

间充质干细胞成骨诱导分化试剂盒

货号：M-CH100572

产品描述

本产品为精心优化的间充质干细胞成骨诱导分化试剂盒，可增强间充质干细胞向成骨细胞分化的能力。

本产品仅用于科研用途，不可用于诊断、治疗、临床、家庭及其他用途。

产品组成成分及保存

试剂名称	体积	保存条件	有效期
地塞米松	20 μ L	-20 $^{\circ}$ C	1 Year
抗坏血酸	400 μ L	-20 $^{\circ}$ C	1 Year
β -甘油磷酸钠	2mL	-20 $^{\circ}$ C	1 Year
谷氨酰胺	2mL	-20 $^{\circ}$ C	1 Year
双抗	2mL	-20 $^{\circ}$ C	1 Year
胎牛血清	20mL	-20 $^{\circ}$ C	1 Year
基础培养基	200mL	2-8 $^{\circ}$ C	1 Year
茜素红染色液	5mL	RT（室温）	1 Year

- 注意：1. 为保证产品的有效性，请避免反复冻融。
2. 配制好的诱导培养基保存于2-8 $^{\circ}$ C，有效期为2周，请根据实验用量合理配制。

产品使用说明

1. 成骨诱导分化完全培养基的配制

- ① 室温条件下融化各因子及血清。各因子融化后，瞬时离心，使溶液集中于离心管底部。（注意：若因子或血清中有沉淀物，属正常现象，无须过滤，避免成分丢失。）
- ② 根据实验用量，于无菌操作台中配制诱导分化完全培养基，建议每次配制50mL，配制比例见下表：

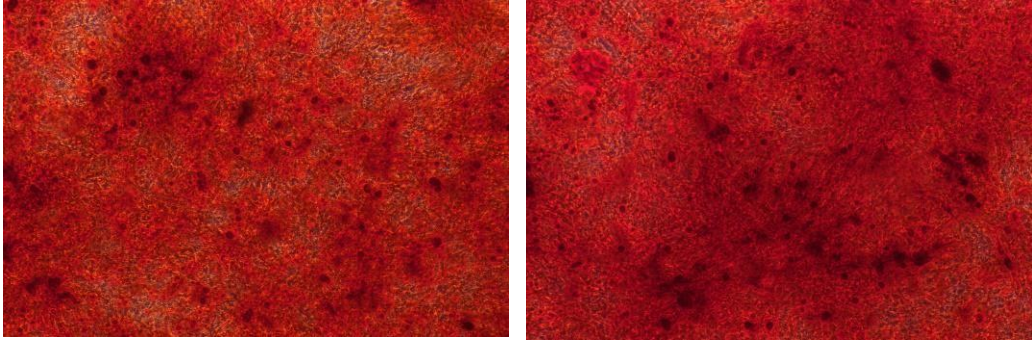
试剂成分	配制比例	50mL配制体系
地塞米松	0.01%	5 μ L
抗坏血酸	0.2%	100 μ L
β -甘油磷酸钠	1%	500 μ L
谷氨酰胺	1%	500 μ L
双抗	1%	500 μ L
胎牛血清	10%	5mL
基础培养基	补充至所需体积	补充至总体积为50mL

2. 成骨诱导分化实验步骤

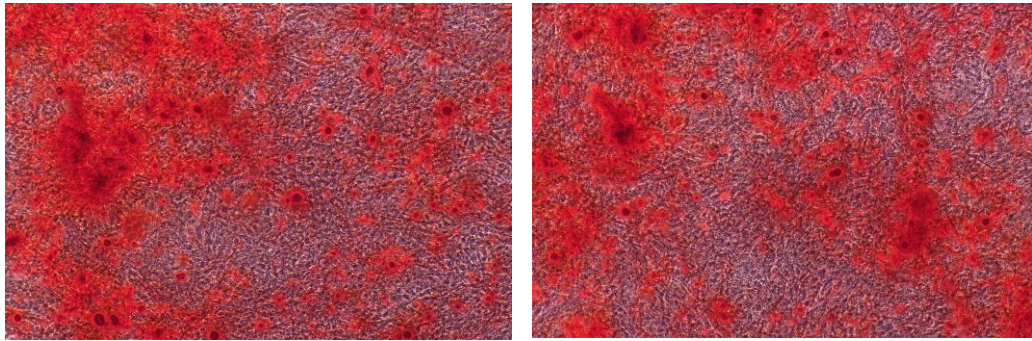
- ①建议取第3~5代、纯度达90%以上、状态良好的间充质干细胞，将其消化下来，离心收集，使用间充质干细胞完全培养基调整细胞密度为 $1\sim 5 \times 10^5$ 个cell/mL，均匀铺于6孔板中，每孔2mL，置于37 $^{\circ}$ C恒温细胞培养箱中培养。（注意：此处细胞密度及培养液体积以6孔板为例，若为其它培养器皿，请根据实际情况调整细胞密度及培养液体积。）
- ②待细胞汇合度达80%~100%时，即可进行诱导分化。
- ③小心吸弃细胞培养上清，沿孔壁缓慢加入提前配制好的诱导分化完全培养基，每孔2mL，置于37 $^{\circ}$ C恒温细胞培养箱中培养。（注意：完全培养基加入细胞前需提前置于37 $^{\circ}$ C预热。）
- ③每2day换用新鲜的诱导分化完全培养基。换液时，若细胞培养上清颜色变为澄清的黄色，是由于细胞量较大，营养消耗较快导致的，请及时调整为每日换液。（注意：完全培养基加入细胞前需提前置于37 $^{\circ}$ C预热。）
- ④细胞诱导3周后，即可进行茜素红染色鉴定。

3. 茜素红染色分析

- ① 细胞诱导分化结束后，小心吸弃细胞培养上清，1 \times PBS润洗1~2次。每孔加入1mL细胞固定液（4%中性甲醛溶液等），室温固定30 min。
- ② 吸弃细胞固定液，1 \times PBS润洗2次。沿孔壁缓慢加入茜素红染色液，每孔1mL，室温染色30min。（注意：染色液底部可能会有沉淀，吸取时尽量不要触及底部。若细胞染色后有沉淀，1 \times PBS洗去即可。）
- ③吸出染色液，1 \times PBS润洗，去掉浮色。显微镜下观察细胞染色效果，钙盐呈较深的橙红色。（注意：染色液可重复使用，建议收集。）



小鼠骨髓间充质干细胞诱导成骨细胞-14day, 100倍



人脐带间充质干细胞诱导成骨细胞-21day, 100倍

质量控制

- ✓ 无菌检测（细菌、真菌和支原体检测）
- ✓ pH测试
- ✓ 渗透压检测
- ✓ 内毒素

相关产品