

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, Leagene 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	DS0001	Storage
试剂(A): 茜素红 S 染色液	2×50ml 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 Leagene 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 Leagene 脱蜡透明液透明，中性树脂封固。

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°C烤箱中聚合 2~4 天，-20°C冰箱冷却 15~20min。
- 3、切片厚度 3~5 μ m，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 Leagene 脱蜡透明液透明，中性树脂封固。

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。
- 5、试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。

有效期：12 个月有效。

相关产品：

产品编号	产品名称
CA0075	青霉素-链霉素混合溶液(100 \times 双抗)
DF0111	组织固定液(10% NBF)
DH0006	苏木素伊红(HE)染色液(醇溶)
DM0002	姬姆萨染色液(1:9)
DZ2011	环保浸蜡脱蜡透明液
PE0080	Tris-HCl 缓冲液(1mol/L,pH6.8)
TO1013	丙二醛(MDA)检测试剂盒(TBA 比色法)