

## 大鼠视乳头星形胶质细胞

Cat NO.: CP-R146

### 一、产品简介

1. 产品名称：大鼠视乳头星形胶质细胞
2. 组织来源：眼球
3. 细胞简介：

大鼠视乳头星形胶质细胞分离自视神经乳头；视乳头位于黄斑区鼻侧附近，境界清楚，呈白色、圆盘状，因此也称为视盘。视网膜上视觉纤维在此汇集，并于此穿出眼球向视中枢传递。视乳头中央有一小凹陷区，称为视杯或生理凹陷。视乳头是视神经纤维聚合组成视神经的起始端，它没有视细胞，因而没有视觉，在视野中是生理盲点。视乳头是开角型青光眼最早受损的部位，星形胶质细胞是视神经乳头处主要的胶质细胞类型，可为视网膜神经节细胞无髓鞘的轴突提供结构和生物支持。青光眼视神经病变是全球首位不可逆性致盲眼病。青光眼视神经病变以视网膜神经节细胞轴突丧失并伴有视乳头处细胞外基质重坦为主要特征。导致视网膜神经节细胞丧失的病理生理机制尚未完全阐明，神经胶质细胞对调控神经元微环境起多重作用，越来越多的证据表明胶质细胞可能对神经系统发育、损伤、修复及再生起极为关键的作用。视乳头星形胶质细胞胞体多扁平，体积较大，形状多呈不规则的多边形，突起较粗，胞核为椭圆形，核仁清晰可见，核周有较密集物质，胞质稀疏，骨架结构良好，明显不同于长梭形的成纤维细胞形态。

### 4. 方法简介：

普诺赛实验室分离的大鼠视乳头星形胶质细胞采用胰蛋白酶 - 胶原酶联合消化法、结合差速贴壁制备而来，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乳头星形胶质细胞经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	含FBS、生长添加剂、Penicillin、Streptomycin等
产品货号	CM-R146
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2-3代
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%



大鼠视乳头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

大鼠视乳头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2-3代；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的操作。

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，用于实验；之后再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

