

人心脏微血管内皮细胞

Cat NO.:CP-H079

一、产品简介

产品名称 人心脏微血管内皮细胞

组织来源 心脏组织

细胞简介

人心脏微血管内皮细胞分离自心脏组织；心脏是脊椎动物身体中最重要的一个器官，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。心脏微血管内皮细胞是组成心脏微血管腔面单层扁平上皮样细胞，它所产生和分泌的生物活性物质对维持血管张力、调节血压、抗血栓形成等有重要作用，在心脏血管疾病的发病机制中有重要病理生理学意义。近年来大量研究表明，心肌微血管内皮细胞的功能和病理改变直接影响心肌细胞功能，也是诸多毒素、炎症因子及病毒等重要靶位，其作为体外研究的细胞模型在心肌缺血-再灌注发病机制和细胞间旁分泌细胞生长因子研究中起着重要作用。

方法简介

普诺赛实验室分离的人心脏微血管内皮细胞采用胶原酶-中性蛋白酶混合消化法结合密度梯度离心法、最后通过内皮细胞专用培养基培养筛选制备而来，细胞总量约为 5×10^5 cells/瓶。

质量检测

普诺赛实验室分离的人心脏微血管内皮细胞经CD31免疫荧光鉴定，纯度可达90%以上，且不含有HIV-1、HBV、HCV、支原体、细菌、酵母和真菌等。

培养信息

包被条件	PLL (0.1 mg/mL) 或明胶 (0.1%)
培养基	含FBS、生长添加剂、Penicillin、Streptomycin等
完培货号	CM-H079
换液频率	每2-3天换液一次
生长特性	贴壁
细胞形态	内皮细胞样
传代特性	可传2-3代
传代比例	1:2
消化液	0.25%胰蛋白酶
培养条件	气相：空气，95%；CO ₂ ，5%

人心脏微血管内皮细胞体外培养周期有限，建议使用普诺赛配套的专用生长培养基及正确的操作方法来培养，以此保证该细胞的最佳培养状态。

二、细胞培养状态

发货时发送细胞电子版照片

网站: www.procell.com.cn

电话: 400-999-2100

邮箱: techsupport@procell.com.cn

地址: 湖北省武汉市高新大道858号生物医药产业园三期C4栋



Rev. V1.2

三、使用方法

人心脏微血管内皮细胞是一种内皮细胞样细胞，细胞形态呈贴壁，在普诺赛技术部标准操作流程下，细胞可传2-3代，建议您收到细胞后尽快进行相关实验。

客户收到细胞后，请按照以下方法进行操作：

- 取出T25细胞培养瓶，用75%酒精消毒瓶身，拆下封口膜，放入37°C、5% CO₂、饱和湿度的细胞培养箱中静置3-4 h，以稳定细胞。
- 贴壁细胞消化
 - 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1 mL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°C温浴1-3 min；倒置显微镜下观察，待细胞回缩变圆后，再加入5 mL完全培养基终止消化；
 - 3) 用吸管轻轻吹打混匀，按传代比例接种T25培养瓶传代，然后补充新鲜的完全培养基至5 mL，置于37°C、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，用于实验；之后再按照换液频率更换新鲜的完全培养基。
- 细胞收货脱落
- 细胞实验

因原代细胞贴壁特殊性，贴壁的原代细胞在消化后转移至其他实验器皿（如玻璃爬片、培养板、共聚焦培养皿等）时，需要对实验器皿进行包被，以增强细胞贴壁性，避免细胞因没贴好影响实验；包被条件常选用鼠尾胶原I (2-5 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$)，多聚赖氨酸PLL (0.1 mg/mL)，明胶 (0.1%)，依据细胞种类而定。悬浮/半悬浮细胞无需包被。

四、注意事项

- 培养基于4°C条件下可保存3个月。
- 在细胞培养过程中，请注意保持无菌操作。
- 消化过程中，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。
- 建议客户收到细胞后前3天每个倍数各拍几张细胞照片，记录细胞状态，便于和普诺赛技术部沟通；由于运输的原因，个别敏感细胞会出现不稳定的情况，请及时和我们联系，详尽告知细胞的具体情况，以便我们
- 该细胞只可用于科研。

备注：由于实验所用试剂、操作环境及操作手法的不同，以上方法仅供各实验室参考

