

人肠黏膜上皮细胞

一、细胞简介

| | |
|------|--|
| 货号 | YFX-CPH009 |
| 组织来源 | 肠组织 |
| 细胞形态 | 上皮细胞样, 贴壁生长。 |
| 规格 | 5×10 ⁵ 细胞数量, T25 细胞培养瓶。 |
| 包被条件 | 鼠尾胶原 I (2-5μg/cm ²)。 |
| 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 3 代左右 |
| 传代比例 | T25 细胞培养瓶 1:2 传代。 |
| 换液频率 | 每天换液一次。 |

二、细胞描述

人肠黏膜上皮细胞分离自肠道组织; 肠道指的是从胃幽门至肛门的消化管。肠是消化管中最长的一段, 也是功能最重要的一段。哺乳动物的肠包括小肠、大肠和直肠 3 大段。大量的消化作用和几乎全部消化产物的吸收都是在小肠内进行的, 大肠主要浓缩食物残渣, 形成粪便, 再通过直肠经肛门排出体外。肠道堪称身体最劳累的器官——每天不停地消化、吸收食物, 以提供足够的养分, 其实它的功能还远不止此——它还是机体内最大的微生态系统。肠黏膜上皮细胞是机体内外环境的重要屏障, 持续暴露于大量抗原中, 也是机体面对病原微生物的第一道防线。因此, 肠黏膜上皮细胞除有吸收、分泌和转运等重要生理功能之外, 在黏膜先天性和获得性免疫防御机制中也起着重要作用。肠黏膜上皮细胞作为首先接触抗原的细胞, 在黏膜免疫反应的起始阶段发挥关键作用, 它决定黏膜免疫反应的发生、性质和强度。

三、提取方法简介

人肠黏膜上皮细胞采用先机械分离法、后胶原酶消化法、并通过上皮细胞专用培养基筛选制备而来, 细胞总量约为 5 × 10⁵ Cells/瓶。

四、质量检测

人肠黏膜上皮细胞经 Cytokeratin-18 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

人肠黏膜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。