

石蜡切片阿利新蓝染色实验报告

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。

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
阿利新蓝染色液	杭州浩克生物技术有限公司	HK1047
核固红染液	杭州浩克生物技术有限公司	HK1035
中性树胶	国药集团化学试剂有限公司	10004160

三、阿利新蓝染色实验步骤

- 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, 自来水洗 2min。
- 2. 阿利新蓝染色:** 切片入阿利新蓝染液 (pH2.5) 中染色 2-5min, 蒸馏水稍洗后镜检满意即可。
- 3. (选做)** 切片进入核固红染液浸染 5 min, 自来水洗。
- 4. 封片:** 60°烤箱烤干后于二甲苯透明5min, 中性树胶封片。
- 5. 显微镜镜检:** 图像采集分析。

四、结果判读

软骨细胞, 酸性粘液物质呈蓝色。

五、注意事项

1. 可根据染色程度需要调整染色时间, 染色时间越长, 组织蓝色越深;
2. 如果需要观察组织形态, 可选核固红染液复染, 复染后切片背景为红色;
3. 操作时请穿实验服, 并佩戴一次性手套。