

细胞产品手册

OriCell®大鼠心肌细胞

产品货号：RASMY-02081



产品介绍

OriCell®大鼠心肌细胞分离自大鼠的心脏组织，采用胰蛋白酶-胶原酶联合消化结合差速贴壁的方法分离获得。体外培养的心肌细胞可保持结构及功能上的某些特点，并具有自发性节律搏动，且心肌细胞的培养具有简便、定量、重复性好以及不受神经体液因素的影响等特点。

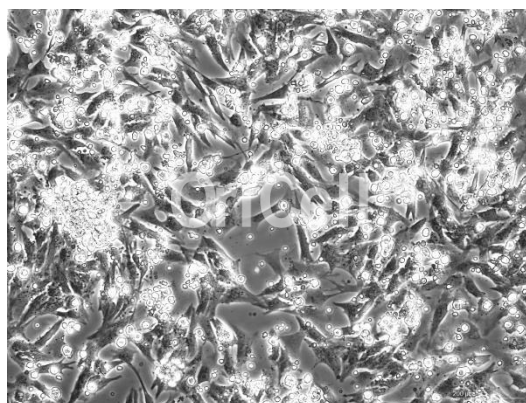
利用培养的心肌细胞在探索非血液动力学因素所致的心肌肥厚的调节，研究心肌细胞的生物力学、凋亡、受体下调、缺血预处理、信号通路、对作用于心脏的新药进行筛选并对其安全性进行评价以及从培养的心肌细胞中提取有价值的生物因子等方面具有广阔的应用前景，对于研究其生理功能、药物作用以及各种致病因素作用下的病理生理改变具有重要意义。

注意：本产品仅提供给进一步科研使用，不可用于临床治疗等其他用途。

产品信息

产品名称	OriCell®大鼠心肌细胞
货号	RASMY-02081
细胞形态	贴壁生长，梭形细胞样
细胞特性	属于终末分化细胞，不增殖细胞群，具有自发性节律搏动
鉴定指标	α -actin
规格	1×10^6 个/管
冻存代次	P0
保存条件	液氮（-196℃）

OriCell®大鼠心肌细胞在倒置相差显微镜下的形态



质量控制

- 通过细菌、真菌、支原体、内毒素检测。
- 通过细胞复苏活力检测，复苏存活率>80%
- 细胞鉴定：免疫荧光鉴定 α -肌动蛋白 (α -actin) 为阳性>90%

详情见《产品检测报告》。

处理原则

1. 严格的无菌环境。务必保证实验室整体、超净台和培养箱的清洁。
2. 规范的操作方式。请按照产品说明书描述的方式操作，严格控制变量，做好对照实验。
3. 需要合适的、质量可靠的实验耗材和试剂。本产品需使用适合贴壁细胞生长的培养容器，且不建议重复使用。使用的试剂必须经验证可靠，适宜细胞生长且批间差异小。
4. 通常细胞接种密度为 $(2.5\sim4)\times 10^4$ 个活细胞/cm²。该细胞的生长与供体自身特性和后续培养体系有很大关系。

注意：本产品冻存液中含有 DMSO，其具有潜在风险，请谨慎处理。

细胞的复苏

所需材料

- OriCell®大鼠心肌细胞
- OriCell®大鼠心肌细胞完全培养基（货号：RASMY-90011，以下简称完全培养基）

操作步骤

注意：收到的细胞如 24 h 内复苏，可存放于-80℃冰箱；超过 24 h 请存放于液氮中，复苏前 10 min 取出，放于-80℃，让管中液氮挥发。

1. 水浴锅 37℃预热。
2. 完全培养基温浴到 37℃。
3. 在 15 mL 离心管中加入 5 mL 以上完全培养基备用。
4. 从-80℃冰箱中取出细胞，放入 37℃水浴锅中，快速晃动，使冻存液迅速融化。

注意：1) 融化过程必须晃动冻存管，保证冻存液融化迅速、均匀；

2) 晃动时应避免水没过管盖造成污染；

3) 管内冻存液融化至只剩一个约 2 mm 直径的冰晶时，即停止水浴。继续晃动冻存管，至冰晶融化。

5. 用 75%医用酒精擦拭冻存管外表面。
6. 在超净台中打开冻存管，用巴氏吸管或移液枪吸取细胞冻存悬液，转移至先前准备的离心管中。
7. 用 1 mL 完全培养基洗涤冻存管 1 次，收集残留细胞，减少损失。
8. 细胞悬液以 $250\times g$ 离心 4 min。

注意：请以公式 $a=\omega^2r$ (a :向心加速度； ω :旋转角速度， $\omega=\pi n/30$ ； r :转子半径) 计算相应转速。

9. 离心后去除上清。加入 2 mL 完全培养基，轻柔吹打细胞沉淀，充分吹散、混匀。
10. 将细胞接种到 1 个 T25 培养瓶或底面积相当的培养容器中。加入足量完全培养基，1 个 T25 培养瓶中

培养基总量不少于 5 mL。

11. 摇匀细胞，放入 37°C、5%CO₂、饱和湿度的 CO₂ 培养箱中。

注意：接种 2 h 内不可移动、观察细胞。这会严重影响细胞贴壁，造成状态不佳、细胞聚团、贴壁不均匀等情况。

12. 复苏次日，观察细胞状态，并更换新鲜的完全培养基或传代。

注意：若发现较多漂浮细胞或其他异常情况，应及时排查原因，并与我们联系。

13. 之后，每 2 天更换一次完全培养基，直到细胞生长稳定，即可进行下游实验。

注意：细胞不可长期保存在-80°C冰箱中。我们建议在-80°C冰箱中的保存时间不要超过 48 h。

赛业（广州）生物科技有限公司保留OriCell®细胞培养产品技术文件的所有权利。

没有赛业（广州）生物科技有限公司的书面许可，本文件的任何部分，

不得改编或转载用作其他商业用途。