

麦芽糖含量(酶法)试剂盒（可见分光光度法）

产品货号：BA2716

产品规格：24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40mL $\times 1$ 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20倍成0.5mg/mL标准品（待检测）。

所需的仪器和用品：

可见分光光度计、1mL玻璃比色皿（光径1cm）、水浴锅、台式离心机、可调式移液器、研钵。

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 可见分光光度计预热30min以上, 调节波长至520nm, 蒸馏水调零。
- ② 所有试剂解冻至室温(25°C)。
- ③ 标准品浓度制备参看说明书第二部分中标准品配制, 在EP中依次加入:

试剂名称(μL)	测定管	对照管	空白管 (仅做一次)	标准管 (仅做一次)
样本	30	30		
标准品			30	
蒸馏水				30
试剂一	100		100	100
试剂二		100	100	100
混匀, 室温 (25°C) 孵育30min。				
试剂三	20	20	20	20
试剂四	600	600	500	500
混匀, 室温(25°C)避光反应20min, 全部液体转移至1mL比色皿中, 于520nm处读取各管的A值。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0.8, 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60μL, 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, 0.5mg/mL; V1---加入样本体积, 0.03mL; 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