

## 土壤过氧化物酶（S-POD）活性检测试剂盒（微量法）

注意：正式测定前务必取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定。

产品货号：BA1289

产品规格：100管/48样

### 产品简介：

S-POD主要来源于土壤微生物，能够氧化土壤有机物质产生过氧化物，在腐殖质的形成过程中具有重要作用。S-POD催化有机物质氧化成醌，后者在430nm有特征光吸收。

### 产品内容：

试剂一：粉剂×1瓶，临用前每瓶加入10mL蒸馏水，用不完的试剂仍4℃保存；

试剂二：液体2mL×1瓶，4℃保存；

试剂三：液体5mL×1瓶，4℃保存；

试剂四：乙醚50mL×1瓶，4℃保存；（自备）

标准品：液体10mL×1瓶，4℃保存，相当于每mL乙醚相中含有0.1mg/mL紫色没食子素。

### 需自备的仪器和用品：

可见分光光度计/酶标仪、台式离心机、水浴锅、可调式移液器、微量玻璃比色皿/96孔板、乙醚（不允许快递）、研钵、冰和蒸馏水。

### 操作步骤：

1、**样品处理：**新鲜土样自然风干或37℃烘箱风干，过30-50目筛。

2、**标准品处理：**将标准品用0.5 mol/L HCl溶液稀释至0.1、0.08、0.06、0.04、0.02、0.01、0mg/mL。分光光度计预热30min以上，调节波长至430nm，0mg/mL管调零，测定标准管的吸光度，根据吸光度（x）和浓度（y）建立标准曲线。

### 3、测定步骤：

试剂名称	测定管	无基质管
风干土样（g）	0.02	0.02
蒸馏水（μL）		20
试剂一（μL）	100	100
试剂二（μL）	20	
震荡混匀，30℃恒温培养1h		
试剂三（μL）	50	50
试剂四（μL）	430	430
振荡数次室温静置30min，取0.2mL上层液于430nm处测定吸光值A。计算 $\Delta A = A_{\text{测定管}} - A_{\text{对照管}}$ 。（若使用分光光度计则使用试剂四调零）		

### 4、S-POD活力计算：

根据标准曲线，将 $\Delta A$ （x）带入公式中计算出y值（mg/mL）。

单位的定义：每天每g土样中产生1mg紫色没食子素定义为一个酶活力单位。

S-POD活力（U/g 土样）=  $y \times V \text{提取相} \div W \div T = 516 \times y$

T：反应时间，1h=1/24d；V提取相：提取相总体积0.43mL；W：样本质量，0.02g。

注意事项：每个样品均需做无基质管。



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址：郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话：400-611-0007 13671551480 13643719799

Q Q：807961520 731791866

邮箱：zzlybio@126.com