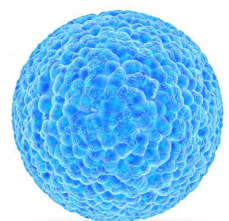


## 小鼠原代心肌细胞分离试剂盒

# Mouse Primary Cardiomyocyte Isolation Kit



## 新生小鼠原代心肌细胞分离试剂盒

### 一、产品基本信息

产品名称	Applied Cell® 新生小鼠原代心肌细胞分离试剂盒
货号	AC-1002016
规格	1kit
保存条件	详见产品内容
使用范围	小鼠原代心肌细胞分离培养
保质期	12个月

### 二、产品简介

新生小鼠心肌细胞分离试剂盒是埃泽思生物科技有限公司 (Applied Cell®) 开发的一款用于新生小鼠心脏原代心肌细胞分离和培养的产品。本产品提供一种简单高效的小鼠原代心肌细胞分离方法, 该方法为基于心肌细胞的体外药物筛选以及药物评估提供了非常好的原料。在细胞分离中, 充分优化分离过程, 以及培养试剂, 获得高纯度、高活性的原代心肌细胞。使用本试剂盒进行细胞分离、培养的原代心肌细胞, 可表达心肌细胞蛋白标记物和保持细胞收缩性。

### 三、产品特性

- 采用二级消化法, 特异性除去非心肌细胞, 获得高纯度心肌细胞。
- 细胞贴壁效果更好、活性更高。
- 分离心肌细胞产量更高, 损失更少。

### 四、产品内容

试剂	规格	数量	保存
Wash buffer	125ml	2 瓶	2-8°C
Mouse Cell Dissociation Solution I	125ml	1 瓶	-20--80°C保存
Mouse Cell Dissociation Solution II	125ml	1 瓶	-20--80°C保存
Mouse Cardiomyocytes Medium	125ml	2 瓶	2-8°C
Ready-to-use Gel	100ml	1 瓶	2-8°C

## 五、实验准备

- A. 使用 75%酒精擦拭试验台；
- B. 准备酒精灯、酒精棉及用于盛放实验处理后小鼠的垃圾袋；
- C. 剪刀、镊子、微型镊子等解剖用具需提前进行灭菌处理；
- D. 吸取适量 Wash Buffer 至培养皿中并放置于冰上（细胞房内操作）。

## 六、操作方法

### 1. 取心脏：

- A. 左手捏住小鼠背部皮肤，使用酒精棉（95%酒精）擦拭小鼠胸腹，用解剖剪在小鼠剑突处正中线偏左向上剪开，略压胸骨，使心脏自然跳出，用弯镊子勾住心脏根部，取出心脏，置于盛有遇冷 Wash buffer 的培养皿中。
- B. 在解剖镜下使用微型镊子和解剖剪剪去心房。

### 2. 组织清洗和预消化：

- A. 经酒精擦拭后，将培养皿移入细胞房超净工作台，用遇冷的 Wash buffer 清洗 3 次，去除血污后，将心脏剪成约 1mm<sup>3</sup>的组织块，再清洗 2 次，

### 3. 将组织块移入培养瓶中，加入适量 Mouse Cell Dissociation Solution I 后放入 4°C冰箱消化过夜。

注意：预消化时间可根据心脏数目进行调整，最多不超过 24h。

## 第二天：

### 1. 实验准备：

水浴锅温度调至 37°C，将 Wash Buffer 放入水浴中加热。把心脏从 4°C冰箱取出并将其中的心脏和消化液移入一个新的 50ml 离心管中，加入等量经预热的 Wash Buffer，37°C水浴锅中摇动消化 1min 后弃上清；

### 2. 消化：

- A. 在 50ml 离心管中加入 5ml Mouse Cell Dissociation Solution II，37°C水浴中摇动消化 7min 后将上清液加入遇冷的 10ml Mouse Cardiomyocytes Culture Medium 中，混合均匀并置于冰上保持低温。

注意：每次消化液使用的量可根据组织块的多少进行调整。

- B. 重复 2.A 的步骤直至组织完全消化。

注意：吸取上清时尽量避免吸出沉淀。

- C. 将收集的上清在常温下 1200rpm，离心 5min。轻轻吸除上清，用 Mouse Cardiomyocytes Culture Medium 重悬细胞。

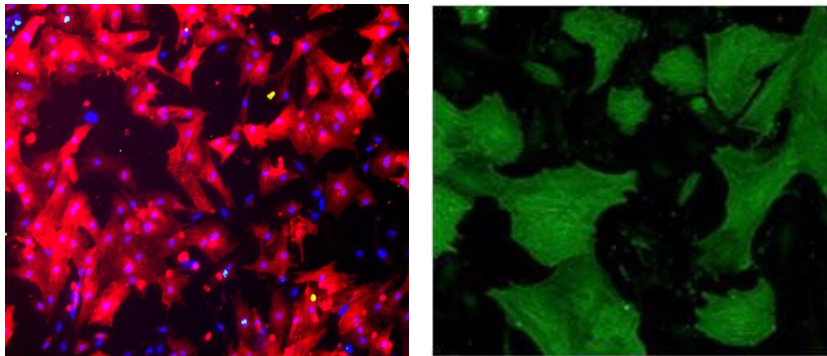
### 3. 差速贴壁：

- A. 将重悬的细胞经过 **100 $\mu$ m** 滤网过滤，直接接种到培养皿中，放入细胞培养箱 (**37 $^{\circ}$ C, 5%CO<sub>2</sub>**) 中孵育 **60-75min**。
- B. 取上清移至新的培养皿中，重新放入细胞培养箱中孵育 **60-75min**。  
注意：孵育时间根据培养皿贴壁能力可做适当调整；

### 4. 细胞铺板：

- A. 将 **Mouse Cardiomyocytes Culture Medium** 预先在 **37 $^{\circ}$ C** 水浴中加热。
- B. 取出培养皿，将上清移入 **15ml** 离心管中，**1200rpm**，离心 **5min**，轻轻吸除上清，用已经预先加热至 **37 $^{\circ}$ C** 的 **2ml Mouse Cardiomyocytes Culture Medium** 重悬细胞。
- C. 利用血细胞计数板进行细胞计数，用台盼蓝检测细胞存活率。
- D. 根据所计的细胞数量使用 **Mouse Cardiomyocytes Culture Medium** 进行稀释调整细胞浓度，将细胞移至包被好的孔板或培养皿中。
- E. 将培养皿放入细胞培养箱中培养 **24h** 后观察细胞状态，若细胞状态佳且浓度合适，则可进行后续实验。

## 七、细胞形态图



小鼠原代心肌细胞荧光染色

生产企业:

上海埃泽思生物科技有限公司

地址: 上海市宝山区园丰路 69 号联东粤浦科技园 1 号楼 401 室

埃泽思(福建)生物科技有限公司

地址: 福建省福州市长乐区金滨路 458 号福建省精准医学产业创新中心

邮箱: service@appliedcell.cn

电话: 021-59541913

网址: www.appliedcell.cn

ISO9001 质量体系认证企业

医疗器械生产备案企业,

欧盟 CE 认证企业

文件版本号:

B202201