

小鼠II型肺泡上皮细胞说明书

(Cat #: MP-018)

产品基本信息

种属：小鼠

组织来源：肺

生长特性：贴壁

形态特征：上皮细胞样

产品规格：5x10⁵ cells/管

分离方法：酶消化法

增殖能力：5-8 代

背景/描述：

肺泡上皮细胞由肺泡 I 型和 II 型上皮细胞组成，线性分布于肺内 99% 以上的表面积。肺泡 II 型上皮细胞只占据了 2-5% 的面积，它能产生、分泌并再利用肺表面活性物质。肺泡 II 型上皮细胞同时含有 Na⁺-K⁺-ATP 酶和阿米洛利敏感的上皮细胞 Na⁺通道。目前被普遍接受的假说是肺泡 II 型上皮细胞通过调节肺 Na⁺传递的活性来维持着肺液体内环境稳定平衡，而肺泡 I 型细胞是无活性的细胞，仅提供屏障功能而无活化功能。最近的研究表明肺泡 I 型在调节离子和液体转运过程中也具有重要作用。

培养须知（重要）

该细胞为原代细胞，传代次数有限，请视实际情况合理安排实验；原代细胞不建议让细胞长至完全汇合，达到 80% 密度即可传代；为提高细胞贴壁率、维持细胞状态，建议复苏和传代前使用多聚赖氨酸

包被培养器皿。

生物安全等级:	BSL1
使用限制:	仅供科研使用
推荐完全培养基:	Cellcook # MP-018M
建议传代比例:	1: 3-1: 4
建议换液频率:	2-3 次/周
气相条件及温度:	95%空气, 5%二氧化碳; 37°C

操作指导

复苏:

1. 提前将水浴锅调节至 37°C 并预热培养基;
2. 准备一个包被好的 T25 培养瓶, 加入 7mL 预热的完全培养基;
3. 将冻存管管身浸入水浴锅 (管盖部分露出水面) 并快速摇晃至内容物完全融化 (请在 1-2min 内完成);
4. 立即取出冻存管, 75%乙醇消毒冻存管后移至生物安全柜, 吸出细胞悬液加入备好的 T25 培养瓶;
5. "十字法"晃动培养瓶以使细胞分布均匀;
6. 如使用透气培养瓶可直接放入培养箱, 非透气培养瓶请拧松瓶盖后再放入培养箱培养;
7. 复苏 16 小时后, 更换新鲜培养基后继续培养。

传代:

当细胞密度达到 80% 即可进行传代培养, 有特殊说明细胞除外

1. 提前预热培养基至 37°C;
2. 弃去培养基, 加入 5mL DPBS (或无钙镁离子 PBS) 轻轻晃动培养瓶润洗细胞层, 尽量除尽上清后加入 1 mL 0.05% 胰酶消化液 (含 0.02% EDTA), 室温或 37°C 消化至细胞变圆、大部分呈流沙样脱落;
3. 消化完成后, 立即加入 2-3mL 完全培养基 (需含 10% FBS) 或胰酶中和液终止消化, 将细胞悬液移至 15mL 尖底离心管, 200-250 xg 室温离心 5min;
4. 弃去上清, 用手指指肚轻拨离心管底部以分散细胞沉淀, 加入新鲜培养基重悬细胞后视推荐传代比例和收获细胞量接种到若干个新的 T25 培养瓶中;
5. 如使用透气培养瓶可直接放入培养箱, 非透气培养瓶请拧松瓶盖后再放入培养箱。



(官网)



(公众号)