

## 小鼠结肠黏膜上皮细胞

Cat NO.: CP-M159

### 一、产品简介

1. 产品名称：小鼠结肠黏膜上皮细胞
2. 组织来源：结肠组织
3. 细胞简介：

小鼠结肠黏膜上皮细胞分离自结肠组织；结肠在右髂窝内续于盲肠，在第3骶椎平面连接直肠。结肠分升结肠、横结肠、降结肠和乙状结肠4部分，大部分固定于腹后壁，结肠的排列酷似英文字母“M”，将小肠包围在内。结肠横切面由内到外依次为：黏膜(上皮层、固有层、黏膜肌层)，黏膜下层(疏松结缔组织)，肌层(内环形、外纵行两层平滑肌)，外膜(纤维膜或浆膜)。肠黏膜上皮细胞是机体内环境的重要屏障，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。探讨正常结肠黏膜上皮细胞的分离、体外培养方法，为研究肠黏膜上皮细胞以及与肠黏膜相关疾病建立合适的细胞模型。

### 4. 方法简介：

普诺赛实验室分离的小鼠结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培养筛选制备而来，细胞总量约为 $5 \times 10^5$  cells/瓶。

### 5. 质量检测：

普诺赛实验室分离的小鼠结肠黏膜上皮细胞经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。

### 6. 培养信息：

|      |                                     |
|------|-------------------------------------|
| 包被条件 | 鼠尾胶原 (2-5 $\mu$ g/cm <sup>2</sup> ) |
| 培养基  | 含FBS、生长添加剂、Penicillin、Streptomycin等 |
| 产品货号 | CM-M159                             |
| 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%       |

小鼠结肠黏膜上皮细胞体外培养周期有限；建议使用普诺赛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。

## 二、细胞培养状态

发货时发送细胞电子版照片

## 三、使用方法

小鼠结肠黏膜上皮细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈上皮细胞样，在普诺赛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T25细胞培养瓶，用75%酒精消毒瓶身，拆下封口膜，放入37℃、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℃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，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（2-5 μg/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。

## 四、注意事项

1. 培养基于4℃条件下可保存3个月。

2. 在细胞培养过程中，请注意保持无菌操作。

3. 消化过程中，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，便于和普诺赛技术部沟通；由于运输的原因，个别敏感细胞会出现不稳定的情况，请及时和我们联系，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。

5. 该细胞只可用于科研。

备注：由于实验所用试剂、操作环境及操作手法的不同，以上方法仅供各实验室参考

