

Gill 苏木素染色液(Gill No.3)

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 Gill 苏木素染色液(Gill No.3)又称 GillⅢ液, 属半氧化苏木素染色液, 苏木精浓度是 Gill No.1 苏木素染色液的 2 倍, 属退行性染色, 故染色后需盐酸乙醇分化, 特别适用于石蜡切片染色, 石蜡切片染色时间应大于 15min, 较少用于临床诊断的制片染色, 该染色液的缺点是黏附的明胶甚至玻片本身都会着色。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 0.5 ~ 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(尤其是温水)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	DH0012	DH0012	Storage
Gill 苏木素染色液(Gill No.3)	100ml	500ml	RT
使用说明书	1 份		

自备材料:

- 1、盐酸乙醇分化液、系列乙醇、伊红染色液
- 2、蓝化液，如稀氨水、碳酸锂溶液等

操作步骤(仅供参考):

- 1、根据实验具体需求操作。
- 2、石蜡切片染色时间一般 15~20min，染色后需用盐酸乙醇分化。

注意事项:

- 1、切片脱蜡应尽量干净。
- 2、系列乙醇应经常更换新液。
- 3、冷冻切片染色时间尽量要短。
- 4、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。
- 5、试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。
- 6、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: 12 个月有效。

相关产品:

产品编号	产品名称
DC0032	Masson 三色染色液
DG0005	糖原 PAS 染色液
NR0003	Lezol(总 RNA 提取试剂)
PE0080	Tris-HCl 缓冲液(1mol/L,pH6.8)
PS0013	RIPA 裂解液(强)
R00300	x-gal 溶液(20mg/ml)
TC0699	植物总糖和还原糖检测试剂盒(DNS 比色法)