

六胺银染色实验报告

一、实验器材及试剂

1、实验器材

名称	厂家	型号
脱水机	常州市中威电子仪器有限公司	TSJ-SD
包埋机	常州市中威电子仪器有限公司	BMJ-A
病理切片机	赛默飞世尔科技有限公司	SHANDON FINESSE 325
冻台	武汉俊杰电子有限公司	JB-L5
组织摊片机	常州市中威电子仪器有限公司	PHY-III
防脱载玻片	湖北百奥斯生物科技有限公司	BP0510
正置显微镜	奥林巴斯有限公司	CX-31
成像系统	日本滨松光子学株式会社	NanoZoomer®S360

2、主要试剂及货号

名称	厂家	型号
无水乙醇	国药集团化学试剂有限公司	100092683
环保透明剂	武汉同声科技	
环保封片剂	武汉同声科技	
六胺银染色试剂盒	湖北百奥斯生物科技有限公司	

二、实验步骤

- 1、石蜡切片脱蜡至水：依次于环保脱蜡剂(1)、环保脱蜡剂(2)、环保脱蜡剂(3)中分别脱蜡 10 分钟，然后经无水乙醇、95%乙醇、85%乙醇、75%乙醇各 5 分钟。蒸馏水洗 3 次。
- 2、高碘酸溶液氧化 10-15 分钟，流水冲洗 6 遍。
- 3、六胺银工作液的配制：

(1) 工作液量：50ml (1 瓶硼砂溶液 50ml+1 瓶六次甲基四胺银粉剂)。

湖北百奥斯 (Biossci) 生物科技有限公司
武汉长衍病理科技有限公司

(2) 吸取硼砂溶液入六次甲基四胺银粉剂瓶内，用力摇匀 2 分钟，再将六次甲基四胺银液全部倒入硼砂溶液瓶中，不断重复此步骤三次，确保六次甲基四胺瓶内粉剂被充分溶解。六次甲基四胺银瓶内粉剂充分被溶解后，倒入洁净玻璃染缸（如肉眼可见少许透明状或黑色颗粒，属正常现象，勿须过滤），备用。

4、将准备好的六胺银工作液放入 62°C 水浴箱预热约 5 分钟（注意：工作液不能接触到金属离子，确保水浴箱的温度到达 62°C）。

5、切片放入预热至 62°C 的六胺银工作液中恒温作用 30 分钟（为确保温度恒定在 62°C，水浴箱内应确保足够的水量，一般高度不低于染缸高度的三分之二）；直至见到切片在黄棕色的背景中见有黑色反应时，取出切片，蒸馏水洗后镜下检查，以肾小球毛细血管基底膜出现黑色的银沉淀为标准。如着色不够深，可用蒸馏水冲洗后再放回六胺银工作液中继续作用。

6、流水冲洗。

7、硫代硫酸钠溶液处理 3 分钟，流水冲洗。

8、伊红染液复染 30-60 秒。

9、梯度酒精脱水，环保透明剂透明，环保封片剂封固。

10、显微镜下镜检，图像采集分析。

三、结果判读

肾小球囊基底膜和肾毛细血管球基底膜呈黑色。霉菌、弹力纤维及一些网状纤维也呈黑色。

四、注意事项

1、工作液不能重复使用，临用前配制。

2、若实验室未配置水浴箱，可用烘箱代替，工作液于 65°C 烘箱作用 2 小时。

3、此法为进行性银浸染，肾小管基底膜一般比肾血管基底膜显色早，但应以后者作为观察标准，血管球基底膜呈黑色而背景呈黄棕色为宜。

4、本法所用的器皿，应预先用清洁液浸泡过，并冲洗干净。用后也应用清洁液浸洗。