

## Hematoxylin Staining Buffer

Cat. No.: GR0027

Size: 5 mL / 15 mL / 50 mL

### 产品信息

产品编号	产品名称	5 mL	15 mL	50 mL	Storage
GR0027	Hematoxylin Staining Buffer	5 mL	15 mL	50 mL	RT

### 产品简介

苏木素染色液 (Hematoxylin Staining Buffer) 综合了多种经典的苏木素染色方法, 例如 Harris 法、Mayer 法等, 简化了操作步骤, 缩短了操作时间, 并且染色液内不使用汞、甲醇等有毒试剂。可以用于组织切片或培养细胞的染色。

苏木素染色, 也被称作苏木精染色, 是最常用的组织和细胞的染色方法之一。无色的苏木素 (hematoxylin) 氧化后形成有醌环结构 (quinoid ring) 的氧化苏木素 (hematein or haematein), 从而可以和三价的铝离子、铁离子等形成有颜色的带正电荷的复合物 (如 hematein-Al<sup>3+</sup> complexes)。氧化苏木素 (也称氧化苏木精) 和铝离子等形成有色的复合物的过程也被称为 Dye Lake Formation。细胞核内基因组 DNA 的双螺旋结构中, 双链上的磷酸基团向外, 带负电荷, 呈酸性, 很容易与带正电荷的氧化苏木素复合物结合, 从而形成细胞核染色。苏木素染色液有多种不同的配制方法, 不同的方法可以把细胞核染色成不同深浅的蓝色或蓝紫色。

本苏木素染色液染色后细胞核呈蓝色。

### 实验操作指南

#### 1. 需要用户自己准备的试剂

- 1) 固定液: 4%多聚甲醛固定液 (推荐使用 Elabscience®的 GR0020)。
- 2) 分化液: 5%的乙酸溶液或 0.5%的盐酸乙醇。
- 3) 如果需要脱水、透明和封片处理, 还需自备二甲苯, 和封片剂 (推荐使用 Elabscience®的 GR0025 中性树胶), 及 80%乙醇、90%乙醇、无水乙醇。
- 4) 70%乙醇。
- 5) 石蜡切片需准备: 二甲苯和梯度乙醇

#### 2. 样品处理

- 1) 对于石蜡切片:
  - a) 二甲苯中脱蜡 5~10 分钟。
  - b) 换用新鲜的二甲苯, 再脱蜡 5~10 分钟。
  - c) 无水乙醇 5 分钟。
  - d) 90%乙醇 2 分钟。
  - e) 80%乙醇 2 分钟
  - f) 70%乙醇 2 分钟。
  - g) 蒸馏水 2 分钟。
- 2) 对于冰冻切片:
  - a) 固定液固定 10 分钟以上。

**For Research Use Only**

- b) 蒸馏水 2 分钟。
- 3) 对于培养细胞:
  - a) 固定液固定 10 分钟以上。
  - b) 蒸馏水洗涤 2 分钟。
  - c) 换用新鲜的蒸馏水, 再洗涤 2 分钟。
3. 苏木素染色  
对于上述处理好的样品:
  - 1) 苏木素染色液染色 15~60 s (可以根据染色结果和要求调整时间)。
  - 2) 浸自来水中冲洗去多余的染色液, 约 10 分钟。
  - 3) 蒸馏水再洗涤一遍 (数秒钟)。
  - 4) 选做: 根据不同分化液的分化时间, 分化约 2~30 秒, 自来水冲洗 10 分钟。
  - 5) 此时, 如果需要直接观察, 可以用 70%乙醇洗涤 2 次。如需脱水、透明后封片按后续步骤进行, 70%乙醇洗涤后仍可按照后续步骤进行脱水、透明和封片处理。

注: 如果用于免疫组化等染色后的复染, 可以参考上述步骤在其它染色完成后直接进行苏木素染色。
4. 脱水、透明、封片或进行其它染色
  - 1) 脱水、透明、封片:
    - a) 70%乙醇 10 秒, 80%乙醇 10 秒, 90%乙醇 10 秒, 无水乙醇 10 秒。二甲苯透明 5 分钟。
    - b) 换用新鲜的二甲苯, 再透明 5 分钟。
    - c) 用中性树脂或其它封片剂封片。
    - d) 显微镜下观察, 细胞核呈蓝色。
  - 2) 进行其它染色:
    - a) 如果进行免疫荧光染色, 或进行 Hoechst 等荧光染料的染色, 在苏木素染色液染色后:
    - b) 70%乙醇洗涤 2 次, 每次 2 分钟。
    - c) PBS 或生理盐水或 TBS 或 TBST 等用于免疫染色或荧光染料染色的溶液浸泡 5 分钟。
    - d) 然后就可以进行免疫荧光染色或其它荧光染料的染色了。如果免疫荧光染色效果不佳, 可能染料对抗体结合有影响, 请单独染色。

### 保存条件

室温避光保存, 有效期 12 个月。

### 注意事项

1. 染色后的分化为选做步骤, 但分化后细胞核着色更清晰。
2. 染色液可以重复使用多次, 认为效果不佳时再更换新的染色液。
3. 样品数量较多时, 可以使染色架和染色缸, 便于操作。
4. 第一次使用本试剂盒时建议先取 1~2 个样品做预实验。
5. 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 不得存放于普通住宅内。
6. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。