小鼠心肌细胞

细胞基本信息

细胞名称	小鼠心肌细胞
细胞品牌	金少源生物
种属来源	小鼠
组织来源	心脏
生长特性	贴壁生长
细胞形态	长柱状细胞，不规则
细胞简介	小鼠心肌细胞采用胶原酶-胰酶联合消化法结合差速贴壁法，并用化学试剂抑制法筛选制备而来，小鼠心肌细胞分离自心脏组织；心脏是脊椎动物身体中重要的一个器官，主要功能是为血液流动提供压力，把血液运行至身体各个部分。心脏由心肌构成，左心房、左心室、右心房、右心室四个腔组成。左右心房之间和左右心室之间均由间隔隔开，故互不相通，心房与心室之间有瓣膜（房室瓣），这些瓣膜使血液只能由心房流入心室，而不能倒流。心脏的作用是推动血液流动，向器官、组织提供充足的血流量，以供应氧和各种营养物质，并带走代谢的终产物（如二氧化碳、无机盐、尿素和尿酸等），使细胞维持正常的代谢和功能。心肌细胞呈菱形、多边形等不规则形状；细胞培养 2h 后开始贴壁，呈梭形；到 12h 左右，细胞开始伸出伪足，呈菱形、多角形；细胞分离培养 48h 以后，大部分伸出伪足、呈巴掌状，部分心肌细胞会出现搏动；心肌细胞为终末分化细胞，在体外不增殖。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重要意义。心肌的工作细胞包括心房肌和心室肌。心肌细胞为短柱状，一般只有一个细胞核，心肌细胞之间有闰盘结构。该处细胞膜凹凸相嵌，并特殊分化形成桥粒，彼此紧密连接，但心肌细胞之间并无原生质的连续。心肌细胞的细胞核多位于细胞中部，形状似椭圆或似长方形，其长轴与肌原纤维的方向一致。肌原纤维绕核而行，核的两端富有肌浆，其中含有丰富的糖原颗粒和线粒体，以适应心肌持续性节律收缩活动的需要。
质量检测	肌球蛋白重链(MHC)免疫荧光染色为阳，纯度高于 90%，且不含有 HIV-1、HBV、HCV、支原体、细菌、酵母和真菌等
细胞规格	5x10^{5}cells/T25 或 1mL 冻存管
培养基	小鼠心肌细胞完全培养基

培养条件	气相：95%空气+5%二氧化碳；温度：37℃
换液频率	每 2-3 天换液一次
消化液	0.25%胰蛋白酶
细胞货期	5-6 周左右
发货方式	复苏发货（免运输费用）/ 冻存发货（需加干冰运输费用）
供应范围	仅限于科研实验使用，绝不可作为动物或人类疾病的治疗产品使用
特别说明	具体操作步骤以随货产品说明书为主

细胞培养操作

收货处理	取出 T25 细胞培养瓶，用 75%酒精消毒瓶身，拆下封口膜，放入 37℃、5%CO2，饱和湿度的细胞培养箱中静置 3-4h，以稳定细胞状态
传代特征	属于终末分化细胞；属于不增殖细胞群，建议收到细胞后尽快进行相关实验
传代比例	不传代
消化方法	1.吸出 T25 细胞培养瓶中的培养基，用 PBS 清洗细胞一次； 2.添加 0.25%胰蛋白酶消化液 1mL 至 T25 培养瓶中，轻微转动培养瓶至消化液覆盖整个培养瓶底后，吸出多余胰蛋白酶消化液，37℃温浴 1-3min；倒置显微镜下观察，待细胞回缩变圆后，再加入 5ml 完全培养基终止消化； 3.用吸管轻轻吹打混匀，按 1:2 比例接种 T25 培养瓶传代，然后补充新鲜的完全培养基至 5mL，置于 37℃、5%CO2、饱和湿度的细胞培养箱中静置培养； 4.待细胞完全贴壁后，培养观察；之后每 2-3 天换液一次新鲜的完全培养基。

注意事项

重要提醒	1.培养基于 4℃条件下可保存 3-6 个月。 2.在细胞培养过程中，请注意保持无菌操作。 3.传代培养过程中，胰酶消化时间不宜过长，否则会影响细胞贴壁及其生长状态。 4.运输用的培养基（灌液培养基）不能再用来培养细胞，请换用按照说明书细胞培养条件新配制的完全培养基来培养细胞。
到货须知	1.收到细胞后，首先观察并拍照记录细胞瓶是否完好，培养液是否有漏液、浑浊等现象，干冰运输的细胞检查干冰是否完全挥发，细胞是否解冻，若有上述现象发生请及时和我们联系。 2.静置完成后，取出细胞培养瓶，镜检、拍照（当天以及第 2,3 天请拍照），记录细胞状态（所拍照片将作为后续服务依据）；建议细胞传代培养后，定期拍照、记录细胞生长状态。 3.由于运输的原因，部分细胞由于温度变化及剧烈碰撞死亡破碎形成碎片，是正常现象。个别敏感细胞会出现不稳定的情况，请及时和我们联系，告知细胞的具体情况，以便我

	们的技术人员跟踪回访直至问题解决。 4.仔细阅读细胞说明书，了解细胞相关信息，如细胞形态、所用培养基、血清比例、所需细胞因子等，确保细胞培养条件一致，若由于培养条件不一致而导致细胞出现问题，责任由客户自行承担。

售后服务

细胞予重发

1. 细胞运输途中遭遇的各种问题，细胞丢失、瓶身破损、培养液严重漏液等，重发。

2. 收到细胞未开封，如出现污染状况，重发。

3. 收到细胞 3 天内，发现污染问题，经核实后，重发。

4. 常温发货的细胞静置 2 小时后，绝大多数细胞未存活，经核实后，重发。

5. 常温发货的细胞静置 22 小时并且未开封，出现污染，经核实后，重发。

6. 细胞活性问题，请在收到产品 3 天内给我们提出真实的实验结果，用台盼蓝染色法鉴定细胞活力，经核实后，重发。

细胞不予重发

1. 客户操作造成细胞污染，不重发。

2. 客户严重操作失误致细胞状态不好，不重发。

3. 非我们推荐细胞培养体系致的细胞状态不好，不重发。

4. 细胞状态不好，未提供真实清晰的培养前 3 天的细胞状态照片，不重发。

5. 细胞培养时经其它处理导致细胞出现问题的，不重发。

6. 收到细胞发现问题与客服人员沟通的时间证明大于 3 天的，不重发。

备 注:

金少源生物客户在细胞培养过程中，有任何技术问题可以拨打免费服务电话 4008-723-722，我们随时给予实验中的解答。