

麦芽糖含量(酶法)试剂盒 (微板法)

产品货号: BA2715

产品规格: 48样

产品简介:

麦芽糖是碳水化合物的一种,由含淀粉酶的麦芽作用于淀粉而制得。可直接食用,也可用作营养剂配制培养基。

麦芽糖被 α -糖苷酶分解产生两分子的葡萄糖,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520nm有最大吸收峰,进而得到麦芽糖含量。

产品内容:

产品名称	规格	保存条件	备注
试剂一	液体 $\mu\text{L}\times 2$ 支冻存管	-20 $^{\circ}\text{C}$	用前每支冻存管先甩几下或离心后,加入0.35mL试剂五混匀,再全部转移至2mLEP管中,再用1mL试剂五涮洗冻存管后转移至该2mLEP管中(试剂五共1.35mL)。配制好的试剂可-20 $^{\circ}\text{C}$ 分装冻存。
试剂二	液体 $\mu\text{L}\times 2$ 支冻存管	-20 $^{\circ}\text{C}$	用前每支冻存管先甩几下或离心后,加入0.3mL试剂六混匀,再全部转移至2mLEP管中,再用1mL试剂六涮洗冻存管后转移至该2mLEP管中(试剂六共1.3mL)。配制好的试剂可-20 $^{\circ}\text{C}$ 分装冻存。
试剂三	粉剂mg $\times 1$ 支	-20 $^{\circ}\text{C}$	临用前甩几下或离心,使粉剂落入底部,再加1.1mL蒸馏水混匀备用。
试剂四	液体22mL $\times 1$ 瓶	2-8 $^{\circ}\text{C}$	
试剂五	液体3mL $\times 1$ 瓶	2-8 $^{\circ}\text{C}$	
试剂六	液体3mL $\times 1$ 瓶	2-8 $^{\circ}\text{C}$	
标准品	粉剂mg $\times 1$ 支	2-8 $^{\circ}\text{C}$	用前甩几个或离心,加1mL蒸馏水溶解,即10mg/mL麦芽糖标准品,再用蒸馏水稀释10倍成1mg/mL标准品(待检测)。

所需的仪器和用品:

酶标仪、96孔板、离心机、可调式移液器、研钵、冰和蒸馏水。

麦芽糖含量测定:

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. 样本制备:

① 组织样本: 0.1g组织样本(水分充足的样本建议取0.2g左右),加1mL的蒸馏水研磨,粗提液全部转移到EP管中,12000rpm,常温离心10min,上清液待测。注:若组织样本蛋白含量很高,可先进行脱蛋白处理。

【注】:做实验前可以选取几个样本,找出适合本次检测样本的稀释倍数D,某些发芽谷物样本中含麦芽糖量较高,可稀释2-10倍。

② 液体样品:近似中性的澄清液体样本可直接检测:若为酸性样本则需先用2M NaOH调PH值约7.4,然后室温静置30min,取澄清液体直接检测。

【注】可选取几个样本,进行不同倍数的稀释,选取适合本次样本的稀释倍数D。



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

2. 上机检测:

- ① 酶标仪预热30min以上, 调节波长至520nm。
- ② 所有试剂解冻至室温(25°C)。为了减少操作误差, 建议使用排枪。
- ③ 标准品浓度制备参看说明书第二部分中标准品配制, 依次在96孔板中加入:

试剂名称(μL)	测定管	对照管	标准管 (仅做一次)	空白管 (仅做一次)
样本	10	10		
标准品			10	
蒸馏水				10
试剂一	50		50	50
试剂二		50	50	50
混匀, 室温 (25°C) 孵育30min。				
试剂三	10	10	10	10
试剂四	200	200	150	150
混匀, 室温(25°C)避光反应20min, 于520nm处读取各管的A值(直到A值不变)。ΔA=A 测定-(A对照-A空白)(每个样本需做一个自身对照)。				

- 【注】** 1.若A测定大于1.5, 或ΔA大于0.6, 可对样本用蒸馏水进行稀释, 则稀释倍数D则代入公式参与计算。
 2.若ΔA低于0.01, 可增加样本加样量V1; 如30μL, 则试剂四相应减少。则改变后的V1代入公式重新计算。

结果计算:

1. 按照质量计算:

$$\begin{aligned} \text{麦芽糖含量(mg/g 鲜重)} &= (C_{\text{标准}} \times V_1) \times \Delta A \div (A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}) \div (W \times V_1 \div V) \times D \\ &= 1 \times \Delta A \div (A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}) \div W \times D \end{aligned}$$

2. 按照体积计算:

$$\begin{aligned} \text{麦芽糖含量(mg/mL)} &= (C_{\text{标准}} \times V_1) \times \Delta A \div (A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}) \div V_1 \times D \\ &= 1 \times \Delta A \div (A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}) \times D \end{aligned}$$

C标准---麦芽糖标准品的浓度, 1mg/mL; V1---加入样本体积, 0.01mL; V---加入提取液体积, 1mL;
 W---样本鲜重, g; D---稀释倍数, 未稀释即为1。



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