

人骨骼肌微血管内皮细胞

Cat NO.: CP-H229

一、产品简介

1. 产品名称：人骨骼肌微血管内皮细胞

2. 组织来源：骨骼肌组织

3. 细胞简介：

人骨骼肌微血管内皮细胞分离自四肢肌肉组织；骨骼肌又称横纹肌，肌肉中的一种，约占全身重量的40%。骨骼肌纤维为长柱形的多核细胞，肌膜的外面有基膜紧密贴附。属于横纹肌，横纹肌还包括心肌与内脏横纹肌，其中骨骼肌主要分布于四肢。每块肌肉都是具有一定形态、结构和功能的器官，有丰富的血管、淋巴分布，在躯体神经支配下收缩或舒张，进行随意运动。微血管又称毛细血管。分布于各种组织和细胞间的最微细的血管。介于微动脉和微静脉之间。平均直径7~9微米，数量极多，成网状分布。管壁由一层内皮细胞及一薄层基膜组成，厚约0.5微米。基膜外面有薄层结缔组织，其中有纤维细胞、巨噬细胞和周细胞等。最细的微血管由一个内皮细胞围成管腔，较粗的微血管由2~3个内皮细胞围成。分布于肌肉组织、神经组织和结缔组织中的微血管，内皮细胞间为缝隙连接(缝隙宽150埃)，称连续微血管。血管内皮细胞在器官和组织的结构和功能上起着非常重要的作用。并与多种疾病的发生与发展有关。近年来血管内皮细胞在炎症、休克等一系列病理生理改变中的重要性愈来愈受到人们的重视。研究发现，不同来源的内皮细胞在生物学特征、结构和功能等方面均存在一定差别，而同是微血管内皮细胞，它们又存在器官和组织的特异性。骨骼肌组织是动物体内含量最多的组织，肌肉组织供血丰富，是研究内皮细胞功能和血管生成的理想靶组织。

4. 方法简介：

普诺赛实验室分离的人骨骼肌微血管内皮细胞采用胶原酶消化结合差速贴壁法、专用培养基筛选制备而来，细胞总量约为 5×10^5 cells/瓶。

5. 质量检测：

普诺赛实验室分离的人骨骼肌微血管内皮细胞经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。

6. 培养信息：

包被条件	PLL (0.1mg/ml) 或明胶 (0.1%)
培养基	含FBS、生长添加剂、Penicillin、Streptomycin等
产品货号	CM-H229
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3代左右



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%

人骨骼肌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

三、使用方法

人骨骼肌微血管内皮细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈内皮细胞样，在普诺赛技术部标准操作流程下，细胞可传3代左右；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。

1. 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。

2. 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，用于实验；之后再按照换液频率更换新鲜的完全培养基。

3. 细胞收货脱落

- 1) 收集所有细胞悬液，1000rpm，离心5min，保留沉淀；
- 2) 添加0.25%胰蛋白酶消化液0.5mL至离心管中，重悬沉淀，放置于37℃消化3min(或4℃冰箱静置5-7min)；消化完向离心管内加入5ml完全培养基终止消化；
- 3) 经1000rpm，离心5min，丢弃上清，用5ml完全培养基(补加1%FBS，促进贴壁)重悬沉淀，接种于新的培养瓶内；
- 4) 待细胞完全贴壁后，培养观察；之后按照换液频率更换新鲜的完全培养基(37℃预热)。

4. 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 ($2-5 \mu\text{g}/\text{cm}^2$),多聚赖氨酸PLL ($0.1\text{mg}/\text{ml}$),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

1. 培养基于4℃条件下可保存3个月。
2. 在细胞培养过程中,请注意保持无菌操作。
3. 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。
4. 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,以便我们的技术人员跟踪、回访直至问题得到解决。
5. 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

