

人食管上皮细胞

基本信息

产品名称：人食管上皮细胞

产品品牌：纪宁生物

组织来源：食管组织

产品规格：5×10⁵cells/T 25 细胞培养瓶

细胞简介

人食管上皮细胞分离自食管组织。食管是咽和胃之间的消化管，食管在系统发生上起初很短，随着颈部的伸长和心肺的下降，而逐渐增长。食管可分为颈段、胸段和腹段。脊椎动物食管的颈段位于气管背后和脊柱前端，胸段位于左、右肺之间的纵膈内，胸段通过膈孔与腹腔内腹相连，腹段很短与胃相连。在发育过程中，食管的上皮细胞增殖，由单层变为复层，食管使管腔变狭窄，甚至一度闭锁，以后管腔又重新出现。哺乳动物的食管结构上由内向外分四层：黏膜层、黏膜下层、肌层和外膜。其中，黏膜层，包括上皮、固有层和黏膜肌层。上皮为较厚的未角化的复层扁平上皮，耐摩擦，有保护作用。

在食管与胃贲门交界处，复层扁平上皮突然变成单层柱状上皮。食管被一层线性排列的、无角化、潮湿的复层扁平上皮细胞覆盖，其顶端细胞膜和细胞间连接复合体联合在一起产生有效渗透屏障，防止食管内容物的渗入。特别的是，层屏障使表层细胞的基质外侧细胞膜和深

层细胞的全部细胞膜不暴露于食管腔内规律的大幅波动的渗透压之下。从组织学上讲，食管上皮由两层组成，基底层和分化层。其中，仅基底层的细胞可以增殖，然后向食管腔移行。移行过程伴随有分化的发生和分化标记的依序表达。食管上皮细胞的培养是研究食管正常生理机制和食管癌变机制的非常好的体外模型。

方法简介

纪宁生物实验室分离的人食管上皮细胞采用机械分离法结合组织贴块法，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食管上皮细胞经 PC K 免疫荧光鉴定，纯度可达 90% 以上，且不含有 H IV -1、H BV 、H C V 、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：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%

人食管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

人食管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% CO₂、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% CO₂、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（ $2-5\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ），多聚赖氨酸 PLL（ $0.1\text{mg}/\text{m}^2$ ），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。

