

## 植物过氧化氢染色液(DAB,pH5.5)

产品编号	产品名称	包装规格
NBS5175	植物过氧化氢染色液(DAB,pH5.5)	3x100ml

### 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(DAB,pH5.5)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。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。

### 保存条件：

4°C保存，一年有效。

### 产品组成：

组分	名称	规格	保存
NBS5175-A	DAB	100mg	4°C避光
NBS5175-B	磷酸缓冲液(pH5.5)	100ml	RT
NBS5175-C	DAB 样本保存液	2×100ml	RT

### 产品使用：

- 试剂准备：将 100mg DAB 加入到 100mL 磷酸缓冲液中充分溶解，即得 DAB 染色工作液，4°C避光保存，一周内有效；-20°C保存，可适当延长保质期。注：DAB 对光敏感，溶解过程需要避光，如果较 难溶解，可通过超声、磁力搅拌等方法促溶。
- 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。
- 染色：将植物幼苗或根尖浸没在 DAB 染色工作染液中，常温避光染色 2~6h，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调整染色时间）

4. 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°C 处理 3~16h，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。
5. 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 30min，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°C 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 可能具致毒性，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°C 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。

#### 相关产品：

产品编号	产品名称	包装规格
<u>NBS5168-1g</u>	<u>DAB 3,3'-二氨基联苯胺四盐酸盐</u>	1g
<u>NBS5169</u>	<u>DAB 显色试剂盒黄色 (IHC)</u>	1kit
<u>NBS5170</u>	<u>DAB 显色试剂盒蓝色 (IHC)</u>	1kit
<u>NBS5171</u>	<u>DAB 显色试剂盒棕黄色 (WB)</u>	1kit
<u>NBS5172</u>	<u>DAB 显色试剂盒紫蓝色 (WB)</u>	1kit
<u>NBS5173-500ml</u>	<u>DAB 染色样本保存液</u>	500ml
<u>NBS5174</u>	<u>植物过氧化氢染色液(DAB,pH3.8)</u>	3x100ml
<u>NBS5175</u>	<u>植物过氧化氢染色液(DAB,pH5.5)</u>	3x100ml