

Total Pectin Content Assay Kit

总果胶含量测定试剂盒 分光法

产品编号	产品名称	规格
BL1813A	总果胶含量测定试剂盒 分光法	48T

产品简介:

果胶存在于植物的细胞壁和细胞内层，是植物细胞的重要组成部分，属于碳水化合物的衍生物，广泛分布于植物果实、根茎和叶中。

本试剂盒采用咔唑比色法测定总果胶含量。即总果胶在稀酸中水解为半乳糖醛酸，在硫酸溶液中与咔唑进行缩合反应，生成紫红色物质，经光谱扫描该物质在 530nm 处有最大吸收峰，颜色深浅与总果胶含量成正比，进而得出总果胶含量。

产品组成:

试剂名称	规格	保存要求	备注
提取液	60 mL×1 瓶	4°C保存	
试剂一	1.5mL×1 支	4°C保存	
标准品	粉末×1 支	4°C保存	若重新做标曲，则用到该试剂

使用方法:

建议正式实验前选取 2 个样本做预测定，了解本批样品情况，熟悉实验流程，避免实验样本和试剂浪费！

一、样本准备

- 取 0.1g 组织（烘干且过筛后的粉末组织可取 0.01g），加 1.5mL 的 80%乙醇，研磨匀浆，85°C水浴 10min（及时补充 80%乙醇至 1.5mL），取出流水冷却后，8000rpm，25°C离心 10min，弃上清，留沉淀；
- 向沉淀中加入 1mL 的 80%乙醇，混匀，85°C水浴 10min（及时补充 80%乙醇至 1mL），取出流水冷却后，8000rpm，25°C离心 10min，弃上清，留沉淀；
- 向沉淀中加入 1mL 提取液，混匀，95°C水浴 60min，流水冷却至室温，8000rpm，25°C 离心 10min，取上清液待测。

二、样品测定

- 分光光度计预热 30min 以上，调节波长为 530nm，蒸馏水调零。
- 可取两个样本做适当梯度的稀释（如 4 倍，即 1 份上清液+3 份蒸馏水），确定适合本次实验的稀释倍数 D。
- 在离心管中依次加入：

试剂名称(μL)	测定管	空白管（仅做一次）
样本	105	-
蒸馏水	-	105
浓硫酸	630	630
可用封口膜缠紧，85°C水浴 15min 后，流水冷却至室温。		
试剂一	21	21
混匀，室温（25°C）暗处反应 30min（间隔 10min 混匀一次），全部液体转移至 1mL 玻璃比色皿中，于 530nm 处读取吸光值 A， $\Delta A = A_{测定} - A_{空白}$ 。		

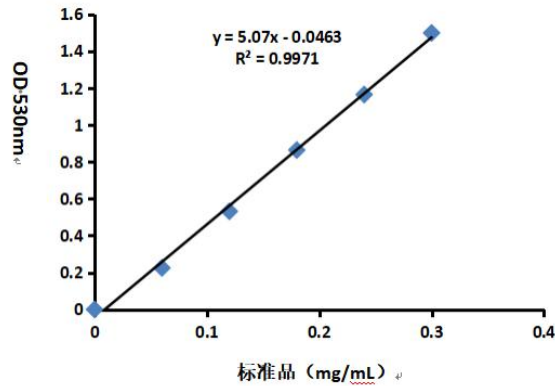
Note: For in vitro research use only, not for diagnostic or therapeutic use, This product is not a medical device.
注意：在体外研究使用，不用于诊断或治疗用途，本产品不是医疗装置。



- 【注】**：1.浓硫酸必须是分析纯级别，且不能长期开口放置，否则影响显色结果。另外浓硫酸具有强腐蚀性，操作时需特别注意，85°C加热取出后冷却再打开盖子，以防液体飞溅烧伤。
- 2.显色反应必须在暗处反应，否则颜色很快消失或者变淡，影响吸光值。
- 3.若 A 测定管值大于 1.8，可用蒸馏水稀释样本即待检测上清液，则稀释倍数 D 需代入公式计算；或若 A 值再零附近可增加样本取样质量 W。

三、结果计算

1. 标准曲线方程： $y = 5.07x - 0.0463$ ；，x 为标准品浓度（mg/mL），y 是 ΔA 。



2. 总果胶含量(mg/g 重量)=[$(\Delta A + 0.0463) \div 5.07 \times V1$] $\div (W \times V1 \div V) \times D$
= $0.2 \times (\Delta A + 0.0463) \div W$

V---加入提取液体积，1mL

V1---加入样本体积，0.105mL

W---样本重量，g

D---稀释倍数，未稀释即为 1

附：标准曲线制作过程：

1. 制备标准品母液（5mg/mL）：临用前向标准品中加入 2mL 蒸馏水（现配现用）。
2. 把母液用蒸馏水稀释成六个浓度梯度的标准品：0，0.06，0.12，0.18，0.24，0.3. mg/mL。也可根据实际样本来调整标准品浓度。
3. 依据测定管的加样表操作，根据结果即可制作标准曲线。

注意事项：

1. 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品。
2. 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：

4°C保存六个月。

