植物类黄酮检测试剂盒(比色法)

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，不适用于临床诊断或其他用途。

产品组成:

编号 / 名称	GCTP1113 50T	Storage
试剂(A): Flavonoids 标准(1mg/ml)	1ml	4℃ 避光
试剂(B): Flavonoids Assay Buffer	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、 研钵或匀浆器、离心管、离心机、滤纸或纱布、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 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

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

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)。

组织样品的类黄酮(ug /g)= $C \times V_T \times N/W$

液体样品的类黄酮(ug/ml)=$C \times N \times 1/V_1$

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

V_T=类黄酮粗提液总体积(ml)=8

V_1=加样时所用类黄酮粗提液的体积(ml)=2

W=样品鲜重(g)

N=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、 该试剂盒的线性范围是 1~120ug /ml，样品浓度在 5~25ug /ml 为宜，超过 100ug /ml 建议用 Flavonoids Assay Buffer 稀释。

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。

7、 试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。

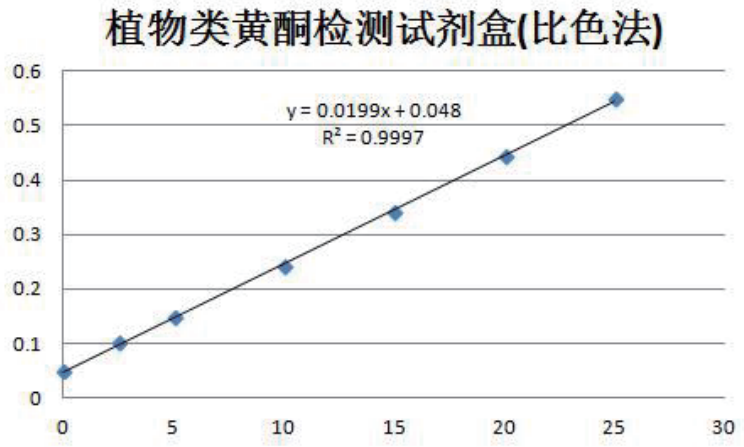
有效期：12 个月有效；低温温运输，按要求保存。

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)

附录：参考标准曲线范围：

用分光光度计测定 Flavonoids 标准 2.5、5、10、15、20、25 ug /ml 在 325nm的吸光度，据此做出其标准曲线如下：



根据 检测经验，类黄酮标准浓度大于 120ug /ml 以上，标准曲线会有偏差，建议样品浓度在 5~25ug /ml 即可，浓度过高需要用 Flavonoids Assay Buffer 稀释。