

改良 Harris 苏木素染色液

产品货号: R22119

产品规格: 100ml

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,很容易不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。

尚宝生物 改良Harris苏木素染色液是最经典的Harris苏木素染色法的改进。该染色液不含汞,无毒,无氧化膜,细胞核染色质着色深而细微,临床上常替代Harris苏木素染色液,染色时间一般5~8min。其特点是苏木素被氧化的程度高,染色力强,虽然染色时间短,但是易使细胞核、细胞质、纤维过染,染色后需要盐酸乙醇分化,属于退行性染色。

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,很容易不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,细胞浆的染色不染液的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,不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,使组织不色素分离而退色。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,才能保证细胞核不细胞浆染色的分明。

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:

名称	规格	保存条件
改良 Harris 苏木素染色液	100ml/500ml	室温,避光



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

免费电话:400-611-0007 13671551480 13643719779

Q Q: 807961520 731791866

邮箱: shsunbao@126.com

http://www.saint-bio.com

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
4. 伊红染色液
5. 4%多聚甲醛

操作步骤(仅供参考):

(一)石蜡切片染色

1、切片脱蜡至水

- ①二甲苯作用2次, 每次5~10min。
- ②(可选)无水乙醇作用2次, 每次3~5min。
- ③95%的乙醇 3~5min
- ④90%的乙醇 3~5min
- ⑤80%的乙醇 3~5min
- ⑥自来水或蒸馏水冲洗 1~3min

2、染色

- ①改良 Harris 苏木素染色液染色 5~8min
- ②自来水或蒸馏水冲洗 5~10s
- ③(可选)盐酸乙醇分化 2~5s
- ④自来水冲洗 20~30s
- ⑤(可选)蓝化液返蓝 20~40s
- ⑥自来水冲洗 30~60s
- ⑦伊红染色液染色 3~5min
- ⑧自来水冲洗 1~5s

2、脱水、透明、封固

- ①80%乙醇 10~20s
- ②90%乙醇 10~20s
- ③95%乙醇作用2次, 每次1~2min。
- ④无水乙醇作用2次, 每次2~3min。
- ⑤二甲苯透明3次, 每次2~3min。
- ⑥中性树脂封片。

染色结果: 细胞核呈蓝色; 细胞质、肌纤维、胶原纤维等呈深浅不一的红色; 角蛋白、红细胞等呈明亮的橙红色。

(二)冰冻切片染色

1. 乙醚-乙醇混合固定液 5~10s
2. 自来水冲洗 2~5s
3. 改良Harris苏木素染色液滴染1~2min(可加热至50℃)。
4. 自来水冲洗 2~5s
5. (可选)盐酸乙醇分化 2~5s
6. 自来水冲洗 2~5s



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
免费电话: 400-611-0007 13671551480 13643719779
Q Q: 807961520 731791866
邮箱: shsunbao@126.com
<http://www.saint-bio.com>

7. (可选)蓝化液返蓝 2~5s
8. 自来水冲洗 5~10s
9. 伊红染色液染色 2~5s
10. 自来水冲洗 1~2s
11. 80%的乙醇 1~2s
12. 95%的乙醇 1~2s
13. 无水乙醇 2~5s
14. 苯酚二甲苯(1:3) 2~5s
15. 二甲苯透明3次, 每次2~5s。
16. 中性树脂封片

染色结果: 细胞核呈蓝色; 细胞质、纤维呈红色。

(三)细胞染色

1. 4%多聚甲醛固定10~20min。
2. 自来水冲洗2次, 每次2min。
3. 蒸馏水冲洗2次, 每次2min。
4. 染色、脱蜡、透明、封固步骤同石蜡切片的染色步骤, 作用时间应相应缩短。

染色结果: 细胞核呈蓝色; 细胞质、纤维呈红色。



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

免费电话: 400-611-0007 13671551480 13643719779

Q Q: 807961520 731791866

邮箱: shsunbao@126.com

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