

## 人肠微血管内皮细胞

### 基本信息

产品名称 : 人肠微血管内皮细胞

产品品牌 : 纪宁生物

组织来源 : 肠组织

产品规格 : 5×10<sup>5</sup>cells/T 25 细胞培养瓶

### 细胞简介

人肠微血管内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。微血管是极细微的血管，管径平均为 6-9μm，连于动、静脉之间，互相连接成网状。微血管壁薄，管径较小，血流很慢，通透性大。其功能是利于血液与组织之间进行物质交换。其管壁主要由一层内皮细胞构成，在内皮外面有一薄层结缔组织。另外还常可见到一种扁而有突起的细胞贴在微血管的管壁外面，称为周细胞。

## 方法简介

纪宁生物实验室分离的人肠微血管内皮细胞采用胰蛋白酶-胶原酶消化法结合差速贴壁法、并通过内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人肠微血管内皮细胞经 CD31 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 : PLL(0.1mg/ml) , 明胶(0.1%)

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 : 内皮细胞样

传代特性 : 可传 2-3 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%

人肠微血管内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

人肠微血管内皮细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈内皮细胞样，在纪宁生物技术部标准操作流程下，细胞可传 2-3 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% 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. 细胞收货脱落
  - 1) 收集所有细胞悬液，1000rpm，离心 5min，保留沉淀。
  - 2) 添加 0.25% 胰蛋白酶消化液 0.5mL 至离心管中，重悬沉淀，放置于 37°C 消化 3min

(或 4°C冰箱静置 5-7min)。消化完向离心管内加入 5ml 完全培养基终止消化。

- 3) 经 1000rpm , 离心 5min, 丢弃上清, 用 5ml 完全培养基重悬沉淀, 接种于新的培养瓶内。
- 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(37°C预热)。
- 5) 原瓶内贴壁细胞按正常消化处理。

#### 4. 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 (0.1m g/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。

