

## Delafield 苏木素染色液

产品货号: G3212

产品规格: 100ml/500ml

### 产品简介:

苏木素(Hematoxylin)和伊红(Eosin)联合染色简称 HE 染色, 是病理学和组织学最常用的一种染色方法。苏木精为碱性天然染料, 可使细胞核着色。细胞核内染色质的主要成分是 DNA, 在 DNA 的双螺旋结构中, 两条核苷酸链上的磷酸基向外, 使 DNA 双螺旋的外侧带负电荷, 呈酸性, 很容易与带正电荷的苏木精碱性染料以离子键或氢键结合而被染色。苏木素成熟的方法有自然氧化法、化学氧化法。自然氧化是指暴露于光和空气中, 这个过程比较缓慢, 约需 3~6 个月不等, 但生成物染色能力可维持很长时间。Ehrlich 和 Delafield 苏木素就属于这种。

Delafield 苏木素染液非常稳定, 成熟后密封可保存 2 年。对核染色质染得很清晰细致, 染色时间也稍长。适用于教学和科研上的制片染色, 用此染色液对冷冻切片染色则不理想。

### 染色原理:

#### 1. 细胞核染色的原理:

苏木素为碱性天然染料, 可使细胞核着色。细胞核内染色质的成分主要是 DNA, 在 DNA 双螺旋结构中, 两条核苷酸链上的磷酸基向外, 使 DNA 双螺旋的外侧带负电荷, 呈酸性, 很容易与带正电荷的苏木素碱性染料以离子键或氢键结合而被染色。苏木素在碱性溶液中呈蓝色, 所以细胞核被染成蓝色。

#### 2. 细胞浆染色的原理:

伊红是一种化学合成的酸性染料, 在一定条件下可使细胞浆着色。细胞浆的主要成分是蛋白质, 为两性化合物, 细胞浆的染色与染液的 pH 值密切相关。当染色液 pH 值在胞浆蛋白质等电点(4.7~5.0)以下时, 胞浆蛋白质以碱式电离, 则细胞浆带正电荷, 就可被带负电荷的酸性染料染色。伊红在水中离解成带负电荷的阴离子, 与胞浆蛋白质带正电荷的阳离子结合, 使细胞浆着色, 呈现红色。

#### 3. 分化作用:

染色后, 用某些特定的溶液将组织过多结合的染色剂脱去, 这个过程称为分化作用, 所用的溶液称为分化液。在 HE 染色中常用 1%盐酸乙醇作为分化液, 因酸能破坏苏木素的醌型结构, 使组织与色素分离而退色。大多数组织经苏木素染色后, 必须用 1%盐酸乙醇分化, 使细胞核过多结合的苏木素染料和细胞浆吸附的苏木素染料脱去, 再进行伊红染色, 才能保证细胞核与细胞浆染色的分明。

#### 4. 返蓝作用:

分化之后, 苏木素在酸性条件下处于红色离子状态, 呈红色; 在碱性条件下处于蓝色离子状态, 呈蓝色。组织切片经酸性乙醇分化后呈红色或粉红色, 立即用水除去组织切片上的酸而中止分化, 再用弱碱性水使苏木素染上的细胞核呈现蓝色, 这个过程称为返蓝作用或蓝化作用。另外用自来水浸洗也可使细胞核返蓝, 但所需时间较长。

### 产品组成:

试剂名称	规格	保存条件
Delafield 苏木素染色液	100ml/500ml	室温, 避光

### 自备材料:

1. 盐酸乙醇分化液
2. 蓝化液, 如稀氨水、碳酸锂溶液等



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司

Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co.,Ltd

地址:上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话:400-611-0007 13671551480

Q Q: 807961520

邮箱: saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com

3. 系列乙醇
4. 伊红染色液
5. 4%多聚甲醛

#### 操作步骤:

##### (一) 石蜡切片染色

##### 1. 切片脱蜡至水

- ① 二甲苯作用。
- ② (可选)无水乙醇作用。
- ③ 95%的乙醇
- ④ 90%的乙醇
- ⑤ 80%的乙醇
- ⑥ 自来水或蒸馏水冲洗

##### 2. 染色

- ① Delafield 苏木素染色液染色
- ② 自来水或蒸馏水冲洗
- ③ (可选)盐酸乙醇分化
- ④ 自来水冲洗
- ⑤ (可选)蓝化液返蓝
- ⑥ 自来水冲洗
- ⑦ 伊红染色液染色
- ⑧ 自来水冲洗

#### 注意事项:

- 1、切片脱蜡应尽量干净。系列乙醇应经常更换新液。
- 2、盐酸乙醇分化时间应根据切片厚薄、组织类别以及新旧而定，另外分化后自来水冲洗时间应该足够，以便彻底清洗酸。
- 3、蓝化液常使用 0.2~1%氨水或 Scott 促蓝液或 0.1~1%碳酸锂溶液。
- 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:** 24 个月有效。



扫一扫 加微信

**上海尚宝生物科技有限公司**

Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co.,Ltd

地址:上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话:400-611-0007 13671551480

Q Q: 807961520

邮箱: saintbio@126.com

<http://www.saint-bio.com>