

茜素红S染色液(0.2%, pH8.3)

产品编号	产品名称	包装
C0140-100ml	茜素红S染色液(0.2%, pH8.3)	100ml
C0140-500ml	茜素红S染色液(0.2%, pH8.3)	500ml

产品简介:

- 碧云天生产的茜素红S染色液(0.2%, pH8.3) (0.2% Alizarin Red S Staining Solution, pH8.3)是一种方便快捷的用于检测钙盐沉积的染色液, 适用于细胞内钙质沉积的染色。
- 钙是动物体内含量最高的无机盐, 是构成骨骼和牙齿的主要矿物质成分, 还参与肌肉收缩、神经传导等众多生理过程。正常状态下, 钙不以固体状态出现在骨骼和牙齿之外的组织中, 但病理状态下, 钙形成碳酸钙、磷酸钙等钙盐析出并沉着于组织内。
- 茜素红S染色是一种常用的染色方法, 广泛用于成骨细胞分化、骨细胞或组织病理生理的研究。茜素红S (Alizarin Red S, 简称ARS), 别名茜素磺酸钠、茜素胭脂红, CAS号为130-22-3, 分子式为 $C_{14}H_7NaO_7S$, 分子量为342.25。茜素红S是一种蒽醌类衍生物, 能和多种金属离子螯合生成稳定的橙红色或深红色的复合物, 是一种良好的金属指示剂, 也可作为吸光度法测定金属离子的显色剂, 还可作为酸碱指示剂, 或用于极谱法测定金属离子。在组织学和组织病理学中, 由于茜素红S可与碳酸钙或磷酸钙中的钙盐螯合形成橙红色复合物, 而常用于染色或定位组织中的钙质沉积。
- 本产品中的茜素红S浓度为0.2%, pH8.3, 呈碱性, 适用于细胞内钙质沉积的染色, 例如血管钙化、骨骼肌的钙化、其它异位钙化的染色以及培养的细胞钙质沉积的鉴定。细胞内钙质沉积一般量比较少, 酸性的染色液可能会使钙质溶解, 导致染色效果差甚至假阴性, 所以一般采用碱性的染色液; 而且碱性的染色液通常可以增加染色时间, 以此获得比较满意的染色效果。针对不同样品的特点, 碧云天研发出三种茜素红S染色液, 具体请参考下表选择合适的染色液。

产品名称	茜素红S染色液(2%, pH4.2)	茜素红S染色液(0.2%, pH8.3)	成骨细胞矿化结节染色液(茜素红S法)
产品编号	C0138	C0140	C0148
产品属性	酸性	碱性	酸性
产品浓度	2%	0.2%	-
染色效果	橙红色	紫红色-橙红色	橙红色
适用范围	用于骨、软骨等细胞外基质钙质沉积的染色	细胞内钙质沉积的染色	成骨细胞矿化结节中的钙质染色
特点	可快速染色; 具有较好的染色效果	碱性, 不易使钙质溶解; 可通过增加染色时间增强染色效果	成骨细胞专用

本产品用于 MC3T3-E1 (小鼠胚胎成骨细胞前体细胞)细胞诱导分化后的染色效果参考图 1。

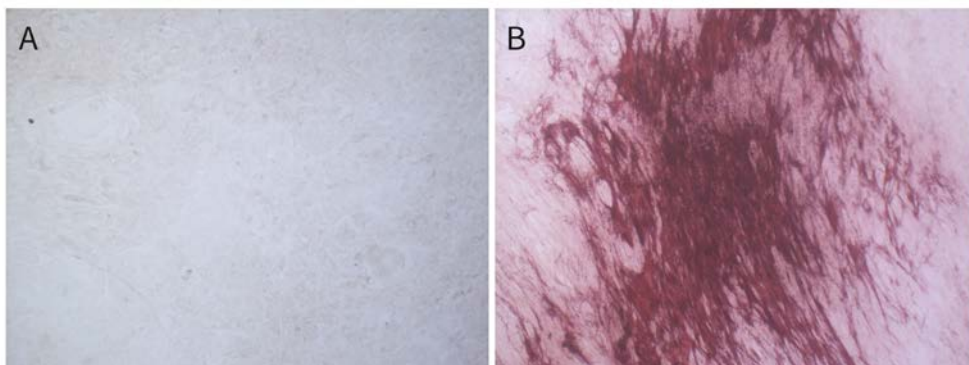


图1. 茜素红S染色液(0.2%, pH8.3)用于MC3T3-E1(小鼠胚胎成骨细胞前体细胞)细胞诱导分化后的染色效果图。如图所示, 钙盐沉积处显紫红色。注: 实际染色效果会因样品及实验条件的不同而存在差异, 本图仅供参考。

- 按照每个切片使用100 μ l染色液来计算, 本产品100ml的包装可以用于1000个切片的染色。

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
------	------	----

C0140-100ml	茜素红S染色液(0.2%, pH8.3)	100ml
C0140-500ml	茜素红S染色液(0.2%, pH8.3)	500ml
—	说明书	1份

保存条件：

室温避光保存，至少一年有效。

注意事项：

- 需用户自备的试剂：乙醇、蒸馏水、二甲苯。
- 根据样品的特点选择相应的茜素红S染色液，也可进行预实验以选择最佳的染色液。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

使用说明：

1. 样品处理：

a. 对于石蜡切片：

石蜡切片的制备：按照常规方法进行取材、固定、洗涤、脱水、透明、浸蜡、包埋、切片、烘片等步骤制备石蜡切片。

二甲苯中脱蜡5-10分钟。

换用新鲜的二甲苯，再脱蜡5-10分钟。

无水乙醇5分钟。

90%乙醇2分钟。

80%乙醇2分钟。

70%乙醇2分钟。

b. 对于细胞：

用PBS洗三次。

95%乙醇固定10分钟。

PBS洗三次。

2. 茜素红S染色：

a. 对于石蜡切片：加入茜素红S染色液浸染5-10分钟，蒸馏水充分洗涤，常规水化透明封片，随后即可在显微镜下观察和拍照。

注：茜素红S染色液的染色时间需根据样品钙盐的含量来确定，染色过程中应随时在显微镜下观察，观察到钙盐呈较深的橙红色即可取出水洗。通常染色5分钟即可，如染色时间过长，可能会出现弥散现象。

b. 对于细胞：加入适量茜素红S染色液，37°C烘箱孵育30分钟，蒸馏水充分洗涤，随后即可在显微镜下观察和拍照。

3. 苏木素复染(选做)：

根据实验的具体需要，可以考虑选择苏木素染色液(C0107)进行复染。

相关产品：

产品编号	产品名称	包装
C0105S	苏木素伊红(HE)染色试剂盒	>200次
C0105M	苏木素伊红(HE)染色试剂盒	>1000次
C0107-100ml	苏木素染色液	100ml
C0107-500ml	苏木素染色液	500ml
C0109	伊红染色液	100ml
C0115	甲基绿染色液	100ml
C0117	尼氏(Nissl)染色液	100ml
C0119	甲基绿-派洛宁染色液	100ml
C0121-100ml	结晶紫染色液	100ml
C0121-500ml	结晶紫染色液	500ml
C0123	中性红染色液	100ml
C0125	中性红染色液(活细胞染色用)	100ml
C0131-100ml	改良吉姆萨染色液(20X)	100ml
C0131-500ml	改良吉姆萨染色液(20X)	500ml
C0133-100ml	吉姆萨染色液(10X)	100ml
C0133-500ml	吉姆萨染色液(10X)	500ml
C0135-100ml	瑞氏染色液	100ml

C0135-500ml	瑞氏染色液	500ml
C0138-100ml	茜素红S染色液(2%, pH4.2)	100ml
C0138-500ml	茜素红S染色液(2%, pH4.2)	500ml
C0148S	成骨细胞矿化结节染色试剂盒(茜素红S法)	50次

Version 2020.11.25