

## 大鼠视网膜星形胶质细胞

Cat NO.: CP-R379

### 一、产品简介

1. 产品名称：大鼠视网膜星形胶质细胞
2. 组织来源：视网膜组织
3. 细胞简介：

大鼠视网膜星形胶质细胞分离自视网膜组织；视网膜居于眼球壁的内层，是一层透明的薄膜。视网膜由色素上皮层和视网膜感觉层组成，两层间在病理情况下可分开，称为视网膜脱离。色素上皮层与脉络膜紧密相连，由色素上皮细胞组成，它们具有支持和营养光感受器细胞、遮光、散热以及再生和修复等作用。组织学上视网膜分为10层，由外向内分别为：色素上皮层、视锥、视杆细胞层、外界膜、外颗粒层、外丛状层、内颗粒层、内丛状层、神经节细胞层、神经纤维层、内界膜。星形胶质细胞为中枢神经系统中的伙伴神经元提供多种支持功能，如发育过程中的神经引导、终生的营养和代谢支持。大量研究表明，星形胶质细胞是中枢神经系统中功能最多样的细胞群之一。脑卒中和其他损伤时，正常星形胶质细胞功能受损可严重影响神经元存活。视网膜星形胶质细胞对神经元的稳态和视网膜的功能至关重要。

### 4. 方法简介：

普诺赛实验室分离的大鼠视网膜星形胶质细胞采用酶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。

### 5. 质量检测：

普诺赛实验室分离的大鼠视网膜星形胶质细胞经GFAP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。

### 6. 培养信息：

|      |   |
|------|---|
| 培养基  | 基础培养基，含FBS、EGF、Insulin、Penicillin、Streptomycin等 |
| 产品货号 | CM-R379   |
| 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3-5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%                   |

大鼠视网膜星形胶质细胞体外培养周期有限；建议使用普诺赛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。



## 二、细胞培养状态

发货时发送细胞电子版照片

## 三、使用方法

大鼠视网膜星形胶质细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈梭形、多角形，在普诺赛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T25细胞培养瓶，用75%酒精消毒瓶身，拆下封口膜，放入37℃、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℃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（2-5 μg/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。

## 四、注意事项

1. 培养基于4℃条件下可保存3个月。
2. 在细胞培养过程中，请注意保持无菌操作。
3. 消化过程中，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，便于和普诺赛技术部沟通；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。
5. 该细胞只可用于科研。

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

