

## 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。

Leagene 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
3. 系列乙醇



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址:郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话: 400-611-0007 13671551480 13643719799

Q Q: 807961520 731791866

邮箱: zzlybio@126.com

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

**郑州乐业生物科技有限公司**

Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址:郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话: 400-611-0007 13671551480 13643719799

Q Q: 807961520 731791866

邮箱: zzlybio@126.com