

苏木素染色液(免疫组化专用)

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。

Leagene 苏木素染色液(免疫组化专用)属于明矾苏木素的一种,苏木精含量小,无氧化膜形成,对细胞核染色很清晰,不着染胞质和纤维成分,属进行性染色,故染色后不需盐酸乙醇分化,染色时间约 3~5min。该试剂常用于糖原等特染、酶组化和免疫组化等染色后复染细胞核,尤其适用于在经过特殊染色后不能经酸处理时对细胞核的复染,此时染色时间较短(通常 5~10min),染完后即可进行蓝化,不必分化,在特殊染色中可与天青石蓝 B 联合染色,使细胞核染色后不被后续的酸性染料所褪色。该试剂仅用于科研领域,不适用于临床诊断或其他用途。

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:

名称	编号	DH0018	DH0018	Storage
	苏木素染色液(免疫组化专用)		100ml	500ml
使用说明书		1 份		

自备材料:

- 1、盐酸乙醇分化液、系列乙醇、环保浸蜡脱蜡透明液
- 2、蓝化液, 如稀氨水、碳酸锂溶液等

操作步骤(仅供参考):

- 1、根据实验具体需求和所染组织或者细胞适量染色。
- 2、无需盐酸乙醇分化, 染色时间 3~5min, 一般应控制在 10min 以内。冷冻切片则染色时间尽量要短。

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。

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、本产品可用于普通组织切片染色, 也可用于免疫组织化学染色。如作为普通组织切片染色使用, 可常温存放, 但试剂会随时间延长, 染色力加强, 需要调整染色时间。一般建议 4°C 保存。
- 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。常温运输, 4°C 保存。

相关产品:

产品编号	产品名称
DC0032	Masson 三色染色液
DZ2011	环保浸蜡脱蜡透明液
DZ2013	环保脱蜡液
IH0019	PBS-Triton 溶液(破膜剂,0.3%)
IH0116	内源性酶封闭液(H ₂ O ₂ 法)
IH0252	抗荧光淬灭封片剂
IH0265	中性树脂
IH0385	石蜡切片脱蜡抗原修复液(20×,高 pH)
IH0800	免疫组化笔(PAP Pen)
IH0830	DAB 显色试剂盒
TO1013	丙二醛(MDA)检测试剂盒(TBA 比色法)