

土壤亮氨酸氨基肽酶 (S-LAP)活性检测试剂盒 (分光光度计法)
(本试剂盒仅供科研使用)

产品包装

产品编号	产品名称	产品规格
YFX0800	土壤亮氨酸氨基肽酶 (S-LAP)活性检测试剂盒	50 管/24 样

产品内容

名称	规格	储存条件
试剂一	液体 65mL ×1 瓶	4°C
试剂二	粉剂×1 瓶	-20°C

一、产品说明

土壤亮氨酸氨基肽酶 (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。

土壤亮氨酸氨基肽酶(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

二、自备材料

可见分光光度计、台式离心机、水浴锅、可调式移液器、1mL玻璃比色皿、研钵、冰、蒸馏水。

三、样本准备:

新鲜土样自然风干或 37°C烘箱风干, 过 30-50 目筛。

四、操作步骤

正式测定前, 必需取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定。

- 1、分光光度计或酶标仪预热 30min 以上, 调节波长至 405nm, 蒸馏水调零。
- 2、在试剂二瓶中加入 30mL 试剂一充分溶解 (如较难溶解, 可 60°C 水浴加热约 30min 促进溶解); 在 37°C (哺乳动物) 或 25°C (其它物种) 水浴 10min 以上; 用不完的试剂分装后-20°C 保存, 禁止反复冻融。
- 3、操作表

试剂名称 (μL)	对照管	测定管
土样 (g)	0.2	0.2
试剂一	1200	
试剂二		1200
混匀, 37°C 振荡反应 1h 后, 8000g 4°C 离心 10min, 取 1mL 上清液于比色皿中, 405nm 处测定吸光值 A, 计算 $\Delta A = A_{\text{测定管}} - A_{\text{对照管}}$ 。每个测定管设一个对照管。		

五、含量的计算

- 1、酶活单位的定义：每天每 g 土样每天生成 1 μ mol 对硝基苯胺定义为一个酶活力单位。
- 2、S-LAP (μ mol/d /g 土样) = $\Delta A \times V_{\text{反总}} \div (\epsilon \times d) \times 10^6 \div W \div T = 14.8 \times \Delta A$

V 反总：反应体系总体积， 1.2×10^{-3} L； ϵ ：对硝基苯胺摩尔消光系数， 9.72×10^3 L / mol /cm；
d：比色皿光径，1cm；T：反应时间，1h=1/24d； W：样本质量，0.2g

六、注意事项

- 1、当 ΔA 大于 1 时，建议将上清液稀释后进行测定。
- 2、当 ΔA 小于 0.01 时，建议延长反应时间。
- 3、计算公式中注意乘以稀释倍数或注意反应时间变化。
- 4、注意 90°C水浴防止爆开，以免改变反应体。