

β-葡聚糖含量测定试剂盒(微板法)

产品货号: BA3109

产品规格: 48样

产品简介:

β-葡聚糖化学名称为: (1-3) (1-4)-β-D-葡聚糖, 是一类非淀粉多糖。

本试剂盒利用葡聚糖酶和β-葡萄糖苷酶对 样品中的(1-3) (1-4)-β-D-葡聚糖的酶解作用, 由地衣聚糖酶转一性地水解β-葡聚糖成寡糖, β-葡萄糖苷酶则将寡糖水解成葡萄糖; 葡萄糖被特异性氧化以产生与显色剂反应的(粉)红色产物, 该产物在510nm有最大吸收峰, 进而计算得出β-葡聚糖含量。

产品组成:

产品名称	规格	保存条件	备注
试剂一	自备	2-8℃	50%乙醇: 取4mL乙醇加4mL蒸馏水, 混匀。
试剂二	液体55mL×1瓶	2-8℃	
试剂三	液体μL×1支	-20℃	临用前甩几下使液体全部落入底部, 加入2.1mL试剂二, 混匀备用。
试剂四	液体60mL×1瓶	2-8℃	
试剂五	液体8mL×1瓶	2-8℃	
试剂六	液体μL×1支	-20℃	临用前甩几下使液体全部落入底部, 加入0.55mL试剂五, 混匀备用。
试剂七	粉剂mg×1支	-20℃	临用前甩几下使粉体全部落入瓶底, 加入2.2mL蒸馏水, 混匀备用。
试剂八	液体22mL×1瓶	2-8℃	
标准品	粉剂mg×1支	室温, 干燥	准确称取2mg标准品(葡萄糖)至一新EP管中, 再加1mL试剂五充分溶解即得2mg/mL标准品, 再用试剂五稀释4倍至0.5mg/mL备用。(该标准品粉体开封后也需干燥保存和使用)
质控品	粉剂mg×1支	室温	质控品为大麦粉(含4.1%葡聚糖, 含水率为10.9%), 用于鉴定整个操作过程是否正确。

所需的仪器和用品:

酶标仪、96板、可调式移液器、恒温水浴锅、离心机、蒸馏水、无水乙醇。

β-葡聚糖含量检测:

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

1. 样本上清液制备:

- ① 准确称取过 50 目筛的烘干均匀的粉末样本 15mg 至 EP 管底部。
- ② 向上述含样本 EP 中加入 40μL 试剂一, 涡旋震荡分散后, 再加 0.8mL 试剂二, 95℃ 沸水浴 3min (间隔 1min 混匀一次) (不能产生凝胶状, 否则重新制备), 取出后降温至 50℃。
- ③ 加 40μL 试剂三, 涡旋震荡混匀后, 于恒温振荡培养箱中 50℃, 200rpm 往复振荡 60min。
- ④ 取出加入 1mL 试剂四混匀, 静置 5-10min 冷却至室温, 1000g 室温离心 10min, 取上清备用。

2. 上机检测:

- ① 酶标仪预热 30min 以上, 调节波长至 510nm。



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

② 所有试剂解冻至室温（25℃），标准品配制成 0.5mg/mL 待测。

③ 在 96 板中依次加入：

试剂名称（μL）	测定管	对照管	标准管 （只做一次）	空白管 （只做一次）
上清液	10	10		
标准品			10	
试剂六	10			
试剂五	30	40	40	50
混匀，50℃孵育20min				
试剂七	20	20	20	20
试剂八	200	200	200	200

混匀，50℃孵育20min，在510nm处读取吸光值。ΔA=A测定管-A对照（每个样本一个自身对照）。

【注】：若ΔA低于0.005，可增加加样体积V1（如增至30μL，则试剂五相应减少；标准管和空白管加样体系不变），或增加取样质量W（如增至30mg）。则改变后V1和W需代入公式重新计算。

结果计算：

$$\beta\text{-葡聚糖含量(mg/g 干重)} = (C_{\text{标}} \times V1) \times \Delta A \div (A_{\text{标准品}} - A_{\text{空白管}}) \div (V1 \div V \times W) \times 0.9 \times D$$

$$= 0.846 \times \Delta A \div (A_{\text{标准品}} - A_{\text{空白管}}) \div W \times D$$

C_标--标准品浓度，0.5mg/mL； V---样品上清液总体积，1.88mL； V1---测定时所取样本的体积，0.01mL；

D---自行稀释倍数，未稀释即为1； W---样本干重，g； 0.9---葡萄糖转化为β-葡聚糖的脱水转换因子。



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