

# 小鼠气管平滑肌细胞

本产品仅供科研实验使用

## 产品简介：

产品名称：小鼠气管平滑肌细胞

产品品牌：晶抗生物

组织来源：气管

产品规格：5×10<sup>5</sup>cells/T 25 细胞培养瓶

## 细胞简介：

小鼠气管平滑肌细胞分离自气管组织。气管(T rachea)，呼吸器官的一部分。为后壁 略平的圆筒型管状。上端平第六颈椎下缘，与环状软骨相连。向下至第四、五胸椎体(相当胸骨角平面) 交界处，分左、右主支气管，分叉处称为气管杈。气管主要由 14-16 个半环状软骨构成，有弹性，软骨为“C”字形的软骨环，缺口向后，各软骨环以韧带连接起来，环后方缺口处由平滑肌和致密结缔组织连接，保持了持续张开状态。管腔衬以粘膜，表面覆盖纤毛上皮，粘膜分泌的粘液可粘附吸入空气中的灰尘颗粒，纤毛不断向咽部摆动将粘液与灰尘排出，以净化吸入的气体。

气管平滑肌是气管的重要结构组成之一，在机体的正常生理过程中发挥着重要作用。能够保持气道张力，维持气道管状形态，从而有利于气体流通，保持肺部通气。气管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。气管平滑肌细胞的异常是呼吸道疾病的重要病理特征之一，其增生、肥大是气道重塑的关键。

### **方法简介：**

晶抗生物实验室分离的小鼠气管平滑肌细胞采用胰蛋白酶-胶原酶消化法结合组织贴块法制备而来，细胞总量约为 $5\times10^5$ cells/瓶。

### **质量检测：**

晶抗生物实验室分离的小鼠气管平滑肌细胞经 $\alpha$ -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

培养条件：气相：空气，95% CO<sub>2</sub>, 5%

小鼠气管平滑肌细胞体外培养周期有限。建议使用晶抗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 :

小鼠气管平滑肌细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈成纤维细胞样，在晶抗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) 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%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（2-5μg/cm<sup>2</sup>），多聚赖氨酸PLL（0.1mg/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℃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，便于和晶抗生物技术部沟通。由于运输的原因，个别敏感细胞会出现不稳定的情况，请及时和我们晶抗系，

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。

**订购热线 : 021 - 54720761**

**咨询 QQ : 2881498726**

**咨询电话 : 13166274233(微信同号)**