

## Total Flavonoids Content Assay Kit

### 总黄酮(TF)含量测定试剂盒

产品编号	产品名称	规格
BL867B	总黄酮(TF)含量测定试剂盒	96T

#### 产品简介:

总黄酮，即黄酮类化合物，是一类多苯化合物，属于植物重要的一类次生代谢产物，具有较强的抗氧化活性，可捕捉活性氧自由基，降低氧化伤害，对人体具有抗菌消炎，清除体内羟自由基，预防癌症等作用。在果实中影响其色泽和风味，对植物的抗逆性和抗病虫害方面有重要作用。

本试剂盒采用  $\text{NaNO}_2\text{-Al}(\text{NO}_3)_3\text{-NaOH}$  显色法测定黄酮总含量，即在碱性亚硝酸盐溶液中，黄酮类化合物与铝离子形成在 510nm 处有特征吸收峰的红色络合物，测定反应产物在 510nm 处的吸光值，即可计算样品中总黄酮含量。

#### 产品组成:

试剂名称	规格	保存要求	备注
试剂一	液体 1.6mL×1 支	4°C保存	
试剂二	液体 3mL×1 瓶	4°C保存	
试剂三	液体 12mL×1 瓶	4°C保存	
标准品	粉末×1 支	4°C保存	若重新做标曲，则用到该试剂

#### 使用方法:

建议正式实验前，选取 2 个样本做预测定，了解实验样品情况，熟悉流程，避免样本和试剂浪费！

##### 一、样本准备:

###### 1. 组织样本:

(a) 称取约 0.1g 新鲜样本(若水分充足，可增加样本取样质量)；或者称取约 0.03g 烘干样本（将样本在 105°C 下杀青 3min，然后 60°C 烘干至恒重，粉碎，过 40-60 目筛，得到烘干样本），加入 1.5mL 的 60%乙醇（若鲜样需研磨均质），60°C 振荡提取 2h（若蒸发用 60%乙醇定容至 1.5mL）；

(b) 10000-12000g，25°C 离心 10min，取上清，置冰上待测。

【注】：若样本量较少，可同比例缩减样本量，如取 0.02g 干样，加入 1mL 60%乙醇，60°C 振荡提取 2h。

25°C×12000rpm，离心 10min，取上清，用 60%乙醇定容至 1mL 待测。

###### 2. 液体样本:

直接检测；若浑浊，离心后取上清检测。

##### 二、样品测定:

1. 酶标仪预热 30min，设定波长到 510nm。

2. 可先选取两个样本进行预测定，若 A 测定值超过 1.5，可对上清液或液体样本用 60%乙醇进行稀释，确定适合本批样本的稀释倍数 D，相应的稀释倍数 D 需代入公式计算

3. 在 96 孔板中依次加入：

试剂名称 (μL)	测定管	空白管 (只做一次)
-----------	-----	------------

Note: For in vitro research use only, not for diagnostic or therapeutic use, This product is not a medical device.

注意: 在体外研究使用, 不用于诊断或治疗用途, 本产品不是医疗装置。

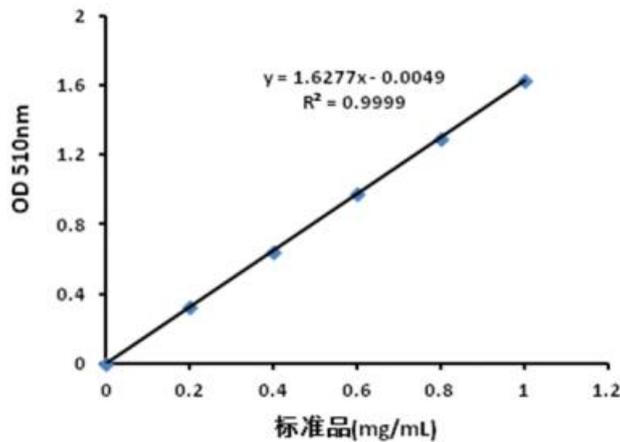


样本	50	-
蒸馏水	-	50
试剂一	15	15
混匀，25°C静置 6min		
试剂二	30	30
混匀，25°C后静置 6min		
试剂三	105	105
混匀，25°C 静置 15 min，测定 510nm 处吸光值。 $\Delta A = A_{\text{测定}} - A_{\text{空白}}$		

- 【注】：1. 若待检测样本有强背景色（如粉色，红色等），需做一个样本自身对照：即试剂二用 30 $\mu$ L 蒸馏水替换，其他步骤同测定管， $\Delta A = A_{\text{测定}} - A_{\text{对照}}$ 。  
2. 若 $\Delta A$  在零附近，可通过增加样本取样质量 W，则改变后的 W 代入公式计算。

### 三、含量计算

1. 标准曲线方程： $y = 1.6277x - 0.0049$ ，x 是标准品浓度（mg/mL），y 是 $\Delta A$ 。



2. 总黄酮含量(mg/g 干重) =  $[(\Delta A + 0.0049) \div 1.6277 \times V1] \div (V1 \div V \times W) \times D$   
 $= 0.6 \times (\Delta A + 0.0049) \div W \times V \times D$

V--提取液体积，1.5 mL

V1---反应中样品体积，50 $\mu$ L=0.05ml

W---样品质量，g

D---稀释倍数，未稀释即为 1

附：标准曲线制作过程：

- 1 制备标准品母液（1mg/mL）：向标准品离心管里面加入 1mL 的 60%乙醇提取液。
- 2 把母液用 60%乙醇稀释成五个浓度梯度的标准品：0, 0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1 mg/mL。也可根据实际样本来调整标准品浓度。
- 3 依据测定管的加样体系操作，根据结果即可制作标准曲线。

### 注意事项：

- 1、 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品。
- 2、 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

Note: For in vitro research use only, not for diagnostic or therapeutic use, This product is not a medical device.  
 注意：在体外研究使用，不用于诊断或治疗用途，本产品不是医疗装置。





**有效期:**

4°C保存三个月。

Note: For in vitro research use only, not for diagnostic or therapeutic use, This product is not a medical device.  
注意: 在体外研究使用, 不用于诊断或治疗用途, 本产品不是医疗装置。

电话: 400-600-4213

邮箱: [techserv@labgic.com](mailto:techserv@labgic.com)

