

## 小鼠肺大静脉平滑肌细胞

### 基本信息

产品名称 : 小鼠肺大静脉平滑肌细胞

产品品牌 : 纪宁生物

组织来源 : 肺静脉组织

产品规格 : 5×10<sup>5</sup>cells/T 25 细胞培养瓶

### 细胞简介

小鼠肺大静脉平滑肌细胞分离自肺大静脉组织。肺大静脉在用肺呼吸的脊椎动物中，把动脉血由肺送回心脏的静脉，是唯一一个静脉里流动脉血的血管。

左右 1 对，共 4 条，两条连接右肺，两条连接左肺。肺静脉异位引流是指肺静脉未能直接与左心房连接，而与右心房或体静脉系统连接的先天性心血管异位。

肺静脉淤血性肺动脉高压，是由于肺静脉内血液淤滞而引起的肺动脉高压。正常情况下，肺循环具有血压低、阻力小和顺应性大的特点，肺动脉压力高低取决于单位时间内肺动脉血流量和肺血管的阻力，要维持肺循环的低压、低阻的状态，必须保证整个肺循环系统的畅通无阻，血液顺利地由肺动脉经毛细血管进入肺静脉，再入左心室，经过左心室收缩进入体循环，才能避免肺动脉内压力升高。

肺大静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。

纪宁供应：细胞系/细胞株/原代细胞/细胞培养基

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。该细胞参与血管壁炎症反应，保持静脉管腔的通畅，还是多数动脉疾病的靶细胞。

## 方法简介

纪宁生物实验室分离的小鼠肺大静脉平滑肌细胞采用胰蛋白酶-胶原酶消化法结合差速贴壁法制备而来，细胞总量约为 $5\times10^5$ cells/瓶。

## 质量检测

纪宁生物实验室分离的小鼠肺大静脉平滑肌细胞经 $\alpha$ -SM A 免疫荧光鉴定，纯度可达90%以上，且不含有H IV -1、H BV 、H C V 、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

纪宁供应：细胞系/细胞株/原代细胞/细胞培养基

培养条件：气相：空气，95% CO<sub>2</sub>, 5%

小鼠肺大静脉平滑肌细胞体外培养周期有限。建议使用纪宁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

小鼠肺大静脉平滑肌细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈成纤维细胞样，在纪宁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°C、5% CO<sub>2</sub>、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°C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°C、5% CO<sub>2</sub>、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 $\mu$ g/cm<sup>2</sup>)，多聚赖氨酸 PLL (0.1m g/m l)，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

### 上海纪宁生物细胞仅供科研实验使用

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，便于和纪宁生物技术部沟通。由于运输的原因，个别敏感细胞会出现不稳定的情况，请及时和我们纪宁系，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。

