

植物总酚（TP）检测试剂盒（比色法）

产品货号：BA1787

产品规格：50T

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(比色法)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，该试剂盒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：

产品组成	50T	保存条件
试剂(A): 总酚标准(1mg/ml)	5ml	4℃，避光
试剂(B): TP Assay Buffer	500ml	室温

需自备的仪器和用品：

1. 实验材料：桃子、李子、苹果、杏等果实或其他植物组织
2. 研钵或匀浆器
3. 离心管、离心机
4. 滤纸或纱布
5. 比色杯
6. 分光光度计

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，然后过滤至离心管中，也可用离心机8000r/min离心3min，滤液（上清液）滤液即为总酚粗提液。

2. 稀释总酚标准溶液：取适量的总酚标准(1mg/ml)，按下表进行稀释：

加入物(ml)	1	2	3	4	5	6
总酚标准(1mg/ml)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1
蒸馏水	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0
总酚浓度(mg/ml)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1

3. TP加样：按照下表设置空白管、对照管、测定管，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平行管，求平均值。



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

加入物(ml)	空白管	标准管	测定管
TP Assay Buffer	1	-	-
系列总酚标准(1~6号管)	-	1	-
总酚粗提液	-	-	1

注意：如用较大的比色杯，可相应增加试剂量，其后计算公式中 V_1 =加样时所用总酚粗提液的体积(ml)应相应发生变化，不再是1。

4. TP测定：以空白调零，比色杯光径1cm，以分光光度计测定系列标准管、测定管在280nm处吸光度。

计算：

以1~6号管系列总酚标准浓度(0.1、0.2、0.3、0.4、0.5、1mg/ml)为横坐标，以对应的吸光度为纵坐标，绘制标准曲线，进而计算出各测定管总酚含量(mg/ml)。

组织样品的总酚(mg/g)={ $C \times V_T$ } / ($W \times V_1$)

式中：C=根据标准曲线求得的测定管总酚含量(mg/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)=1

W=样品鲜重(g)

液体样品的总酚(mg/ml)= $C \times N/V$

式中：C=根据标准曲线求得的测定管总酚含量(mg/ml)

V=加样时所用总酚粗提液的体积(ml)=1

N=稀释倍数

注意事项：

1. 为了避免总酚见光分解，操作时应尽量避免光，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. 如果没有分光光度计，也可以使用酶标仪测定。
5. 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：12个月有效。常温运输，4℃保存。



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>