

大鼠软骨细胞说明书

(Cat #: RP-003)

产品基本信息

种属：大鼠

组织来源：关节软骨

生长特性：贴壁

形态特征：成纤维细胞样

产品规格： 5×10^5 cells/管

背景/描述：

软骨细胞存在于关节软骨中，负责合成一系列胶质和非胶质的细胞外基质大分子，包括II型胶原、蛋白聚糖、连接蛋白、IX 型胶原和 XI 型胶原。成软骨细胞的增殖和分化与脊椎动物骨架的发育有着密切的关系。软骨细胞能分泌和响应一系列的生长因子，包括 IGF-1 和 IL-1。体外培养的软骨细胞是研究软骨修复和关节炎病理的理想模型。

培养须知（重要）

该细胞为原代细胞，代数有限，请根据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 80% 密度即可传代；为提高细胞贴壁率、维持细胞状态，建议复苏和使用时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 # RP-003M
建议传代比例:	1: 2
建议换液频率:	2-4 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 T25 培养瓶和一支 15ml 尖底离心管, 分别加入 7ml、4ml 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, 用 75% 乙醇消毒冻存管后移至生物安全柜, 吸出悬液加入备好的 15ml 离心管, 200-300xg 室温离心 5min;
5. 弃去上清, 用手指指肚轻弹离心管底部以分散细胞沉淀, 加入新鲜培养基重悬细胞后转入 T25 培养瓶, “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; 若培养条件为 L-15 的, 由于其缓冲系统由磷酸盐和游离碱基氨基酸组成, 不需要通过吸收 CO₂ 来维持培养液的 pH 稳定, 需使用密封盖或封口的培养瓶来保持无 CO₂ 的环境。

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 D-PBS (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 1ml 0.25% 胰酶 (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 3ml 完全培养基终止消化，将细胞悬液移至 15ml 尖底离心管，200-300xg 室温离心 5min；
4. 弃去上清，用手指指肚轻弹离心管底部以分散细胞沉淀，加入新鲜培养基重悬细胞后，根据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；若培养条件为 L-15 的，由于其缓冲系统由磷酸盐和游离碱基氨基酸组成，不需要通过吸收 CO₂ 来维持培养液的 pH 稳定，需使用密封盖或封口的培养瓶来保持无 CO₂ 的环境。



(官网)



(公众号)