

## 石蜡切片 PAS 染色实验报告

### 一、实验原理

PAS 染色法又名过碘酸雪夫染色。在组织学上,主要用来检测组织中的糖类。其染色原理是过碘酸把糖类相邻两个碳上的羟基氧化成醛基,再用 Schiff 试剂和醛基反应使呈现紫红色。

### 二、实验器材及试剂

#### 1. 实验器材

| 名称        | 厂家              | 仪器型号            |
|-----------|-----------------|-----------------|
| 脱水机       | 武汉俊杰电子有限公司      | JT-12S          |
| 生物组织自动包埋机 | 武汉俊杰电子有限公司      | JB-P5           |
| 石蜡包埋机(冷台) | 武汉俊杰电子有限公司      | JB-L5           |
| 组织摊片机     | 武汉俊杰电子有限公司      | JK-5            |
| 转轮式切片机    | 徕卡显微系统上海有限公司    | HistoCoreBIOCUT |
| 烤箱        | 天津市莱玻特瑞仪器设备有限公司 | GFL125          |
| 盖玻片       | 江苏汇达医疗器械有限公司    | 710510          |
| 载玻片       | 海门市神鹰实验仪器厂      | 188109          |
| 显微镜       | NIKON           | ECLIPSE E100    |
| 江丰扫描仪     | 宁波江丰生物信息技术有限公司  | KF-PRO-120      |

#### 2. 主要实验试剂

| 试剂   | 厂家           | 货号       |
|------|--------------|----------|
| 无水乙醇 | 杭州宏达化工仪器有限公司 | SJ003614 |
| 二甲苯  | 国药集团化学试剂有限公司 | 10023418 |

---

|        |              |          |
|--------|--------------|----------|
| PAS 染液 | 杭州浩克生物技术有限公司 | HK1028   |
| 苏木素染液  | 杭州浩克生物技术有限公司 | HK2053   |
| 苏木素分化液 | 杭州浩克生物技术有限公司 | HK2054   |
| 苏木素返蓝液 | 杭州浩克生物技术有限公司 | HK2055   |
| 中性树胶   | 国药集团化学试剂有限公司 | 10004160 |

---

### 三、PAS 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I 12min - 二甲苯II 12min - 无水乙醇I 6min - 95%酒精 6min - 85%酒精 6min - 蒸馏水洗。
2. **高碘酸氧化:** 1%高碘酸水溶液氧化 10min。流水冲洗数分钟蒸馏水换洗两次。
4. **雪夫试剂染色:** 切片入雪夫试剂暗处浸染 15~30min。流水冲洗 10min。
5. **复染细胞核:** 苏木素复染核1~2min。自来水洗, 1%的盐酸酒精分化数秒, 自来水冲洗, 氨水返蓝10-30S, 流水冲洗。
6. **脱水封片:** 将切片依次放入95%酒精I 5min - 95%酒精II 5min - 无水乙醇I 5min - 无水乙醇II 5min - 二甲苯I 5min - 二甲苯II 5min中脱水透明, 将切片从二甲苯拿出来稍晾干, 中性树胶封片。
7. **显微镜镜检:** 图像采集分析。

### 四、结果判读

糖原和中性粘液物质为红色, 细胞核蓝色。

### 五、注意事项

1. 高碘酸要经常更换, 避免影响染色效果;
2. 雪夫染色时要避光。