

间充质干细胞成脂诱导分化试剂盒

使用说明书

产品货号：ME18013

产品规格：1 kit

储存条件：基础培养基 2-8°C，添加剂-20°C 至-80°C 保存；

混合后 2-8°C 保存，2-3 周内使用完毕。

保质期：1 年

产品简介

间充质干细胞成脂诱导分化试剂盒是我们自主研发的一款用于间充质干细胞成脂诱导分化的试剂盒，可用于多种组织来源的间充质干细胞的成脂诱导分化，比如骨髓、脐带以及脂肪等间充质干细胞。该产品只能用于科学研究，不能用于临床诊断、治疗以及其他的用途。

产品组分

| 货号 | 试剂 | 规格 | 数量 | 运输 |
|--------------------------------|---------------|---------|-----|----|
| ME18013-1 | 间充质干细胞专用培养基 | 98.5 ml | 1 瓶 | 冰袋 |
| ME18013-2 | 维持培养添加剂 I | 1 ml | 1 管 | 干冰 |
| ME18013-3 | 维持培养添加剂 II | 500 µl | 1 管 | 干冰 |
| 以间充质干细胞脂肪维持培养基为基础，再配制成脂诱导分化培养基 | | | | |
| ME18013-4 | 诱导成脂分化添加剂 III | 200 µl | 1 管 | 干冰 |
| ME18013-5 | 诱导成脂分化添加剂 IV | 20 µl | 1 管 | 干冰 |
| ME18013-6 | 诱导成脂分化添加剂 V | 20 µl | 1 管 | 干冰 |

操作步骤

一、间充质干细胞成脂诱导分化培养基的准备

1. 本产品为试剂盒，使用前需将试剂盒内各成分试剂于 4°C 解冻，直至完全溶解后，将各试剂组分按照顺序混匀。

2. 为了保证试剂的使用效果，请将低于 200 µl 的添加剂 EP 管进行短暂离心，使试剂全部收集至管底，并用少量培养基溶液多次洗涤管子，以最大程度降低添加剂成分的损失。

3. 按照上表首先进行间充质干细胞维持培养基的配制，即将维持培养添加剂 I 和维持培养添加剂 II 全部加入到间充质干细胞专用培养基中，混合均匀后做好标识为“维持培养基 MC1”即可，置于 2-8°C 保存。

4. 然后从步骤 3 中配制好的维持培养基中取出 20ml，然后分别将诱导成脂分化添加剂 III、诱导成脂分化添加剂 IV 以及诱导成脂分化添加剂 V 全部加入到 20ml 维持培养基中，混合均匀，并用少量培养基多次洗涤管子，以保证培养基的效果，做好标识为“诱导成脂分化培养基 MC2”即可，置于 2-8°C 保存。

二、间充质干细胞成脂诱导分化操作指导步骤

1. 将接种好的间充质干细胞置于 37°C，5%CO₂ 培养箱中进行培养。建议以 2-3×10⁴cells/cm² 的

细胞密度接种于六孔板中。每孔加入 2ml 的干细胞专属培养基。

注意：间充质干细胞的培养需要专属的培养基以保证干细胞的全能性及分化潜能（间充质干细胞专属培养基，本公司货号为 ME18013-1，如需购买请咨询）。

2. 当细胞融合度达到 100%时，小心将孔内的培养基全部吸走，向六孔板中加入 2ml 诱导成脂分化培养基 MC2，进行诱导。

3. 96 小时后（第四天）撤去诱导成脂分化培养基 MC2，用 37°C 预热的 1×PBS 缓冲液洗涤细胞表面 2 次后，替换为维持培养基 MC1 继续培养细胞，并每三天换液（MC1）一次，直至脂滴变得足够大而饱满，即可结束诱导。一般而言，至第 14 天时，80%以上的细胞将分化成成熟的脂肪细胞。

4. 仔细观察细胞诱导分化的过程，并记录细胞分化情况，根据实验需求对细胞进行染色和后续鉴定。

三、油红 O 染色液的使用

当您的成脂诱导实验结束后，可进行油红 O 染色确定诱导效果（本公司提供油红 O 染色试剂盒）

1. 吸走孔板里的培养基后，用 1×PBS 缓冲液冲洗细胞 2 次。

2. 加入 4%中性甲醛溶液（覆盖细胞表面即可），室温固定细胞 30 分钟。

3. 细胞固定期间，可配制油红 O 工作液。配制方法如下：油红 O 溶液：蒸馏水=3：2，混匀后用中性滤纸过滤备用。

4. 吸走甲醛溶液，用 1×PBS 缓冲液冲洗 2 遍。

5. 以六孔板为例，每孔加入 1ml 油红 O 工作液，室温染色 30 分钟。

6. 吸走油红 O 工作液，用 1×PBS 缓冲液冲洗 2 遍，把背景杂质洗干净，即可在显微镜下观察诱导和染色效果。

上海东寰生物科技有限公司

SHANGHAI DONGHUAN BIOTECH CO., LTD

公司网址:www.dhbiotech.com QQ 咨询:3295258699

电话咨询:021-39965016 邮箱:market@dhbiotech.com