

DAB 染色样本保存液

产品简介:

植物组织在胁迫环境条件下会产生多种活性氧 (ROS), ROS 活性非常大且极其不稳定, 因此 ROS 的检测通常因其最终产物而定。过氧化氢是活性氧的一种。在过氧化氢酶的催化下, 过氧化氢能与 DAB (3,3-二氨基联苯胺四盐酸盐) 迅速反应生成棕红色化合物, 从而定位组织中的过氧化氢。植物过氧化氢染色液根据上述基本原理也称为 DAB 染色法, 用于植物活组织中的过氧化氢染色。

DAB 染色样本保存液可用于植物样品过氧化氢定位染色后的保存, 样本置于该保存液中常温保存一周。一般应用于较嫩的根尖、叶片等的整体染色, 染色后有过氧化氢聚集的部位呈棕色至深棕色。该产品仅用于科研领域, 不用于临床诊断或其他用途。

产品组成:

名称 \ 编号	ADS051DP0	Storage
DAB 样本保存液	500mL	RT
使用说明书	一份	

自备材料:

- 1、新鲜的植物叶片或根、自来水、蒸馏水、95%乙醇
- 2、超声波、磁力搅拌器、电子天平、滤纸、照相机
- 3、DAB 染色液(1mg/mL,pH3.8)

操作步骤(仅供参考):

1、样本准备: 采集经胁迫 (例如重金属) 的植物幼苗或根尖, 自来水稍洗净, 置于滤纸上吸干多余的水分。

2、染色: 将植物幼苗或根尖浸没在 DAB 染色液中, 常温避光染色 2~6 h, 至阳性部位出现深棕色, 其余部位近无色或者呈植物本身的颜色即可。(根据植物幼嫩程度和显色程度整染色时间)

3、脱色: 用镊子将植株幼苗或者叶片小心取出, 浸入蒸馏水中来回漂洗 3~5 次, 置于滤纸上吸干多余水分后, 浸入 95%乙醇中 40℃处理 3~16 h, 目的是脱去植株幼苗或者叶片本身的叶绿素, 脱色期间可多次更换新鲜的 95%乙醇。

4、观察：用镊子取出植株幼苗或者叶片，浸入蒸馏水中来回漂洗 3~5 次，置于滤纸上吸干多余水分后，将样本转入适量 DAB 样本保存液中浸泡 30 min，随后可取出拍照。样本可置于该保存液中常温保存一周。

注意事项：

- 1、DAB 染色工作液配制好以后需 4℃避光保存，一周内使用。存放时间过久，会影响显色。
- 2、因过氧化氢容易分解，且任何外在因素都可能刺激植物应激产生过氧化氢，因此植物样本需要新鲜采集，并尽快完成染色。建议做阴性及阳性空白对照组。
- 3、样本染色完成后尽快拍照保存结果。
- 4、DAB 可能具致癌性，请小心操作，避免直接接触。
- 5、染色和脱色步骤也可参考如下建议操作：组织放入染液中，抽真空，-0.1MPa 保持负压 20~30min，再于室温下静置染色 60min，弃染色液；加入 95%乙醇，于 70~80℃水浴锅脱色，每隔 10min 换一次 95%乙醇，待样品绿色全部褪去后可停止脱色。
- 6、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

有效期：12 个月。常温运输和保存。