



小鼠冠状动脉平滑肌细胞

本细胞仅供科研实验使用

产品简介

产品名称：小鼠冠状动脉平滑肌细胞

产品品牌：通蔚生物

组织来源：冠状动脉

产品规格：5×10⁵cells/T 25 细胞培养瓶

细胞简介

小鼠冠状动脉平滑肌细胞分离自冠状动脉组织。冠状动脉是供给心脏血液的动脉，起于主动脉根部，分左右两支，行于心脏表面。采用 Schlesinger 等的分类原则，将冠状动脉的分布分为三型：右优势型、均衡型、左优势型。

左右冠状动脉是升主动脉的第一对分支。左冠状动脉为一短干，发自左主动脉窦，经肺动脉起始部和左心耳之间，沿冠状沟向左前方行后，立即分为前室间支和旋支。

前室间支沿前室间沟下行，旋支绕过心尖切迹至心的膈面与右冠状动脉的后室间支相吻合。

它是构成冠状动脉壁的主要细胞成分，细胞膜上分布着多种离子通道，如电压依赖性 Na⁺ 通道、多种 Ca²⁺ 通道和 K⁺ 通道。它们参与了静息电位的维持与细胞膜电位的复极化、超极化，调节血管平滑肌的收缩及舒张功能，此外动脉粥样硬化的发展也涉及冠状动脉平滑肌细胞增殖、炎症及凋亡等。

因此，原代分离培养的冠状动脉平滑肌细胞，对研究生理和病理状态下离子通道及血管张力



变化机制具有非常重要的作用。

冠状动脉平滑肌细胞原代分离培养 3 天后，可见细胞贴壁伸展，细胞形态大小不一，呈梭形、不规则形、三角形或扇形，核卵圆形、居中。

2 周后细胞汇合，多数细胞伸展呈长梭形，胞浆丰富，有分枝状突起，细胞平行排列成单层或部分区域多层重叠生长，高低起伏。细胞密度低时，常交织成网状。

密度高时，则排列为旋涡状或栅栏状。传代后细胞生长较快，4-6 天即可汇合，并保持上述形态学特征和生长特点。

方法简介

通蔚生物实验室分离的小鼠冠状动脉平滑肌细胞采用胰蛋白酶-胶原酶联合消化法结合差速贴壁法制备而来，细胞总量约为 5×10^5 cells/瓶。

质量检测

通蔚生物实验室分离的小鼠冠状动脉平滑肌细胞经 α -SM A 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

培养基：含 FBS、生长添加剂、Penicillin、Streptomycin 等

换液频率：每 2-3 天换液一次

生长特性：贴壁

细胞形态：成纤维细胞样

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%。CO₂，5%

小鼠冠状动脉平滑肌细胞体外培养周期有限。建议使用通蔚生物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。

细胞培养状态

发货时发送细胞电子版照片

使用方法

小鼠冠状动脉平滑肌细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈成纤维细胞样，在通蔚生物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。之后按照换液频率更换新鲜的完全培养基。
3. 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 ($0.1\text{mg}/\text{ml}$), 明胶 (0.1%), 依据细胞种类而定。悬浮/半悬浮细胞无需包被。

注意事项

1. 培养基于 4°C 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. 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, 便于和通蔚生物技术部沟通。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。

官网网址 : www.tw-reagent.com

订购热线 : [021 - 54845833](tel:021-54845833)

咨询 QQ : [2881498548](https://www.qq.com/number/2881498548)

咨询电话 : [15800441009](tel:15800441009)(微信同号)