

Total Phenol (TP) Content Assay Kit

总酚(TP)含量测定试剂盒 分光法

产品编号	产品名称	规格
BL866A	总酚(TP)含量测定试剂盒 分光法	48T

产品简介:

总酚是一类具有抗氧化和清除自由基功能的活性物质。本试剂盒采用福林酚法测定总酚含量，在碱性条件下，酚类物质将钨钼酸还原，产生蓝色化合物，在 760nm 处有特征吸收峰，在 760nm 处的读取吸光值，进而计算总酚含量。

产品组成:

试剂名称	规格	保存要求	备注
试剂一	液体 12mL×1 瓶	4°C保存	
试剂二	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. 组织样本准备:

- (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) 12000rpm 离心 10min 后取上清待测。

【注】:若样本量较少,可同比例缩减样本量,如取 0.02g 干样,加入 1mL60%乙醇,60°C振荡提取 2h。12000rpm, 25°C离心 10min, 取上清, 用 60%乙醇定容至 1mL 待测。

2. 液体样本准备:

澄清的液体样本可直接检测；若浑浊可离心后取上清液检测。

二、样品测定:

1. 可见分光光度计预热 30min 以上，调节波长至 760nm，蒸馏水调零。
2. 对于总酚含量较高的样本如茶叶，一般需用蒸馏水稀释后再检测如稀释 50 倍，也可先选取 2 个样本做预测定，找出适合本次检测样本的稀释倍数 D。
3. 在离心管中依次加入:

试剂名称 (μL)	测定管	空白管 (仅做一次)
样本	40	-
试剂一	200	200
混匀，25°C室温条件下，暗处静置 3min		
试剂二	200	200

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。



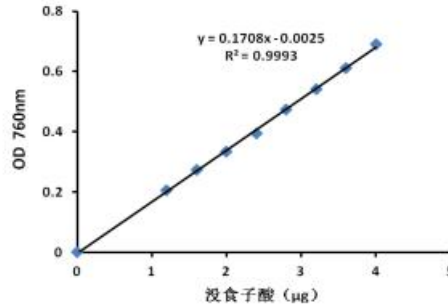
蒸馏水	360	400
混匀，25°C室温静置 30min，全部液体转移至 1mL 玻璃比色皿中，测定 760nm 吸光值 A， $\Delta A = A$ 测定管 - A 空白管。		

【注】1. 吸光值大于 1，样品适当稀释再测定，计算公式里乘以稀释倍数 D。

2. 若 ΔA 在零附近，可增加样本取样质量 W，或加大样本上样量 V1（如增至 30 μ L，则蒸馏水相应减少，保持总体积不变），则改变后 W 和 V1 需代入计算公式重新计算。

三、计算

1、标准曲线： $y = 0.1708x - 0.0025$ ，x 是标准品质量(μ g)，y 是 ΔA 。



2、总酚 (TP) 含量(mg/g 干重) = $(\Delta A + 0.0025) \div 0.1708 \times 10^{-3} \div (V1 \div V \times W) \times D$
 $= 0.1464 \times (\Delta A + 0.0025) \times V \div W \times D$

3、总酚 (TP) 含量(μ g/mL) = $(\Delta A + 0.0025) \div 0.1708 \div V1 \times D$
 $= 146.4 \times (\Delta A + 0.0025) \times D$

V---加入提取液体积

V1---反应中样品体积，0.04mL

D---稀释倍数，未稀释即为 1

W---样品质量，g

附：标准曲线制作过程：

- 1 制备标准品母液 (1mg/mL)：向标准品 EP 管里面加入 1mL 蒸馏水，超声完全溶解。
- 2 把母液用蒸馏水稀释成五个浓度梯度的标准品：0, 0.02, 0.04, 0.06, 0.08, 0.1 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。

有效期：

4°C保存六个月。

