石蜡切片阿利辛蓝（AB）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
阿利辛蓝（AB）染色试剂盒	陕西依科生物技术服务有限公司	YK2218
中性树胶	陕西依科生物技术服务有限公司	YK1557

二、阿利辛蓝（AB）染色实验介绍及步骤

实验介绍 阿利辛蓝（Alcian）又称爱先蓝或阿尔辛蓝等，是一种类铜钛花青共轭染料，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。阿利辛蓝由中央含铜的酞菁环与四个异硫脲基通过硫醚键相连而成。该异硫脲基呈中度碱性，使阿利辛蓝带阳离子。利用染液的不同 pH 值可区分粘液物质的类属，pH 值为 2.5 时组织内的羧基电离，带有一个负电荷，与阿利辛蓝中的阳离子形成盐键，是带有羧基的组织（如蛋白多糖/透明质酸以及上皮酸性黏蛋白）染色。pH 值为 1.0 时，组织内的硫酸根电离，带有一个负电荷，与阿利辛蓝中的阳离子形成盐键，使带有硫酸根的组织（如硫酸黏液物质）染色。中性黏蛋白(如胃黏膜和 Brunner 腺体部位的中性黏蛋白）不能与阿利辛蓝反应。

阿利辛蓝（AB）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 Alcian 酸化液浸泡 10min；
3. 甩去酸化液，滴加 Alcian 染液 15-30min；
4. 自来水水洗至切片无残留染液；
5. 滴加核固红染液 10-30min；
6. 自来水水洗 1min；
7. 95%酒精分化；
8. 无水乙醇脱水，二甲苯透明；
9. 中性树胶封片。

三、染色结果判读：酸性黏蛋白(硫酸黏蛋白和唾液黏蛋白)为蓝色，蛋白多糖和透明质酸为蓝色，细胞核为红色。