

植物类黄酮含量检测试剂盒（微量法）

产品货号：BA1502

产品规格：100管/48样

产品简介：

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。

在碱性亚硝酸盐溶液中，类黄酮与铝离子形成在470nm处有特征吸收峰的红色络合物，测定样本提取液在470nm处的吸光值，即可计算样本类黄酮含量。

技术指标：

最低检出限：0.00818 mg/mL

线性范围：0.0097-5 mg/mL

注意：实验之前建议选择2-3个预期差异大的样本做预实验。如果样本吸光值不在测量范围内建议稀释或者增加样本量进行检测。

产品组成：

名称	规格	保存条件
提取液	液体50mL×1瓶（自备）	室温
试剂一	液体5mL×1瓶	4℃
试剂二	液体4mL×1瓶	4℃
试剂三	液体30mL×1瓶	4℃
标准品	粉剂×1支	4℃
标准品稀释液	液体20mL×1瓶	4℃

溶液的配制：

1. 提取液：自备60%乙醇，常温保存；
2. 标准品：10mg芦丁，临用前加入1mL标准品稀释液配制成10mg/mL标准液。

自备材料：

天平、烘箱、粉碎仪、30-50目筛、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、研钵、蒸馏水。

操作步骤(仅供参考)：

一、样本处理（可适当调整待测样本量，具体比例可以参考文献）

将样本烘干至恒重，粉碎，过30-50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。

二、测定步骤

1. 可见分光光度计预热30min以上，调节波长至470nm，蒸馏水调零。
2. 标准溶液的制备：将10mg/mL芦丁标准溶液用标准品稀释液稀释至2.5、1.25、0.625、0.3125、0.15625、0.078、



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司

Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co.,Ltd

地址：上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话：400-611-0007 13671551480

Q Q：807961520

邮箱：saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com

0.039mg/mL备用。

3. 操作表

	对照管	测定管	标准管	空白管
样本待测液 (μL)	60	60	-	-
标准溶液 (μL)	-	-	60	
蒸馏水 (μL)	-	-	-	60
试剂一 (μL)	15	15	15	15
混匀, 室温静置5min				
试剂二 (μL)	-	15	15	15
混匀, 室温静置5min				
试剂三 (μL)	120	120	120	120
60%乙醇 (μL)	105	90	90	90
混匀, 37°C水浴45min, 10000g, 10min离心取上清, 取200μL 于微量玻璃比色皿/96孔板中测定 A470。 计算 $\Delta A = A_{\text{测定}} - A_{\text{对照}}$, $\Delta A' = A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}$ 。				

三、类黄酮含量计算

- 标准曲线绘制: 以芦丁浓度为横坐标, $\Delta A'$ 为纵坐标绘制标准曲线 $y=kx+b$, 将 ΔA 带入方程求得 x (mg/mL)。
- 按样本质量计算
类黄酮含量 (mg/g 质量) = $x \times V_{\text{提取}} \div W = x \div W$
- 按样本蛋白浓度计算
类黄酮含量 (mg/mg prot) = $x \times V_{\text{提取}} \div (Cpr \times V_{\text{提取}}) = x \div Cpr$
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:

- 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。
- 显色完成后立即测定, 2小时后吸光值会下降。



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司

Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co.,Ltd

地址: 上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话: 400-611-0007 13671551480

Q Q: 807961520

邮箱: saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com