

(本试剂盒仅供体外研究使用，不用于临床诊断!)

植物可溶性糖测定试剂盒 Plant Soluble Sugar Assay Kit

产品货号：BC00039

产品规格：100T

使用前请仔细阅读说明书。如果有任何问题，请通过以下方式联系我们：

✉ 邮箱（销售） order@enkilife.cn

✉ 邮箱（技术支持） tech@enkilife.cn

☎ 公司电话 027-87002838

🌐 网址 www.enkilife.cn



订阅微信公众号
获取更多技术
信息及前沿动态

保质期：请见试剂盒外包装标签。

技术支持：为了更好地给您提供服务，联系时请告知产品外包装标签上批号。

基本信息

产品中文名称	植物可溶性糖测定试剂盒
产品英文名称	Plant Soluble Sugar Assay Kit
检测方法	Colorimetric
样品类型	植物组织
检测类型	Quantitative
检测仪器及波长	酶标仪（620 nm）
检测范围	0.1-0.8mg/mL
灵敏度	0.003mg/mL

产品简介

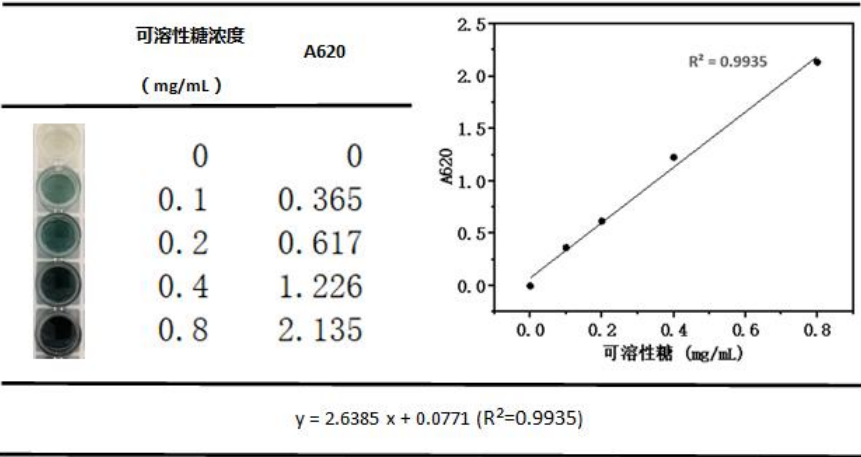
糖类物质是构成植物体的重要组成成分之一，也是新陈代谢的主要原料和贮存物质。

产品特点

★本试剂盒用于可溶性单糖、寡糖和多糖的含量测定，具有灵敏度高、便快捷、适用于微量样品的测定等优点。

检测原理

糖类和蒽酮反应生成有色物质，该物质在 620 nm 处有最大吸收峰，可通过测定吸光度值大小来判断可溶性糖含量。以下标准曲线仅供参考：



产品组分

编号	产品名称	包装规格 (100T)	保存方式
试剂一	底物	2 瓶	-20℃，开瓶后 2-8℃避光保存。
试剂二	标准品	1 mL	-20℃，开瓶后 2-8℃避光保存。
耗材一	96 孔酶标板	1 板	RT
耗材二	96 孔覆膜	2 张	RT

保存条件

未拆封的试剂盒可在 -20℃保存 12 个月。

实验前准备

• 样品处理

1. 组织样本：将植物组织样本(g)与双蒸水(mL)按照 1:9 进行匀浆，4℃ 条件下 10000×g 离心 10 min，取上清备用
2. 样本的稀释：在正式检测前，需选择 2-3 个预期差异大的样本稀释成不同浓度进行预实验，根据预实验的结果，结合本试剂盒的检测范围：0.1-0.8mg/mL，请参考下表稀释(仅供参考)

样本	稀释倍数	样本	稀释倍数
10%芒果肉	150-250	10%红枣	150-250
10%红葡萄	150-200	10%糯玉米粒	100-200
10%苹果	100-150	10%香蕉	150-200
10%黄瓜	20-50	10%西红柿	30-60
10%香菇	不稀释	10%胡萝卜	40-60
10%毛豆	1-10	10%黑布林	50-100

注：稀释液为双蒸水。

• 试剂盒的准备工作

1. 检测前，试剂盒中的试剂平衡至室温，**需自备浓硫酸、乙酸乙酯**。
2. 不同浓度标准品的稀释：将试剂二用双蒸水按照对半稀释法，梯度稀释为 0.8、0.4、0.2、0.1、0（空白孔） mgI/mL（可根据自己实验室仪器适当降低梯度稀释最高浓度，选择最适标曲）。
3. 工作液的配制：取一瓶试剂一用 6 mL 乙酸乙酯完全溶解（60℃ 水浴加热 1-2 min 至完全溶解），未用完部分 2-8℃ 避光保存 7 天。

操作流程

1. 空白管：向 2 mL EP 管中加入 0.2 mL 双蒸水；
2. 标准管：向 2 mL EP 管中先加入 0.2 mL 0.1 mg/mL 标准品；
3. 测定管：向 2 mL EP 管中先加入 0.2 mL 待测样本上清液；
4. 向步骤(1)各 EP 管加入 0.1 mL 试剂一工作液和 1 mL 浓硫酸。
5. 充分混匀，置于 95 ~ 100℃ 沸水浴反应 7 min（水浴时需盖紧管盖或封口）；
6. 取出立即用流水冷却；
7. 取 200 μ L 步骤(3)各 EP 管中的反应液加入到对应酶标孔；

于酶标仪 620 nm 波长处测定各孔 OD 值。

	标准孔	测定孔
不同浓度的标准品溶液(mL)	0.2	--
待测样本(mL)	--	0.2
工作液(mL)	0.1	0.1
浓硫酸(mL)	1.0	1.0
充分混匀，置于 95 ~100℃ 沸水浴中反应 7 min（水浴时需盖紧管盖），取出冷却。		
取各 EP 管中的反应液 200 μ L 加入对应酶标孔，于酶标仪 620 nm 波长处测定各孔 OD 值。		

结果计算

标准品拟合曲线: $y = ax + b$

植物中可溶性糖含量计算公式: 可溶性糖含量(mg/mL) = $(\Delta A_{620} - b) \div a \times f$

注解:

y: 标准孔 OD 值-空白孔 OD 值(标准品浓度为 0 时的 OD 值)

x: 吸光度对应的浓度

a: 标曲的斜率

b: 标曲的截距

ΔA_{620} : 样本 OD 值-空白 OD 值(标准浓度为 0 时的 OD 值)

f: 样本加入检测体系前的稀释倍数

注意事项

1. 试剂盒仅供研究使用, 如将其用于临床诊断或任何其他用途, 我公司将不对因此产生的问题负责, 亦不承担任何法律责任。
2. 实验前请仔细阅读说明书并调整好仪器, 严格按照说明书进行实验。
3. 实验中请穿着实验服并戴乳胶手套做好防护工作。
4. 试剂盒检测范围不等同于样本中待测物的浓度范围。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。
5. 若所检样本不在说明书所列样本类型之中, 建议先做预实验验证其检测有效性。
6. 最终的实验结果与试剂的有效性、实验者的相关操作以及实验环境等因素密切相关。本公司只对试剂盒本身负责, 不对因使用试剂盒所造成的样本消耗负责, 使用前请充分考虑样本可能的使用量, 预留充足的样本。