

Masson 三色染色液说明书

本产品仅供体外研究使用，不得用于临床诊断

产品简介：

结缔组织狭义上是指其含有的三种纤维：胶原纤维、网状纤维、弹力纤维，而胶原纤维 (collagen fiber) 是分布最广、含量最多的一种纤维。Masson 三色染色又称马松染色，是结缔组织染色中最经典的一种方法，是胶原纤维染色权威而经典的技术方法。所谓三色染色通常是指染胞核和能选择性的显示胶原纤维和肌纤维，该法染色原理与阴离子染料分子的大小和组织的渗透有关。分子的大小由分子量来体现，小分子量易穿透结构致密、渗透性低的组织而大分子量则只能进入结构疏松的、渗透性高的组织，然而淡绿或苯胺蓝的分子量都很大，因此 Masson 染色后肌纤维呈红色，胶原纤维呈绿色(淡绿)或蓝色(苯胺蓝)，主要用于区分胶原纤维和肌纤维。

Masson 三色染色的特点：①染色稳定；②分化时间短，1~2s；③色彩清晰鲜艳；④适用范围广，适宜于组织的石蜡切片、冰冻切片等染色；⑤所染切片保存时间长且不易褪色。该试剂仅用于科研领域，不适用于临床诊断或其他用途。

产品组成：

产品名称	规格	保存条件	说明书	有效期
Masson 三色染色液	7×50ml/7×100ml	RT	1 份	1 年
试剂(A):Weigert	25ml/50ml	RT	1 份	1 年
铁苏木素染色液	25ml/50ml	RT	1 份	1 年
临用前，取 A1、A2 等量混合即为 Weigert 铁苏木素染色液，不宜提前配制。				
试剂(B): 酸性乙醇分化液	50ml/100ml	RT	1 份	1 年
试剂(C): Masson 蓝化液	50ml/100ml	RT	1 份	1 年
试剂(D): 丽春红品红染色液	50ml/100ml	RT	1 份	1 年
试剂(E): 弱酸溶液	50ml/100ml	RT	1 份	1 年
试剂(F): 磷钼酸溶液	50ml/100ml	RT	1 份	1 年

试剂(G): 苯胺蓝染色液	50ml/100ml	RT	1 份	1 年
---------------	------------	----	-----	-----

自备材料:

1、固定液: 选用甲醛升汞或甲醛盐溶液

2、蒸馏水、系列乙醇、二甲苯或环保浸蜡脱蜡透明液

操作步骤(仅供参考): 正式染色操作开始前请先做预实验。

1、切片常规脱蜡至水, 用配制好的 Weigert 铁苏木素染色 5~10min。

2、用酸性乙醇分化液分化 2~10s, 水洗。

3、用 Masson 蓝化液返蓝, 水洗, 蒸馏水洗 1min。

4、丽春红品红染色液染色 5~10min。

5、在上述操作过程中按蒸馏水:弱酸溶液=2: 1 比例配制弱酸工作液, 用弱酸工作液洗 1min。

6、磷钼酸溶液洗 1~2min, 用配制好的弱酸工作液洗 1min。

7、直接入苯胺蓝染色液中染色 1~2min, 用配制好的弱酸工作液洗 1min。

8、95%乙醇快速脱水, 无水乙醇脱水 3 次, 每次 5~10s。

9、二甲苯或脱蜡透明液透明 3 次, 每次 1~2min, 中性树胶封固。

染色结果:

细胞核, 胶原纤维/蛋白	蓝色
胞浆、肌肉、红细胞	红色

注意事项:

1、本染色液可以用滴染或浸染的方法染色, 如片量较少建议用滴染法。

2、切片脱蜡应尽量干净, 固定起着重要的作用, 使用不同的固定液可延或缩短染色时间。

3、冰冻切片用乙醚-乙醇混合固定液或甲醛型固定液固定 10s~3min, 水洗即可染色。

4、取 A1、A2 等量混合即为 Weigert 铁苏木素染液, 一般 24h 失去染色力。

5、酸性乙醇分化时间应根据切片厚薄、组织的类别和新旧而定。

6、该试剂用 Weigert 铁苏木素染液染核, 也可用 Harris 苏木素染液染核, 但染核后颜色不够鲜艳, 本染色方法主要为了区分胶原纤维和肌纤维, 两者鲜艳清晰即可, 可不染核。

7、苏木素染核(蓝色)、丽春红酸性品红染肌纤维(红色)、苯胺蓝(蓝色)或固绿(绿色)染色胶原纤维, 用固绿复染可实现三色染色, 用苯胺蓝只有两种颜色。

8、弱酸溶液可使色彩更清晰鲜艳, 如使用量大可自行配制 0.1~0.3%乙酸溶液予以替代。

9、磷钼酸的作用是将被红染的胶原纤维分化至无色或淡红色, 肌纤维、纤维素仍呈红色, 另外对胶原纤维起媒染作用, 使胶原纤维与大分子染料更容易的结合, 分化时间根据染色深浅而定, 一般 1~2min。

10、Masson 蓝化液亦可自行配制 Scott 促蓝液或 0.1~1%碳酸锂水溶液予以替代。

