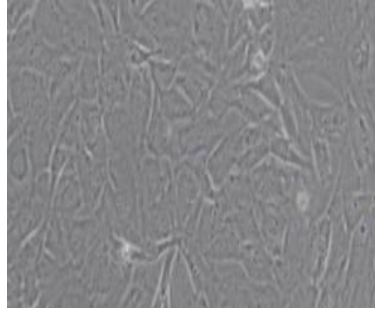


MC3T3-E1 Subclone 14 细胞说明书

一、产品信息：

1. 平台编号: bio-51634
2. 细胞名称: MC3T3-E1 Subclone 14
(小鼠颅顶前骨细胞亚克隆 14)
3. 物种: 小鼠
4. 组织: 颅顶骨
5. 细胞形态: 上皮细胞样, 贴壁生长



6. 细胞背景: 从克隆的但是表型各异的 MC3T3-E1 细胞系中分离出一系列亚克隆, 从含抗坏血酸培养基生长的成骨细胞中选择高或低成骨细胞分化、矿化的亚克隆。MC3T3-E1 Subclone 4 和 MC3T3-E1 Subclone 14 在抗坏血酸和 3-4mM 无机磷酸盐中生长表现出高水平的成骨细胞分化。它们 10 天后形成一个矿化良好的细胞外基质(ECM)。MC3T3-E1 Subclone 24 和 MC3T3-E1 Subclone 30 在抗坏血酸中生长表现出很差的成骨细胞分化, 不形成 ECM, 可以作为 MC3T3-E1 Subclone 4 和 MC3T3-E1 Subclone 14 的阴性对照。矿化的亚克隆选择的表达作为成骨细胞标记的 mRNA 及唾液酸糖蛋白(BSP)、骨钙素(OCN)和甲状旁腺激素/甲状旁腺激素相关蛋白受体的 mRNA。高或者低的分化潜能的亚克隆在培养中生产出相似数量的胶原质, 表达可比较的基本水平的 mRNA 编码 *Osf2/Cbfa1*, 一种成骨细胞相关转录因子。植入免疫缺陷小鼠以后, 高分化性的亚克隆形成与骨类似的形成小骨的编织骨, 低分化细胞只是产生纤维组织。这些细胞系是研究体外成骨细胞分化的好模型, 尤其是 ECM 信号。它们和原代培养颅顶成骨细胞的行为类似。

二、培养方式：

1. 培养基: MC3T3-E1 Subclone 14 专用培养基【MEM α 培养基; 优质胎牛血清, 10%; 双抗, 1%】
2. 培养环境: 37°C、5%CO₂
3. 传代培养: 当细胞密度达到 80%以上时, 可以进行传代, 传代比例 1:2~1:4, 1~2 天传代一次。
 - (1) 用巴氏滴管吸出细胞培养瓶内的培养基;
 - (2) 加入 1ml 的 PBS, 轻轻晃动润洗细胞, 然后将 PBS 吸出;
 - (3) 加入 1ml 的胰酶, 轻轻晃动浸润细胞, 然后放在培养箱内消化 1~3 分钟 (难消化的细胞可以适当延长消化时间);



- (4) 在显微镜下观察，发现细胞变圆，轻轻晃动细胞便开始脱落，这时可以终止消化；
 - (5) 加入 4ml 含血清的完全培养基，用移液器吹打细胞，使细胞脱落并形成单细胞悬液；
 - (6) 将细胞悬液转移到 15ml 的离心管，1000rpm 离心 5min；
 - (7) 离心完成后吸出上清丢弃，再用移液管取 10ml 完全培养基将细胞重悬，轻轻吹打混匀；
 - (8) 将细胞悬液分装到两个新的 T25 细胞培养瓶中，**放在 37℃ 的 CO₂ 培养箱中进行培养。**
4. **细胞冻存：**使用本公司无血清冻存液可直接将细胞冻存在-80℃（无需使用程序降温盒），细胞在-80℃可保存 3 年，长期保存建议使用液氮罐。
5. **冷冻复苏细胞：**将含有 1ml 细胞冻存管在 37℃ 水浴中迅速摇晃解冻，加入 5ml 培养基混合均匀。在 1000RPM 条件下离心 5 分钟，弃去上清液，补加 4-6ml 完全培养基后吹匀。然后将所有细胞悬液加入培养瓶中培养过夜（或将细胞悬液加入 6cm 皿中），培养过夜。第二天换液并检查细胞密度。

三、质量检测：

1. 种属鉴定：正确
2. 细菌检测：阴性
3. 支原体检测：阴性

四、售后服务：

1. 收到细胞后请及时查看瓶身有无破损，是否漏液等现象；
2. 用 75% 的酒精喷洒培养瓶之后，放在培养箱中静置 2-4 小时以稳定细胞状态，然后用显微镜观察细胞状态并拍照记录，40 倍和 100 倍照片各一张（细胞在运输过程中存在少量的漂浮或者死亡属于正常现象）；
3. **原瓶中的培养基不建议继续使用**，请配制新的完全培养基或者购买本公司的专用培养基；
4. 建议定期对细胞进行拍照记录；收到细胞后 7 天内，对细胞生长状态有任何问题，可申请售后。
5. **强烈建议：**在第一次细胞传代时，使用购买本公司配置的细胞培养基将细胞按照 1:2 进行传代，可以对比测试自配的培养基是否可以养好细胞。

如果有以上任何问题，请及时联系本公司。

五、注意事项：

1. 本产品仅限于科研用途，若用于临床诊断、治疗等其它用途，本公司概不负责！
2. 若使用本产品发表科学论文，请标注：**MC3T3-E1 Subclone 14 小鼠颅顶前骨细胞亚克隆 14 由北京百欧博伟生物技术有限公司（biobw）提供。**