# **产品简介：**

**维生素 C 检测试剂盒(磷钼酸微板法)**

维生素 C(Vita min C)又称 L-抗坏血酸，是高等灵长类动物与其他少数生物的必需营养素，在生物体内维生素 C 是一种抗氧化剂，为酸性己糖衍生物，是稀醇式己糖酸内酯，保护身体免于自由基的威胁，同时也是一种辅酶，其广泛的食物来源为各类新鲜蔬果。Vc 有L-型和 D-型两种异构体，只有 L-型的才具有生理功能，还原型和氧化型都有生理活性。

Yuanye 维生素 C 检测试剂盒(磷钼酸微板法)检测原理是在强酸和偏磷酸的根离子存

在条件下，钼酸铵能与维生素 C 反应蓝色化合物，在一定浓度范围(样品浓度控制在 25 ~ 250 μ g/ ml)，吸光度值与浓度呈线性关系，以酶标仪 505 n m 处检测吸光度，获得 Vita min C 含量。该试剂盒主要用于植物组织中的维生素 C(抗坏血酸)的检测，其优点是：1、反应迅 速；2、操作简便；3、还原糖及其他常见的还原物质对实验没有干扰，因此专一性好。本 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 100T

Storage

试剂(A): Vita min C 标准(250μ g/ ml)

1 ml 4℃ 避 光

试剂(B): 组织匀浆液(5×) 试剂(C): MP A

试剂(D): 酸性缓冲液

试剂(E): Vita min C Assay buffer

250 ml 2×0.2g

2×6.6 ml

10 ml

RT

RT 避 光RT

RT 避 光

使用说明书 1 份

# **自备材料：**

1、蒸馏水

2、离心管或试管

3、离心机

4、水浴锅或恒温箱

5、96 孔板

6、酶标仪

**操作步骤**(仅供参考)：

1、稀释组织匀浆液：按组织匀浆液(5×)：蒸馏水=1 ：4 的比例稀释，获得 1×组织匀浆液。

2、准备样品：取待测材料如青菜、水果、松针等，清洗擦干，准确称量 1.0g，加入研磨器

内，再加入少量 1×组织匀浆液，研磨碎，留取上清，再次用 1×组织匀浆液研磨，最后一并倒入 10 ml 离心管，补充 1×组织匀浆液至 10ml，充分混匀，4000 g 离心 5 min， 取 0.05 ml 上清液，加入等量蒸馏水，即为待测液。

3、配制 M P A 工作液：取一支 0.2g M P A 粉末，充分溶解于 6.6 ml 酸性缓冲液中，4℃保存 3 ~ 4 天有效。

4、配制系列 Vita min C 标准：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 | 7 | 8 |
| Vita min C 标准(250μ g/ m l) | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 1.0 |
| 蒸馏水 | 0.9 | 0.8 | 0.7 | 0.6 | 0.5 | 0.4 | 0.2 | 0 |
| 相当于 Vita min C 含量(μ g) | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 |

5、Vita min C 加样：按照下表设置空白孔、标准孔、测定孔，溶液应按照顺序依次加入， 并注意避免产生气泡。如果样品中的 Vita min C 含量过高，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(μ l) | 空白孔 | 标准孔 | 测定孔 |
| 蒸馏水 | 40 | － | － |
| 系列 Vita min C 标准(1 ~ 8 号) 待测液 | －－ | 40－ | －40 |
| 1×组织匀浆液 | 80 | 80 | 80 |
| M P A 工作液 | 60 | 60 | 60 |
| Vita min C Assay buffer | 80 | 80 | 80 |

6、Vita min C 测定：立即混匀，30℃水浴 15 min，以空白调零，以酶标仪测定 505n m 处系列标准孔、测定孔的吸光度。

计算：以系列标准 Vita m in C (25、50、75、100、125、150、200、250μ g)为横坐标， 以对应的吸光度为纵坐标，绘制标准曲线，求得回归方程，以测定孔的吸光度代入回归方程求得维生素 C 含量。

维生素 C 含量( m g/100 g)=( m 0×V1)/( m 1×V2)×100

式中： m 0 =根据待测样品的吸光度值在标准曲线上查出的维生素 C 的质量(μ g) V 1 = 待测液的总体积( ml)

# 注意事项：

m 1 = 样品质量( m g)

V 2 = 测定时取样体积( ml)

1、 上述低温试剂避免反复冻融，以免失效或效率下降。

2、 组织匀浆液(5×)久置或低温保存，容易产生乳白色浑浊；如果白色浑浊不明显，可以直接使用，不影响效果；如果白色浑浊较多，应弃用。

3、 待测样品如不能及时测定，应置于 2 ~ 8℃保存，3 天内稳定。

4、 如果样品浓度过高，应用蒸馏水稀释后重测，结果乘以稀释倍数。

有效期： 6 个月有效。4℃运输，4℃保存。