

# 人直肠平滑肌细胞

本产品仅供科研实验使用

## 产品简介：

产品名称：人直肠平滑肌细胞

产品品牌：晶抗生物

组织来源：直肠组织

产品规格：5×10<sup>5</sup>cells/T 25 细胞培养瓶

## 细胞简介：

人直肠平滑肌细胞分离自直肠组织。直肠为大肠的末段，位于小骨盆内。上端平第 3 骶椎处接续乙状结肠，沿骶骨和尾骨的前面下行，穿过盆膈，下端以肛门而终。直肠上端的大小似结肠，其下端扩大成直肠壶腹，是粪便排出前的暂存部位，最下端变细接肛管。直肠在盆腔内的位置与骶椎腹面关系密切，与骶椎有相同的曲度。直肠周围多脂肪、无纵带，位于膀胱和生殖器官的背侧。

直肠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。直肠的动脉血供主要是来自肠系膜下动脉的直肠上动脉，来自髂内

动脉的直肠中动脉和来自髂内动脉的直肠下动脉。平滑肌收缩是胃肠蠕动中基本的运动方式。

肠炎时由于平滑肌特殊肌动蛋白的增加导致了平滑肌层的增厚。平滑肌肌动蛋白可能影响收缩力的产生,这进一步证明了炎症时的肠平滑肌细胞具有可塑性。利用肠平滑肌细胞的培养,可以帮助了解收缩、增殖和胃肠道结缔组织对平滑肌细胞的反应。

### **方法简介 :**

晶抗生物实验室分离的人直肠平滑肌细胞采用胰蛋白酶-胶原酶消化法结合差速贴壁法制备而来, 细胞总量约为  $5 \times 10^5$  cells/瓶 。

### **质量检测 :**

晶抗生物实验室分离的人直肠平滑肌细胞经 $\alpha$ -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 5 代左右。3 代以内状态最佳

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%

人直肠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 :**

人直肠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 5 代左右。3 代以内状态最佳。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% 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 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 5mL，置于 37°C、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°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)**