



石蜡切片 AB-PAS 染色实验报告

一、实验原理

阿利新蓝（Alcian）简称 AB 染色法，这种阳离子染料与酸性基团结合，即阿尔辛蓝与组织内含有的阴离子基团如羧基和硫酸根形成不溶性复合物。石蜡切片技术里可用于检测骨组织、培养的骨细胞中软骨的染色技术。软骨深蓝色，其他成分浅蓝色或近乎无色。此染色能够清楚地显示软骨形态潮线等结构，观察软骨组织是否有损伤。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。二者顺次染色即可。

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
显微镜	NIKON	ECLIPSE E100
载玻片	海门市神鹰实验仪器厂	188109
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
阿利新蓝染液	杭州浩克生物科技有限公司	HK1047
PAS 染液	杭州浩克生物科技有限公司	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
中性树脂	国药集团化学试剂有限公司	10004160

三、AB-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I12min-二甲苯II12min-无水乙醇6min-95%酒精6min-85%酒精6min-流水洗2min
- 2. 阿利新蓝染色:** 切片入阿利新蓝染液 (pH2.5) 中染色 5-10min, 蒸馏水稍洗后镜检满意即可。
- 3. 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, 流水冲洗数分钟返蓝。
- 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I5min -无水乙醇II5min -二甲苯I5min -二甲苯II5min 中脱水透明, 将切片从二甲苯拿出来稍晾干, 中性树脂封片。
- 7. 显微镜镜检:** 图像采集分析。



HaoKe®
Biotechnology Co., Ltd.

杭州浩克生物技术有限公司

四、染色结果判读

酸性粘液物质呈蓝色，糖原，中性粘液物质呈紫红色，混合黏液物质呈紫蓝色或蓝紫色。

五、注意事项

1. 阿利新蓝染液要经常更换，避免影响染色效果;
2. 雪芙试剂染色时要避光。