

## 总糖含量检测试剂盒（微量法）

正式测定前务必取2-3个预期差异较大的样本做预测定。

产品货号：BA1474

产品规格：100管/96样

### 产品内容：

试剂一：液体100mL×1瓶，4℃保存；

试剂二：液体100mL×1瓶，4℃保存；

试剂三：液体5mL×1瓶，4℃避光保存；

标准品：粉剂×1支，10mg无水葡萄糖，4℃保存；临用前加1mL蒸馏水溶解为10mg/mL的葡萄糖标准品备用。

### 产品说明：

糖类物质是构成植物体的重要成分之一，也是新陈代谢的主要原料和贮存物质。总糖主要指具有还原性的葡萄糖，果糖，戊糖，乳糖和在测定条件下能水解为还原性的单糖的蔗糖，麦芽糖以及可能部分水解的淀粉。

总糖酸水解为还原糖，还原糖在碱性条件下与DNS试剂共热后被还原成氨基化合物，在碱性溶液中呈桔红色，还原糖的量与桔红色物质颜色的深浅成正比关系，以此测定样品中的总糖含量。

### 需自备的仪器和用品：

可见分光光度计/酶标仪、水浴锅、可调式移液器、微量玻璃比色皿/96孔板、研钵、蒸馏水。

### 操作步骤：

#### 一、样品中总糖的提取：

组织：称取约0.1g样品，加入1mL试剂一，1.5mL蒸馏水，匀浆，沸水浴30min，加入1mL试剂二，混匀，用蒸馏水定容至10mL，8000g 25℃离心10min，取上清液待测。（注意稀释，见注意事项）

血清（浆）、液体体积：取0.1mL血清（浆），加入0.1mL试剂一，0.15mL蒸馏水，匀浆，沸水浴30min，加入0.1mL试剂二，混匀，用蒸馏水定容至1mL，8000g 25℃离心10min，取上清液待测。（注意稀释，见注意事项）

#### 二、测定操作表：

- 1、分光光度计或酶标仪预热30min以上，调节波长至540nm，蒸馏水调零。
- 2、标准品准备：将标准品用蒸馏水稀释至1.5、1、0.8、0.6、0.5、0.4、0.2、0.1mg/mL。
- 3、加样表：

试剂（ $\mu$ L）	空白管	测定管	标准管
蒸馏水	30		
样品		30	
标准液			30
试剂三	30	30	30
混匀，沸水浴10min（盖紧，以防止水分散失），冷却至室温			
蒸馏水	180	180	180

混匀，取出200 $\mu$ L在540nm下测定吸光值，并计算 $\Delta A_{测} = A_{测定管} - A_{空白管}$ 、 $\Delta A_{标} = A_{标准管} - A_{空白管}$ 。

#### 三、总糖含量计算：

- 1、标准曲线的绘制：



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司

Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址：上海市徐汇区龙华路2518弄14号

免费电话：400-611-0007 13671551480 13643719779

Q Q：807961520 731791866

邮箱：shsunbao@126.com

http://www.saint-bio.com

以标准管的浓度为x轴，对应的 $\Delta A$ 标为y轴绘制标准曲线，得到标准方程 $y=kx+b$ ，将 $\Delta A$ 测带入方程中计算得x (mg/mL)。

2、按样本鲜重计算：

总糖 (mg/g 鲜重) =  $(x \times V_{\text{样总}}) \div W \times \text{稀释倍数} = 10 \times x \div W \times \text{稀释倍数}$

3、按血清（浆）、液体体积计算：

总糖 (mg/mL) =  $(x \times V_{\text{提}}) \div V_{\text{样}} \times \text{稀释倍数} = 10 \times x \times \text{稀释倍数}$

V样总：组织样本总体积，10mL； W：样本鲜重，g； V提：血清或液体样本总体积，1mL； V样：血清或液体体积，0.1mL。

#### 注意事项：

- 1、空白管只需做一管。
- 2、如果 $\Delta A$ 大于1.2，需要将上清液用蒸馏水稀释，计算公式中乘以相应稀释倍数。
- 3、此试剂盒对于纤维素的分解程度无法达到100%。

**注意：最低检测限为 5mg/g 鲜重。**



扫一扫 加微信

**上海尚宝生物科技有限公司**

Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址：上海市徐汇区龙华路2518弄14号

免费电话：400-611-0007 13671551480 13643719779

Q Q: 807961520 731791866

邮箱：shsunbao@126.com

<http://www.saint-bio.com>