



## 淀粉样物质染色液(Bennhold刚果红法)

### 【产品组成】

试剂(A):Bennhold 苏木素染色液	50ml	室温, 避光
试剂(B):酸性乙醇分化液	50ml	室温
试剂(C):Scott 蓝化液	50ml	室温
试剂(D):刚果红染色液	50ml	室温, 避光
试剂(E):Bennhold 分化液	50ml	室温

### 【保存条件】

室温, 避光, 12 个月。

### 【产品概述】

淀粉样物质是一种无固定形状的细胞外嗜酸性物质, 可存在于不同的组织、器官, 导致的疾病称为淀粉样变。淀粉样物质主要是由蛋白质构成, 该蛋白大部分排列成反向的 $\beta$ -折叠层结构。在电子显微镜下淀粉样物质呈原纤维排列, 病例材料中为大量细胞外的不分支的细丝, 大多随机排列。用于识别淀粉样物质的组织学方法有甲紫染色、刚果红染色、偏振光显微镜观察等。目前研究发现传统的甲紫染色法灵敏度低、特异性差, 经典的而且有效的方法是刚果红染色, 1922 年 Bennhold 发现了刚果红可以用于活体内淀粉样物质的鉴别, 并应用到组织切片。

淀粉样物质染色液(Bennhold 刚果红法)主要由刚果红染色液、苏木素染色液等组成。其染色原理在于淀粉样物质对刚果红比其他的组织结构具有更大的亲和力, 其羟基与刚果红的氨基结合, 从而使淀粉样物质染成红色。该染色法性能稳定, 是非常经典的淀粉样物质染色的方法。

### 【自备材料】

- 1、10%中性福尔马林固定液
- 2、蒸馏水
- 3、系列乙醇

### 【使用方法】

- 1、常规固定, 常采用 10%的中性福尔马林, 常规脱水包埋。
- 2、切片厚度 4  $\mu$ m, 常规脱蜡至水。
- 3、入 Bennhold 苏木素, 浸染 5min。
- 4、酸性乙醇分化 2~5s, 立即入水终止分化, 水洗 2 次后镜下控制至恰当程度。
- 5、自来水冲洗 2min。
- 6、入 Scott 蓝化液返蓝。
- 7、自来水冲洗 2min。
- 8、入刚果红染色液, 浸染 30min。
- 9、Bennhold 分化液迅速分化 15s。
- 10、放入新配制的 80%乙醇分化至红色不褪为止。
- 11、自来水冲洗 1~2min。
- 12、逐级常规乙醇脱水。二甲苯透明, 中性树胶封固。

**【染色结果】**

淀粉样物质	红色
细胞核	蓝色

注：在偏光显微镜下，淀粉样物质呈黄绿色的双折光。

**【注意事项】**

- 1、切片脱蜡应尽量干净，否则影响染色效果。
- 2、酸性乙醇分化液应密闭保存，一旦开启尽快用完。
- 3、刚果红染色液染色时尽量采用浸染，如果滴染，应置于湿盒防止溶液挥发。
- 4、Bennhold 分化液分化步骤很重要，应随时注意分化程度，至无多余染料流下为止。分化时间较短，胶原纤维也被染成红色；分化过度，淀粉样物质也被脱色。如果脱色过度，可以将切片清洗后重新用刚果红染色液浸染。
- 5、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。