

# 人肺癌成纤维细胞

## 基本信息

产品名称：人肺癌成纤维细胞

产品品牌：纪宁生物

组织来源：肺癌组织

产品规格：5×10<sup>5</sup> cells/T 25 细胞培养瓶

## 细胞简介

人肺癌成纤维细胞分离自肺癌组织。肺癌是最常见的肺原发性恶性肿瘤，绝大多数肺癌起源于支气管粘膜上皮，故亦称支气管肺癌。肺癌可向四周乃至全身扩散。肺癌发病率和死亡率增长最快，对人群健康和生命威胁最大的恶性肿瘤之一。近 50 年来许多国家都报道肺癌的发病率和死亡率均明显增高，男性肺癌发病率和死亡率均占所有恶性肿瘤的第一位，女性发病率占第二位，死亡率占第二位。肺癌的病因至今尚不完全明确，大量资料表明，长期大量吸烟与肺癌的发生有非常密切的关系。肺癌，其实不是一种病，而是几十种病的组合，有多种亚型，多种特性；根据肺癌细胞在显微镜下的形态特点，可以初步分为两种类型：小细胞肺癌(SC LC)15% 和非小细胞肺癌(N SC LC)85%。

这两种类型肺癌的生长特点、扩散风险和治疗方案均不相同。绝大多数肺癌是非小细胞肺癌，约占 85%。它又能进一步被分为三类，分别是：腺癌，鳞癌和大细胞癌。其中腺癌是最主

要的类型，约占非小细胞肺癌中的 50% 。如果是不吸烟的女性患者，几乎全部都是腺癌。

人肺癌成纤维细胞是肺癌组织中的癌相关成纤维细胞，癌相关成纤维细胞(cancer associated fibroblast, C A F)在肿瘤微环境中的重要作用已受到广泛的重视。

该细胞通过与癌细胞的直接接触、分泌多种因子以及对肿瘤基质的改造，促进肿瘤的发生、发展、转移甚至耐药性的发生。随着研究的深入，有人提出 C A F 可能成为抗肿瘤治疗的新靶点。然而 C A F 的分化来源多样，相应的形态和功能各异，因此深入了解 C A F 的分化来源有利于更全面地认识肿瘤发展的机制，为临床治疗提供理论依据，体外培养肺癌成纤维细胞对肺癌研究有重要意义。

## 方法简介

纪宁生物实验室分离的人肺癌成纤维细胞采用胰蛋白酶-胶原酶混合酶消化后差速贴壁制备而来，细胞总量约为  $5 \times 10^5$  cells/瓶。

## 质量检测

纪宁生物实验室分离的人肺癌成纤维细胞经 Vim entin 免疫荧光鉴定,纯度可达 90% 以上,且不含有 H I V -1、H B V 、H C V 、支原体、细菌、酵母和真菌等。

## 培养信息

包被条件：贴壁不包被

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：成纤维细胞样

传代特性：可传 5 代左右；3 代以内状态最佳

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%

人肺癌成纤维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

人肺癌成纤维细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈成纤维细胞样，在纪宁生物技术部标准操作流程下，细胞可传 5 代左右；3 代以内状态最佳；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℃、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 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℃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℃、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（2-5μg/cm<sup>2</sup>），多聚赖氨酸 PLL（0.1m g/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℃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。

