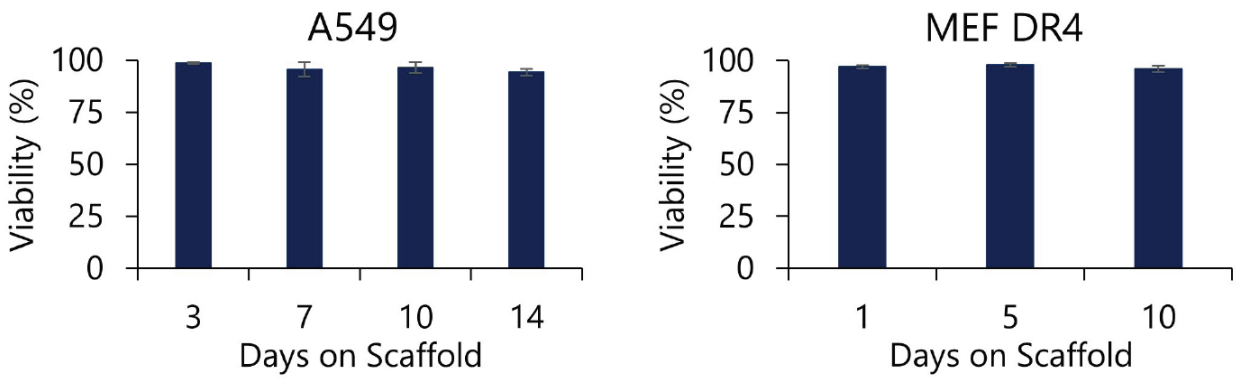
## ▶ 他社製品との比較

CollaFibRと他社製足場を使用したMEF(CF1)細胞培養を実施した場合、他社製品と比較して、CollaFibRのイメージング画像は落射蛍光顕微鏡観察時のバックグラウンドの干渉を最小限に抑え、細胞の整列と伸長を誘導および維持することが可能です。




## ▶足場上の細胞生存率

幅広い細胞種（初代細胞、幹細胞、細胞株等）を使用して CollaFibR ™上で培養が検証されており、すべてにおいて90%以上の細胞生存率を有します。下記図はA549細胞と線維芽細胞 (MEF DR4)を使用し、足場上の細胞生存率を測定した結果です。




## ▶ ラインアップ

**数量限定で 無料サンプル 提供中です!!**

| 品名 | 品番 | 販売単位 | 税別価格 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 単品購入時 | 2点以上購入時 |
| **FITC染色済み CollaFibR™** | | | | |
| CollaFibR™ Scaffold, FITC | sca/cov/FIT/cro | 6個セット | ￥86,000 | - |
| | | 12個セット | ¥148,000 | ¥136,000 |
| **非染色 CollaFibR™** | | | | |
| CollaFibR™ Scaffold, no FITC | sca/cov/noF/cro | 6個セット | ￥86,000 | - |
| | | 12個セット | ¥148,000 | ¥136,000 |


**フィルジェン 株式会社** Filgen biosciences & nanosciences

【お問い合わせ】試薬機器部

TEL：052-624-4388　FAX：052-624-4389

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


代理店

(May.2024)