

成骨细胞矿化结节染色液(茜素红 S 法)

货号： S0342

规格： 2×50ml

保存条件：

室温避光保存，有效期 12 个月。

产品简介：

骨代谢是破骨细胞骨吸收与成骨细胞骨形成的动态平衡过程。成骨细胞负责骨基质的合成、分泌、矿化，是骨重建激活或终止的控制者，它在骨组织的创伤修复、骨组织的生长发育、骨量平衡中起着重要作用，是骨质疏松、骨折等骨病研究的主要焦点。成骨细胞分化是其主导骨形成的前提与基础，在成骨分化过程中其最基本的生物学特征是骨基质合成、分泌、矿化及成熟，而矿化结节是成骨细胞分化成熟的标志，同时也是成骨细胞行使成骨功能的主要形态学表现，观察成骨细胞的矿化结节是研究成骨细胞分化的常用手段之一。

成骨细胞矿化结节染色常用方法有四环素法和茜素红 S 法，应用茜素红溶液对成骨细胞染色，茜素红可与钙离子螯合，产生深红色或紫红色的复合物，可用于鉴定干细胞是否已成功向成骨细胞分化。

本产品仅用于科研领域，不用于临床诊断。

产品组成：

名称	规格	Storage
S0342 (A): Ob 固定液	2×50ml 50ml	RT
S0342 (B): 茜素红 S 染色液	50ml	RT 避光

自备材料：

1. 磷酸盐缓冲液 (1 ×PBS, 无钙镁)
2. 显微镜
3. 蒸馏水

使用说明：

1. 成骨细胞经培养，胰酶消化，接种培养于 6 孔板中，每孔有 1×10^5 个细胞。
2. 细胞连续观察、换液，培养 14 天。
3. 小心吸除培养液，加入足量 Ob 固定液固定 15min。
4. 磷酸盐缓冲液(1 ×PBS)洗涤各孔 3 次，每次 3min。
5. 加入茜素红 S 染色液染色 30min，可根据染色情况酌情增加或减少染色时间。
6. 蒸馏水洗去染色液，肉眼可见细胞呈明显的紫红色；然后光镜下观察拍照。

染色结果：

钙结节	紫红色-深红色
-----	---------

注意事项：

1. 茜素红 S 染色时间要根据钙盐的含量来确定，一般情况下 30min 即可。
2. Ob 固定液易挥发，开启后应密封保存；如使用量大可用 95%乙醇替代。
3. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。