

# 人主动脉平滑肌细胞

**本产品仅供科研实验使用**

## 产品简介

产品名称 : 人主动脉平滑肌细胞

产品品牌 : 酶联生物

组织来源 : 主动脉组织

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

## 细胞简介

人主动脉平滑肌细胞分离自主动脉组织。主动脉是体循环的动脉主干。其运行路径为：升主动脉起于左心室，至右侧第 2 胸肋关节高度移行为主动脉弓，弓行向左后至第 4 胸椎体下缘移行为降主动脉。

在第 12 胸椎体高度穿膈的主动脉裂孔移行为腹主动脉，以上为胸主动脉，至第 4 腰椎体下缘分为左、右髂总动脉。髂总动脉在骶髂关节高度分为髂内、外动脉。

主动脉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。

主动脉平滑肌细胞在心血管疾病发生、发展中具有重要作用，以主动脉平滑肌细胞为实验研究对象，探讨心血管疾病相关发病机制是目前研究的热点。

体外培养的主动脉平滑肌细胞对于研究其生理功能、药物作用以及各种致病因素作用下的病理生理改变具重要意义。

### 方法简介

酶联生物实验室分离的人主动脉平滑肌细胞采用胰蛋白酶-胶原酶联合消化法结合差速贴壁法制备而来，细胞总量约为 $5\times10^5$ cells/瓶。

### 质量检测

酶联生物实验室分离的人主动脉平滑肌细胞经 $\alpha$ -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% 。 C O<sub>2</sub> , 5%

人主动脉平滑肌细胞体外培养周期有限。建议使用酶联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

人主动脉平滑肌细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈成纤维细胞样，在酶联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% C O<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 1m L 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℃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。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℃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，便于和酶联生物技术部沟通。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。

订购热线 : 4008-898-798



[www.mlbio.cn](http://www.mlbio.cn)

咨询 QQ : 2881505714

咨询电话 : 13524666836(微信同号)

