果糖含量检测试剂盒说明书（间苯二酚比色法）

规格：48 样　　方法：酶标仪法

一、注意事项

1. 使用前请通读一遍说明书再开始实验。
2. 正式检测前选取 2~3 个样本进行预检测。
3. 本试剂盒仅用于科研。
4. 最低检测限为 100 ng/g 鲜重或 1 ng/mgprot

二、产品组分

试剂名称	试剂规格	保存条件	备注
提取液	50 mL×1	4℃	
试剂一	1 mL×1	4℃	标准溶液 1mg/mL
试剂二	12 mL×1	4℃	
试剂三	3.5 mL×1	4℃避光	
试剂四	粉剂 6 g×1	常温	

三、仪器和用品

酶标仪、96 孔板、移液器、天平、震荡仪，可降温离心机、超纯水/蒸馏水、水浴锅。

四、样品制备

1. 组织：称取约 0.1 g 样本，常温研碎，加入 1 mL 提取液，适当研磨后快速转移到离心管中，置于 80℃水浴锅中 10 min，振荡 3~5 次，冷却后，加入一药匙（约 50-100 mg）试剂四，震荡混匀后 80℃水浴脱色 30 min，取出冷却后 4000 g，常温离心 10 min，取上清液测定。
2. 液体样本：澄清样本直接测定，若样品浑浊，离心后测定。

五、测定步骤

1. 酶标仪预热 30 min 以上，波长调至 480 nm 处。
2. 在 1.5 mL 离心管中依次加入：

	对照管	标准管	测定管
样本（μL）	-	-	30
试剂一（μL）	-	30	-

超纯水/蒸馏水（μL）	30	-	-
试剂二（μL）	210	210	210
试剂三（μL）	60	60	60
混匀，95℃水浴反应 30 min（盖紧，以防止水分散失），冷却后取 200 μL 至 96 孔板中测定 480 nm 处光吸收值，测定管、标准管和空白管分别记为 A 测定、A 标准和 A 空白。ΔA 测定=测定管-空白管，ΔA 标准=标准管-空白管，空白管和标准管只要做 2~3 管。			

六、计算

1. 按照样本质量计算

果糖含量(mg/g 鲜重）=（C 标准管×V1）×ΔA 测定÷ΔA 标准÷（V1÷V2×W）=ΔA 测定÷ΔA 标准÷W

2. 按照蛋白质浓度计算（需另测蛋白浓度）

果糖含量(mg/mg prot）=（C 标准管×V1）×ΔA 测定÷ΔA 标准÷（V1×Cpr）=ΔA 测定÷ΔA 标准÷Cpr

3. 按照样本体积计算

果糖含量(mg/mg prot）=（C 标准管×V1）×ΔA 测定÷ΔA 标准÷V1=ΔA 测定÷ΔA 标准

C 标准管：标准管浓度，1 mg/mL；V1：加入样本体积，0.03 mL；V2：加入提取液体积，1 mL；Cpr：样本蛋白质浓度，mg/mL；W：样本鲜重，g。

七、产品简介

果糖是天然存在的己酮糖单糖，广泛存在于水果和蜂蜜中。主要功能是作为能量代谢底物参与糖酵解途径，是评价果实成熟度和食品营养品质的重要指标。