

植物可溶性糖测试盒

比色法：50T/48 样

一、测定原理：

糖（sugar）在浓硫酸作用下，可经脱水反应生成糖醛或羟甲基糖醛，生成的糖醛或羟甲基糖醛可与蒽酮反应生成蓝绿色糠醛衍生物，在一定范围内，颜色的深浅与糖的含量成正比，故可用于糖的定量。糖类与蒽酮反应生成的有色物质，在可见光区的吸收峰为 630nm，可在此波长下进行比色。本试剂盒采用的蒽酮比色法，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。

二、试剂组成与配制：

试剂一：粉剂×1 瓶，4℃避光保存；

试剂二：液体×1 瓶，4℃密封保存；

底物液的配制：在试剂一粉剂中加入 5ml 试剂二，充分溶解，如较难溶解，可微热搅拌或者摇晃，溶解后待用；配好的底物液 4℃避光可保存一周。

试剂三：1mg/ml 标准品贮备液 0.3ml×1 支，4℃保存；标准品稀释液 10ml×1 支，4℃保存；100 μg/ml

标准品应用液的配制：取 1mg/ml 标准品贮备液 0.2ml，加入 1.8ml 的标准品稀释液中(即标准品贮备液：标准品稀释液=1:9)，混匀，制备成 100 μg/ml 的标准品应用液。

试剂四：浓硫酸（60ml-100ml）（分析纯）自 备。

三、操作步骤：

1、可溶性糖的提取：

可溶性糖提取详见试剂盒内说明书。使用蛋白浓度校正测定结果时可用总蛋白定量测试盒（考马斯亮蓝法）或者总蛋白定量测试盒(BCA 法)进行蛋白浓度的测定。

2、操作表：

试剂	空白管	标准管	测定管
----	-----	-----	-----

蒸馏水 (μl)	200		
100 μg/ml 标准品应用液 (μl)		200	
样本上清液 (μl)			200
底物液 (μl)	100	100	100
浓硫酸 (μl)	1000	1000	1000

充分混匀，置沸水浴（95~100℃）中反应 10min（水浴时需盖紧管盖或封口，管盖或封口膜 上扎一小孔，以减少水分散失及平衡气压），取出流水冷却后，波长 620nm，1cm 光径 4mm 内径（或 0.5cm 光径）比色皿，蒸馏水调零，测定各管吸光度值（ $\Delta A=A_{\text{测定管}}-A_{\text{空白管}}$ ）。