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

麦芽糖含量试剂盒说明书

分光法 50 管/24 样

正式测定前务必取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定

测定意义：

麦芽糖是由两个葡萄糖单位经由 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、 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， 再经麦芽糖酶催化，则被水解成两个葡萄糖分子。 麦芽糖不仅参与了生物体内糖代谢，其在食品和医药工业等行业也着广泛应用， 是产品质量控制的重要指标之一。

测定原理：

麦芽糖酶将样品中麦芽糖水解为葡萄糖；葡萄糖氧化酶催化葡萄糖氧化成葡萄糖酸，并产生过氧化氢；过氧化物酶催化过氧化氢氧化 4-氨基安替比林偶联酚，生成有色化合物，在 505 nm 有特征吸收峰。

需自备的仪器和用品：

可见分光光度计、水浴锅、可调式移液器、1mL 玻璃比色皿、研钵和蒸馏水

试剂的组成和配制：

试剂一:液体 35mL×1 瓶，4℃保存；

试剂二：粉剂×1瓶，4℃保存；临用前加 3 mL 试剂一溶解后待用， 用不完的试剂分装后-20℃保存；

试剂三：液体 25ml×1 瓶， 4℃保存；

试剂四：液体 25ml×1 瓶， 4℃保存；

麦芽糖提取：

按照样本质量(g)：试剂一体积(mL)为 1：5~10 的比例(建议称取约 0. 1g 组织，加入 1mL 试剂一)， 研磨成匀浆， 95℃水浴 10 分钟（盖紧， 防止水分散失)，冷却后， 8000g，25℃离心 10min，取上清液备用。

测定步骤：

1、 分光光度计预热 30min 以上，调节波长至 505nm，蒸馏水调零

2、 混合试剂的配制：使用前将试剂三和试剂四 1:1 等体积混合， 用多少配多少。

3、 测定管:取 200μL 上清，加入 100μL 试剂二，混匀，55℃反应 60 min，待测。
对照管：取 200μL 上清，加入 100μL 试剂一，混匀，55℃反应 60 min，待测。

4、加样表(在 EP 管中加入下列试剂)：

试剂(μL)	测定管	对照管
测定管待测液	200	
对照管待测液		200
混合试剂	800	800

混匀， 40℃保温 30 min 后，于 505nm 波长处读取吸光度。测定管和对照管吸光值分别记为 A 测定和 A 对照。ΔA=A 测定管-A 对照管。 每个测定管设一个对照管。

麦芽糖含量计算：

标准条件下测定回归方程为 $y = 5.7888x + 0.0052$；$R^2 = 0.9997$；x 为标准品浓度(mg/mL)，y 为吸光值差值。

麦芽糖 (mg/g 鲜重) =(ΔA-0.0052) ÷5.7888×V 总÷W=0.1728×(ΔA-0.0052)÷W

V 总：加入提取液体积，1 mL；W：样本质量， g