

产品名称: Balb/c 小鼠脂肪间充质干细胞成骨诱导分化培养套装 (即用型)

产品货号: RC0066



Balb/c 小鼠脂肪间充质干细胞成骨诱导分化培养套装 (即用型)

产品简介

本产品是 EnkiLife 专为 Balb/c 小鼠脂肪间充质干细胞研制优化的成骨诱导分化培养基试剂盒, 用于增强 Balb/c 小鼠脂肪间充质干细胞向成骨细胞方向诱导分化的能力。在库产品均通过生物安全检测 and 产品质量检测, 体系稳定有效, 现货发送, 性价比高。EnkiLife 专业的研发团队可提供最有效的技术指导, 保证售后品质。

基本信息

试剂盒组分	规格	保存条件	有效期
成骨诱导液 (即用型) (Contains Glutamax, Penicillin-Streptomycin and Inducible Factors)	100 mL	2~8°C, 避光	3 个月
Dye Liquor: Alizarin Red Solution 茜素红染色液	10mL	2~8°C, 避光	12 个月
0.1% Gelatin 明胶	15mL	2~8°C	12 个月

质检标准

pH: 7.2~7.4

内毒素含量: < 10 EU/mL

生物安全: 细菌、真菌、支原体检测阴性

质量检测: 诱导测试合格

检验原理

茜素红是一种广泛应用于生物医学样本检验的示钙染剂, 游离的钙离子不能与茜素红形成红色沉淀, 而固化的钙质结节则能被染成红色。干细胞在诱导培养基作用下, 会逐渐向骨细胞方向分化, 产生明显的泌钙反应, 形成钙盐结晶或钙质结节, 均能被茜素红染色。

使用说明

1. 成骨诱导分化操作

1.1 明胶包被培养器皿

干细胞培养较长时间后, 可能会出现脱壁卷边或漂浮现象, 建议使用 0.1% 明胶溶液对培养器皿进行包被。准备合适的培养器皿, 取适量明胶覆盖底面, 37°C 静置 30 min, 吸取晾干即可使用。

1.2 接种干细胞

取对数生长期的细胞, 按照 2.0×10^4 cells/cm² 的细胞密度接种至包被后的培养器皿中, 于 37°C, 5% CO₂ 培养环境下培养至汇合度 60~70%, 弃掉上清, 加入成骨诱导分化培养基。

1.3 细胞分化诱导

产品名称: Balb/c 小鼠脂肪间充质干细胞成骨诱导分化培养套装 (即用型)

产品货号: RC0066



于 37°C, 5% CO₂ 培养环境下培养约 14~21 天, 每 2~3 天换液一次, 并注意观察细胞形态变化。根据细胞钙盐结晶析出和钙质结节形成的情况, 决定终止细胞诱导的时间, 并进行染色鉴定。

2. 染色鉴定

2.1 细胞固定

吸去培养基使用适量 1×PBS 清洗一次, 弃去后取适量 4%中性甲醛溶液覆盖培养器皿底面, 室温固定 30~60 min, 弃去固定液再使用 1×PBS 清洗两次。

2.2 茜素红染色

加入适量茜素红染色液染 3~5 min, 吸走茜素红染色液, 用 1×PBS 清洗两次, 并加入适量 1×PBS 避免细胞干燥。

2.3 诱导评估

显微镜下观察成骨染色效果, 并进行图像采集和诱导评估。诱导成功时, 钙质结节与茜素红染料结合后呈现红色或橘红色。

Note: 干细胞的成骨分化水平因细胞类型、细胞供体来源, 培养条件、细胞代次、细胞状态和分化时间等因素而异。

注意事项

1. 本产品组分均为无菌分装, 可直接配制成完全培养基使用; 染色液为独立包装组分, 请勿与培养基混用
2. 配制完全培养基前, 请瞬时离心各管小剂量试剂以免损失, 配制后请在有效期内使用完毕。
3. 完全培养基储存条件: 2~8°C, 避光; 配制后有效期为 3 个月。
4. 本产品仅用于科研实验, 不可用于临床治疗。