

MC3T3-E1 Subclone 14 成骨诱导分化培养基

Basal Medium For MC3T3-E1 Subclone 14 Cells Osteogenic Differentiation

Cat NO: IMC-018

产品描述

该培养基是专门针对MC3T3-E1 Subclone 14 细胞系的成骨诱导分化使用。该培养基考虑到MC3T3-E1 Subclone 14 的独特特性，对其分化促进剂的配方进行了特别优化，以增强其成骨分化的效率。

企业质量体系

厦门逸漠生物科技有限公司的产品是在 cGMP 标准车间中生产的。

厦门逸漠生物科技有限公司已取得 ISO9001:2021质量体系认证。

产品组成

组分	货号	体积	保存条件
MC3T3-E1Subclone14 小鼠颅顶前骨亚克隆 14 专用培养基	IM-M080-1	178 mL	2-8℃，避光
MC3T3-E1 Subclone 14 成骨分化专用胎牛血清 (FBS)	IMC-101-500	20 mL	-20℃，避光
MC3T3-E1 Subclone 14 成骨分化添加物	IMC-018-A	2 mL	-20℃，避光
茜素红	IMC-901	10 mL	-4℃，避光
明胶	IMC-902	10 mL	-4℃，避光

使用方法

诱导操作

- 1) 本操作规程以十二孔板为例，请根据实际情况选用合适的培养容器；
- 2) 为减少诱导过程细胞漂起、不贴壁，建议使用明胶包被培养容器；
- 3) 诱导培养基在使用前均需预热至 37℃。
1. 将待诱导的 MC3T3-E1Subclone14 小鼠颅顶前骨亚克隆 14 细胞按照 $1\times10^4\text{cells}/\text{cm}^2$ 的细胞密度接种于 12 孔板 中，每孔加入 1mL 普通完全培养基。
2. 细胞置于 37℃、5%CO₂、饱和湿度的 CO₂ 培养箱中培养。
3. 当细胞融合度达到 70%-80%时，小心地将孔内完全培养基吸走，向 12 孔板中加入 0.5mLMC3T3-E1 Subclone 14 成骨诱导分化培养基。
4. 每隔 1 天换用新鲜的MC3T3-E1 Subclone 14 成骨诱导分化培养基。
5. 诱导 14~21 天后，视细胞的形态变化及生长情况，用茜素红进行染色。

茜素红染色分析

所需材料

1. Phosphate-BufferedSaline（1×PBS）
2. 多聚甲醛溶液

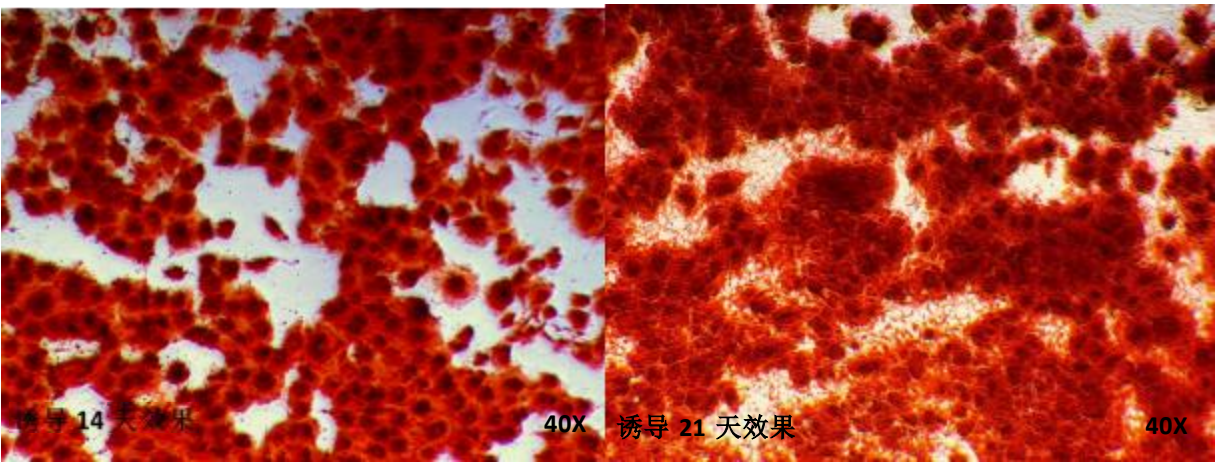
3. 茜素红染色液

操作步骤

注意：

- 1) 为防止细胞脱落，所有操作尽可能轻缓；
- 2) 如果染色效果较差，可适当延长染色时间；
- 3) 请确认出现肌管后再进行染色。
- 1. 成骨诱导分化结束后，吸去 12 孔板中的成骨诱导分化完全培养基，用 1×PBS 轻柔洗涤 2~3 次。
- 2. 每孔加入 0.5 mL 1×PBS 之后并逐滴加入等体积的多聚甲醛，室温固定 30min。
- 3. 吸去固定液，加入新鲜甲醇溶液固定细胞 5min，然后使用甲醇溶液漂洗细胞 1 次
- 4. 吸取固定液，晾干培养板，使用茜素红染色液进行染色。
- 5. 加入浸泡 0.5 mL 多聚甲醛 10min；
- 7. 去除染色液，加入 PBS 洗涤 1-2 次，将培养板置于显微镜下观察成骨染色效果；
- 8. 染色后的 12 孔板用封口膜封装后，置于 4℃ 可保存 2 周

染色效果图



产品检测

检测项目	结果
细菌检测	阴性
真菌检测	阴性
支原体检测	阴性
细胞生长实验	细胞生长良好，形态正常
内毒素含量（EU/mL）	≤3

运输和保存

放置于含有生物冰袋的保温箱中低温运输，-4℃，避光储存。

产品使用

- 1. 本产品为完全培养基，恢复室温直接用于细胞培养。
- 2. 使用产品时应注意无菌操作，避免污染。
- 3. 本产品含有血清和双抗，如无特别需要不用额外再添加血清和双抗，可以直接使用。
- 4. 为保持本产品的最佳使用效果，不宜将其长时间放置于室温或较高的温度环境中。

5. 所有产品请于保质期内使用，超出保质期，必须放弃使用。
6. 本产品仅能用于科研。
7. 本产品仅能用于科研本产品未通过直接用于活体动物和人的审核
本产品未通过用于活体诊断的审核。