

β-葡聚糖含量检测试剂盒说明书

产品货号	产品名称	包装规格	测定方法
PYFA3-C24	β-葡聚糖含量检测试剂盒说明书	24T	常量法
PYFA3-C48		48T	

一、测定原理：

刚果红与β-葡聚糖形成有色物质，当反应条件（如PH、缓冲液离子强度、刚果红试剂浓度）一定时，在β-葡聚糖溶液中β-葡聚糖含量的增加而增加，符合比尔定律。

二、试剂组成：

试剂名称	试剂装量(24T)	试剂装量(48T)	保存条件
试剂一	液体 70mL×1 瓶	液体 140mL×1 瓶	2-8℃保存
试剂二	粉剂 ×1 瓶	粉剂 ×2 瓶	-20℃保存
试剂二配制：用时每瓶粉剂加入试剂一 65mL，混匀充分溶解。			
标准品（500 μg/mL）	液体 1mL×1 支	液体 1mL×2 支	2-8℃保存

三、操作步骤：

样本前处理

取一定量植物组织擦净水分及杂质，剪碎后放入研钵，加入液氮，研磨成粉状后转移出来，然后准确称重，称取样品 0.1g，加 5mL 蒸馏水，于 80℃，水浴加热 15min，取出冷却离心，上清备用。

测定步骤

- 1. 酶标仪预热 30min 以上，调节波长至550nm，蒸馏水调零。
- 2. 测定前将试剂恢复至常温；
- 3. 将标准品用蒸馏水依次稀释至0、100、200、300、400、500 μg/mL，备用；
- 4. 操作表：

	测定管	空白管	标准管
样品（μL）	60	—	—
蒸馏水	—	60	—
标准品（μL）	—	—	60
试剂二（μL）	900	900	900
混匀，室温静置 30min，于 550nm 酶标仪测定各管吸光度。			

四、β-葡聚糖含量计算：

1、标准曲线绘制：以吸光度值为横坐标，标准品浓度为纵坐标，绘制标准曲线 $y = kx + b$ ，x 为吸光度值，y 为标准品浓度（μg/mL）。根据标准曲线，将 A 带入公式计算出样本浓度（y，μg/mL）；

2、样本β-葡聚糖含量计算

计算公式：
$$\beta\text{-葡聚糖含量 mg/g} = \frac{C \times V_t \times D}{V \times m} \times 0.001$$

C——根据标准曲线查得的比色管中样品的β-葡聚糖含量，μg；

V_t——样品提取总体积，mL；

V——测定取液量，mL；

D——稀释倍数；

0.001——将μg 换算为 mg；

m——样品称重量，g；

五、 注意事项：

- 1、实验之前建议选择 2-3 个预期差异大的样本做预实验。如果样本吸光值不在测量范围内建议稀释或者增加样本量进行检测；
- 2、试剂二需要避光密封保存。