

土壤多酚氧化酶 (S-PPO) 活性检测试剂盒 (可见分光光度法)

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：BA1286

产品规格：50管/48样

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。

产品内容：

试剂一：粉剂×2瓶，临用前加入15mL蒸馏水，用不完的试剂仍4℃保存；

试剂二：液体10mL×1瓶，4℃保存；

试剂三：乙醚，4℃保存(自备)；

重铬酸钾标准液：液体10mL×1瓶，重铬酸钾溶液（5mmol/L），相当于0.2mg/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0.2、0.1、0.05、0.025、0.0125、0.00625、0.003125、0mg/mL。

需自备的仪器和用品：

可见分光光度计、台式离心机、水浴锅、可调式移液器、1mL比色皿、乙醚（不允许快递）、冰和蒸馏水。

操作步骤：

- 1、可见分光光度计预热30min以上，调节波长至430nm，蒸馏水调零。
- 2、标准曲线的建立：取1mL稀释好的标准液于比色皿在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	测定管
风干土样 (g)	0.05
试剂一 (μL)	500
振荡混匀，30℃恒温培养1h	
试剂二 (μL)	200
试剂三 (μL)	1750

振荡数次，室温静置30min，取1mL上层液于430nm处测定吸光值A。

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。

$S-PPO (U/g \text{ 土样}) = y \times V \text{ 提取相} \div W \div T = 840 \times y$

T: 反应时间，1h=1/24d; V提取相：1.75mL; W: 样品质量，0.05g。



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