

## 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。

$S-PPO (mg/d/g \text{ 土样}) = y \times V \text{ 提取相} \div W \div T = 516 \times y$

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

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