

## 大鼠晶状体上皮细胞

Cat NO.: CP-R119

### 一、产品简介

1. 产品名称：大鼠晶状体上皮细胞
2. 组织来源：晶状体组织
3. 细胞简介：

大鼠晶状体上皮细胞分离自晶状体组织；晶状体源自胚胎发育外胚层，仅含有上皮细胞及其产物，晶状体囊膜作为屏障将晶状体与其它类型细胞完全分开；因而，晶状体上皮细胞培养既无神经和血管组织的干扰，又不受其它类型细胞如成纤维细胞的污染，保证了培养中细胞成分的单一性。晶状体上皮细胞主要负责调节晶状体的生理平衡，包括电解质和液体的输送。在正常的发育过程中，晶状体上皮细胞分化和成熟，然后迁移到晶状体内部，产生晶体蛋白，自身也拉长而变成晶状体纤维细胞，并最终失去细胞核和其它的细胞器。研究表明，晶状体上皮细胞的分化和极化受到了眼部液体中的生长因子的调控，包括表皮生长因子和胰岛素等。细胞贴壁后为扁平不规则多角形，呈单层生长、连成膜状。晶状体上皮细胞是紧密贴附于晶状体前囊内表面的单层上皮细胞，其异常增殖和分化与白内障和后囊混浊的发生密切相关，体外培养是研究其生长规律的主要手段。

### 4. 方法简介：

普诺赛实验室分离的大鼠晶状体上皮细胞采用胰蛋白酶-胶原酶混合消化法结合差速贴壁法，并通过上皮细胞专用培养基培养筛选制备而来，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晶状体上皮细胞经BFSP2(晶状体蛋白)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：

包被条件	鼠尾胶原 (2-5 $\mu$ g/cm <sup>2</sup> )
培养基	含FBS、生长添加剂、Penicillin、Streptomycin等
产品货号	CM-R119
换液频率	每2-3天换液一次
生长特性	贴壁
细胞形态	上皮细胞样
传代特性	可传1-2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%



大鼠晶状体上皮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

大鼠晶状体上皮细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈上皮细胞样，在普诺赛技术部标准操作流程下，细胞可传1-2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

