

## 植物可溶性糖检测试剂盒(蒽酮比色法)

### 产品简介:

植物体内的可溶性糖主要是指能溶于水及乙醇的单糖和寡聚糖,植物体内的碳素营养状况以及农产品的品质、性状,常以糖含量作为重要指标,植物为了适应逆境条件如干旱、低温等条件会主动积累一些可溶性糖,降低渗透势和冰点,以适应外界环境条件的变化,测定植物体内可溶性糖的方法有:蒽酮比色法、3,5-二硝基水杨酸法、苯酚比色法、斐林试剂比色法等化学方法。

Leagene 植物可溶性糖检测试剂盒(蒽酮比色法)检测原理是还原糖在浓硫酸作用下,可经脱水反应生成糖醛或羟甲基糠醛,生成物可与蒽酮反应生成蓝绿色糠醛衍生物,在一定范围内颜色的深浅与还原糖的含量成正比,在 630nm 处有最大吸收峰,本法几乎可以测定样品中所有的碳水化合物,不但可以测定戊糖(木糖、核糖、阿拉伯糖)、己糖(葡萄糖、果糖、山梨糖、半乳糖)、蔗糖、糖原、多缩葡萄糖,还可以测定所有的寡糖类和多糖,包括淀粉、纤维素等,实际上植物可溶性糖检测试剂盒(蒽酮比色法)可以一次性测定样本中所有碳水化合物的总量,在没有细分各物质的情况下可省去很多麻烦,具有特殊的应用价值。该试剂盒仅用于科研领域,不适用于临床诊断或其他用途。

### 产品组成:

| 名称                     | 编号 | TC0671 | Storage |
|------------------------|----|--------|---------|
|                        |    | 50T    |         |
| 试剂(A): 蔗糖标准溶液(10mg/ml) |    | 1ml    | 4°C     |
| 试剂(B): 蒽酮试剂            |    | 30ml   | 4°C 避光  |
| 使用说明书                  |    | 1 份    |         |

### 自备材料:

- 1、蒸馏水、浓硫酸
- 2、电子天平、水浴锅或电磁炉、分光光度计、比色杯、剪刀、研钵或匀浆器
- 3、50ml 烧杯或三角瓶、容量瓶、20ml 刻度试管或 10ml 螺旋盖离心管

### 操作步骤(仅供参考):

操作步骤略, 如需完整版请咨询客服。

### 注意事项:

- 1、测定液必须清澈透明, 加热后不应有蛋白沉淀, 样品颜色较深时可用活性炭脱色后再进行测定。
- 2、如果样品可溶性糖浓度过高, 应用蒸馏水稀释, 糖的浓度在 10~100ug/ml 为宜。
- 3、浓硫酸(相对密度 1.84)有强氧化性、强腐蚀性, 危险性极大, 操作应十分小心; 加浓硫

酸时应缓慢加入，以免产生大量热量而爆沸，灼伤皮肤和衣服，如出现此类现象，应迅速用自来水冲洗，如有必要应及时就医。

- 4、此方法测定结果受硫酸浓度和加热时间影响，操作时应准确、认真。
- 5、不同糖类与蒽酮试剂显色深度不同，果糖最深，葡萄糖次之，半乳糖、甘露糖较浅，五碳糖更浅。故测定糖的混合物时，常因不同糖类的比例不同造成误差，对于单一糖类的测定则不存在此误差。
- 6、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

**有效期：**12 个月有效。低温运输，4℃保存。

**相关产品：**

| 产品编号   | 产品名称                   |
|--------|------------------------|
| DC0032 | Masson 三色染色液           |
| DM0007 | 瑞氏-姬姆萨复合染色液            |
| DP0013 | GUS 染色液(即用型)           |
| DZ2011 | 环保浸蜡脱蜡透明液              |
| PS0013 | RIPA 裂解液(强)            |
| TO1013 | 丙二醛(MDA)检测试剂盒(TBA 比色法) |
| TC1167 | 尿素(Urea)检测试剂盒(脲酶波氏比色法) |

**附录 1：**标准曲线制作：按说明书操作，通过分光光度计对系列标准进行吸光度的测定，其数值及标准曲线如下(仅供参考)：

| 蔗糖标准(ug/ml) | 0    | 10    | 20    | 30    | 40    | 50    | 100   | 250   |
|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 吸光度         | 0.07 | 0.191 | 0.284 | 0.394 | 0.519 | 0.620 | 1.192 | 3.467 |

由结果可知，蔗糖标准在 10~100ug/ml 以内线性梯度良好。

