

可溶性糖含量(SS)试剂盒

微板法

本试剂盒仅供体外研究使用，不用于临床诊断

使 用 说 明 书

货号：JL-T0966

有效期：6个月

规格：48T(42S)/96T(90S)

保存温度：2-8℃

实验原理：

葱酮比色法。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。本试剂盒检测组织和细胞样本时，如需测定总蛋白浓度，推荐使用 BCA 法（货号：JL-T0336）。

检测范围：0.0025-0.4mg/mL 灵敏度：0.0025mg/mL

注意事项：

1. 不能使用过期产品，不同货号 and 批号组分不得混用。
2. 本试剂开封后请尽快使用，以免空气、采样污染引起试剂变质。
3. 实验中请穿着实验服并戴乳胶手套做好防护工作。
4. 如果可能传播疾病，所有的样品都应管理好，按照规定的程序处理样品和检测装置。
5. 试剂严格按保存条件保存，不同测试盒中的试剂不能混用。对于体积较少的试剂，使用前请先离心，以免量取不到足够量的试剂。试剂盒中如有提供粉剂，使用前请甩几下，使粉剂落入底部。

产品组成:

试剂名称	规格 (48T/42S)	规格 (96T/90S)	保存条件
试剂一	粉剂×1 瓶	粉剂×2 瓶	2-8℃保存, 避光
试剂二	2.5mL×1 瓶	5mL×1 瓶	2-8℃保存
标准品	粉剂×1 瓶	粉剂×2 瓶	2-8℃保存

所需仪器耗材及试剂:

离心机、酶标仪、可调式移液器、蒸馏水、水浴锅、浓硫酸。

样本处理及要求:

- 试剂盒检测范围不等同于样本中待测物的浓度范围**, 建议实验前选择 2-3 个预期差异大的样本做预测定, 根据预实验的结果, 结合本试剂盒的线性范围: 0.0025-0.4mg/mL, 如果样品中待测物浓度过高或过低, 请对样本做适当的稀释或浓缩, 样本的稀释液为蒸馏水。
- 若所检样本不在说明书所列样本类型之中, 建议做预实验验证其检测有效性。
- 可溶性糖的提取**: 称取 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, 95℃水浴 10min (盖紧, 以防止水分散失), 冷却后, 10000g, 25℃离心 10min, 取上清液待测。

检测前准备工作:

1. 请提前取出试剂盒，平衡至室温。
2. **工作液的配制**：临用前取一瓶试剂一加入 1.25mL 试剂二，充分溶解后使用，如较难溶解，可加热搅拌（用不完的试剂可 2-8℃保存 1 周）。
3. **标准品溶液的配制**：使用前取一支加 1mL 蒸馏水，配置成 10mg/mL 标准品母液。取 100 μ L 标准品母液和 900 μ L 蒸馏水混合配制成 1mg/mL 的标准品溶液。2-8℃保存 2 周。按下表用对应量的蒸馏水稀释成以下浓度的标准品工作液：0.3mg/mL、0.2mg/mL、0.1mg/mL、0.05mg/mL、0.025mg/mL、0.0125mg/mL、0mg/mL。（注：配制目标浓度的标准品工作液时，每次请根据表格从标准品母液中取对应的体积与相应稀释液混合均匀后使用。）

编号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
稀释前浓度 (mg/mL)	1	1	0.2	0.1	0.05	0.025	0
标准液 (μ L)	60	80	200	200	200	200	0
蒸馏水 (μ L)	140	320	200	200	200	200	200
稀释后浓度 (mg/mL)	0.3	0.2	0.1	0.05	0.025	0.0125	0

也可根据实际样本来调整标准品浓度。按照标准孔加样体系操作，依据结果即可制作标准曲线；本说明书中的标曲是用蒸馏水稀释得出，若选取其他稀释液可选择重做标曲。

操作步骤:

1. 酶标仪预热 30min 以上，调节波长至 620nm。
2. 样本测定（在 EP 管中依次加入）：

试剂名称(μL)	标准孔	测定孔
不同浓度标准品	40	
样本		40
蒸馏水	40	40
工作液	20	20
浓硫酸	200	200

混匀，置 95-100℃沸水浴中反应 10min（推荐使用螺旋口离心管），冷却至室温后，取出 EP 管内 200μL 反应液加入 96 孔板中，于 620nm 处读取各孔 OD 值。

注:

1. 空白管只要做 1-2 管。
2. 推荐使用螺旋口或带锁扣 EP 管，防止爆盖。
3. 工作液和浓硫酸不可提前混合进行实验，浓硫酸需要缓慢加入避免溅出，也可以将枪头插入液体内再加入。
4. 反应结束后反应液中可能会有少量红色物质产生，为正常现象，不影响吸光值的测定。

实验结果结算:

1. 标准品拟合曲线: $y=ax+b$ 。

2. 按样本质量计算公式:

可溶性糖含量(mg/g 质量) $=(\Delta A-b) \div a \times V_{\text{样}} \div (W \times V_{\text{样}} \div V_{\text{提}}) \times N = (\Delta A-b) \div a \div W \times N$

3. 按样本蛋白浓度计算公式:

可溶性糖含量(mg/mg prot) $= (\Delta A-b) \div a \times V_{\text{样}} \div (V_{\text{样}} \times C_{\text{pr}}) \times N = (\Delta A-b) \div a \div C_{\text{pr}} \times N$

注:

- | | |
|--|--|
| y: 标准孔 OD 值-空白孔 OD 值
(标准品浓度为 0 时的 OD 值) | ΔA : 测定孔 OD 值-空白孔 OD 值
(标准品浓度为 0 时的 OD 值) |
| a: 标准曲线斜率 | $V_{\text{样}}$: 加入样本体积, 0.04mL |
| x: 标准品的浓度 | $V_{\text{提}}$: 加入提取液体积, 1mL |
| b: 标准曲线截距 | N: 样本稀释倍数 |
| W: 样本鲜重, g | C_{pr} : 样本蛋白质浓度, mg/mL |

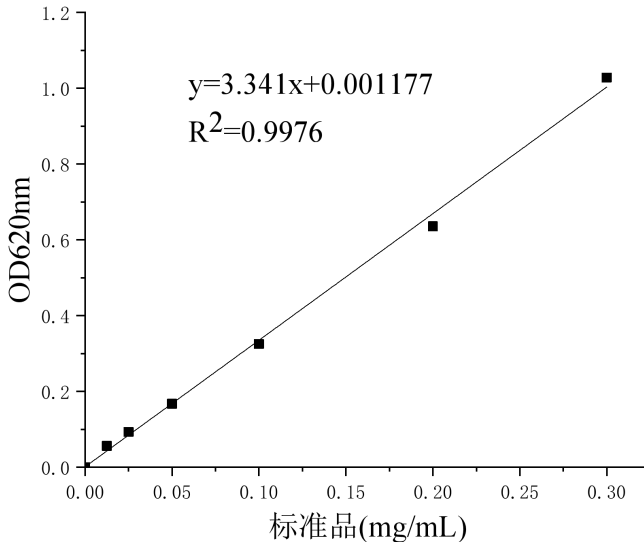
参考样本数据:

以下数据仅供参考:

样本类型	稀释倍数	参考值
芒果 (10%匀浆)	200 倍稀释	117.133mg/g
胡萝卜 (10%匀浆)	50 倍稀释	71.179mg/g
苹果 (10%匀浆)	100 倍稀释	84.081mg/g

参考曲线:

$y=3.341x+0.001177$, $R^2=0.9976$, x 是标准品浓度(mg/mL), y 是 ΔA 。



注意: 本图仅供参考, 应以每次实验数据所绘制标准曲线计算样本含量。

咨询电话：400-0066-400

传 真：021-55660885

电子邮箱：shjls@163.com

网 址：www.jonln.com