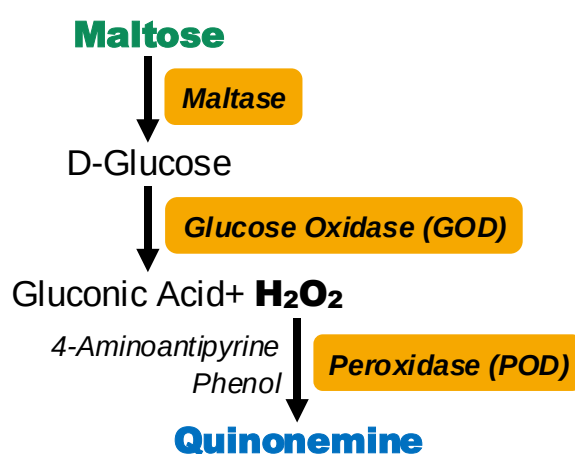




麦芽糖含量检测试剂盒

Maltose Content Assay Kit



北京盒子生工科技有限公司
Beijing Boxbio Science & Technology Co., Ltd.



麦芽糖含量检测试剂盒

Maltose Content Assay Kit

一、产品描述

麦芽糖是由两个葡萄糖通过 α -1,4 糖苷键连接而成的二糖，又称麦芽二糖。麦芽糖是淀粉、糖原和糊精等大分子多糖类物质在 β -淀粉酶催化下的主要水解产物，进一步可通过麦芽糖酶催化作用生成葡萄糖。麦芽糖不仅能够参与生物体内糖代谢等过程，在食品、医药工业等行业也具有广泛应用。

麦芽糖在麦芽糖酶催化作用下水解生成葡萄糖，葡萄糖氧化酶能够将葡萄糖氧化为葡萄糖酸，并释放 H_2O_2 ；过氧化物酶催化 H_2O_2 氧化 4-氨基安替比林偶联酚，生成红色醌类化合物，产物在 505 nm 处具有特征吸收峰，通过吸光值变化即可定量检测麦芽糖的含量。

二、产品内容

名称	试剂规格	储存条件	使用说明及注意事项
试剂一	液体 35 mL×1 瓶	4°C 保存	-
试剂二	粉剂×1 瓶	4°C 保存	使用前加入 3 mL 试剂一充分溶解 (分装后-20°C可保存 1 个月，避免反复冻融)
试剂三	液体 25 mL×1 瓶	4°C 保存	-
试剂四	液体 25 mL×1 瓶	4°C 保存	-

三、产品使用说明

测定过程中所需要的仪器和试剂：可见分光光度计、1 mL 玻璃比色皿（光径 10 mm）、研钵/匀浆器、可调式移液器、台式离心机、恒温水浴和蒸馏水。

1. 样本处理（可根据预实验结果适当调整样本量及比例）

按照组织质量（g）：试剂一体积（mL）为 1：（5-10）的比例（建议称取 0.1 g 组织，加入 1 mL 试剂一）处理样品，研磨至匀浆，95°C 处理 10 min（密封以防止水分散失），冷却至室温，8000 g 常温离心 10 min，取上清即为待测样本。

2. 测定步骤

① 分光光度计预热 30 min 以上，调节波长至 505 nm，蒸馏水调零。

② 检测工作液的制备（现配现用）：根据使用量按照试剂三：试剂四=1:1 的体积比配制。

③在离心管中依次加入下列试剂：

试剂	测定管 (μL)	对照管 (μL)
待测样本	200	200
试剂二	100	-
试剂一	-	100
①充分混匀，55℃准确反应 60 min		
②8000 g 常温离心 5 min，取上清液		
上清液	200	200
检测工作液	800	800
充分混匀，40℃显色 30 min		

吸光值测定：将反应液置于 1 mL 玻璃比色皿中，测定 505 nm 处吸光值，记为 A 测定和 A 对照，计算 $\Delta A = A_{\text{测定}} - A_{\text{对照}}$ 。注：每个样品均需设一个对照管。

3. 麦芽糖含量计算 ($y = 5.6254x + 0.0081$, $R^2 = 0.9994$)

$$\text{麦芽糖含量 (mg/g)} = \frac{(\Delta A - 0.0081) \times V_{\text{总}} \times D}{5.6254 \times W} = \frac{0.1778 \times (\Delta A - 0.0081) \times D}{W}$$

注释： V 总：待测样本总体积，1 mL；W：样本质量，g；D：待测样本稀释倍数。

四、注意事项

为保证结果准确且避免试剂损失，测定前请仔细阅读说明书（以实际收到说明书内容为准），确认试剂储存和准备是否充分，操作步骤是否清楚，且务必取 2-3 个预期差异较大的样本进行预测定，过程中问题请您及时与工作人员联系。

For Research Use Only. Not for Use in Diagnostic Procedures.

boxbio

Manufactured and Distributed by

Beijing Boxbio Science & Technology Co., Ltd.
Liandong U Valley, Tongzhou District, Beijing, China

TEL: 400-805-8228

E-MAIL: techsupport@boxbio.cn

Copyright © 2020 Boxbio, All Rights Reserved.

