

土壤几丁质酶检测试剂盒（微量法）

产品货号：BA1307

产品规格：100管/48样

产品简介：

几丁质主要存在于虾、蟹、昆虫等甲壳类动物的外壳与软体动物的器官(例如乌贼的软骨)，以及真菌类的细胞壁中，而几丁质酶(EC3.2.1.14)可催化几丁质水解，具有抵御真菌侵染的作用，成为抗真菌病害的研究热点。

几丁质酶水解几丁质产生N-乙酰氨基葡萄糖，进一步与对二甲氨基苯甲醛产生红色化合物，在585nm处有特征吸收峰，吸光值增加速率反映了几丁质酶的活性。

产品组成：

试剂名称	规格	保存条件
缓冲液	液体8mL×1瓶	4℃
试剂一	液体8mL×1瓶	4℃
试剂二	液体4mL×1瓶	4℃
试剂三	液体4mL×1瓶	4℃
试剂四	液体10mL×1瓶	4℃ 避光

需自备的仪器和用品：

天平、水浴锅、离心机、震荡仪、可见分光光度计/酶标仪、微量石英比色皿/96孔板，甲苯、蒸馏水。

操作步骤：

一、样品处理

新鲜土样风干，过40目筛。

二、测定操作表

	对照管	测定管
土样 (g)	0.02	
甲苯 (μL)	10	
混匀，25℃静置15min		
缓冲液 (μL)	120	40
试剂一 (μL)		80
混匀，37℃震荡培养1h，8000rpm，4℃，离心10min，取上清100μL		
试剂二 (μL)	40	40
混匀，沸水浴7min		
试剂三 (μL)	40	40
试剂四 (μL)	100	100
混匀，37℃水浴30min，取200μL于微量石英比色皿/96孔板中，蒸馏水调零，测定585nm处吸光值，记为A对照管和A测定管， $\Delta A = A_{测定管} - A_{对照管}$ 。		

三、计算公式

a. 用微量石英比色皿测定的计算公式如下



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

标准曲线: $y=2.3575x-0.0143$, $R^2=0.9989$

酶活性定义: 37°C条件下, 每克土壤每天分解几丁质产生 1mgN-乙酰氨基葡萄糖的酶量为一个酶活性单位。

$$\begin{aligned}\text{土壤几丁质酶活性 (mg/d/g)} &= (\Delta A+0.0143) \div 2.3575 \times V \text{ 反总} \div W \div T \\ &= 15.264 \times (\Delta A+0.0143) \div W\end{aligned}$$

V 反总: 反应体系总体积, 0.3mL; W: 样本质量, g; T: 反应时间, 1/24d

b. 用 96 孔板测定的计算公式如下

标准曲线: $y=1.1788x-0.0143$, $R^2=0.9989$

酶活性定义: 37°C条件下, 每克土壤每天分解几丁质产生 1mgN-乙酰氨基葡萄糖的酶量为一个酶活性单位。

$$\begin{aligned}\text{土壤几丁质酶活性 (mg/d/g)} &= (\Delta A+0.0143) \div 1.1788 \times V \text{ 反总} \div W \div T \\ &= 30.528 \times (\Delta A+0.0143) \div W\end{aligned}$$

V 反总: 反应体系总体积, 0.3mL; W: 样本质量, g; T: 反应时间, 1/24d

注意事项:

1. 试剂一充分混匀后再使用。
2. 反应结束后立即进行比色。
3. 试剂四有一定的毒性, 请操作时做好防护措施。



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>