

Gill 苏木素染色液(Gill No.1)

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.1)又称 Gill I 液,属半氧化苏木素染色液,苏木精含量小,属于正常浓度,属进行性染色,故染色后不需盐酸乙醇分化,特别适用于细胞学涂片染色,染色约 3~5min,该染色液的缺点是黏附的明胶甚至玻片本身都会着色,不推荐用于石蜡切片染色,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	DH0010	DH0010	Storage
	Gill 苏木素染色液(Gill No.1)		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、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、细胞涂片染色时间一般 3~5min, 无需盐酸乙醇分化。

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、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
CS0001	ACK 红细胞裂解液(ACK Lysis Buffer)
DC0032	Masson 三色染色液
DF0111	组织固定液(10% NBF)
DF0135	组织细胞固定液(4% PFA)
DH0006	苏木素伊红(HE)染色液 (醇溶)
PW0082	丽春红 S 染色液(1×Ponceau S)
TC0699	植物总糖和还原糖检测试剂盒(DNS 比色法)
TO1013	丙二醛(MDA)检测试剂盒(TBA 比色法)