北京沃凯生物科技有限公司
全国免费电话:400-819-385
www.bjoka-vip.com
Tel:010-62971590. Fax:62340519
M-ail:postmaster@oka-vip.com

土壤外切-β-1,4-葡聚糖酶/纤维二糖水解酶活性测定试剂盒说明书

分光法 24 样

货号：RCM1433B

一、产品说明

土壤外切-β-1,4-葡聚糖酶又称土壤纤维二糖水解酶（S-CBH）（EC:3.2.1.91）是土壤纤维素酶系的组份之一，该酶作用于β-1,4-糖苷键，每次切下一个纤维二糖（还原糖）分子。

该酶催化对硝基苯基-β-D-纤维二糖苷生成黄色物质对-硝基苯酚（PNP），该物质在 405nm 有特征光吸收，进而得到土壤外切-β-1,4-葡聚糖酶（S-CBH）活性大小

二、自备仪器和用品

分光光度计、台式离心机、恒温培养箱、可调式移液器、1mL 玻璃比色皿。

三、试剂组成

试剂名称	规格	保存温度	配置	备注
试剂一	粉剂×2 瓶	-20℃保存	临用前加入 10.5mL 试剂二	现配现用
试剂二	液体 50mL×1 瓶	4℃保存		
试剂三	液体 28mL×1 瓶	4℃保存		

四、样本处理

建议正式实验前取 2 个样本做预测定，了解本批样本含量情况，熟悉实验流程，避免实验样本和试剂浪费！

新鲜土样自然风干或 37 度烘箱风干，过 50-80 目筛。

五、测定操作

	测定管	对照管
土样（g）	0.18	0.18
试剂一（μL）	840	
试剂二（μL）		840
37℃震荡反应 2h，12000rpm，25℃离心 5min，取上清液测定于 EP 管中		
上清液（μL）	500	500
试剂三（μL）	500	500
混匀，25℃静置 2minn，测定各管 405nm 处吸光值 A，计算△A=A 测定-A 对照		

若△A 大于 1.8，可将上清液用蒸馏水稀释后再进行测定，计算时乘以稀释倍数

六、计算公式

标准曲线为：$y = 9.0132x + 0.0005$，$R^2 = 1$；x 为标准品浓度（μmol/mL），y 为△A。

单位的定义：每 h 每 g 土样中产生 1 nmol 对-硝基苯酚定义为一个酶活力单位。

S-CBH 活力（nmol/h/g 土样）＝ (ΔA-0.0005) ÷9.0132×V 反÷W÷T×1000

=258.88×(ΔA-0.0005)

T：反应时间，2h；V 反：反应体积：0.84mL；W：样本质量，0.18g；1000：单位换算。

