

# 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（ $\mu\text{L}$ ）	50	50
震荡混匀，室温静置15min。		
试剂一（ $\mu\text{L}$ ）	850	850
试剂二（ $\mu\text{L}$ ）	100	-
30℃水浴反应1h后立刻煮沸5min。流水冷却至室温。		
试剂二（ $\mu\text{L}$ ）	-	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）= $\Delta A \div (\epsilon \times d) \times 10^9 \times V_{\text{反总}} \div W \div T = 1.689 \times \Delta A \div W$

$\epsilon$ ：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

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

电话：400-611-0007 13671551480

Q Q：807961520

邮箱：saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com