

## 大鼠虹膜色素上皮细胞

Cat NO.: CP-R118

## 一、产品简介

1. 产品名称：大鼠虹膜色素上皮细胞

2. 组织来源：眼球

3. 细胞简介：

大鼠虹膜色素上皮细胞分离自眼球虹膜组织；虹膜是眼睛构造的一部分，属于眼球中层，位于血管膜的最前部；在睫状体前方虹膜，中心有一圆形开口，称为瞳孔，犹如相机当中可调整大小的光圈，内含色素决定眼睛的颜色。日间光线较为强烈时，虹膜会收缩，只使一小束光线穿透瞳孔，进入眼睛；当进入黑暗环境中，虹膜就会往后退缩，使瞳孔变大，让更多的光线进入眼睛，多数的脊椎动物的眼睛都有虹膜。虹膜色素上皮细胞(IPE)是虹膜重要结构组成细胞之一，位于虹膜组织的后面，和视网膜色素上皮细胞(RPE)同样起源于神经外胚叶层，可能具有相似的生物学功能，因此对IPE的研究将为防治因RPE结构或功能异常而导致的眼底病提供新思路。

4. 方法简介：

普诺赛实验室分离的大鼠虹膜色素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虹膜色素上皮细胞经Cytokeratin-18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-R118                             |
| 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%       |

大鼠虹膜色素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

大鼠虹膜色素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

