成骨细胞矿化结节染色试剂盒(茜素红 S 法)

Osteoblastic Mineralized Nodule Stain Kit (Alizarin Red S Method)

产品组成:

10712-1	A--固定液	50ML
	B--茜素红 S 染色液	50ML

产品介绍:

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，本试剂盒应用茜素红 S 溶液对成骨细胞染色，茜素红 S 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。该产品仅用于科研领域，不适用于临床诊断或其他用途。

操作步骤:(仅供参考)

1---成骨细胞经培养，胰酶消化，接种培养于 6 孔板中，每孔建议铺设 $1x10^5$ 个细胞。

2---细胞连续观察、换液，培养 14 天。

3----小心吸除培养液，加入足量固定液固定 15-20mim。

4---蒸馏水洗涤各孔 3 次，每次 1mim。然后小心吸去多余液体，稍晾干。

5----加入茜素红 S 染色液染色 10-15mim，可根据染色情况酌情增加或减少染色时间。

6---吸除染液，加入蒸馏水快速润洗 3-5s，然后吸弃，防止过度洗涤导致钙盐着色脱去，肉眼可见细胞呈明显的橙红色。(见注意事项 2).

7---每孔加入适量无水乙醇防止孔内干燥。显微镜下观察并拍照。

染色结果:

矿化结节---橙红色

注意事项:

1---试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。

2---一旦钙盐着色脱去，再次染色无法弥补着色，若是想要最大程度上保留钙盐着色，可以使用无水乙醇代替蒸馏水清洗细胞。

3---如果试剂盒内固定液使用完毕，可以使用 95%乙醇或 4%多聚甲醛固定液进行替代。

4---为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

保存温度:2-8℃避光,效期 6 个月.