

## MC3T3-E1subclone14

### 小鼠胚胎成骨细胞

<b>名称：</b>	MC3T3-E1subclone14 小鼠胚胎成骨细胞
<b>货号：</b>	ZQ0095
<b>描述：</b>	<p>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 亚克隆 4 ( ATCC CRL-2593 ) 和 MC3T3 亚克隆 14 ( ATCC CRL-2594 ) 在抗坏血酸和 3 到 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 亚克隆 24 ( ATCC CRL-2595 ) 和 MC3T3 亚克隆 30 ( ATCC CRL-2596 ) 在抗坏血酸中生长表现出很差的成骨细胞分化。不形成 ECM，可以作为亚克隆 4 和 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 <i>Osf2/Cbfa1</i>，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。</p>
<b>形态：</b>	成纤维细胞形态 ( 前成骨细胞 )
<b>培养特性：</b>	贴壁
<b>培养条件：</b>	95%空气，5%二氧化碳；37℃

上海中乔新舟生物科技有限公司

网站: [www.zqxzbio.com](http://www.zqxzbio.com)  
 电话: 400-038-9959  
 邮箱: [sales@zqxzbio.com](mailto:sales@zqxzbio.com)



【公司官网】



【公众号】

# 产品说明书

## 【培养须知&重点】

注意：MEM  $\alpha$  不含 VC 组分

## 【培养试剂&培养条件】

推荐自配试剂配方：	MEM $\alpha$ (中乔新舟 货号：ZQ-700-VC-FREE) + 10%胎牛血清 (中乔新舟 货号：ZQ0500) + 1%P/S (中乔新舟 货号：CSP006)  注意：MEM $\alpha$ 不含 VC 组分
推荐专用培养基货号：	ZM0095
推荐胰酶货号：	CSP045
推荐冻存液货号：	CSP042
传代比例	1 : 2
换液频率	2-3 次/周

## 【细胞培养操作方法】

### 1、运输方式：

- 1.1. 干冰运输：1mL 冻存管干冰运输，及时拍照记录有无管壁破损现象，完好立即转入-80 度冰箱保存过夜，再转入液氮保存或直接复苏，若发现干冰已挥发干净、冻存管瓶盖脱落、破损，请立即与我们联系。
- 1.2. T25 瓶复苏的存活细胞常温发货，收到后及时拍照记录有无漏液/瓶身破损现象，用 70%酒精消毒细胞培养瓶各个表面后，**满瓶培养基状态置于培养箱中静置培养 2~4h 后进行操作**；悬浮细胞请将培养瓶竖立在培养箱静置，贴壁细胞/半贴壁半悬浮细胞平放静置，**在此期间，请查看说明书以确定细胞属性**。请拍 4X、100X、200X 各 2-3 张照片作为售后时收到时细胞状态的依据。

上海中乔新舟生物科技有限公司

网站：[www.zqxzbio.com](http://www.zqxzbio.com)  
 电话：400-038-9959  
 邮箱：[sales@zqxzbio.com](mailto:sales@zqxzbio.com)



【公司官网】



【公众号】

## 产品说明书

1.2.1. 细胞密度为 80% 左右时需传代。

1.2.2. 细胞密度小于 70% 且无细胞脱落情况下，吸除部分培养基，瓶内保留 5 毫升培养液，继续培养。（**灌装培养基需要是完全培养基**）。

### 2、传代培养：

2.1. 细胞有脱落情况时，将培养液转移到无菌离心管中，离心（125g，3~5 分钟）1000-1200rpm 收集悬浮细胞（漂浮细胞少，可能无沉淀，大部分在管壁上）；轻柔去除培养基，等贴壁细胞消化收集在一起混匀接种。

2.2. 贴壁细胞用 PBS 洗 1~2 次，每次 3-5ml，添加 1ml 胰酶（0.25% 含 EDTA）到细胞瓶中，轻轻摇匀，使胰酶溶液铺满细胞表面，放入培养箱中。1-3min 后取出到显微镜下观察，（若细胞无变化继续放入培养箱消化）一旦细胞变圆、轻拍瓶尾部大部分细胞开始脱落，当达到 70-80% 细胞漂浮脱落，立即加入 5ml 完全培养基（**含 10% FBS**）中和。用移液管轻轻吹打 6-8 次，使细胞充分分离。

2.3. 将细胞悬液转移到无菌离心管中，计数，离心收集细胞。用适量完全培养基重悬细胞沉淀，使细胞密度为每毫升  $0.6-2 \times 10^5$ 。将细胞悬液转至培养瓶中，静置于培养箱中。**建议 T25 培养瓶添加 5-7ml 完全培养基**，以后 2-3 天进行换液。

### 3、细胞冻存步骤：

3.1. 细胞密度 80% 以上，活细胞百分率达 95% 以上时，将细胞按照以上步骤进行消化收集细胞沉淀进行冻存。

3.2. 细胞沉淀用适量 4°C 冻存液（**货号：CSP042**）重悬，**建议一瓶 T25 细胞冻存一管（1ml/管）**，直接将分装好的细胞冻存管置于 -80°C 超低温冰箱中过夜，若需液氮长期保存，需先置于 -80°C 至少一天后方可转至液氮罐中。

NOTE: 若不是我司冻存液请按照冻存液说明书操作，若是自配冻存液需梯度降温冻存（2-8°C，放置 40min；-20°C，放置 30min-60min，-80°C 放置一天后转移至液氮保存）或使用程序降温盒降温后，再转移至液氮中保存。

### 4、冻管细胞复苏：

4.1. 液氮取出的细胞放入干冰中转移至细胞房，提前准备好完全培养基，离心管等试剂和耗材。

4.2. 冻管细胞在 37°C 水浴中迅速解冻（大约 1-2 分钟）。为了减少污染的可能性，保持冻管瓶盖在水浴液面之上。一旦大部分内容物解冻，立即将冻管移出水浴，70% 的乙醇消毒冻管外壁。

4.3. 将内容物转移到含 3-6ml 完全培养基的离心管中，轻轻混匀，离心（125 g，3~5 分钟）1000-1200rpm 去除培养基，管底细胞沉淀用手指弹松，再添加 3ml 完全培养基至离心管内混匀细胞并进行计数。

4.4. 用适量完全培养基将细胞密度调整至  $0.6-2.0 \times 10^5$ ，转移至培养瓶中，再将瓶转移至培养箱中静置培养。

**T25 培养瓶建议添加 5-7ml 完全培养基**。当密度达到 80% 以上时传代。

上海中乔新舟生物科技有限公司

网站: [www.zqxzbio.com](http://www.zqxzbio.com)  
电话: 400-038-9959  
邮箱: [sales@zqxzbio.com](mailto:sales@zqxzbio.com)



【公司官网】



【公众号】

## 中乔新舟文献奖励

凡使用中乔新舟的产品的客户，在 SCI 期刊发表文献，且在文献中标注产品来源于“**Shanghai Zhong Qiao Xin Zhou Biotechnology Co., Ltd.**”或“**ZQXZbio**”，且标注相应**产品名称及货号**，均可参与活动。自 2024 年 1 月 1 日起，中乔新舟文献奖励按照如下规则进行：

## 文献引用奖励

SCI 期刊杂志	影响因子	奖励
	$1 \leq IF < 5$ 分	1000 积分
	$5 \leq IF < 10$ 分	2000 积分
	$10 \leq IF < 15$ 分	3000 积分
	$15 \leq IF < 25$ 分	6000 积分
	$IF \geq 25$ 分	8000 积分

备注：积分可用于积分商城礼品兑换，1000 积分等同于 100 元实物礼品。

## 活动说明：

1. 申请人文献已发表，且为第一作者或第一通讯作者；
2. 文献发表于 2022 年 7 月 1 日后
3. 提供文献全文（PDF 格式）提供的实验数据、图片、文献等相关信息可在我司官网、微信公众号等推广渠道发布做展示使用；
4. 每篇文献仅限领取一次奖励；
5. 影响因子（IF）以申请奖励时为准；
6. 本活动最终解释权归上海中乔新舟生物科技有限公司所有。

## 奖励申请流程：

1. 关注中乔新舟公众号，发送“文献奖励申请表格”即可。
2. 完整填写申请表格，审核无误后，经公司审核通过后，我们将在 10 个工作日内与申请人联系并发放积分；
3. 如有疑问，发送邮箱即可联系我们 [jw@zqxzbio.com](mailto:jw@zqxzbio.com)。
4. 关注中乔新舟公众号——点击关于我们——点击文献奖励即可了解信息。

上海中乔新舟生物科技有限公司

网站：[www.zqxzbio.com](http://www.zqxzbio.com)  
电话：**400-038-9959**  
邮箱：[sales@zqxzbio.com](mailto:sales@zqxzbio.com)

【公司官网】



【公众号】