

# 大鼠脑动脉血管平滑肌细胞

**仅供科研实验使用**

## 细胞简介

细胞名称	大鼠脑动脉血管平滑肌细胞
细胞描述	大鼠脑动脉血管平滑肌细胞分离自脑动脉组织；脑动脉有成对的颈内动脉和椎动脉互相衔接成动脉循环；静脉系多不与同名动脉伴行，所收集的静脉血先进入静脉窦再汇入颈内静脉；各级静脉都没有瓣膜。它包括脑的动脉系统和脑的静脉系统。脑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。
细胞规格	5×10 <sup>5</sup> cells/T25细胞培养瓶
细胞来源	大鼠
细胞品牌	金少源生物
组织来源	脑动脉组织
包被条件	鼠尾胶原 I (2-5μg/cm <sup>2</sup> )
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
消化液	0.25%胰蛋白酶
培养条件	气相：空气，95%；CO <sub>2</sub> ，5%

## 方法简介

金少源实验室分离的大鼠脑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 $5 \times 10^5$  cells/瓶。

## 质量检测

金少源实验室分离的大鼠脑动脉血管平滑肌细胞经 $\alpha$ -SMA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。

大鼠脑动脉血管平滑肌细胞体外培养周期有限；建议使用金少源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

大鼠脑动脉血管平滑肌细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈成纤维细胞样，在金少源技术部标准操作流程下，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T25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%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(补加1%FBS, 促进贴壁)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)。

#### 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 $\mu$ g/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, 便于和金少源技术部沟通; 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, 以便我们的技术大鼠标跟踪、回访直至问题得到解决。

#### 5、该细胞只可用于科研

- 1) 本产品未通过直接用于活体动物和人的审核;
- 2) 本产品未通过用于活体诊断的审核。

**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。

**金少源(上海)生物科技有限公司****地址：上海市松江区漕河泾开发区7栋****电话：4008-723-722****手机：17301775915****邮箱：2881917721@qq.com**