

# 大鼠三叉神经星形胶质细胞

## 基本信息

- 产品名称：大鼠三叉神经星形胶质细胞
- 产品品牌：纪宁生物
- 组织来源：脐带组织
- 产品规格：5×10<sup>5</sup>cells/T 25 细胞培养瓶

## 细胞简介

大鼠三叉神经星形胶质细胞分离自三叉神经组织。三叉神经为最粗大的混合性脑神经，含一般躯体感觉和特殊内脏运动两种纤维。其特殊内脏运动纤维起于脑桥中段的三叉神经运动核，纤维组成三叉神经运动根，由脑桥基底部分与脑桥臂交界处出脑，位于感觉根下内侧，最后进入三叉神经第3支下颌神经中，经卵圆孔出颅，随下颌神经分支分布于咀嚼肌等。

运动根内还含有三叉神经中脑核有关的纤维，主要传导咀嚼肌的自体感觉。三叉神经内以躯体感觉神经纤维为主，这些纤维的细胞体位于三叉神经节(半月节)内，该神经节位于颅中窝颧骨岩部尖端的前面三叉神经压迹处，为硬脑膜形成的美克尔腔包裹。

神经胶质细胞是神经组织中除神经元以外的另一大类细胞，也有突起，但无树突和轴突之分，广泛分布于中枢和周围神经系统。在哺乳类动物中，神经胶质细胞与神经元的细胞数量比例

约为 10: 1。在中枢神经系统(C N S)中的神经胶质细胞主要有星形胶质细胞、少突胶质细胞(与前者合称为大胶质细胞)和小胶质细胞等。

传统认为胶质细胞属于结缔组织，其作用仅是连接和支持各种神经成分，其实神经胶质还起着分配营养物质、参与修复和吞噬的作用，在形态、化学特征和胚胎起源上都不同于普通结缔组织。星形胶质前体细胞主要表达 Vim entin，而成熟之后表达 Vim entin 和胶质纤维酸性蛋白(G FA P)，故 G FA P 被认为是星形胶质细胞成熟的标志物。

## 方法简介

纪宁生物实验室分离的大鼠三叉神经星形胶质细胞采用胰蛋白酶消化法结合差速贴壁法筛选制备而来，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大鼠三叉神经星形胶质细胞经 G FA P 免疫荧光鉴定，纯度可达 90% 以上，且不含有 H I V -1、H B V 、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：梭形、多角形

传代特性：可传 3 代左右

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%

大鼠三叉神经星形胶质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

大鼠三叉神经星形胶质细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈梭形、多角形，在纪宁生物技术部标准操作流程下，细胞可传3代左右；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

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 (0.1m g/m l), 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, 请及时和我们纪宁系, 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。

