



初代細胞製品（培養細胞）

# 心筋細胞培養キット T-2（ラット）

【Cardiomyocyte Culture kit T-2(Rat), 品番：CMC02】

2024年7月1日改訂

本製品は研究目的にのみご使用になれます。

## I. 製品概要

心筋細胞は、心臓を構成している細胞群の一つであり、横紋を有する不随意筋で収縮と弛緩を繰り返して運動している細胞です。

本キットは、新生仔ラットの心室をコラゲナーゼ処理して得られた細胞群から接着性の違いにより非心筋細胞を除去した細胞で、培養容器に接着せず浮遊させた状態で納品になります。そのため製品コード CMC01 と異なり、お客様のお手で心筋細胞をご希望の培養容器に播種し実験に供することが可能になりました。

## II. 使用前注意事項

本マニュアルを使用前に必ずご確認ください。

本製品はすべて【無菌操作】で実施して下さい。バイオセーフティーレベルは【レベル1】です。

本製品の培養には付属の専用メディウムをご使用下さい。

## III. 製品の保証について

製品は培地に浮遊した状態で納品されます。

到着後速やかに培養容器に播種して培養を開始してください。

製品は保存できません。製品到着日に播種・培養してください。

製品は到着時又は翌日に細胞の状態を確認してください。

専用メディウム及び試薬を用いてマニュアル通りに培養された場合のみ、製品到着後の生育不良に関して保証いたします。

保証期限は【製品お受け取りから翌日まで】です。

また、増殖不良や分化不良に関しては、製品サポートまでお問い合わせください。

メディウムや使用方法に変更を加えられた場合は、保証の対象になりませんのでご注意ください。

## IV. 製品構成

構成	容量
心筋細胞	12mL(2.0×10 <sup>5</sup> cells/mL)×2本
培養用メディウム	250mL×1本

培地組成：D-MEM/F-12 medium

牛胎児血清	10%
ペニシリン	10 units/mL
ストレプトマイシン	10 µg/mL

使用動物 : SD ラット・新生児(1~4 日齢)  
細胞採取日 : XXXX 年 X 月 XX 日  
発送日 : XXXX 年 XX 月 XX 日  
Lot No. : XXX-C-XXX

## V. 操作方法

※本製品は【継代不可】です。

### 細胞培養方法 -24 ウェルプレートの場合

[準備するもの]

- ・実験に使用する細胞培養用フラスコ、マルチプレート等（コラーゲンIでコーティングしたもの）。
- ・滅菌済ピペット、遠心チューブなどの培養器具

1. 心筋細胞は、15mL 遠心チューブ内に細胞密度  $2.0 \times 10^5$  cells/mL になるように浮遊状態で入っています。
2. チューブの底に細胞が沈殿している場合は、無菌的に上清を吸引除去してください。またチューブの底に細胞が沈殿していない場合は遠心（4°C、200g、5 分間）後に上清を除去してください。
3. 培養用メディウム 12.5mL を 15mL 遠心チューブに添加し、細胞を再浮遊させて細胞浮遊液とします。
4. コラーゲンIでコーティングした 24 ウェルプレートに心筋細胞を播種します。  
播種量は、1 ウェルあたり 0.5mL ( $1.0 \times 10^5$  cell) で、5%CO<sub>2</sub> 存在下の 37°C インキュベーターで培養します。
5. 翌日、37°C に保温した培養用メディウムで 1 ウェルあたり 0.5mL ずつ培地交換します。  
培地交換の頻度は、コンフルエントまでは 1 日おきに、それ以降は毎日もしくは 1 日おきに行います。

通常の培養で 1 週間程度拍動が続きます。1 週間以上の培養や培地の交換頻度が低い場合には拍動の乱や停止が生じてきますのでご注意ください。

※本キットは、1 キットごと初代培養しておりますので、ロットにより心筋細胞の活性が若干異なる場合があります。

※心筋細胞は継代することができません。

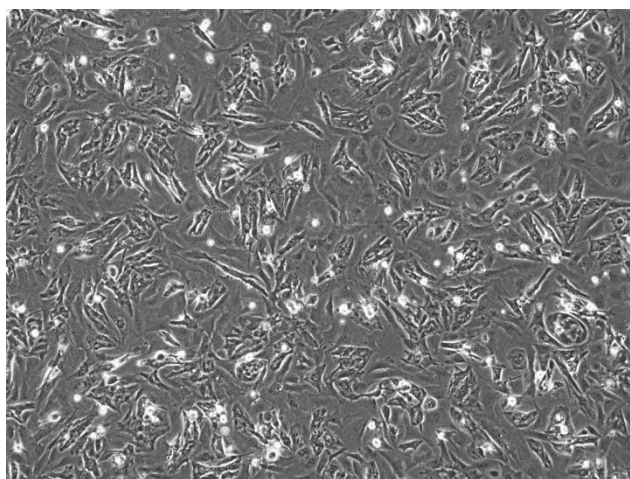


図 1.培養 2 日目