石蜡切片 Masson-Fontana 黑色素染色实验报告

一、实验器材及试剂

1. 实验器材

名称	厂家	型号
脱水机	俊杰电子有限公司	JJ-12J
包埋机	俊杰电子有限公司	JB-P5
病理切片机	上海徕卡仪器有限公司	RM2016
刀片	上海徕卡仪器有限公司	LEICA819
冻台	俊杰电子有限公司	JB-L5
组织摊片机	浙江省金华市科迪仪器设备有限公司	KD-P
烤箱	上海慧泰仪器制造有限公司	DHG-9140A
载玻片	陕西依科生物技术服务有限公司	YK116
盖玻片	江苏世泰实验器材有限公司	10212432c
正置显微镜	日本尼康	ci-s
扫描仪（白光）	日本滨松	NanoZoomer-SQ
扫描仪（白光、荧光）	3DHISTEC	PannoramicMIDI

2. 主要实验试剂

试剂	厂家	货号
无水乙醇	国药集团化学试剂有限公司	10009218
二甲苯	国药集团化学试剂有限公司	10023428
Masson-Fontana 黑色素试剂盒	陕西依科生物技术服务有限公司	YK2318
中性树胶	陕西依科生物技术服务有限公司	YK1557

二、Masson-Fontana 黑色素染色实验介绍及步骤

实验介绍 黑色素属于非血源性内生色素，是一组由黑色素母细胞产生的颜色从浅棕色到黑色的色素。这种色素 通常出现在皮肤表皮、眼睛、大脑的黑质和毛囊中。黑色素有一个显著的物理性质，即完全不溶解于大多 数有机溶剂——几乎可以肯定是由于黑素体中已形成的黑色素可不蛋白质紧密结合。黑色素另一个物理性 质是能够被强氧化剂漂白，尽管这个过程是缓慢的。在病理情况下，这种色素也可出现在良性痣细胞瘤中 和恶性黑色素瘤中。在常规 HE 染色中不呈黑色而是呈棕黄色或棕黑色。许多方法可用于识别黑色素和黑色 素生成细胞，如还原方法，如 Masson-Fontana 银技术和 Schmorl 三价铁-铁氰化钾还原实验；酶方法(如多巴反 应)；荧光方法；免疫组织化学。

Masson-Fontana 黑色素染色实验步骤

1. **石蜡切片脱蜡至水：**依次将切片放入二甲苯Ⅰ8min-二甲苯Ⅱ8min-无水乙醇Ⅰ 6min-无水乙醇Ⅱ6min-95%酒精6min-85%酒精6min-75%酒精5min-流水冲洗；
2. 滴加 Fontana 氨银溶液 1h，56℃，时间到后镜下观察黑色素染色情况；
3. 蒸馏水水洗 2 次,3min/次；
4. 滴加海波溶液 5min，室温；
5. 蒸馏水水洗 2 次，5min/次；
6. 滴加中性红溶液，复染 15min，室温；
7. 染色后水洗至多余染料退掉；
8. 入 95%酒精 10s，无水乙醇Ⅱ5s，洗至载玻片透明；
9. 入二甲苯Ⅲ5min，二甲苯Ⅱ5min，二甲苯Ⅰ5min；
10. 中性树胶封片。

三、染色结果判读：黑色素为黑色，细胞核为红色。