

β -1,3 葡聚糖酶(β -1,3-GA)活性检测试剂盒

货号: BQSH-055

规格: 100T/48S

产品简介

β -1,3-GA(EC 3.2.1.39)主要存在植物中,催化 β -1,3-葡萄糖苷键水解。在植物染病或处于其他逆境条件下,可诱导细胞大量合成 β -1,3-GA,因此 β -1,3-GA活性测定广泛应用于植物病理和逆境生理研究。

测定原理: β -1,3-GA 水解昆布多糖,内切 β -1,3-葡萄糖苷键,产生还原末端,通过测定还原糖生成速率来计算其酶活性。

试剂盒组成

提取液	液体 60ml×1 瓶, 2-8℃ 保存
试剂一	粉剂×1 瓶, 2-8℃ 保存
试剂二	液体 30ml×1 瓶, 2-8℃ 保存
试剂三	粉剂×1 支, 2-8℃ 保存

操作步骤:

一、样本处理

称取组织,加入提取液进行冰浴匀浆。离心,取上清,置冰上待测。

北京百欧泰生物科技有限公司

Tel: 400-669-8850 Email: info@biotyscience.com

Address: 北京市房山区良乡凯旋大街建设路 18 号

二、测定步骤

1.分光光度计预热，调节波长至 540nm，蒸馏水调零。

2.标准品的准备：将标准品用蒸馏水稀释至 0.6、0.4、0.2、0.1、0.05mg/mL。

3.灭活样本 用作对照管检测，540nm 处记录各管吸光值，分别记为 A 测定、A 对照、A 标准、A 空白

计算 $\Delta A_{\text{测定}} = A_{\text{测定}} - A_{\text{对照}}$ ， $\Delta A_{\text{标准}} = A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}$ 。

三、 β -1,3-GA 活性计算

1.按蛋白浓度计算：

单位的定义：每 mg 组织蛋白每小时产生 1mg 还原糖定义为一个酶活性单位。

$$\beta\text{-1,3-GA 活性(U/mg prot)} = (x \times V1) \div (V1 \times Cpr) \div T \times F = x \div Cpr \times F$$

2.按样本质量计算：

单位的定义：每 g 组织每小时产生 1mg 还原糖定义为一个酶活性单位。

$$\beta\text{-1,3-GA 活性(U/g 质量)} = (x \times V1) \div (W \times V1 \div V2) \div T \times F = x \div W \times F$$

3.按细菌或细胞数量计算：

单位的定义：每 10^4 个细胞或细菌每小时产生 1mg 还原糖定义为一个酶活性单位。

$$\beta\text{-1,3-GA 活性(U/10}^4\text{cell)} = (x \times V1) \div (N \times V1 \div V2) \div T \times F = x \div N \times F$$

V1: 加入样本体积，ml；

V2: 加入提取液体积，ml；

Cpr: 样本蛋白质浓度，mg/ml；

W: 样本质量，g；

T: 反应时间，min；

F: 样本稀释倍数；

注意事项：

- 1.本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床诊断或治疗，食品及化妆品等用途。请勿存放于普通住宅区。
- 2.为了您的安全和健康，请穿好实验服并佩戴一次性手套和口罩操作。
- 3.实验结果可由多种因素影响，相关处理只限于产品本身，不涉及其他赔偿。

Beijing Biotyscience Co. Ltd.

QQ: 499854788

3494243873

WeChat: 13681256816; 17731100244

Email: info@biotyscience.com

Tel: 400-669-8850

17731100244; 13681256816