

土壤锰过氧化物酶 (S-Mnp) 检测试剂盒 (微量法)

产品货号: BA1351

产品规格: 100管/48样

产品简介:

锰过氧化物酶 (EC1.11.1.13) 是一种含亚铁血红素的过氧化物酶, 主要存在于担子菌中, 属于木质素降解酶系, 能有效的降解木质素及废水和土壤中比较难降解的氯化物, 叠氮化合物、DTT, 多环芳烃等。锰过氧化物酶在 Mn^{2+} 存在的条件下, 将愈创木酚氧化为四邻甲氧基连酚, 在465nm有特征吸收峰。

产品组成:

试剂名称	规格	保存条件
试剂一	液体12mL×1瓶	4℃
试剂二	液体2mL×1支	4℃
试剂三	液体4mL×1瓶	4℃ 避光
试剂四	液体2mL×1支	4℃

需自备的仪器和用品:

天平、低温离心机、可见分光光度计/酶标仪、微量石英比色皿/96孔板、震荡仪、甲苯。

操作步骤:

	对照管	测定管
土样 (mg)	20	20
甲苯 (μ L)	15	15
25℃, 静置15min。		
试剂一 (μ L)	140	120
试剂二 (μ L)		20
试剂三 (μ L)	40	40
试剂四 (μ L)	20	20
充分混匀, 于30℃反应10min, 于10000rpm, 4℃离心10min, 取180 μ L于微量石英比色皿/96孔板于微量石英比色皿/96孔板, 蒸馏水调零, 测定465nm处吸光值, 记为A对照管和A测定管, $\Delta A = A$ 测定管 - A对照管。		

酶活计算公式:

a. 用微量石英比色皿测定的计算公式如下

酶活性定义: 每克土壤每分钟氧化1nmol愈创木酚所需的酶量为一个酶活力单位。

$$S-MnP \text{ 活性 (nmol/min/g)} = \Delta A / (\epsilon \times d) \times V_{\text{反应}} \div W \div T = 8.3 \times \Delta A \div W$$

ϵ : 愈创木酚摩尔消光系数: 12100L/mol/cm; d : 比色皿光径, 1cm; $V_{\text{反应}}$: 反应总体积, 200 μ L; W : 样本质量, g ; T : 反应时间, 10min。

b. 用96孔板测定的计算公式如下

酶活性定义: 每克土壤每分钟氧化1nmol愈创木酚所需的酶量为一个酶活力单位。

$$S-MnP \text{ 活性 (nmol/min/g)} = \Delta A / (\epsilon \times d) \times V_{\text{反应}} \div W \div T = 16.6 \times \Delta A \div W$$

ϵ : 愈创木酚摩尔消光系数: 12100L/mol/cm; d : 比色皿光径, 0.5cm; $V_{\text{反应}}$: 反应总体积, 200 μ L; W : 样本质量, g ; T : 反应时间, 10min。



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