植物可溶性糖含量检测试剂盒（微量法）
（本试剂盒仅供科研使用）

产品包装

产品编号	产品名称	产品规格
YFX0072	植物可溶性糖含量检测试剂盒	100 管/96 样

产品内容

名称	规格	储存条件
试剂一	粉剂 ×2 瓶	4℃，避光
试剂二	液体 5mL ×1 瓶	4℃
标准品	粉剂×1 支，4℃保存，含 10mg 无水葡萄糖（干燥失重<0.2%），临用前加入 1mL 蒸馏水溶解，配制成 10mg/mL 葡萄糖溶液备用，4℃可保存 1 周，或者用饱和苯甲酸溶液溶解，可保存更长时间。	

一、产品说明

糖类物质是构成植物体的重要组成成分之一，也是新陈代谢的主要原料和贮存物质。总糖是指样品中的还原单糖及在本法测定条件下能水解成还原单糖的蔗糖、麦芽糖和可部分水解为葡萄糖的淀粉。

检测原理为蒽酮比色法。可用于可溶性单糖、寡糖和多糖的含量测定，具有灵敏度高、简便快捷、适用于微量样品的测定等优点。

二、自备材料

可见分光光度计/酶标仪、水浴锅、可调式移液器、微量比色皿/96 孔板、浓硫酸、研钵和蒸馏水。

三、样品准备

称取约 0.1～0.2g 样本，加入 1mL 蒸馏水研磨成匀浆，倒入有盖离心管中，沸水浴 10 min（盖紧，以防止水分散失），冷却后，8000g，常温离心 10min，取上清液于 10mL 试管中，用蒸馏水定容至 10mL，摇匀备用。

四、操作步骤

正式测定前，必需取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定。

1、分光光度计或酶标仪预热 30min 以上，调节波长至 620nm，蒸馏水调零。

2、标准品准备：将标准品用蒸馏水稀释至 0.3、0.2、0.1、0.05、0.025、0.0125mg/mL。

3、工作液的配制：在试剂一中加入 2.5 mL 试剂二。充分溶解后使用，如难溶解，可加热搅拌(用不完的试剂可 4℃保存一周)。

4、加样表（在 EP 管中进行）：

试剂（μL）	空白管	测定管	标准管
样本		40	
标准液			40
蒸馏水	80	40	40

工作液	20	20	20
浓硫酸	200	200	200

5、混匀，置 95℃水浴中 10min（盖紧，以防止水分散失），冷却至室温后，取 200μl 转移至微量比色皿或 96 孔板中，于 620nm 处，分别读取空白管和测定管吸光值，ΔA=A 测定管-A 空白管。
6、标准曲线的建立：620nm 处蒸馏水调零，读标准管吸光值 A=A 标准管-A 空白管。以浓度（y） 为纵坐标，吸光度 A（x）为横坐标建立标准曲线。

五、可溶性糖含量的计算

1、根据标准曲线，将ΔA 带入公式中（x）计算样品浓度 y（mg/mL）。
2、按照样本鲜重计算：
可溶性糖（mg /g 鲜重）＝ (y×V1)÷（W×V1÷V2）＝10×y÷W。
3、按照样本蛋白浓度计算：
可溶性糖（mg / mg prot）= (y×V1)÷（V1×Cpr）＝y÷Cpr。

V1：加入样本体积，0.04mL；V2：提取液体积，10mL；Cpr：样本蛋白质浓度，mg/mL；W：样本鲜重，g。

六、注意事项

1、 空白管只要做一管。
2、 如果ΔA 大于 1，需要将样本用蒸馏水稀释，计算公式中乘以相应稀释倍数。
3、 由于浓硫酸具有强腐蚀性，请谨慎操作。