

植物类黄酮检测试剂盒（比色法）

产品货号：BA1785

产品规格：50T

产品简介：

类黄酮(Flavonoids)是植物重要的一类次生代谢产物，它以结合态（黄酮苷）或自由态（黄酮苷元）形式存在于水果、蔬菜、豆类和茶叶等许多食源性植物中。槲皮素(Quercetin)是最典型的类黄酮，其在C3位羟基上结合糖分子即形成植物中普遍的成分—芸香苷(Flavonoids)。柑橘属的多种水果均含有大量的黄酮化合物，如橘红素(Tangeretin)和川陈皮素(Nobiletin)，大豆中含有一种异黄酮化合物—大豆异黄酮，茶叶中的茶多酚是由没食子酸和类黄酮—儿茶酚组成。

植物类黄酮检测试剂盒(比色法)检测原理是类黄酮溶于有机溶剂，以有机溶剂粗提类黄酮，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325nm处测定其吸光度，通过与标准曲线比较计算出类黄酮含量，主要用于植物组织或果实中类黄酮的提取以及定量检测类黄酮含量。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): Flavonoids 标准(1 mg/ ml)	1ml	4℃，避光
试剂(B): Flavonoids Assay buffer	500ml	室温

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. 研钵或匀浆器
3. 离心管、离心机
4. 滤纸或纱布
5. 紫外分光光度计、石英比色杯

操作步骤（仅供参考）：

1. 类黄酮提取：

- 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中。
- ②加入4℃预冷的2~3ml Flavonoids Assay buffer，充分研磨或匀浆后转入10ml离心管，用Flavonoids Assay buffer 冲洗研钵或匀浆器并转移至离心管，补加Flavonoids Assay buffer至8ml。4℃避光静置20 min，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）即为类黄酮粗提液。

2. 稀释Flavonoids标准溶液：取适量的Flavonoids标准(1mg/ml)，用Flavonoids Assay buffer稀释至100ug/ml，再按下表进行梯度稀释：

加入物(ml)	1	2	3	4	5	6
Flavonoids 标准(100ug/ml)	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5
Flavonoids Assay buffer	1.95	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5
Flavonoids 浓度(ug/ ml)	2.5	5	10	15	20	25



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

3. Flavonoids加样：按照下表设置空白管、标准管、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。如果样品中的类黄酮浓度过高，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。

加入物(ml)	空白管	标准管	测定管
Flavonoids Assay buffer	2	-	-
系列Flavonoids标准(1~6号管)	-	2	-
类黄酮粗提液	-	-	2

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 =加样时所用类黄酮粗提液的体积(ml)应相应发生变化，不再是1。

4. Flavonoids测定：比色杯光径1cm，以空白调零，分光光度计测定系列标准管、测定管在325nm处吸光度。

计算：

以1~6号管系列类黄酮标准浓度(2.5、5、10、15、20、25 ug /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类黄酮含量(ug /ml)。

$$\text{组织样品的类黄酮(ug /g)} = \{C \times V_T\} / (W \times V_1)$$

式中：C=根据标准曲线求得的测定管 Flavonoids 含量(ug /ml)

$$V_T = \text{类黄酮粗提液总体积(ml)} = 8$$

$$V_1 = \text{加样时所用类黄酮粗提液的体积(ml)} = 2$$

$$W = \text{样品鲜重(g)}$$

$$\text{液体样品的类黄酮(ug /ml)} = C \times N / V$$

式中：C=根据标准曲线求得的测定管Flavonoids含量(ug /ml)

$$V = \text{加样时所用类黄酮粗提液的体积(ml)} = 2$$

$$N = \text{稀释倍数}$$

注意事项：

1. 为了避免类黄酮见光分解，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、试剂用量应根据类黄酮含量适当调整。
3. Flavonoids Assay buffer应密闭保存，避免有效成分挥发。
4. 本试剂盒的线性范围是1~120ug /ml，样品浓度在5~25ug /ml为好，浓度过高需要用Flavonoids Assay buffer稀释后再次测定。
5. 如果没有分光光度计，也可以使用普通的酶标仪测定。
6. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

保存条件： 12个月有效。4℃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