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

果糖（fructose，FT）含量试剂盒说明书

分光法 48 样

一、产品说明

果糖是一种单糖，是葡萄糖的同分异构体。它以游离状态大量存在于水果的浆汁和蜂蜜中，果糖还能与葡萄糖结合生成蔗糖。其为天然糖中最甜的糖类，广泛应用于食品、医药、保健品生产中。

果糖与间苯二酚反应，生成有色物质，在 480nm 下有特征吸收峰。

二、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、蒸馏水

三、试剂的组成和配置

试剂名称	规格	保存温度	备注
提取液	液体 60mL×1 瓶	4℃保存	
试剂一	液体 1mL×1 支	4℃保存	1mg/mL 果糖
试剂二	液体 40mL×1 瓶	4℃保存	
试剂三	液体 15mL×1 瓶	4℃保存	
试剂四	粉剂 0.5g×1 瓶	常温保存	

四、样本制备

建议正式实验前取 2 个样本做预测定，了解本批样本含量情况，熟悉实验流程，避免实验样本和试剂浪费！

1、组织样本：称取 0.1g 样本，常温研碎；加入 1mL 提取液，适当研磨后快速转移到有盖离心管中；置于 80℃水浴锅中 10min，再加入少量（约 2mg）试剂四，80℃脱色 30min（盖紧，以防止水分散失，期间震荡 2~3 次）；4000g，25℃离心 10min，取上清液测定。

2、液体样本：离心后直接测定

注：脱色步骤针对叶绿素含量较高的样本；无色或颜色较浅的样本可不用脱色

五、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、样本测定（在 EP 管中依次加入下列试剂）：

试剂（μL）	空白管（只做一管）	标准管（只做一管）	测定管
上清液			100
试剂一		100	
蒸馏水	100		
试剂二	700	700	700
试剂三	200	200	200
混匀，95℃水浴 30min，冷却后取 800μL 反应液于 1mL 玻璃比色皿中测定 480nm 处各管的吸光值。分别记为 $A_{空白}$、$A_{标准}$和 $A_{测定}$。			

备注：若吸光值差值大于 1 可将上清液用蒸馏水稀释后再进行测定

六、果糖含量计算

1、果糖含量（mg/mg prot）=（C 标准管×V1）×($A_{测定}$－$A_{空白}$)÷($A_{标准}$－$A_{空白}$)÷（V1×Cpr）

=($A_{测定}$-$A_{空白}$)÷（$A_{标准}$-$A_{空白}$） ÷Cpr

此法需要自行测定蛋白浓度。

2、果糖含量(mg/g 鲜重）=（C 标准管×V1）×($A_{测定}$-$A_{空白}$) ÷($A_{标准}$-$A_{空白}$) ÷(W×V1÷V2)

=($A_{测定}$-$A_{空白}$) ÷($A_{标准}$-$A_{空白}$) ÷W

C 标准管：标准管浓度，1mg/mL；V1：加入样本体积，0.1mL；V2：加入提取液体积，1mL；

Cpr：样本蛋白质浓度，mg/mL；W：样本鲜重，g。

地址： 北京市海淀区丰慧中路 7 号新材料创业大厦 B 座 327 室. 邮编:100080