

小鼠胚胎成骨细胞前体细胞 MC3T3-E1 说明书

目录号: SCSP-5218

细胞名称: MC3T3-E1

细胞描述: 该细胞从 C57BL/6 品系的胚胎小鼠颅骨中分离获得, 是一种多能性的前体细胞, 具有分化成为成骨细胞和骨细胞的能力, 并且已被证明可在体外形成钙化的骨组织。该细胞有十余个亚克隆株, 可以作为体外研究成骨细胞分化(特别是胞外基质 ECM 信号通路)的良好模型, 是研究骨细胞生物学、骨代谢、骨肉瘤等方面的理想材料。

物种: 小鼠, C57BL/6 品系

组织来源: 颅骨

细胞来源: 2023 年引进

完全培养液配方: 见下方备注。

批次/冻存日期: 详见 冻存管/培养瓶 标识

参考传代周期: 3-4 天

参考传代比例: 1:3

参考换液频率: 每 2-3 天换液

培养条件: 5% CO₂, 37°C

冻存液: 95% 完全培养基+5% DMSO

细胞形态: 成纤维细胞样, 贴壁生长

支原体检测结果: 阴性

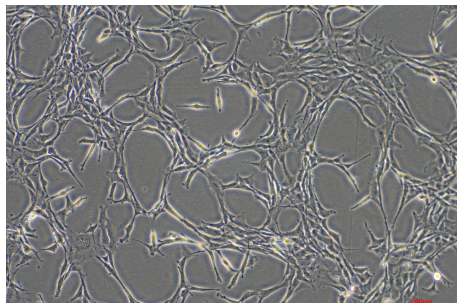
STR 鉴定结果:

1-1	16, 17	8-1	16
1-2	19, 20	11-2	16
2-1	16	12-1	17
3-2	14, 15	13-1	16.1
4-2	20.3	15-3	22.3
5-5	17	17-2	15, 16
6-4	18	18-3	15

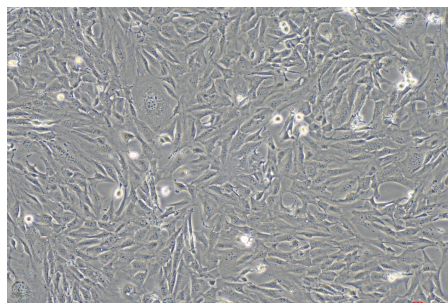
6-7	17	19-2	13
7-1	26.2	X-1	28

MC3T3-E1 细胞照片:

低密度:



高密度:



参考文献:

Kodama H.-A., Amagai Y., Sudo H., Kasai S., Yamamoto S. Establishment of a clonal osteogenic cell line from newborn mouse calvaria. Jpn. J. Oral Biol. 23:899-901(1981)

Sudo H., Kodama H.-A., Amagai Y., Yamamoto S., Kasai S. In vitro differentiation and calcification in a new clonal osteogenic cell line derived from newborn mouse calvaria. J. Cell Biol. 96:191-198(1983)

Hughes-Fulford M., Lewis M.L. Effects of microgravity on osteoblast growth activation. Exp. Cell Res. 224:103-109(1996)

备注:

1. 小鼠胚胎成骨细胞前体细胞 MC3T3-E1 完全培养液配方 (100 ml):
MEM α 培养基含核苷和 GlutaMAX 添加剂(Gibco 货号 32571036): 90 ml
胎牛血清 FBS (Gibco): 10 ml
2. 我库冻存时, 每支冻存管约含 1×10^6 细胞量, 体积为 0.5 ml, 预期存活率 70%, 建议复苏至 1 个 T25 培养瓶。

中国科学院典型培养物保藏委员会细胞库/干细胞库

