

Fructose Content Assay Kit

果糖含量测定试剂盒 分光法

产品编号	产品名称	规格
BL1416A	果糖含量测定试剂盒 分光法	48T

产品简介:

果糖是一种最为常见的己酮糖，是葡萄糖的同分异构体，以游离状态大量存在于水果的浆汁和蜂蜜中。本试剂盒检测果糖，是通过果糖与间苯二酚反应，生成有色物质，在 480nm 下有特征吸收峰，进而求得待检测样本果糖含量。

产品组成:

试剂名称	规格	保存要求	备注
试剂一	液体 35 mL×1 瓶	4°C保存	
试剂二	液体 20mL×1 瓶	4°C保存	
标准品	粉末×1 支	室温干燥保存	准确称取2mg标准品（果糖）至一新离心管中，再加2mL蒸馏水充分溶解即得1mg/mL标准品备用。（该标准品粉末开封后也需干燥保存和使用）。

使用方法:

建议正式实验前，选取 2 个样本做预测定，了解实验样品情况，熟悉流程，避免样本和试剂浪费。

一、样本准备:

1. 组织样本:

(a) 称取 0.1g 样本（若是干样，如烘干烟叶等可取 0.05g；若是水分充足的样本可取 0.2g），先加入 0.8mL 的 80%乙醇（自备：取 80mL 乙醇溶于 20mL 蒸馏水中），冰浴匀浆，倒入有盖离心管中，再用 80%乙醇冲洗研钵并转移至同一离心管中，使离心管中粗提液终体积定容为 1.5mL（若用自动研磨机可直接加入 1.5mL 的 80%乙醇研磨）；

(b) 置 50°C水浴 20min（封口膜缠紧，防止液体散失，且间隔 2min 振荡混匀一次），冷却后（若有损失，可加 80%乙醇补齐至 1.5mL），12000rpm，室温离心 10min，取上清液备用。

2. 液体样本：澄清的液体样本直接检测，若浑浊则需 12000rpm，室温离心 10min，取上清液备用。

二、样品测定:

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

2. 在离心管中依次加入：

试剂 (μL)	测定管	标准管 (仅做一次)	空白管 (仅做一次)
样本	90	-	-
标准品		90	-
蒸馏水	-	-	90
试剂一	630	630	630

Note: For in vitro research use only, not for diagnostic or therapeutic use, This product is not a medical device.

注意：在体外研究使用，不用于诊断或治疗用途，本产品不是医疗装置。



试剂二	180	180	180
混匀，95°C水浴反应 30min（可用封口膜缠紧，以防止水分散失），冷却全部液体转移至 1mL 玻璃比色皿中，在 480nm 分别读取吸光值 A， $\Delta A=A$ 测定-A 空白。			

【注】：如果 ΔA 大于 2，需要将样本用蒸馏水稀释，计算公式中乘以相应稀释倍数 D。

三、含量计算

1. 按样本鲜重计算：

$$\begin{aligned} \text{果糖含量(mg/g 重量)} &= (C \text{ 标准} \times V1) \times \Delta A \div (A \text{ 标准} - A \text{ 空白}) \div (W \times V1 \div V) \times D \\ &= 1.5 \times \Delta A \div (A \text{ 标准} - A \text{ 空白}) \div W \times D \end{aligned}$$

2. 按液体体积计算：

$$\begin{aligned} \text{果糖含量(mg/mL 液体)} &= (C \text{ 标准} \times V1) \times \Delta A \div (A \text{ 标准} - A \text{ 空白}) \div V1 \times D \\ &= \Delta A \div (A \text{ 标准} - A \text{ 空白}) \times D \end{aligned}$$

C 标准---果糖标准品浓度，1mg/mL

V---加入提取液体积，1.5mL

V1---加入样本积，0.09mL

W---样本鲜重，g

D---稀释倍数，未稀释即为 1

注意事项：

- 1、本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品。
- 2、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

有效期：

4°C保存六个月。

