**钙盐染色液(改良茜素红 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。许多染料可以于钙形成螯合物，包括茜素红 S、红紫素、核固红等。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。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，本染色液采用改良 McGee-Russell 法， 用茜素红 S 和 Mayer 苏木素染色，尤其适用于少量钙盐组织的染色。

#  产品组成：

 3×50ml

试剂(A): 茜素红 S 染色液 50ml RT 避 光

试剂(B): McGee-Russell 分化液 50ml RT

试剂(C): Mayer 苏木素染色液 50ml 4℃ 避 光

# 自备材料：

1、10%中性福尔马林固定液

2、自来水

3、显微镜

**操作步骤**(仅供参考)**：**

1、组织固定于 10%中性福尔马林，常规脱水包埋。

2、切片厚 5μm，常规脱蜡至水。

3、切片用茜素红 S 染色液滴染 1~5min(见注意事项 1)。

4、稍水洗。

5、McGee-Russell 分化液迅速分化数秒。

6、Mayer 苏木素染色液浅染胞核 1～2min。

7、流水冲洗 10min。

8、常规脱水透明，中性树胶封固。

# 染色结果：

 钙沉积物细胞核 橙红色

细胞核 蓝色

# 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、经过茜素红 S 染色液染色后，钙沉积物是双折射的。

3、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。

4、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

**有效期：** 6个月有效。