

钙盐染色液(茜素红S法)

产品简介

钙在人体内大量存在，构成骨骼作为支持人体的支架，在分泌、运送、肌肉收缩、神经传导等也起重要作用。钙在机体内以两种形式存在，一种是离子钙，存在血液循环内，即所谓血钙；另一种是结合钙，和蛋白、碳酸或磷酸结合而沉着在组织内。除骨骼和牙齿外正常时钙渗透在所有组织和细胞中，一般不以固体状态出现在组织内；但在某些情况下，钙析出成固体并沉着于组织内，则为病理性钙盐沉着。沉着的钙盐主要是磷酸钙，其次为碳酸钙，钙盐通常是单折射的，但草酸钙是双折射的。当使用HE染色时钙一般呈紫蓝色，许多染料可与钙形成螯合物，包括茜素红S、红紫素、核固红等，一般来说这些染料在识别中至大量的钙时，效果优于轻微染色的微量钙沉积，但茜素红S往往对少量的沉积物可得到更可靠的结果。

钙盐染色常用方法有硝酸银法和茜素红S法，钙盐染色液采用茜素红S和固绿结合染色，茜素红S属一种蒽醌类衍生物，是茜素磺酸钠盐，它能与碳酸钙或磷酸钙中的钙盐螯合形成橙红色复合物；钙盐和茜素红结合形成橘红色沉淀，适用于少量钙盐组织的染色。该试剂仅用于科研领域，不适用于临床诊断或其他用途。

产品组成

名称 \ 编号	ADS001DS0 2×50ml	Storage
试剂(A):茜素红S染色液	50ml	RT
试剂(B):固绿染色液	50ml	RT
使用说明书	1份	

自备材料

- 1、固定液:10%中性福尔马林、乙醇福尔马林和乙醇等
- 2、系列乙醇、蒸馏水、二甲苯或脱蜡透明液、中性树胶、乙酸水溶液
- 3、显微镜

操作步骤(仅供参考)

一、常规染色

- 1、组织固定于10%中性福尔马林或乙醇，常规脱水包埋。
- 2、切片至95%乙醇，载玻片竖立放置，彻底风干。
- 3、切片入含茜素红S染色液的玻片染缸，浸染1~5min(见注意事项1)，蒸馏水快速冲洗。

4、入固绿染色液复染1min，蒸馏水冲洗3次。

5、常规脱水，二甲苯或脱蜡透明液透明，中性树胶封固。

二、不溶性钙染色

1、组织固定于10%中性福尔马林固定液，常规脱水，其中注意在95%乙醇中脱水应充分。

2、塑料包埋，室温过夜，37℃烤箱中聚合2~4天，-20℃冰箱冷却15~20min。

3、切片厚度3~5μm，未脱钙骨切片脱塑至水，蒸馏水洗。

4、切片入茜素红S染色液5~10min(见注意事项2)，蒸馏水洗。

5、入固绿染色液复染30~60s。

6、0.2~1%乙酸水溶液迅速冲洗，流水稍洗。

7、滤纸吸干，95%乙醇脱色。

8、常规脱水，二甲苯或脱蜡透明液透明，中性树胶封固。

染色结果

钙沉积物	橙红色
背景	绿色

注意事项

1、茜素红S的染色时间要根据钙盐的含量来确定，应在显微镜下观察，见钙盐呈较深的橙红色即取出水洗，如染色时间过长就出现弥散现象，一般1~2min即可。

2、在不溶性钙染色中茜素红S的染色时间要根据钙盐的含量来确定，应在显微镜下观察，直到着色反应强烈而不弥散为止。

3、经过茜素红S染色液染色后，钙沉积物是双折射的。

4、该方法在辨别和检测少量钙时特别有用如肾中的异常钙化(尿钙过多)，其显示为橘红色。

有效期：12个月。