

Hematoxylin Staining Solution

Cat. No: E-IR-R120

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
E-IR-R120	Hematoxylin Staining Solution	5 mL	15 mL	50 mL	RT

产品简介

苏木素染色液(Hematoxylin Staining Solution)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-Al³⁺ 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 E-IR-R113)。
 - 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 E-IR-R118 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) 用中性树胶或其它封片剂封片。

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。