

## 土壤多酚氧化酶（S-PPO）活性检测试剂盒

产品货号：R22015

产品规格：50管/48样

### 产品内容：

试剂一：粉剂×1 瓶，临用前加入 12mL 蒸馏水，用不完的试剂仍 4℃ 保存；

试剂二：液体 5ml×1 瓶，4℃ 保存；

试剂三：乙醚，4℃ 保存(自备)；

标准液：液体 10ml×1 瓶，重铬酸钾溶液（2.55mmol/l），相当于 0.1mg/ml 紫色没食子素溶液。

标准品稀释：用 0.5mol/l HCL 溶液将标准液稀释至 0.1、0.05、0.025、0.0125、0.00625、0.003125、0mg/ml。

### 产品简介：

S-PPO 主要来源于土壤微生物、植物根系分泌物及动植物残体分解释放，催化土壤中芳香族化合物氧化成醌，醌与土壤中蛋白质、氨基酸、糖类、矿物等物质反应生成有机质和色素，完成土壤芳香族化合物循环，用于土壤环境修复。

S-PPO 能够催化邻苯三酚产生紫色没食子素，后者在 430nm 有特征光吸收。

### 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、微量石英比色皿/96 孔板、乙醚（不允许快递）、冰和蒸馏水。

### 操作步骤：

- 1、可见分光光度计或酶标仪预热 30min 以上，调节波长至 430nm，蒸馏水调零。
- 2、标准曲线的建立：取0.2ml稀释好的标准液于比色皿或 96 孔板中在 430nm 处测定吸光值 A，根据吸光度（x）和浓度（y，mg/ml）做出标准曲线。
- 3、样本测定表

试剂名称 (ul)	测定管
风干土样 (g)	0.02
试剂一 (ul)	120
振荡混匀，30℃ 恒温培养 1h	
试剂二 (ul)	50
试剂三 (ul)	430

振荡数次，室温静置 30min，蒸馏水调零，取 200ul 上层液于 430nm 处测定吸光值 A。

注意：乙醚易挥发，转移至酶标板时建议一次性不要测定太多样本。

### S-PPO 活性计算：

根据标准曲线，将样品吸光值 A 带入公式中（x），计算出样品浓度 y（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-PPO (mg/d/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：样品质量，0.02g



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司

Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址：上海市徐汇区龙华路2518弄14号

免费电话：400-611-0007 13671551480 13643719779

Q Q：807961520 731791866

邮箱：shsunbao@126.com

http://www.saint-bio.com