上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话：021-61312973　传真：021-55068248
网址：www.shyuanye.com
邮箱：shyysw@sina.com

植物原花青素(OPC)含量检测试剂盒(微量法)

货号： R41987

规格： 100T/48S

有效期：6个月

产品组成及保存条件：

编号	规格	储存条件
提取液	60%乙醇	2-8℃保存；自备。
试剂-A	8%盐酸25ml×1瓶	2-8℃保存；自备。
试剂-B	粉剂×1瓶	2-8℃避光保存；临用前加8mL蒸馏水溶解。
标准品	粉剂×1支	2-8℃保存；
工作液：临用前按照用量将试剂-A和试剂-B按照1:1混合		

正式测定前务必取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定

简介

意义：原花色素（Oligomeric Proantho Cyanidins，OPC）是一类黄烷醇单体及其聚合体的多酚化合物，广泛存在于植物的各种器官中，具有极强的抗氧化性和清除自由基的作用，广泛的应用于医药，食品，化妆品，保健品行业。

原理：在酸性条件下，植物原花青素 A 环上的间苯二酚和间苯三酚与香草醛发生缩合反应，产生有色化合物，在 500nm 处有特征吸收峰，测定 500nm 光吸收值，可计算植物中原花青素的含量。

自备用品：

可见分光光度计/酶标仪、微量玻璃比色皿/96 孔板、天平、水浴锅、可调式移液枪、研钵、冰和双蒸水。

OPC 样品提取：

将样本烘干至恒重，粉碎，过 40 目筛之后，称取约 0.1g，加入 1mL 提取液，用超声提取法进行提取，超声功率 300W，破碎 5s，间歇 8s，提取 30min，10000g，25℃，离心 10min，取上清，用提取液定容至 1mL，待测。

测定步骤：

1. 分光光度计/酶标仪预热 30min，调节波长至 500nm，蒸馏水调零。

2. 标准溶液的制备：标准品用 1mL 蒸馏水溶解得到 10 mg/mL 标准液，再稀释为 4、3、2.5、1.25、0.625、0.3125、0.15625mg/mL 的标准溶液。

3. 在石英比色皿/EP 管中按列表中顺序加入上述试剂：

试剂名称	对照管(ul)	测定管(ul)	标准管(ul)	空白管(ul)
样本待测液	40	40		
标准溶液			40	
工作液		160	160	160
H_2O	160			40
混匀，30℃水浴30min,1mL玻璃比色皿，测定A500。计算△A测定=A测定管-A对照管， △A标准=A标准管-A空白管。(标准管和空白管各只需做1-2管)				

OPC 含量计算公式：

1. 标准曲线的绘制：以ΔA 标准为 y 轴，标准溶液浓度为 x 轴，绘制标准曲线，得到方程 y=kx+b。

2. OPC 的计算： 将ΔA 测定带入方程，得到 x（mg/mL）。

（1）按样本质量计算：OPC 含量（mg/g 质量）=x×V 提取÷W=x÷W。

（2）按样本蛋白浓度计算：OPC 含量（mg/mg prot）=x×V 提取÷（Cpr×V 提取）=x÷Cpr

V 提取：加入提取液体积，1mL；Cpr：样本蛋白质浓度，mg/mL；W：样本质量，g。

注意事项：

1. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴乳胶手套操作。

2. 配制好的 试剂-B 应尽快使用，4℃保存时间不超过一个月。

3. 如果测定吸光值超过线性范围吸光值，可以增加样本量或者稀释样本后再进行测定。