



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

总酚(TP)含量测定试剂盒微板法

货号: R33186

规格: 96T

保存温度: 2-8℃保存, 有效期 12 个月。

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 6mL×1 瓶	4℃保存	
试剂二	液体 6mL×1 瓶	4℃保存	
标准品	粉末×1 支	4℃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℃下杀青 3min, 然后 60℃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℃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℃振荡提取 2h。12000rpm, 25℃离心 10min, 取上清, 用 60%乙醇定容至 1mL 待测。

2. 液体样本准备:



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: shyyssw@sina.com

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：

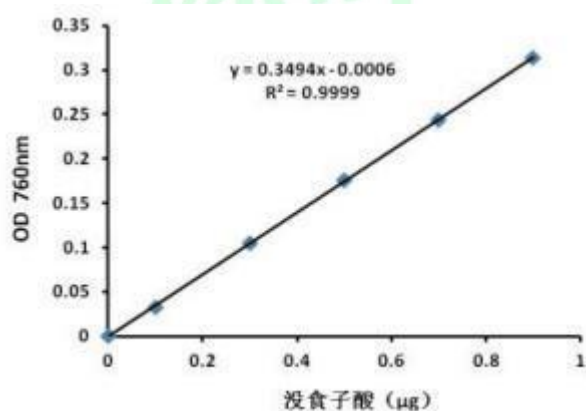
1. 酶标仪预热 30min 以上，调节波长至 760nm。
2. 对于总酚含量较高的样本如茶叶，一般需用蒸馏水稀释后再检测如稀释 50 倍，也可先选取 2 个样本做预测定，找出适合本次检测样本的稀释倍数 D。
3. 在 96 孔板中依次加入：

试剂名称(μL)	测定管	空白管（仅做一次）
样本	10	-
试剂一	50	50
混匀，25℃室温条件下，暗处静置 3min		
试剂二	50	50
蒸馏水	90	100
充分混匀，25℃室温静置 30min，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 30μL，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： $y = 0.3494x - 0.0006$ ，x 是标准品质量(μg)，y 是 ΔA 。



- 2、总酚（TP）含量(mg/g 干重) = $(\Delta A + 0.0006) \div 0.3494 \times 10^{-3} \div (V1 \div V \times W) \times D$
= $0.2862 \times (\Delta A + 0.0006) \times V \div W \times D$



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

$$3、总酚（TP）含量（\mu\text{g/mL}）=(\Delta A+0.0006)\div 0.3494\div V1\times D \\ =286.2\times(\Delta A+0.0006)\times D$$

V---加入提取液体积

V1---反应中样品体积，0.01mL

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 提取液（60%乙醇），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。

