

# 小鼠呼吸道上皮细胞

## 基本信息

产品名称：小鼠呼吸道上皮细胞

产品品牌：纪宁生物

组织来源：呼吸道

产品规格：5×10<sup>5</sup>cells/T 25 细胞培养瓶

## 细胞简介

小鼠呼吸道上皮细胞分离自呼吸道。呼吸道是肺呼吸时气流所经过的通道，有肺脊椎动物的呼吸道分上、下两部：鼻、咽和喉合称上呼吸道。气管及其以后一分再分的管道，合称为下呼吸道，或称为气管树。气管树是随着动物的进化逐渐复杂化的。整个呼吸道内表面都分布有分泌液和纤毛(鼻孔、咽后壁和声带黏膜除外)，它能温暖(或冷却)、湿润和净化吸入的空气，对于呼吸器官和机体有着保护作用。

呼吸道以骨或软骨做支架，其内表面覆盖着黏膜，黏膜内分布着丰富的毛细血管。呼吸道上皮细胞属于假复层纤毛柱状上皮，分布于呼吸道的内表面，主要由柱状，杯形，梭形和锥形等不同形状细胞组成。看上去像复层上皮，但实际上所有细胞底部均附于基膜上，属单层上皮，故称假复层柱状上皮，上皮表面有纤毛，杯状细胞可分泌粘液，包裹着大量细菌，借助纤毛不断摆动将其慢慢移动至出消化道。

## 方法简介

纪宁生物实验室分离的小鼠呼吸道上皮细胞采用胰蛋白酶-胶原酶混合消化法结合差速贴壁法，并通过上皮细胞专用培养基培养筛选制备而来，细胞总量约为  $5 \times 10^5$  cells/瓶。

## 质量检测

纪宁生物实验室分离的小鼠呼吸道上皮细胞经 PC K 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：鼠尾胶原 I ( $2-5 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ )

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：上皮细胞样

传代特性：可传 1-2 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<sub>2</sub>，5%

小鼠呼吸道上皮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

小鼠呼吸道上皮细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈上皮细胞样，在纪宁生物技术部标准操作流程下，细胞可传 1-2 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

1. 取出 T 25 细胞培养瓶，用 75% 酒精消毒瓶身，拆下封口膜，放入 37°C、5% C O 2、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 1m L 至 T 25 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 5m L，置于 37°C、5% C O 2、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 (0.1mg/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

### 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。