

## 过氧化物酶(POD)测试盒

(测植物)

比色法 100 管/48 样

### 一、实验仪器：

试管、微量移液器、旋涡混匀器、37℃水浴箱（气浴箱）、低速离心机、可见分光光度计（420nm）

### 二、适用范围：

本试剂盒可测各种植物等样本中 POD 活性；

### 三、测定意义：

过氧化物酶广泛存在于植物体中，是活性较高的一种酶。它与呼吸作用、光合作用及生长素的氧化等都有关系。在植物生长发育过程中它的活性不断发生变化。一般老化组织中活性较高，嫩幼组织中活性较弱。这是因为过氧化物酶能使组织中所含的某些碳水化合物转化成木质素，增加木质化程度，而且发现早衰减产的水稻根系中过氧化物酶的活性增加，所以过氧化物酶可作为组织老化的一种生理指标。此外，过氧化物同工酶在遗传育种中的重要作用也颇受重视。

### 四、操作过程：

	测定管	对照管
试剂一（ml）	2.4	2.4
试剂二应用液（ml）	0.3	0.3
试剂三应用液（ml）	0.2	
双蒸水（ml）		0.2
样本(ml)	0.1	0.1
37℃水浴准确反应 30 分钟		
试剂四（ml）	1.0	1.0

混匀后，3500 转/分离心 10 分钟，取上清于 420nm 处，1cm 光径,双蒸水调零，测定 OD

### 五、计算公式：

$$\text{POD 活力} = \frac{\text{测定 OD 值} - \text{对照 OD 值}}{\text{反应液总体积 (ml)} \times \text{反应时间} \times \text{匀浆蛋白浓度}} \times 1000$$

(U / mgprot)      12·比色光径(1cm)      取样量 (ml)      (30 分钟)      (mgprot /ml)