

# 大鼠脑微血管周细胞

本产品仅供科研实验使用

## 产品简介

产品名称：大鼠脑微血管周细胞

产品品牌：酶联生物

组织来源：大脑组织

产品规格：5×10<sup>5</sup>cells/T 25 细胞培养瓶

## 细胞简介

大鼠脑微血管周细胞分离自脑微血管；大脑分左右两个半球，大脑皮质(灰质)覆盖着每个大脑半球的大部分，它是神经元胞体集中的地方。内部则是由神经纤维或髓鞘构成的白质。每一个半球都有三个面，即外侧面(约占整个皮质面积的 1/3)、内侧面和底面(占 2/3 的面积)；半球表面有很多深浅不等的沟或裂，沟或裂之间的隆起叫回，它们大大增加了大脑的表面积；大脑外侧面重要的沟、裂有大脑外侧裂、顶枕裂和中央沟。

由于三沟裂之界隔，使大脑皮质组分为额叶、顶叶、颞叶、枕叶四大部分。周细胞(pericyte) 又称 R ouget 细胞和壁细胞是一种包围全身毛细血管和静脉中内皮细胞的细胞，可以收缩。周细胞嵌入毛细血管内皮细胞的基膜中，通过物理接触和旁分泌信号与内皮细胞进行细胞通

讯，监视和稳定内皮细胞的成熟过程。此外，周细胞还具有调控毛细血管血流量、细胞碎屑清除和吞噬以及血脑屏障渗透性的作用，其多功能性是目前研究的热点之一，所以对血管周细胞的生物学特征、标记物、细胞功能等的研究都为相关研究提供基础资料。

周细胞产生手指状的外延以调控毛细血管的血流量。周细胞和内皮细胞之间共同拥有一个基膜，基膜上有多种细胞连接，包括多种整合素、神经钙黏素、纤连蛋白以及接合素。它还参与毛细血管直径的双向调控；毛细血管受损时，周细胞还可增殖，分化为内皮细胞和成纤维细胞。

### [方法简介](#)

酶联生物实验室分离的大鼠脑微血管周细胞采用中性蛋白酶-胶原酶联合消化

法制备而来，细胞总量约为  $5 \times 10^5$  cells/瓶。

### [质量检测](#)

酶联生物实验室分离的大鼠脑微血管周细胞经 $\alpha$ -SM A 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)

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 3-5 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%

大鼠脑微血管周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

大鼠脑微血管周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 3-5 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 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°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 5m L，置于 37°C、5% C O 2、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 0.5m L 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 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ），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

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

咨询 QQ : 2881505714

咨询电话 : 13524666836(微信同号)



