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

# 植物类黄酮含量检测试剂盒(分光光度法)

**货号：** R41984

**规格：** 50T/24S

**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 | 常温保存(自备); |
| 试剂-A | 液体5mL×1瓶 | 2-8℃保存； |
| 试剂-B | 液体4mL×1瓶 | 2-8℃保存； |
| 试剂-C | 液体30mL×1瓶 | 2-8℃保存； |
| 标准品 | 粉剂×1支 | 2-8℃保存； |
| 标准品稀释液 | 液体1mL×1支 | 2-8℃保存。 |

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：类黄酮是一类多苯化合物，属于植物次生代谢物，对人体具有消炎，抗菌，降血脂，清除体内羟自由基，预防癌症等作用。

原理：在碱性亚硝酸盐溶液中，类黄酮与铝离子形成在 502nm 处有特征吸收峰的红色络合物，测定样品提取液在 502nm 处的吸光值，即可计算样品类黄酮含量。

## 自备用品：

分光光度计、1ml 玻璃比色皿、水浴锅、可调式移液枪、研钵、冰和双蒸水、天平、烘箱、粉碎仪、筛子、超声破碎仪、60%乙醇、离心机。

## 类黄酮样品提取：

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，60℃，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. 分光光度计预热 30min，调节波长至 502nm，蒸馏水调零。

2. 标准溶液的制备：临用前加入 1 mL 标准品稀释液配制成 10 mg/mL 标准液，再将其用 60%乙醇稀释至 1.25、0.625、0.3125、0.15625、0.078、 0.039、0mg/mL 备用。

3. 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 | 200 | 200 | | |
| 标准溶液 | | | 200 | |
| 蒸馏水 | | | | 200 |
| 试剂-A | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 混匀，室温静置5min | | | | |
| 试剂-B | | 50 | 50 | 50 |
| 混匀，室温静置5min | | | | |
| 试剂-C | 400 | 400 | 400 | 400 |
| 60%乙醇 | 350 | 300 | 300 | 300 |
| 混匀，室温静置15min,测定A502;计算△A=A测定-A对照，△A'=A标准-A空白。 | | | | |

## 类黄酮含量计算公式：

1. 标准曲线绘制：以标准品浓度为横坐标，ΔA′为纵坐标绘制标准曲线 y=kx+b，将 ΔA 带入方程求得x（mg/mL）；

2. 按样本质量计算：

类黄酮含量（mg/g 质量）=x×V 提取÷W=x÷W

3. 按样本蛋白浓度计算：

类黄酮含量（mg/mg prot）=x×V 提取÷(Cpr×V 提取) =x÷Cpr

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

## 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. 显色完成后立即测定，2 小时后吸光值会下降。

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。