



中科瑞泰（北京）生物科技有限公司

Tel: 400-699-0631

[http:// www.real-times.com.cn](http://www.real-times.com.cn)

E-mail: real-times@vip.163.com

## 植物脯氨酸检测试剂盒

### Plant Proline Assay Kit with Ninhydrin

Ver.751259-2.0

货号	名称	规格
PP5040	植物脯氨酸检测试剂盒	50 次

#### ● 产品组成:

组分货号	名称	规格	贮存
PP5040-01	试剂 1-Pro 裂解液	125 ml	RT
PP5040-02	试剂 2-Pro 标准液	1 ml	4°C
PP5040-03	试剂 3-Pro 显色液	50 ml	4°C, 避光

#### ● 产品简介:

脯氨酸(Proline, Pro)是一种环状的  $\alpha$ -亚氨基酸, 呈中性, 等电点为 6.30, 易溶于水。在正常环境情况下脯氨酸含量较低, 但在逆境下(旱、热、冷、冻、盐碱等), 脯氨酸常有明显积累, 即积累指数与植物的抗逆性有关。植物脯氨酸检测试剂盒(茚三酮比色法)检测原理是脯氨酸与茚三酮共热发生反应, 能产生稳定的红色产物, 以分光光度计测定 520 nm 处吸光度, 在一定范围内颜色深浅(即吸光度)与脯氨酸浓度成正比。该试剂盒不使用甲苯等有害溶剂, 经济环保。

该试剂盒主要用于测定植物组织中的游离脯氨酸含量, 不适用于动物及医疗样品中脯氨酸的测定。按照一次使用 1 ml Pro 显色液计算, 试剂盒可以使用 50 次。

#### ● 自备材料:

植物根茎、叶子等; 剪刀; 螺盖离心管或锁盖离心管或 96 孔板; 1ml 玻璃比色皿 (光程 1 cm); 分光光度计; 水浴锅或干浴器; 离心机

#### ● 操作步骤:

##### 1. 样本处理:

取新鲜植物组织, 清洗干净, 擦干, 剪碎, 迅速称取, 按照 20 mg 重量加入 1 ml Pro 裂解液 (注意是否已经加入无水乙醇) 的比例加入 Pro 裂解液 (建议使用 1.5 ml 螺口离心管或锁盖离心管), 沸水浴或干浴处理 20 分钟 (期间间歇混匀), 10000 rpm 离心 2 分钟, 上清即为脯氨酸提取液, 4°C 保存备用。待测提取液如不能及时测定, 应置于-20°C 保存, 1-2 天内稳定。

##### 2. 配制系列脯氨酸标准溶液:

取 1 ml 试剂 1-Pro 裂解液全部加入到试剂 2-Pro 标准液的小管中, 混匀后彻底溶解, 即配成的 Pro 标准液 (100 mg/ml)。

取 1  $\mu$ l 100 mg/ml 标准液加入到 1 ml Pro 裂解液中, 即配成 100  $\mu$ g/ml Pro 标准液待用。参照下表配制 1-8 号不同浓度的 Pro 标准溶液。