上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co.， Ltd
电话：400-666-5481　传真：021-55068248
网址：www.shyuanye.com
邮箱：3008007435@qq.com

土壤漆酶(S-Lac)活性检测试剂盒

微板法

货号：R45188-48S

产品简介：

土壤漆酶(Laccase) 是一种含铜的多酚氧化酶，属于铜蓝氧化酶家族，具有较强的氧化还原能力。土壤漆酶分解底物ABTS 产生ABTS自由基，在420nm 处的吸光系数远大于底物ABTS，测定ABTS自由基的增加速率，可计算得漆酶活性。

试剂盒组分与配制：

试剂名称	规格	保存要求	备注
试剂一	液体25mL×1瓶	4℃保存	
试剂二	粉剂×1瓶	4℃保存	临用前甩几下，使粉剂落到底部， 再加6mL蒸馏水充分溶解，4℃ 保存一周，若变色则不能使用。

所需的仪器和用品：

酶标仪、96孔板、可调式移液器、天平、低温离心机、振荡培养箱。

土壤漆酶活性测定：

建议正式实验前选取2个样本做预测定，了解本批样品情况，熟悉实验流程，避免实验样本和试剂浪费!

1、样本制备

取新鲜土样风干或者37度烘箱风干，先粗研磨，过40目筛备用。

2、 上机检测：

①酶标仪预热30min，调节波长到420nm。

②在EP管中依次加入：

试剂名称(μL)	测定管	对照管
样本(g)	0.02	0.02

试剂一	200	300
试剂二	100	
37℃振荡反应10min,12000rpm,4℃离心5min,分别取上清200μL转移至96孔板中，于420nm处读取吸光值A,△A=A测定-A对照(每个样本做一个自身对照)。		

【注】若△A差值较小，可增加样本量或延长反应时间T,则改变后的样本质量W 和反应时间T 则代入计算公式重新计算。

结果计算：

酶活定义：每克土壤每分钟氧化1nmol底物ABTS所需的酶量为一个酶活力单位 (U)。

SL 活性(nmol/min/g 土样)=[ΔA÷(ε×d)×V×10^9]÷W÷T

=1.67×ΔA÷W

ε---ABTS摩尔消光系数：36×10^3L/mol/cm;

d----比色皿光径，0.5cm;

V---反应总体积，0.3mL=3×10^{-4}L;

W---样本质量，g;

T---反应时间，10min