

## 茜素红染色实验报告

### 一、实验器材及试剂

#### 1、实验器材

名称	厂家	型号
脱水机	常州市中威电子仪器有限公司	TSJ-SD
包埋机	常州市中威电子仪器有限公司	BMJ-A
病理切片机	赛默飞世尔科技有限公司	SHANDON FINESSE 325
冻台	武汉俊杰电子有限公司	JB-L5
组织摊片机	常州市中威电子仪器有限公司	PHY-III
防脱载玻片	湖北百奥斯生物科技有限公司	BP0510
正置显微镜	奥林巴斯有限公司	CX-31
成像系统	日本滨松光子学株式会社	NanoZoomer®S360

#### 2、主要试剂及货号

名称	厂家	型号
无水乙醇	国药集团化学试剂有限公司	100092683
环保透明剂	武汉同声科技	
环保封片剂	武汉同声科技	
茜素红染液 (组织)	湖北百奥斯生物科技有限公司	
茜素红染液 (细胞)	湖北百奥斯生物科技有限公司	

### 二、实验步骤

1、石蜡切片脱蜡至水：依次于环保脱蜡剂(1)、环保脱蜡剂(2)、环保脱蜡剂(3)中分别脱蜡 10 分钟，然后经无水乙醇、95%乙醇、85%乙醇、75%乙醇各 5 分钟。蒸馏水洗 3 次。

2、对于细胞，PBS 洗三次，95%乙醇固定 10 分钟，PBS 洗三次。

#### 3、茜素红染色：

湖北百奥斯 (Biossci) 生物科技有限公司  
武汉长衍病理科技有限公司

---

(1) 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，常规脱水透明封片，随后即可在显微镜下观察和拍照。

(2) 对于细胞：加入适量的茜素红染色液，37°C 烘箱孵育 30 分钟，蒸馏水充分洗涤，然后即可在显微镜下观察和拍照。

4、苏木素复染（选做）。

5、透明封片：切片于环保透明剂中透明 5 分钟，环保封片剂封片。

6、显微镜下镜检，图像采集分析。

### 三、结果判读

钙盐沉积处呈深红色，背景淡红色或者近无色。

### 四、注意事项

1、动物类采用 2% 茜素红 (pH4.2) 用于骨、软骨等细胞外基质钙质沉积的染色，染色结果为橙红色。细胞内钙质沉积的染色，采用 0.2% (pH8.3)，染色结果为紫红色-橙红色。

2、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 37°C 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 5 分钟即可，如染色时间过长，可能会出现弥散现象。