

人肺癌成纤维细胞

Cat NO.:GCP-H245

一、产品简介

产品名称 人肺癌成纤维细胞**组织来源** 肺癌组织**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（SCLC）15%和非小细胞肺癌（NSCLC）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, CAF）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CAF可能成为抗肿瘤治疗的新靶点。然而CAF的分化来源多样，相应的形态和功能各异，因此深入了解CAF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

普诺赛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 5×10^5 cells/瓶。

质量检测

普诺赛实验室分离的人肺癌成纤维细胞经Vimentin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

培养基	含FBS、生长添加剂、Penicillin、Streptomycin等
完培货号	GCM-H245
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 ₂ ，5%



人肺癌成纤维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

人肺癌成纤维细胞是一种成纤维细胞样细胞，细胞形态呈贴壁，在普诺赛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：

- 取出T25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3-4 h，以稳定细胞。
- 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1 mL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°C温浴1-3 min；倒置显微镜下观察，待细胞回缩变圆后，再加入5 mL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5 mL，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，用于实验；之后再按照换液频率更换新鲜的完全培养基。
- 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 µg/cm²），多聚赖氨酸PLL（0.1 mg/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

- 培养基于4°C条件下可保存3个月。
- 在细胞培养过程中，请注意保持无菌操作。
- 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。
- 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。
- 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

