

土壤亮氨酸氨基肽酶（S-LAP）活性检测试剂盒 （可见分光光度法）

产品货号：BA1354

产品规格：50管/24样

产品简介：

S-LAP是一类能水解肽链N-末端为亮氨酸的酶，由土壤微生物分泌。S-LAP活性变化与机体某些病理状态密切相关。

S-LAP分解L-亮氨酸对硝基苯胺生成对硝基苯胺，后者在405nm有最大吸收峰，通过测定吸光值升高速率来计算S-LAP活性。

注意：实验之前建议选择2-3个预期差异大的样本做预实验。如果样本吸光值不在测量范围内建议稀释或者增加样本量进行检测。

产品组成：

| 试剂名称 | 规格 | 保存条件 |
|------|-----------|------|
| 试剂一 | 液体50mL×1瓶 | 4℃ |
| 试剂二 | 粉剂×1瓶 | 4℃ |

溶液的配制：

1. 试剂二：临用前加入5mL丙酮溶解。

需自备的仪器和用品：

天平、离心机、可见分光光度计、1mL玻璃比色皿、研钵、甲苯、丙酮、30-50目筛、蒸馏水。

操作步骤：

一、样本处理（可适当调整待测样本量，具体比例可以参考文献）

土样自然风干，过30-50目筛。

二、测定步骤

1. 分光光度计预热30min以上，波长调至405nm，蒸馏水调零。

2. 加样表：

| | 测定管 | 对照管 |
|--|-----|-----|
| 风干土样（g） | 0.1 | 0.1 |
| 甲苯（μL） | 50 | 50 |
| 震荡混匀，室温静置15min。 | | |
| 试剂一（μL） | 850 | 850 |
| 试剂二（μL） | 100 | - |
| 30℃水浴反应1h后立刻煮沸5min。流水冷却至室温。 | | |
| 试剂二（μL） | - | 100 |
| 14000g常温离心10min，取上清于405nm处测定吸光值，分别记为A测定管、A对照管，计算 $\Delta A = A_{\text{测定管}} - A_{\text{对照管}}$ 。 | | |

三、酶活计算公式

酶活性定义：每克土壤每分钟生成1nmol对硝基苯胺为一个酶活力单位。

S-LAP活性（U/g土样）= $\Delta A \div (\epsilon \times d) \times 10^9 \times V_{\text{反总}} \div W \div T = 1.689 \times \Delta A \div W$

ϵ ：对硝基苯胺摩尔消光系数： $9.87 \times 10^3 \text{L/mol/cm}$ ； d ：比色皿光径，1cm； $V_{\text{反总}}$ ：反应总体积， $1\text{mL} = 10^{-3}\text{L}$ ；

W ：土样质量，g； T ：反应时间，60min； 10^9 ：单位换算系数， $1\text{mol} = 10^9\text{nmol}$ 。



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