植物总黄酮含量检测试剂盒（微量法）
（本试剂盒仅供科研使用）

产品包装

产品编号	产品名称	产品规格
YFX0278	植物总黄酮含量检测试剂盒	100 管/48 样

产品内容

名称	规格	储存条件
提取液	60%乙醇， 自备	
试剂一	液体 2mL ×1 瓶	4℃
试剂二	液体 2mL ×1 瓶	4℃
试剂三	液体 15mL×1 瓶	4℃
标准品	体 1mL×1 支：10mg/mL 芦丁标准溶液。	4℃

一、产品说明

总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。

在碱性亚硝酸盐溶液中，总黄酮与铝离子形成在 510nm 处有特征吸收峰的红色络合物，测定样品提取液在 510nm 处的吸光值，即可计算样品总黄酮含量。

二、自备材料

天平、烘箱、粉碎仪、筛子、超声破碎仪、60%乙醇、离心机、可见分光光度计/酶标仪、微量玻璃比色皿/96 孔板、蒸馏水。

三、样本准备：

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。12000rpm，25℃，离心 10min， 取上清，用提取液定容至 1mL，待测。

四、操作步骤

正式测定前，必需取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定。

1、分光光度计或酶标仪预热 30min 以上，调节波长至 510nm，蒸馏水调零。

2、标准液的配制：将 10mg/mL 芦丁标准溶液进行二倍稀释至 1.25、0.625、0.3125、0.156、0.078、0.039、0.02mg/mL 备用。

3、操作表：

试剂名称（μL）	对照管（μL）	测定管（μL）	标准管（μL）	空白管（μL）
样本液	60	60		
标准液			60	
蒸馏水				60
试剂一	15	15	15	15

充分混匀，室温静置 5min。				
试剂二		15	15	15
充分混匀，室温静置 5min。				
试剂三	120	120	120	120
60%乙醇	105	90	90	90
混匀，37℃水浴 45 min，10000g，10min 离心取上清，取 200μL 于微量玻璃比色皿/96 孔板中测定 A510。计算ΔA=A 测定-A 对照，ΔA'=A 标准-A 空白。				

五、总黄酮的计算

用微量石英比色皿测定的计算公式如下

1、绘制标准曲线：

以芦丁浓度为横坐标，ΔA' 为纵坐标绘制标准曲线 y=kx+b，将ΔA 带入方程求得 x。

2、按照组织样本蛋白浓度计算：

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

3、按照组织样本鲜重计算

总黄酮含量（mg/g 鲜重）= x×V 提取÷W=x÷W。

六、注意事项

1、OD 值大于 0.4，样品适当稀释再测定，注意计算公式里乘以稀释倍数。

2、显色完成后立即测定，2 小时后吸光值会下降。