

## MC3T3-E1 Subclone 14细胞说明书

Cat NO.: CL-0378

## 1. 基本信息：

中文名称	小鼠颅顶前骨细胞亚克隆14
细胞简称	MC3T3-E1 Subclone 14
细胞别称	MC3T3-E1 SUBCLONE 14
细胞形态	成纤维细胞样
生长特性	贴壁细胞
培养方案A(默认)	生长培养基：MEM (PM150421) + 10% FBS(164210-50) + 1% P/S(PB180120) 培养条件：气相：空气，95%；CO <sub>2</sub> ，5%；温度：37
冻存条件	55% 基础培养基+40%FBS+5%DMSO 液氮
传代步骤	1.吸出原培养液； 2.加入2mL左右PBS，轻轻晃动培养瓶润洗细胞,吸出PBS丢弃； 3.加入1mL左右0.25%胰蛋白酶溶液（含EDTA），轻轻晃动培养瓶使之浸润所有细胞； 4.放入培养箱消化，显微镜下看到细胞块中间的细胞明显变圆有间隙时可终止，全程不要拍打培养瓶； 5.加入3mL含血清的培养基终止消化，吹打细胞使之脱壁并在液体里反复吹打使细胞尽量呈单颗细胞的悬浮液； 6.收集细胞悬液离心，1200rpm/min 3分钟，离心完吸出上清丢弃； 7.加入新鲜培养基，吹打几下混匀细胞即可，按比例接种到新培养瓶，补足培养基，拧松瓶盖或使用透气瓶盖进行培养。
消化时间	2-3min
传代比例（密度）	1:3-1:4
换液频次	2-3次/周

## 2. 参考资料(来源文献)：

网站: [www.procell.com.cn](http://www.procell.com.cn)

电话: 400-999-2100

邮箱: [techsupport@procell.com.cn](mailto:techsupport@procell.com.cn)

地址: 湖北省武汉市高新大道858号生物医药产业园三期C4栋



Rev. V1.0

**细胞背景描述** 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。

年龄（性别）	新生
组织来源	颅顶骨
细胞类型	自发永生化细胞
生物安全等级	BSL-1
致瘤性	Yes, in immunodeficient mice (forms bone-like ossicles).
基因表达	collagen
细胞保藏中心	ATCC; CRL-2594

### 细胞株培养扩增技术服务申明

本公司受贵单位委托，进行细胞株的技术服务工作，并收取相应细胞株技术服务费用，细胞株技术服务具体项目清单见订购合同。本公司提供完善的技术支持及售后服务，收到产品后处理方式及相应售后条款参见《细胞售后条例》。

收到常温细胞后如何处理？  
(细胞培养详细操作步骤请参照《普诺赛细胞培养操作指南》)



1. 收到常温细胞后，及时拍照记录有无漏液/瓶身破损现象。
2. 用75%酒精擦拭细胞培养瓶表面，显微镜下观察细胞状态。先不要打开培养瓶盖，将细胞置于细胞培养箱内静置培养2-4小时，以便稳定细胞状态。
3. 仔细阅读细胞说明书，了解细胞相关信息，如贴壁特性（贴壁/悬浮）、细胞形态、所用基础培养基、血清比例、所需细胞因子、传代比例、换液频率等。
4. 静置完成后，取出细胞培养瓶，镜检、拍照，记录细胞状态（所拍照片将作为后续服务依据）；建议细胞传代培养后，定期拍照、记录细胞生长状态。
5. 若观察到异常或者对细胞有疑问，请及时跟代理商或我们联系；对于细胞培养操作及培养注意事项有疑问的，可跟我们的技术支持交流。

发表[中文论文]请标注：MC3T3- E1 Subclone 14 ( CL-0378)由武汉普诺赛生命科  
技有限公司提供；  
发表[英文论文]请标注：MC3T3- E1 Subclone 14 ( CL-0378) were kindly provided by  
Wuhan  
Pricella Biotechnology Co.,Ltd.

