

人晶状体上皮细胞

基本信息

产品名称：人晶状体上皮细胞

产品品牌：纪宁生物

组织来源：晶状体组织

产品规格：5×10⁵cells/T 25 细胞培养瓶

细胞简介

人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。

方法简介

纪宁生物实验室分离的人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 5×10^5 cells/瓶。

质量检测

纪宁生物实验室分离的人晶状体上皮细胞经 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。

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%。CO₂，5%

人晶状体上皮细胞体外培养周期有限。建议使用纪宁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，在纪宁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 2、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 2、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 μ g/cm²)，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。

注意事项

上海纪宁生物细胞仅供科研实验使用

1. 培养基于 4°C 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，便于和纪宁生物技术部沟通。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。