

人支气管上皮细胞

一、细胞简介

货号	YFX-CPH080
组织来源	支气管组织
细胞形态	上皮细胞样, 贴壁生长。
规格	5x10 ⁵ 细胞数量, T25 细胞培养瓶。
培养基	含 FBS、生长添加剂、Penicillin、Streptomycin 等。
培养条件	气相: 空气, 95%; CO ₂ , 5%。
消化液	0.25%胰蛋白酶。
传代特性	可传 2-3 代左右
传代比例	T25 细胞培养瓶 1:2 传代。
换液频率	每 1-2 天换液一次。
细胞鉴定	PCK 免疫荧光鉴定。

二、细胞描述

人支气管上皮细胞分离自支气管组织; 支气管(Bronchi), 是指由气管分出的各级分枝, 由气管分出的一级支气管, 即左、右主支气管。左主支气管与右主支气管相比较, 前者较长, 走向倾斜; 后者较粗短, 走向较前者略直, 所以经气管堕入的异物多进入右主支气管。支气管和气管还有以区别就是, 气管是以“C”型的气管软骨为支架, 而支气管不是。支气管上皮是气道与外界环境接触的第一道防线, 不仅是各种病原体、炎症介质作用的靶细胞, 还作为效应细胞合成、释放多种炎性介质和细胞因子, 从而参与气道炎症及免疫反应。人支气管上皮细胞通过物理屏障、黏液清除、免疫防御、再生修复等多维度功能, 维护气道稳态。其功能异常与多种呼吸系统疾病密切相关, 是治疗干预的重要靶点。

三、提取方法简介

人支气管上皮细胞链霉菌蛋白酶-中性蛋白酶混合消化法结合机械刮刷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 × 10⁵ ceLLs/瓶。

四、质量检测

人支气管上皮细胞经 PCK 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。

五、使用方法

人支气管上皮细胞是一种贴壁细胞, 细胞形态呈上皮细胞样, 细胞可传 2-3 代; 建议您收到细胞后尽快进行相关实验。

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% 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°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%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 μ g/cm²), 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。

六、注意事项

1、完全培养基 4°C 调价下可稳定储存 3 个月。

2、消化过程中, 胰酶消化时间不宜过长, 否则会影响细胞贴壁以及生长状态。

3、建议受到细胞后, 前 3 天内每个倍数各拍几张细胞照片, 记录细胞状态, 以便必要时与技术人员沟通。

4、由于运输的原因, 个别敏感细胞会出现不稳定的情况, 请及时与我们联系, 详细告知细胞的具体情况, 以便我们技术人员跟进。