



# 人角膜上皮细胞

本细胞仅供科研实验使用

## 产品简介

产品名称：人角膜上皮细胞

产品品牌：通蔚生物

组织来源：眼角膜组织

产品规格：5×10<sup>5</sup>cells/T 25 细胞培养瓶

## 细胞简介

人角膜上皮细胞分离自眼角膜组织。角膜位于眼球前壁的一层透明膜，约占纤维膜的前1/6，从后面看角膜呈正圆形，从前面看为横椭圆形。

角膜厚度各部分不尽相同，中央部最薄。角膜有十分敏感的神经末梢，如有外物接触角膜，眼睑便会不由自主地合上以保护眼睛。

为了保持透明，角膜并没有血管，透过外界空气、泪液及房水获取养份及氧气。角膜分为五层，由前向后依次为：上皮细胞层、前弹力层、基质层、后弹力层、内皮细胞层。

其主要功能如下：

- ① 角膜是唯一的无血管的组织，具有透明的特性和合成许多蛋白的功能，分三层细胞层，外层即是上皮细胞。
- ② 角膜上皮细胞能参与先天性免疫，能感应病原体存在并发出信号从而激活角膜防御系统。
- ③ 角膜上皮细胞能高效表达醛脱氢酶。角膜上皮细胞的体外培养对研究角膜的生理学、病



理学、免疫学以及分子生物学都是极为重要的手段，常用于研究细胞代谢产物、病毒感染、各种生长因子和药物对细胞生长的影响。

### 方法简介

通蔚生物实验室分离的人角膜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。

### 质量检测

通蔚生物实验室分离的人角膜上皮细胞经 PC K 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。

### 培养信息

包被条件：鼠尾胶原 I ( $2-5 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ )

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：上皮细胞样

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%

人角膜上皮细胞体外培养周期有限。建议使用通蔚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

人角膜上皮细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈上皮细胞样，在通蔚生物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% C O<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 1m L 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<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 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

1. 培养基于 4℃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，便于和通蔚生物技术部沟通。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。

官网网址：[www.tw-reagent.com](http://www.tw-reagent.com)

订购热线：[021 - 54845833](tel:021-54845833)

咨询 QQ：[2881498548](https://www.qq.com/number/2881498548)

咨询电话：[15800441009](tel:15800441009)(微信同号)