

苏木素-伊红染色液 (H-E Stain)

适用范围

适用于各种细胞、组织石蜡切片、冰冻切片、火棉胶切片、树脂切片、涂片、印片的染色。

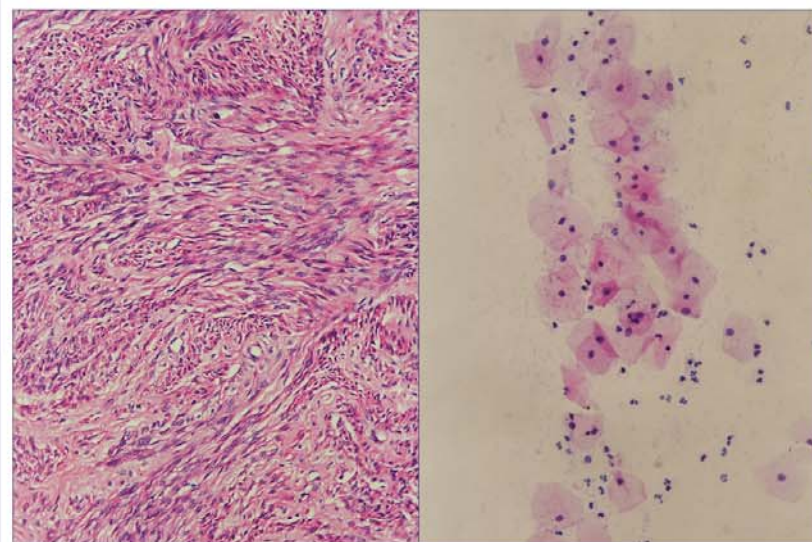
前言及原理

苏木素-伊红染色液(H-E Stain)主要用于显示各种组织正常成分和病变的一般形态结构，进行全面观察。苏木素-伊红染色液是生物学、组织学、病理学及细胞学等学科必不可少的最基本的染色方法。在病理诊断、教学与科研中广泛应用，具有重要价值。

细胞中的细胞核是由酸性物质组成，它与碱性染料(苏木素)的亲合力较强，而细胞浆则相反，它含有碱性物质和酸性染料(伊红)的亲合力较大。因此，细胞或组织切片经苏木素-伊红染色液染色后，细胞核被苏木素染成鲜明的蓝紫色，细胞浆、肌纤维、胶原纤维等呈不同程度的红色，红细胞则呈橙红色。

操作方法

- ☞ 石蜡切片于二甲苯(I)(II)中脱蜡各5分钟，然后经95%乙醇(I)(II)各约1分钟；
- ☞ 入80%乙醇1分钟，自来水冲洗1分钟；
- ☞ 苏木素染液染3~15分钟，自来水洗1~2分钟；
- ☞ 0.5%~1%盐酸乙醇分化切片数秒；
- ☞ 自来水冲洗回蓝5~10分钟，亦可用稀碳酸锂水溶液蓝化，然后水洗1~2分钟；
- ☞ 入伊红染液染30秒~1分钟，水洗；
- ☞ 80%、95%乙醇中调色脱水；
- ☞ 无水乙醇(I)(II)中脱水1~2分钟，石碳酸二甲苯、二甲苯(I)(II)透明1~2分钟；
- ☞ 封片胶封片，镜检。



子宫肌体组织 ×400

宫颈脱落细胞 ×400

注意事项

- ☞ Harris苏木素染液表面产生一层氧化膜、底部产生少许硫酸铝结晶沉淀均属正常现象，使用前应去除氧化膜，并定期过滤，稀释后的碳酸锂溶液用于蓝化。
- ☞ 气温较低时苏木素染液不易着色，可适当延长染色时间。
- ☞ 分色是用盐酸洗去细胞吸附过多的苏木素，让核质对比鲜明。分色时间不宜过长，否则核淡染。
- ☞ 伊红染色后通过乙醇，不宜浸洗过久，尤以低浓度乙醇为然，应避免伊红被脱色。
- ☞ 涂片与印片苏木素-伊红染色方法是经固定后水洗从第三步起与石蜡切片染色相同。
- ☞ 良好的苏木素-伊红染色切片的制成，与是否及时固定及充分固定关系较大。
- ☞ 本试剂效期过后，请不要使用。试剂盒贮存时，尽量避免高、低温及光亮环境，以免影响品质和效果。
- ☞ 本品仅供体外检查用途，严禁内服。用后应按医院或环保部门要求处置废弃物。

规格

	2 vials×100ml/套	2 vials×500ml/套	2 vials×1000ml/套	主要成分
苏木素染液	1vial×100ml	1vial×500ml	1vial×1000ml	苏木素
伊红染液	1vial×100ml	1vial×500ml	1vial×1000ml	曙红
苏木素、伊红染液(混装)	4vials×250ml (其中:苏木素、伊红染液各2vials)			苏木素、曙红

染色结果 >>

细胞核蓝紫色，细胞质、间质、各种纤维类呈现不同程度的红色。

爱先蓝 (pH2.5) 染色液

适用范围

爱先蓝(pH2.5)染色液适用于酸性粘液物质染色、粘液性上皮肿瘤的鉴别及证明肿瘤是否含有粘液物质。也可用以染新型隐球菌荚膜。

原理

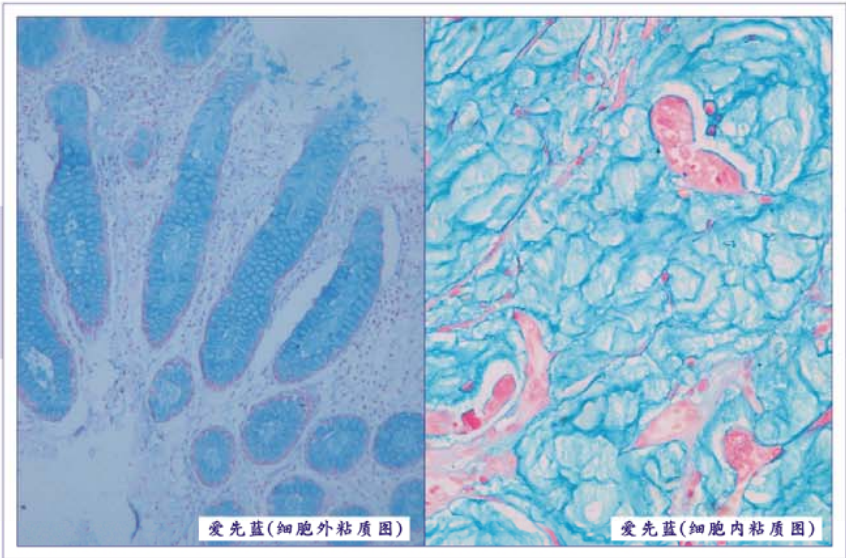
爱先蓝是显示酸性粘液物质最特异的染料，这种阳离子染料与酸性基团形成盐键。利用染液的不同pH值可区分粘液物质的类属，在pH1时，羧基(COOH)不着色，硫酸基(OSO₃H)着色，pH2.5时，羧基染色良好而硫酸粘液着色不佳。新型隐球菌的荚膜属于一种粘液物质，能被爱先蓝染成蓝色，其他霉菌及其荚膜不着色。

使用方法

- ☞ 组织用10%甲醛液固定，按常规脱水包埋。
- ☞ 切片脱蜡至水。
- ☞ 爱先蓝染液染10~20分钟，稍水洗。
- ☞ 核固红染液复染5~10分钟，稍水洗。
- ☞ 常规脱水透明，中性树胶封固。

规格

	2 vials×20ml/套	2 vials×100ml/套	主要成分
爱先蓝染液	20ml	100ml	爱先蓝
核固红染液	20ml	100ml	核固红



爱先蓝(pH2.5)染色 ×400

注意事项

- ☞ 该染色液应放于4℃冰箱保存。
- ☞ 爱先蓝染料的染色特点是染色浓，色调牢固，染色时间延长也不会过染。

结果判定 >>

酸性粘液物质染蓝色，细胞核及其他组织染红色。新型隐球菌的荚膜呈蓝色。

苏丹黑染色液

适用范围

苏丹黑染色液适用于中性脂肪染色。

原理

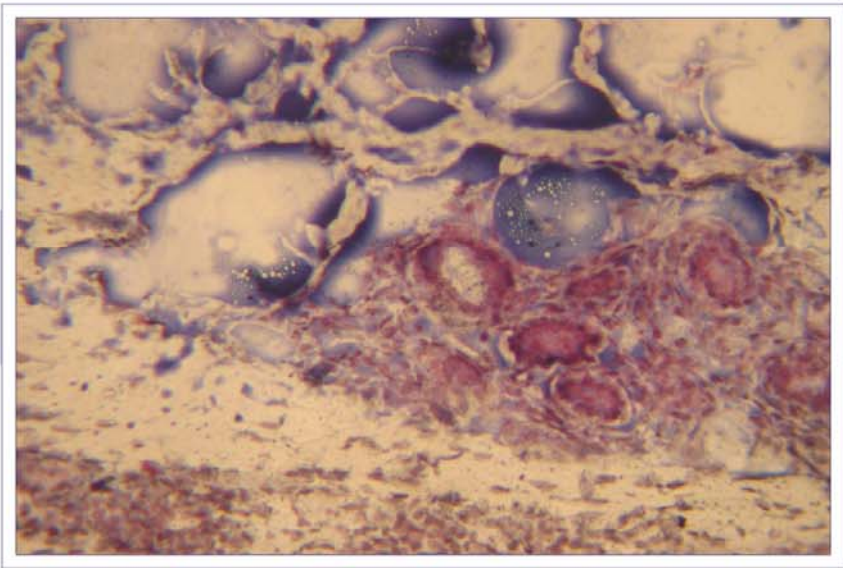
一般认为是物理学上的溶液作用或吸附作用，借溶液作用使脂质染色。即先把苏丹染料溶于有机溶剂中，这种染料在冰冻切片内脂质的溶解度较在原有溶剂中的溶解度更大，所以在染色时染料就从有机溶剂中转移入脂质中而使脂肪显示颜色。

使用方法

- ☞ 冰冻切片，厚约6~10μm，蒸馏水稍洗。
- ☞ 用50~70%酒精漂洗20~30秒钟。
- ☞ 苏丹黑B染液浸染3~5分钟。
- ☞ 50~70%酒精分化数秒，至洗去切片上的浮色为止。
- ☞ 蒸馏水洗。
- ☞ 核固红染液复染5分钟。
- ☞ 水洗1~2分钟。
- ☞ 用滤纸将切片及周围水分吸去，待稍干。
- ☞ 阿拉伯糖胶或甘油明胶封盖。

规格

	2 vials×20ml/套	2 vials×100ml/套	2 vials×250ml/套	主要成分
苏丹黑B染液	20ml	100ml	250ml	苏丹黑B
核固红染液	20ml	100ml	250ml	核固红



苏丹黑B染色 ×200

注意事项

- ☞ 由于脂肪易溶于有机溶剂，所以显示脂肪一般不能象石蜡切片一样处理，而通过冰冻切片染色来显示。
- ☞ 作脂肪染色的冰冻切片不可太薄，过薄的切片常会使脂质丢失。
- ☞ 染色结果不能长期保存，应尽快观察及照相。

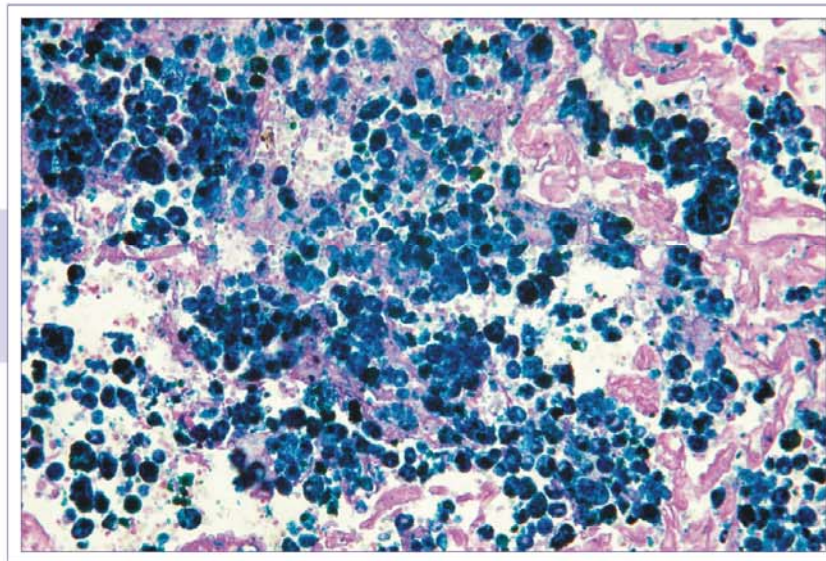
结果判定 >>

中性脂肪呈黑色，磷脂浅黑色，细胞核红色。

含铁血黄素染色液 (亚铁氰化钾法)

含铁血黄素染色液

——亚铁氰化钾法



亚铁氰化钾法 ×200

适用范围

亚铁氰化钾法适用于含铁血黄素染色和鉴别含铁血黄素与其它色素。

原理

组织切片内的三价铁离子从蛋白中被稀盐酸分离出来与亚铁氰化钾反应生成蓝色的亚铁氰化铁，即发生普鲁士蓝反应。

使用方法

- ☞ 组织以固定于10%缓冲中性甲醛液为佳，按常规脱水包埋。
- ☞ 切片脱蜡至水，蒸馏水再洗一次。
- ☞ 取亚铁氰化钾溶液和盐酸溶液等份混合，滴入切片，作用20~30分钟。
- ☞ 蒸馏水洗。
- ☞ 核固红复染胞核5~10分钟，蒸馏水稍洗。
- ☞ 95%酒精、无水酒精脱水，二甲苯透明，中性树脂封固。

规格

	3 vials×20ml/套	3 vials×100ml/套	3 vials×250ml/套	主要成分
亚铁氰化钾溶液	20ml	100ml	250ml	亚铁氰化钾
盐酸溶液	20ml	100ml	250ml	盐酸
核固红染液	20ml	100ml	250ml	核固红

注意事项

- ☞ 组织应采用缓冲中性甲醛液固定，若用一般甲醛液，则应短期固定即包埋切片，长期经一般甲醛液固定的组织反应不良。也需避免使用含铬酸盐的固定液。
- ☞ 在整个操作过程中容器要干净，避免使用铁制工具。
- ☞ 铁反应前的步骤应以蒸馏水冲洗，以防止自来水内的铁离子与组织内的钙盐结合产生假阳性反应。

结果判定 >>

含铁血黄素呈蓝色，胞核呈红色。

结核菌染色液

—— 供病理抗酸染色用

适用范围

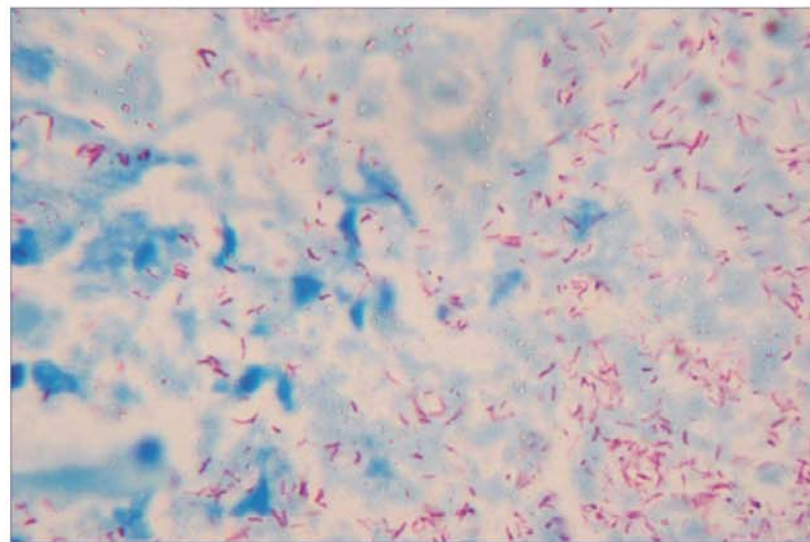
本试剂盒方法为世界卫生组织(WHO)所推荐的标准方法Ziehl-Neelsen法，主要用于对结核杆菌等抗酸性菌的化学染色。

原理

结核杆菌、麻疯杆菌等抗酸菌，因其菌体表面有一层类脂或脂质皮膜，一般染料不易着色。该皮膜能与石碳酸碱性复红结合成复合物，这种复合物能抵抗酸类的脱色。利用这种特性以增强的染色液予染色，然后用酸性酒精加以处理，此时抗酸性菌仍保持着最初染上的颜色(红色)。石碳酸为媒染剂，能提高染料的染色能力。

使用方法

- ☞ 组织切片经脱蜡后，滴加石碳酸复红溶液于切片上，用玻片夹夹住以微火加热，保持染液冒蒸气5~10分钟，切勿蒸发至干或沸腾。
- ☞ 冷后水洗，然后尽可能将水分沥干或过滤纸吸干。
- ☞ 滴加酸性酒精溶液脱色1~2分钟。
- ☞ 水洗(假如标本面还可以看到红色残存，则再滴加酸性酒精溶液至看不到红色为止，然后继续水洗)。
- ☞ 加亚甲基蓝溶液染20~30秒，水洗。
- ☞ 用95%酒精分化5~10秒。
- ☞ 无水酒精脱水，二甲苯透明，中性树脂封固。
- ☞ 上一步也可不经脱水，待风干后直接用油镜观察。



病理抗酸染色 ×400

注意事项

- ☞ 组织切片脱蜡时也可用汽油松节油(1:1)混合液代替二甲苯，之后不经酒精，以较长时间流水冲洗后染色。这样有利于保存菌体脂质皮膜不受破坏，提高抗酸菌的检出率。
- ☞ 每次试剂用完后，请迅速盖好，以免挥发。
- ☞ 抗酸染色直接用于痰标本时，可以适当增加标本涂片的厚度，以提高检出率。染厚涂片时，须掌握复染时间。如果背景过深，会影响镜检。
- ☞ 有时同一个抗酸菌体上，红色的深浅亦有不同，观察时应予注意。
- ☞ 试剂盒贮存时，尽量避免高、低温环境及阳光直射。

结果判定 >>

- 1、抗酸菌(结核菌)呈鲜红色，其他细菌及细胞呈蓝色。
- 2、结核菌为长1.3~3.5 μm、宽0.3~0.5 μm杆菌，可有弯曲，没有鞭毛和芽孢，抗酸染色可显著被染。镜下抗酸菌或呈群杆菌，或呈小点状(退变时)，菌量少时可见每2~3个细菌连成“V”、“Y”、“T”等形状的特有集结。

规格

4vials x 20ml/套

主要成分

石碳酸复红溶液 (Carbolfuchsin).....	1 x 20ml.....	碱性品红、苯酚
酸性酒精溶液 (Acid Alcohol).....	2 x 20ml.....	乙醇、盐酸
亚甲基蓝溶液 (Methylene Blue).....	1 x 20ml.....	亚甲基蓝

磷钨酸苏木素染色液

适用范围

磷钨酸苏木素染色液适用于鉴别横纹肌肉瘤和纤维素的染色。

原理

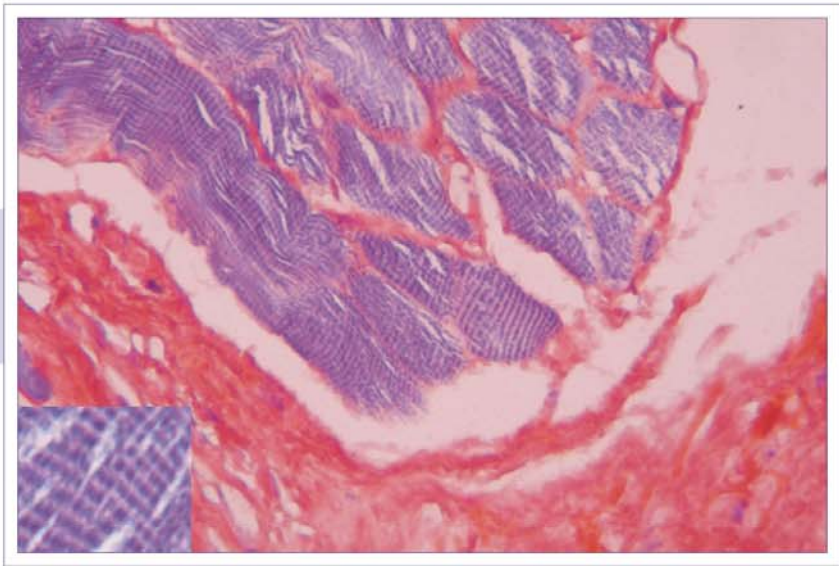
成熟的苏木红通过钨的结合生成蓝色色淀，这种色淀对所选择的组织成分能牢固地结合而呈蓝色。显示棕红色的成分认为是由于磷钨酸而染色。

使用方法

- ☞ 切片入二甲苯后递次向下至水；
- ☞ 蒸馏水洗入5%铁明矾媒染30分钟；
自来水洗后蒸馏水洗；
- ☞ 2.5%高锰酸钾氧化2~5分钟，自来水洗；
- ☞ 2.5%草酸至切片呈白色；
- ☞ 自来水洗，蒸馏水洗，吸水纸吸干水；
- ☞ 入磷钨酸苏木素(PTAH)染色液12~24小时，也可60℃温箱1小时；
- ☞ 95%酒精分化3~5秒(要迅速)；
- ☞ 迅速脱水、透明、封固。

规格

	1 vial×100ml/套	1 vial×250ml/套	主要成分
磷钨酸苏木素染色液	1×100 ml	1×250 ml	苏木素、磷钨酸



磷钨酸苏木素×100

注意事项

- ☞ 染磷钨酸苏木素后不要水洗，在95%酒精洗时也要迅速，因为水洗或酒精洗的时间稍长可以洗脱磷钨酸苏木素所着染的红色成分。
- ☞ 磷钨酸苏木素为进行性染色体，因此不能过染，最好每隔一定时间取出在显微镜下观察着色程度。
- ☞ 在染色缸内进行。

染色结果 >>

横纹肌纤维、神经胶质纤维、纤维素、胞核等呈蓝色；胶原纤维呈棕红色。

爱先蓝-糖原（AB-PAS）染色液

适用范围

爱先蓝糖原染色液适用于显示中性粘液物质和酸性粘液物质。

原理

中性粘液物质含有氨基己糖和游离的己糖基，酸性粘液物质也含有氨基己糖，并含有各种酸根。前者见于胃粘膜的表面上皮、十二指肠肠腺、颌下腺和前列腺上皮等；后者见于呼吸道和消化道的杯状细胞、主动脉壁、软骨基质、角膜和皮肤等。胃粘膜表面上皮分泌中性粘液，而胃的肠腺化生或肠型胃癌的癌细胞分泌酸性粘液，但胃型胃癌的癌细胞则分泌中性粘液。这二种粘液在苏木素-伊红染色时较难区分，用(AB-PAS)染色酸性粘液可被爱先蓝染为蓝色，中性粘液则可被PAS染为红色。

规格

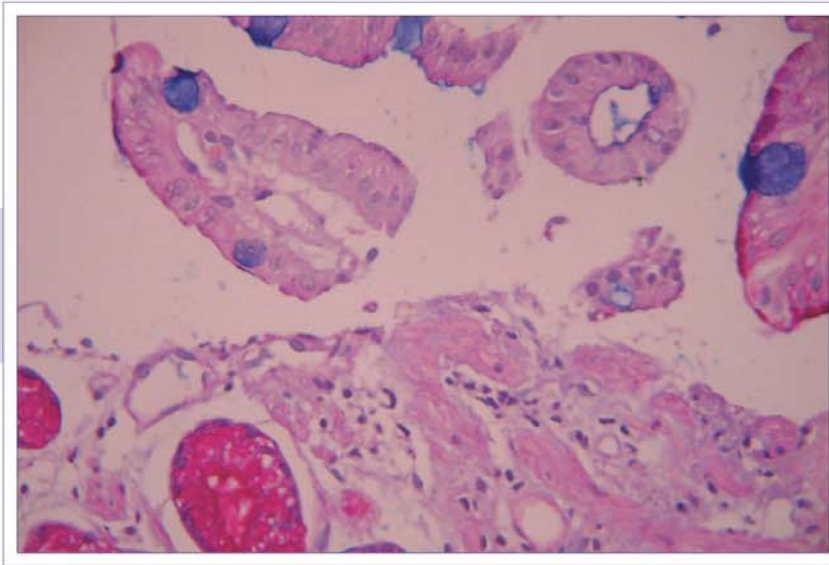
4 vials×20ml/套

主要成分

爱先蓝染色液(pH2.5).....	20ml.....	爱先蓝
高碘酸溶液.....	20ml.....	高碘酸
雷夫(schiff)试剂.....	20ml.....	品红
Mayer苏木素溶液.....	20ml.....	苏木素

操作方法

- ☞ 石蜡切片常规脱蜡至水，蒸馏水稍洗；
- ☞ 爱先蓝染色液(pH2.5)染10~20分钟；
- ☞ 稍水洗；
- ☞ 高碘酸溶液氧化10分钟；
- ☞ 蒸馏水洗2分钟；
- ☞ 雷夫(schiff)试剂染10-15分钟；
- ☞ 流水水洗5分钟；
- ☞ Mayer苏木素溶液染核1-2分钟；
- ☞ 流水冲洗；
- ☞ 常规脱水，透明，封固。



AB-PAS染色×400

注意事项

- ☞ 试剂盒临用前半小时取出恢复室温，用后应放回冰箱保存。
- ☞ 雷夫试剂用后应拧紧瓶盖，出现淡红色即不能使用。
- ☞ 此法糖原(稳定性糖原)也呈红色，但由于形态和分布都与粘液物质有所不同，因此较容易区分。
- ☞ 苏木素复染细胞核时应淡染，这样与爱先蓝易区别，也可省略不染。

染色结果 >>

酸性粘液物质呈蓝色，中性粘液物质呈红色，混合粘液物质呈紫红色，细胞核呈浅蓝色。

高铁二胺-爱先蓝(HID-AB)染色液

适用范围

高铁二胺-爱先蓝主要用于鉴别硫酸化酸性粘液物质或唾液酸粘液物质。

原理

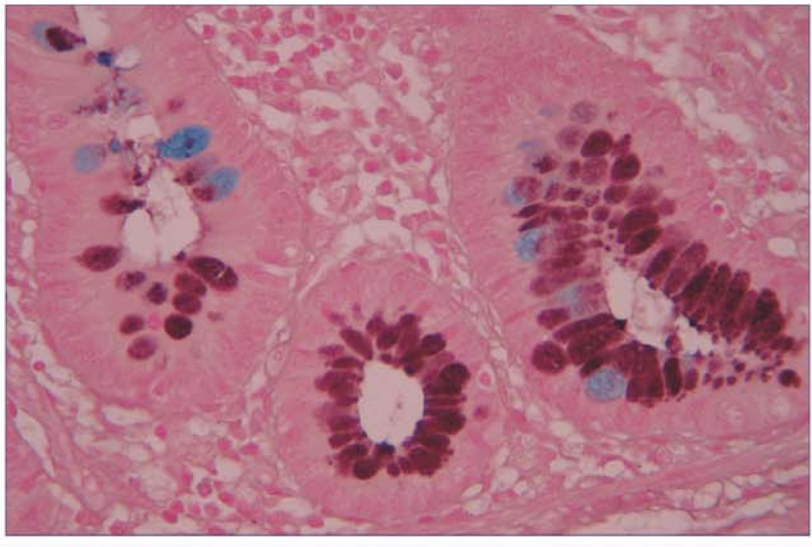
N, N-二甲基-间-苯二胺二盐酸盐和N, N-二甲基-对-苯二胺二盐酸盐均为胺盐，离解后都带阳电荷。二胺盐与硫酸化酸性粘液物质结合成复合物而被显示，该反应很慢，需加入三氯化铁作催化剂。一方面使二胺盐氧化形成棕黑色的阳离子色原，从而加快染色；另一方面使染色液的pH降至1.4，在此pH时，切片上的羧基不能与二胺盐结合而仅是硫酸根与二胺盐起反应形成紫棕至棕黑色的复合物。其后，爱先蓝(pH2.5)把羧基化的唾液酸粘液染成蓝色。这样，两种主要基团的酸性粘液物质就分别显示出来。

规格

	25Tests/套	主要成分
1、爱先蓝染液(pH2.5)	20ml	爱先蓝
2、HID-A液	100ml	N, N-二甲基-间-苯二胺二盐酸盐
3、HID-B液	20ml	N, N-二甲基-对-苯二胺二盐酸盐
4、三氯化铁溶液	10ml	三氯化铁

操作方法

- ☞ 切片脱蜡至水；
- ☞ 入高铁二胺工作液于室温作用18-24小时；
- ☞ 流水冲洗；
- ☞ 用爱先蓝液 (pH2.5) 染10-20分钟；
- ☞ 稍水洗脱水（必要及可复染核固红）；
- ☞ 常规脱水，透明，封固。



HID-AB染色×400

注意事项

- ☞ 高铁二胺液宜临用前配制，使用一次后即弃去。若用后放冰箱保存，尚可再使用1-2次，但背景可能稍着色，对特异性有一些影响。
- ☞ 入高铁二胺液作用时的室温宜在20~25℃，若室温太低，反应时间需延长。
- ☞ 二胺盐有毒性，操作时应避免接触皮肤。

染色结果 >>

硫酸化酸性粘液物质染紫棕色至棕黑色，羧基化酸性粘液物质呈蓝色，细胞核呈红色（复染核固红）。

Masson三色染色液

适用范围

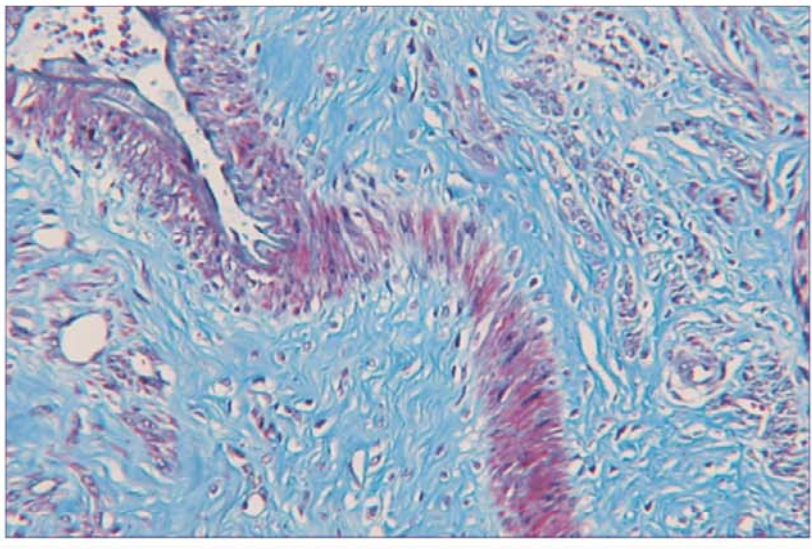
Masson三色染色液对于胶原纤维有选择性染色之作用，胶原纤维和肌纤维的鉴别染色是病理组织制片的一个重要方法。它的染色对病理诊断很有帮助。

原理

由Mallory三色染色改造，利用两种或三种阴离子染料混合一起或先后作用而完成染色，与阴离子染料分子的大小和组织的渗透性有关。根据组织不同的渗透性能，选择分子大小不同的阴离子染料进行染色，便可把不同组织成分显示出来。

使用方法

- ☞ 组织固定于Bouin氏液或Zenker氏液，流水冲洗过夜，常规脱水包埋。
- ☞ 切片脱蜡至水。
- ☞ Weigert铁苏木素使用前weigert铁苏木素A、B液等比例混合。染5~10分钟，流水稍洗。
- ☞ 1%盐酸酒精分化，流水冲洗数分钟。
- ☞ 丽春红酸性品红染液染5~10分钟，蒸馏水稍冲洗。
- ☞ 磷酸溶液处理约5分钟，不用水洗直接用苯胺蓝染液复染5分钟。
- ☞ 1%冰醋酸处理1分钟，95%酒精脱水多次。
- ☞ 无水酒精脱水，二甲苯透明，中性树脂封固。



Masson三色染色 ×200

注意事项

- ☞ Weigert铁苏木素分A、B两液，应于临用前将两液等份混合使用，而不宜预先混合，否则容易氧化沉淀而逐渐失去染色力。
- ☞ 组织用Bouin氏液或Zenker氏液固定为佳。如已用10%甲醛液固定，切片可在脱蜡至水后，再放入Bouin氏液作用一晚或置37℃温箱内1~2小时，然后流水冲洗切片至黄色消失再进行染色。
- ☞ 磷酸处理时可在镜下控制，见肌纤维呈红色，胶原纤维呈淡红色即可。

规格

	5vials×20ml/套	5vials×100ml/套	5vials×250ml/套	主要成分
Weigert铁苏木素A液	20ml	100ml	250ml	苏木素
Weigert铁苏木素B液	20ml	100ml	250ml	三氯化铁
丽春红酸性品红染液	20ml	100ml	250ml	丽春红
磷酸溶液	20ml	100ml	250ml	磷酸
苯胺蓝染液	20ml	100ml	250ml	苯胺蓝

结果判定 >>

胶原纤维、粘液、软骨呈蓝色，弹力纤维呈棕色，肌纤维、纤维素和红细胞染红色，细胞核染蓝黑色。

糖原染色液（PAS）

适用范围

糖原染色液（PAS）主要应用于糖原染色。切片经过高碘酸氧化后，利用无色品红试剂作显示反应，此反应主要用于多糖类检查。对真菌类、细菌类亦呈阳性反应。

原理

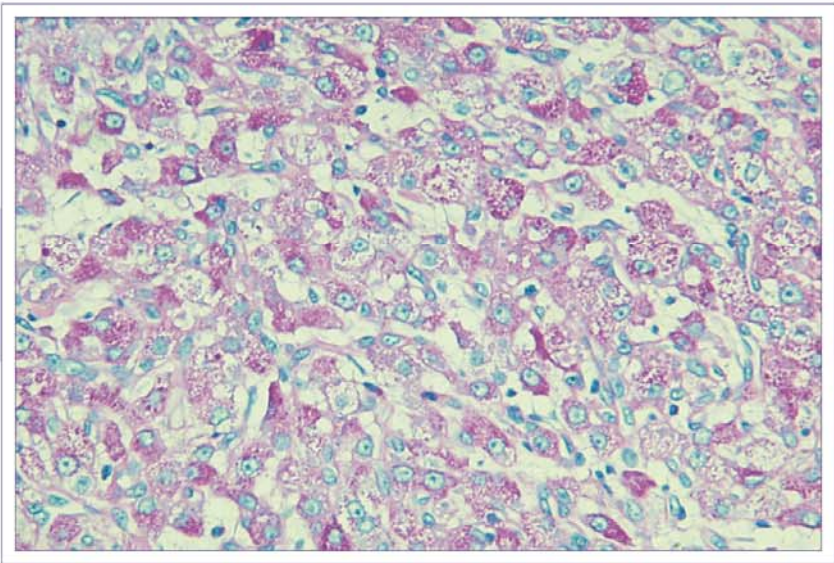
高碘酸是一种氧化剂，它能破坏多糖类结构的碳键。组织切片首先用高碘酸液氧化，使存在于组织内多糖分子的乙二醇基或氨基的碳键打开，生成醛类化合物。其后，暴露出来的游离醛基与无色品红液作用，生成新的红至紫红色复合物而得到定位。

规格

	3 vials×20ml/套	3 vials×100ml/套	3 vials×250ml/套	主要成分
雪夫试剂	20ml	100ml	250ml	碱性品红
高碘酸溶液	20ml	100ml	250ml	高碘酸
Mayer苏木素	20ml	100ml	250ml	苏木素

使用方法

- ☞切片脱蜡至水。
- ☞蒸馏水洗1~2分钟。
- ☞高碘酸溶液氧化10分钟。
- ☞充分蒸馏水洗，吸水纸吸干切片。
- ☞雪夫试剂浸染10~15分钟。
- ☞流动自来水洗10分钟。
- ☞苏木素染核1~2分钟。
- ☞95%乙醇、无水乙醇脱水，二甲苯透明。
- ☞中性树脂封固。



PAS 染色 ×400

注意事项

- ☞高碘酸溶液平时应置于冰箱内保存。
- ☞雪夫试剂平时也放冰箱内保存，临用前半小时取出恢复室温，用后又倒回原瓶内放冰箱保存。如此可反复使用多次，至溶液出现淡红色时才不能使用。
- ☞雪夫试剂染色的时间随室温而定，夏季室温高，作用10分钟已足够，冬季室温低，可延长至20分钟左右。

结果判定 >>

糖原、中性粘液物质呈红色，胞核呈蓝色。

油红O法染色液

适用范围

油红O染色液适用于中性脂肪染色。

原理

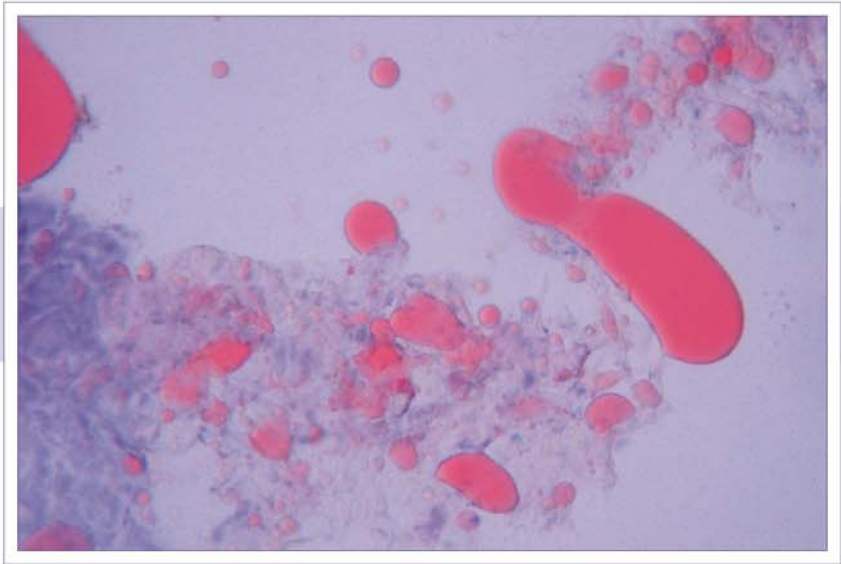
一般认为是物理上的溶液作用或吸附作用，借溶液作用使脂肪染色。染料在冰冻切片内脂质的溶解度较在原溶剂中的溶解度更大，所以在染色时染料就从有机溶剂转移入脂质而使脂肪染色。

使用方法

- 冰冻切片，厚约6~10μm，蒸馏水稍洗。
- 用玻璃钩把切片捞入60%异丙醇中漂洗20~30秒钟。
- 取油红O贮备液6ml，加蒸馏水4ml，混合后静置10分钟，即可用来染色。油红O染色时间5~10分钟。
- 60%异丙醇稍洗去多余染液，蒸馏水洗。
- Mayer苏木素浅染核。
- 1%盐酸水稍分化。
- 水漂洗10分钟或于稀碳酸锂水溶液中促蓝，裱于载玻片，把周围水分抹干。
- 阿拉伯糖胶或甘油明胶封盖。

规格

2vials×250ml/套		主要成分
油红O贮备液	1vial×250ml	油红O
Mayer苏木素	1vial×250ml	苏木素



油红O染色 ×100

注意事项

- 由于脂肪易溶于有机溶剂，所以显示脂肪一般不能象石蜡切片一样处理，而通过冰冻切片染色来显示。
- 作脂肪染色的冰冻切片不可太薄，过薄的切片常会使脂质丢失。
- Mayer苏木素复染时间不能过长。
- 染色结果不能长期保存，应尽快观察及照相。

结果判定 >>

中性脂肪呈深橙红色，胞核蓝色。

甲醇刚果红染色液

Congo Red Stain Kit

适用范围

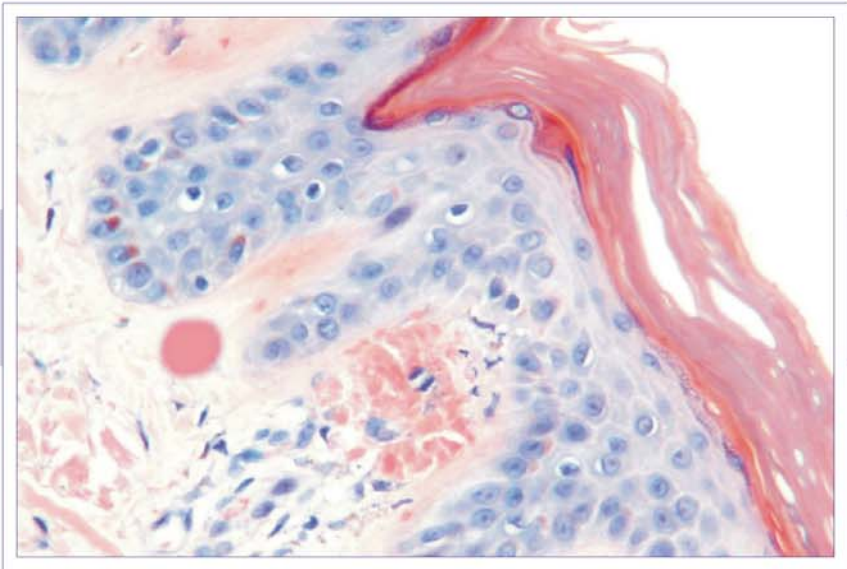
甲醇刚果红染色液适用于切片上淀粉样蛋白(又称淀粉样物质)染色。

原理

淀粉样物质对刚果红有选择性的亲和力，因此容易着色。刚果红是一种分子为长线状的偶氮染料，它以胺基和淀粉样物质的羟基结合，平行地附着在淀粉样物质的纤维上而显红色。

规格

	3vials×20ml/套	3vials×100ml/套	主要成分
甲醇刚果红染液	20ml	100ml	刚果红、甲醇
碱性酒精分化液	20ml	100ml	氢氧化钾
Mayer苏木素	20ml	100ml	苏木素



甲醇刚果红染色 ×200

注意事项

- 淀粉样物质与弹力纤维都着染刚果红颜色，二者在形态上有所不同，应注意区别。
- 用碱性酒精分化时要掌握恰当，若分化不足，胶原纤维也可着染；分化过度时，淀粉样蛋白也可脱色。
- 淀粉样物质未染色的蜡片，在存放一年后，将逐渐减弱与刚果红结合的能力。

结果判定 >>

淀粉样物质、红细胞、弹力纤维染红色，细胞核呈蓝色，背景淡黄粉色。

弹力纤维EVG染色液

适用范围

弹力纤维EVG染色液用于观察组织内弹力纤维有否增生或破坏、断裂和崩解，从而帮助诊断。采用VG液复染，便于与胶原纤维、肌纤维对比观察。

原理

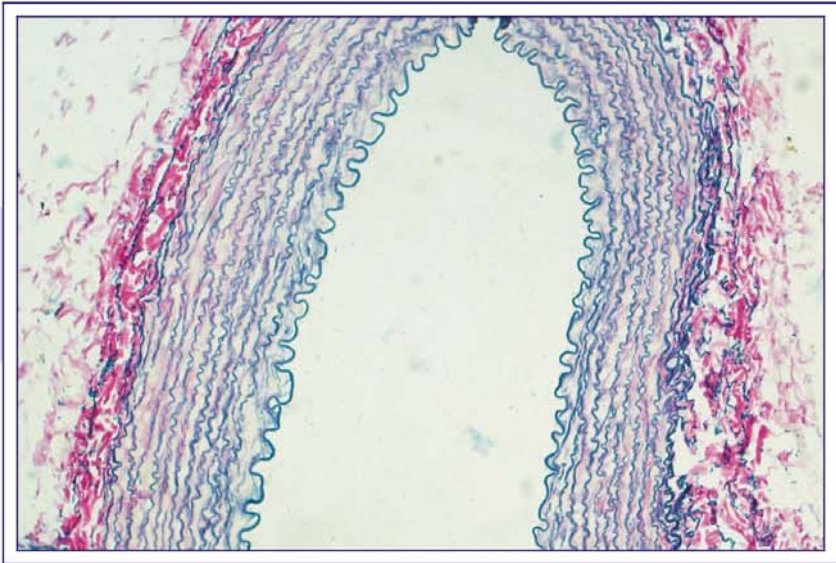
本法原理目前尚未清楚，可能是弹力纤维某些部分与Elastin Stain中间苯二酚的酚基形成氢键而使弹力纤维染成蓝黑色。VG染色为对比染色。

使用方法

- ☞ 组织切片脱蜡至水。
- ☞ 高锰酸钾氧化5分钟，蒸馏水洗。
- ☞ 草酸漂白5分钟，蒸馏水洗。
- ☞ 95%酒精稍洗，入弹力纤维染色液(Elastin Stain)中8~24小时。
- ☞ 95%酒精或1%盐酸分化(必要时镜下观察)。
- ☞ 充分自来水、蒸馏水洗。
- ☞ 用Van Gieson Stain液对比染色1分钟，95%酒精急速分化数秒，无水酒精脱水，二甲苯透明，中性树脂封固。

规格

	4vials×20ml/套	4vials×100ml/套	4vials×250ml/套	主要成分
高锰酸钾	20ml	100ml	250ml	高锰酸钾
草酸溶液	20ml	100ml	250ml	草酸
Elastin Stain	20ml	100ml	250ml	Elastin
Van Gieson Stain	20ml	100ml	250ml	Van Gieson



EVG染色 ×400

注意事项

- ☞ Elastin Stain 染色后应直接入95%酒精分化，而不要经水洗，以免难分化。
- ☞ Elastin Stain 容易挥发，且染色时间长，因而最好采用密封容器浸染。
- ☞ VG染色后不可经水洗，直接滴入95%酒精迅速分化，然后经无水酒精脱水，否则VG液所染上的颜色会减弱甚至洗脱。

结果判定 >>

弹力纤维染蓝黑色。
胶原纤维呈红色，肌纤维、红细胞呈黄色。

Van Gieson 染色液

适用范围

Van Gieson染色液常用于胶原纤维染色。胶原纤维是三种纤维分布最广泛、含量最多的一种纤维。

原理

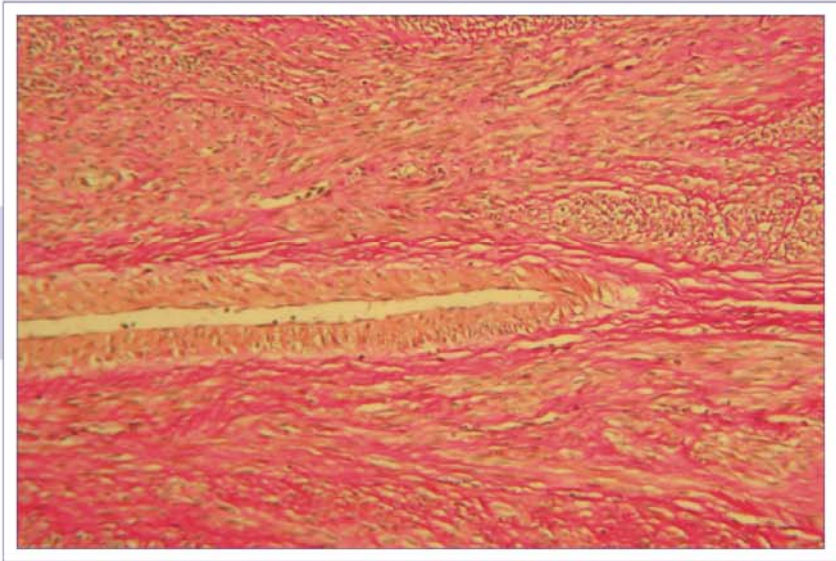
利用酸性品红与苦味酸分别对胶原纤维和肌纤维具有不同亲和力的原理，将其双重染色。胶原纤维在酸性品红的作用下染成红色至粉红色，肌纤维与苦味酸结合染成黄色。

使用方法

- ☞ 组织用10%甲醛液固定，常规脱水包埋。
- ☞ 切片脱蜡至水。
- ☞ 用weigert铁苏木素液(使用前weigert铁苏木素A、B两液等比例混合)。染5~10分钟，稍水洗。
- ☞ 1%盐酸酒精迅速分化，流水冲洗数分钟。
- ☞ 用Van Gieson染液染1~2分钟。
- ☞ 倾去染液，直接用95%酒精急速分化数秒。
- ☞ 无水酒精脱水，二甲苯透明，中性树胶封固。

规格

	3vials×20ml/套	3vials×100ml/套	3vials×250ml/套	主要成分
Weigert铁苏木素A液	20ml	100ml	250ml	苏木素
Weigert铁苏木素B液	20ml	100ml	250ml	三氯化铁
Van Gieson染液	20ml	100ml	250ml	酸性品红



VG染色 ×100

注意事项

- ☞ Weigert铁苏木素分A、B两液，应于临用前将两液等份混合使用，而不宜预先混合，否则容易氧化沉淀而逐渐失去染色力。
- ☞ VG染色后，经95%酒精分化时要迅速。
- ☞ 因酸性品红溶于水，VG染色后不可经水洗，直接滴入95%酒精迅速分化，然后经无水酒精脱水，否则VG液所染上的颜色会减弱甚至洗脱。

结果判定 >>

胶原纤维染红色，肌纤维、神经胶质、红细胞染黄色，细胞核呈蓝黑色或棕蓝色。

马休黄-酸性品红-苯胺蓝染色液

适用范围

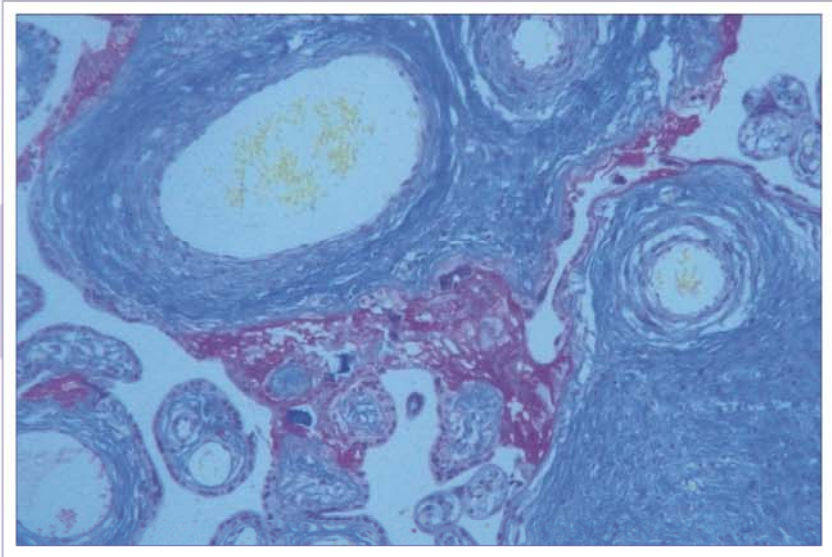
马休黄-酸性品红-苯胺蓝染色液主要应用于纤维素染色，用于证明组织内或血管腔内有无纤维素存在。

原理

本方法根据Lendrum的多色性染色法(马休黄猩红蓝染色法，简称MSB法)，利用阴离子染料混合一起或先后作用完成染色。根据组织不同的渗透性能，选择分子大小不同的阴离子染料进行染色，便可把不同组织成分显示出来。即是以小分子量的马休黄选择性地着染致密较高的红细胞，随后用中等分子量的酸性品红把纤维素和肌纤维染成红色，最后用大分子量的苯胺蓝把结构疏松的胶原纤维染成蓝色。

使用方法

- ☞ 组织固定于甲醛氯化汞液，流水冲洗一晚，常规脱水包埋。
- ☞ 切片脱蜡至水，并进行除汞处理。
- ☞ 天青石蓝液染2~3分钟，稍水洗。
- ☞ Mayer苏木素染2~3分钟，稍水洗。
- ☞ 1%盐酸酒精分化，流水冲洗10分钟，95%酒精洗。
- ☞ 马休黄染液染2分钟，蒸馏水稍洗，酸性品红染10分钟，蒸馏水稍洗。
- ☞ 磷钨酸溶液处理5分钟，蒸馏水稍洗。
- ☞ 苯胺蓝染液染5~10分钟，再用1%醋酸水溶液洗去多余染液并分化。
- ☞ 用滤纸吸去周围水分，无水酒精脱水。
- ☞ 二甲苯透明，中性树脂封固。



MSB染色 ×400

注意事项

- ☞ 本法以用甲醛氯化汞液固定为宜，用10%甲醛固定结果欠佳。若经含汞固定液固定的切片，须作除汞处理，然后充分水洗。
- ☞ 此法可把新鲜纤维素染成红色，而陈旧的纤维素被染成蓝色，因此后者应与胶原纤维区别。
- ☞ 磷钨酸溶液处理后必要时可在镜下观察，至胶原纤维接近无色。
- ☞ 切片厚度一般在4~5 μm，不宜过厚。

规格

	6 vials×20ml/套	6 vials×100ml/套	主要成分
天青石蓝染液	20ml	100ml	天青石蓝
Mayer苏木素	20ml	100ml	苏木素
马休黄染液	20ml	100ml	马休黄
磷钨酸溶液	20ml	100ml	磷钨酸
酸性品红染液	20ml	100ml	酸性品红
苯胺蓝染液	20ml	100ml	苯胺蓝

结果判定 >>

纤维素呈鲜红色，肌纤维红色，胞核蓝褐色；陈旧的纤维素紫蓝色；胶原纤维蓝色，红细胞黄色。

粘液卡红染色液

适用范围

粘液卡红染色液对上皮性粘液的证明有较高价值，又可用于染新型隐球菌的荚膜。

原理

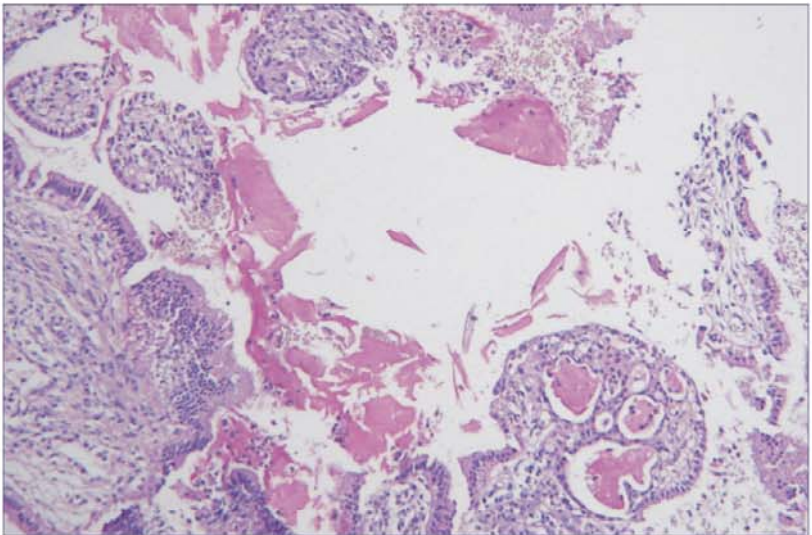
卡红也叫胭脂红，能与媒染剂铝形成复合物，再与粘液内的酸性基团结合而呈红色。新型隐球菌的荚膜属于一种粘液物质，能被卡红染成红色。

使用方法

- ☞ 组织切片常规脱蜡至水。
- ☞ Gill苏木素染核10分钟，流水稍洗。
- ☞ Scotts tap water Substitute回蓝处理1分钟，稍水洗。
- ☞ 粘液卡红染液染20~30分钟。
- ☞ 流水洗2分钟。
- ☞ 滤纸吸干后用酒石黄染液复染1~3分钟。
- ☞ 稍水洗。
- ☞ 常规脱水透明，中性树脂胶封固。

规格

	4 vials×20ml/套	4 vials×100ml/套	4 vials×250ml/套	主要成分
Gill苏木素	20ml	100ml	250ml	苏木素
Scotts tap water Substitute	20ml	100ml	250ml	硫酸镁 碳酸氢钠
粘液卡红染液	20ml	100ml	250ml	卡红
酒石黄染液	20ml	100ml	250ml	酒石黄



粘液卡红染色 ×100

注意事项

- ☞ 粘液卡红染液平时应置于4℃冰箱保存。
- ☞ 用苏木素染核时，应避免使用Ehrlich氏苏木素，因该染液能把粘液淡染，妨碍卡红着色。
- ☞ 酒石黄染液复染不可过度，否则会遮盖粘液的红色，也可省去不染。

结果判定 >>

酸性粘液物质呈红至深玫瑰红色，细胞核紫蓝色，新型隐球菌荚膜也染成红至深玫瑰红色，其他组织成份浅黄色。

贝索超净高级封片胶

贝索(BASO)超净高级封片胶较国内现一般使用的封片胶区别主要在于其不用苯、二甲苯等有害有机溶剂，使用安全、方便，已被欧、美发达国家实验室普遍采用。使用时旋开瓶盖，滴加封片胶于组织(或细胞)片上，然后加封盖玻片即可。本品性状为无色透明中性油状液体，适用于细胞片、组织片、生物技术等封固保存。与同类产品相比具有以下优点：

- 1、超净无色，透明度高，长期保存也不会改变。
 - 2、本品为中性封固剂，不影响酸、碱性染料染色结果的保存，长期保存不褪色。
 - 3、干固较快，封片后盖玻片不会滑动。
 - 4、不含有害有机溶剂，无刺激性气味，不污染环境，使用安全。
- 尤其封固后须立即阅片时，可避免操作人员吸入有害气体。
- 5、可用于有机玻璃的封贴。
 - 6、可少量存于滴瓶中使用，为封片操作带来较大方便。

技术指标：折光率(n_D^{20})：1.4330~1.4360；酸值(mgKOH/g)：<10

包装规格：100ml/瓶

