

石蜡切片间苯三酚染色实验报告

一、实验原理

间苯三酚在木质素染色中应用广泛。木质素是植物细胞壁的主要成分之一，通过醚键和碳碳键相互连接形成三维网状结构。间苯三酚染色法利用间苯三酚与木质素反应，使木质化的细胞壁呈现红色。这种方法简便，适用于检测植物细胞壁中的木质素，但不适用于永久制片，因为染色会随着时间的推移逐渐褪色。

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
转轮式切片机	徕卡显微系统上海有限公司	HistoCoreBIOCUT
组织摊片机	武汉俊杰电子有限公司	JK-5
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
----	----	----



HaoKe®
Biotechnology Co., Ltd.

杭州浩克生物技术有限公司

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
间苯三酚试剂盒	杭州浩克生物技术有限公司	HK2047

三、实验步骤

- 1. 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 6min - 95%酒精 6min - 85%酒精 6min, 自来水洗 2min。
- 2. 染色:** 用组化笔圈住组织, 用巴氏滴管滴加适量间苯三酚染液覆盖组织, 染色 5s。
- 3. 封片及拍照:** 用吸管吸去部分染液后, 用盖玻片进行封片 (石蜡切片组织上不能有气泡, 冰切片子气泡存在与 OCT 中, 无法避免, 拍照时尽量避开) 在 3min 内拍照保存结果 (容易褪色)。

四、结果判读

木质化成分呈红色, 背景无色或者是组织本身的颜色。