

果糖测试盒

(紫外法)

比色法 50 管/48 样

一、实验仪器:

试管、微量移液器、旋涡混匀器、100℃水浴箱（气浴箱）、可见分光光度计（285nm）

二、适用范围:

本试剂盒可测各种果汁、蜂蜜、精浆、组织等样本中果糖；

三、测定意义:

果糖主要来源于精囊腺的分泌，是精液的主要糖分，是精子的重要营养成分之一。

精浆果糖含量与精子活动力有显著的相关性，精浆果糖含量的高低能直接影响精子的活动力，是

其动力好坏的一个重要因素。同时果糖是天然糖品中甜度最高的糖，相当于蔗糖的 1.8 倍，糖类的组成是衡量果汁及蜂蜜质量的重要指标。测定方法的建立对蜂蜜质量控制及果汁中果糖含量的检测具有重要意义。

四、操作过程:

加入物	空白管	标准管	测定管
双蒸水 (ml)	0.05		
1mg/ml 果糖标准液 (ml)		0.05	
待测液 (ml)			0.05
试剂一 (ml)	3	3	3

充分混匀，沸水浴 8 分钟，流水冷却，285nm 处，1cm 光径，双蒸水调零，测各管 OD 值

五、计算公式：

1、果汁、蜂蜜、精浆等样本计算公式：

$$\text{果糖含量 (mg/ml)} = \frac{\text{测定 OD 值} - \text{空白 OD 值}}{\text{标准 OD 值} - \text{空白 OD 值}} \times \text{标准品浓度 (1mg/ml)} \times \text{样本测定前稀释倍数}$$

2、组织样本计算公式：

$$\text{组织中果糖含量 (mg / gprot)} = \frac{\text{测定 OD 值} - \text{空白 OD 值}}{\text{标准 OD 值} - \text{空白 OD 值}} \times \text{标准品浓度 (1mg / ml)} \div \text{20\% 匀浆蛋白浓度 (gprot / ml)}$$