



## 淀粉样物质染色液(改良 Highman 刚果红法)

### 简介:

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,后来经过 Highman 改良,染色效果更好。

改良 Highman 刚果红染色又称甲醇刚果红染色,主要由刚果红染色液和 Mayer 苏木素染色液等组成,该染色法性能稳定,并且已经被科研和临床领域广泛应用,推荐该法作为淀粉样物质染色的主要方法之一。该试剂仅用于科研领域,不适用于临床诊断或其他用途。

### 组成:

名称 \ 编号	R20542 3 × 50ml	Storage
试剂(A): 改良 Highman 染色液	50ml	RT 避光
试剂(B): Highman 分化液	50ml	RT
试剂(C): Mayer 苏木素染色液	50ml	4℃ 避光
说明书	一份	

### 自备材料:

- 1、10%中性福尔马林固定液
- 2、蒸馏水
- 3、系列乙醇

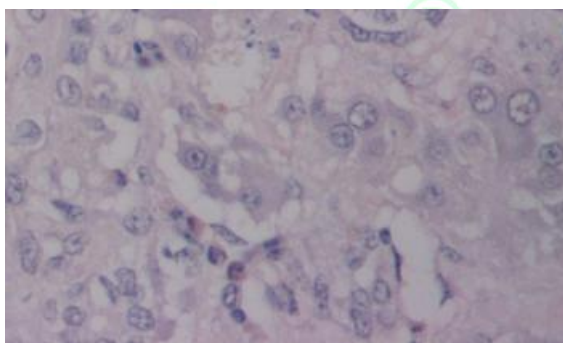
## 操作步骤(仅供参考):

- 1、常规固定，常采用 10%的中性福尔马林固定液，常规脱水包埋。
- 2、切片厚度 4 $\mu$ m，常规二甲苯或脱蜡透明液脱蜡至水。
- 3、入改良 Highman 染色液浸染 10~30min，弃余液。
- 4、Highman 分化液分化 1~5s，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 5min。
- 6、入 Mayer 苏木素染色液浅染细胞核 1~2min 或更短时间。
- 7、自来水冲洗 10min。
- 8、逐级常规乙醇脱水，二甲苯或脱蜡透明液透明，中性树脂封固。

## 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。



改良 Highman 染色液(淡染效果，蓝色为核)

## 注意事项:

- 1、切片脱蜡应尽量干净，否则影响染色效果。
- 2、Highman 分化液应密闭保存，一旦开启尽快用完。



上海源叶生物科技有限公司  
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd  
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248  
网址: [www.shyuanye.com](http://www.shyuanye.com)  
邮箱: [shyysw@sina.com](mailto:shyysw@sina.com)

---

3、改良 Highman 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、Highman 分化液分化步骤很重要，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、脱水应迅速，避免脱色。

6、由于组织特异性或环境变化等因素，有时会出现红色不明显的情况，应增加染色时间。

7、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：**18 个月有效；常温运输，4℃ 保存。

