上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话：021-61312973　传真：021-55068248
网址：www.shyuanye.com
邮箱：shyysw@sina.com

蔗糖含量检测试剂盒(分光光度法)

货号： R42076

规格： 50T/48S

保质期：6个月

产品组成及保存条件：

编号	规格	储存条件
ES428	50mL×1瓶	2-8℃保存
试剂-A	粉剂×1瓶	2-8℃保存；临用前先加1mL蒸馏水溶解，再 用蒸馏水稀释10倍，终浓度为1mg/mL
试剂-B	3ml×1瓶	2-8℃保存
试剂-C	40ml×1瓶	2-8℃保存
试剂-D	10ml×1瓶	2-8℃避光保存
试剂-E	粉剂×1瓶	常温保存

※ 正式测定前务必取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定

简介

意义：蔗糖（sucrose）是植物光合作用的主要产物，也是糖分运输和储藏的主要形式；因此，测定蔗糖含量对于植物糖代谢具有重要意义。此外，蔗糖含量是饮料、蜂蜜、果脯、糖果和乳制品等产品质量控制的重要指标之一。

原理：先用碱与样品共热，破坏其中的还原糖；然后在酸性条件下将蔗糖水解生成葡萄糖和果糖，果糖进一步与间苯二酚反应，生成有色物质，在 480nm 下有特征吸收峰。

自备用品：

可见分光光度计、水浴锅、可调式移液器、1mL 玻璃比色皿、研钵/匀浆器和蒸馏水。

样本的前处理：

称取 0.1~0.2g 样本，常温研碎，加入 1mL ES428，适当研磨后快速转移到离心管中，置于 80℃水浴锅中 10min，振荡 3~5 次，冷却后，4000g，常温离心 10min，取上清，加入 2mg 试剂-E，80℃脱色 30min，再加入 1mL ES428，冷却后，4000g，常温离心 10min，取上清液测定。

测定步骤:

1. 分光光度计预热 30min 以上，调节波长至 480nm，蒸馏水调零。

2. 测定操作表（在 1.5mL EP 管中依次加入下列试剂）：

试剂名称	空白管(μL)	标准管(μL)	测定管(μL)
样本			100
试剂-A		100	
蒸馏水	100		
试剂-B	50	50	50
混匀，沸水浴煮沸5min左右(盖紧，防止水分散失)			
试剂-C	700	700	700
试剂-D	200	200	200
混匀，沸水浴30min,冷却后480nm处蒸馏水调零，空白管、标准管和测定管分别记为A1、A2和A3。 注：空白管和标准管只要做1-2次。			

蔗糖含量计算：

1. 按照蛋白浓度计算

蔗糖含量 (mg/mg prot) = (C 标准管×V1)×(A3-A1)÷(A2-A1) ÷(V1×Cpr) = (A3-A1)÷(A2-A1)÷Cpr

2. 按照样品质量计算

蔗糖含量 (mg/g 鲜重) = (C 标准×V1)×(A3-A1)÷(A2-A1)÷(W×V1÷V2) = 2×(A3-A1)÷(A2-A1)÷W

注：C 标准管：标准管浓度，1mg/mL；V1：加入样本体积，0.1mL；V2：加入提取液 (ES428) 体积，2mL；Cpr：样本蛋白质浓度，mg/mL；W：样本鲜重，g。

※ 蛋白定量检测建议使用本公司：BCA Protein Assay Kit

注意事项：

当样本吸光值大于 1.0 时，建议将样本用提取液稀释后进行测定，并计算公式中注意乘以稀释倍数