植物总酚检测试剂盒(微板法)

产品简介:

植物组织或果实中存在花青素、叶绿素、类胡萝卜素、类黄酮、酚类等物质，这些物质与果实等样品衰老过程密切相关，对其加工性能、存储、营养价值等都有重要影响，植物酚类物质具有清除自由基，抗氧化抗衰老的作用，具有较高的营养价值和医疗保健作用而广泛应用于化妆品、食品、医药等领域。

植物总酚检测试剂盒(微板法)检测原理是总酚(Total Phenol)溶于有机溶剂，以有机溶剂粗提总酚，根据提取液的吸收光谱特性，可利用分光光度计在特定波长(280nm)处测定其吸光度，通过与标准曲线比较，计算出总酚含量，主要用于植物组织或果实中总酚的提取以及定量检测总酚含量。该试剂盒仅用于科研领域，不宜用于临床诊断或其他用途。

产品组成:

编号 / 名称	GCTP1121 100T	Storage
试剂(A): 总酚标准(1mg/ml)	1.5ml	4℃ 避光
试剂(B): TP Assay Buffer	2×500ml	RT
使用说明书	1 份	

自备材料:

1、 实验材料：桃子、李子、苹果、杏等果实或其他植物组织

2、 天平、称量纸、剪刀、研钵或匀浆器、离心管、离心机、滤纸或纱布、96 孔 UV 紫外检测酶标板或石英酶标板、全波长酶标仪

操作步骤(仅供参考):

1、 总酚提取:

①取果实或其他植物组织，洗净，擦干，称取剪碎的新鲜样品 0.25g，置于 4℃预冷的研钵或匀浆器。

②加入 4℃预冷的 2~3ml TP Assay Buffer，充分研磨或匀浆后转入 10ml 离心管，用 TP Assay Buffer 冲洗研钵或匀浆器并转移至离心管，补加 TP Assay Buffer 至 8ml。

③4℃避光静置 20min，期间摇动 2~3 次，然后过滤至离心管，也可用离心机 8000r/min 离心 3min，滤液(上清液)即为总酚粗提液。

2、 稀释总酚标准溶液：将总酚标准(1mg/ml)用 TP Assay Buffer 稀释成总酚标准(50μg/ml)，取干净离心管或试管，按下表进行操作，依次稀释。

加入物(ml)	1	2	3	4	5	6
总酚标准(50μg/ml)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
TP Assay Buffer	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4
总酚浓度(μg/ml)	5	10	15	20	25	30

3、 TP 加样：取 96 孔 UV 紫外检测酶标板，按照下表设置空白孔、对照孔、测定孔，溶液应按照顺序依次加入，并注意避免产生气泡，小心混匀；如果样品中的总酚浓度过高，可以减少样品用量或适当稀释后再进行测定，样品的检测最好能设置 2 平行孔，求平均值。

加入物(μl)	空白孔	标准孔	测定孔
TP Assay Buffer	250	—	—
系列总酚标准(1~6 号孔)	—	250	—
总酚粗提液	—	—	250

4、 TP 测定：在 5~15min 内，以空白孔调零，以全波长酶标仪测定系列标准孔、测定孔在 280nm 处的吸光度。

计算：

以 1~6 号孔系列总酚标准浓度(5、10、15、20、25、30μg/ml)为横坐标，以对应的吸光度为纵坐标，绘制标准曲线，进而计算出各测定孔总酚浓度(μg/ml)。

组织样品的总酚(μg/g)=（$C\times V_T$）/($W\times V_1$)×N

液体样品的总酚(μg/ml)=C×N

式中：C=根据标准曲线求得的测定管总酚浓度(μg/ml)

V_T=总酚粗提液总体积(ml)=8

V_1=加样时所用总酚粗提液的体积(ml)=0.25

W=样品鲜重(g)

N=稀释倍数

注意事项：

1、 为了避免总酚见光分解，操作时应尽量避光，研磨或匀浆时应尽量缩短时间。

2、 取样量、试剂用量应根据总酚含量适当调整。

3、 TP Assay Buffer 应密闭保存，避免有效成分挥发。

4、 测定不及时时，酶标板上应加盖，防止挥发，导致数据不准确。

5、 测定应及时，时间延长，总酚浓度高时，测定结果可能偏低。

6、 植物总酚浓度在 10~20ug/ml 范围时，OD 值基本稳定，超出范围时结果随时间有稍

微变化。

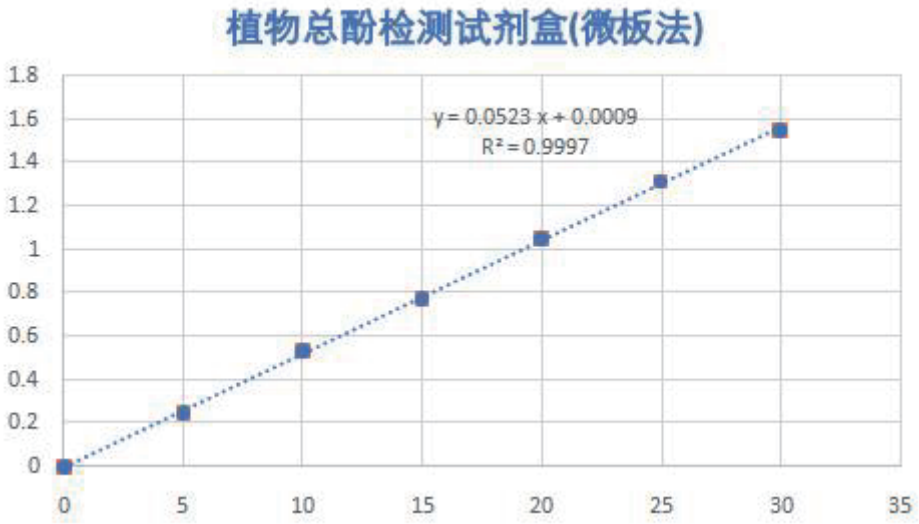
7、 如果没有酶标仪，也可以使用分光光度计测定。

8、 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

9、 试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。

有效期：12 个月有效；低温温运输，按要求保存。

参考标准曲线：



相关产品：

产品编号	产品名称
GCCS0201	细胞线粒体分离试剂盒
GCDC0032	Masson 三色染色液
GCDM0007	瑞氏-姬姆萨复合染色液
GCNR0001	DEPC 处理水(0.1%)
GCPS0013	RIPA 裂解液(强)
GCTC1167	尿素(Urea)检测试剂盒(脲酶波氏比色法)
GCTO1013	丙二醛(MDA)检测试剂盒(TBA 比色法)