

维生素C检测试剂盒（铜氧化微板法）

产品货号：BA1720

产品规格：100T

产品简介：

维生素C(Vitamin 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。

维生素C检测试剂盒(铜氧化法)检测原理是维生素C的分子结构中具有共轭双键，在酸性溶液中243nm处有最大吸收峰，在中性或碱性条件下最大吸收峰转移至265nm处，利用铜离子消除背景差异，可用酶标仪直接测定样品中的维生素C含量。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：

试剂名称	规格	保存条件
试剂(A):Vitamin C标准(1.2mg/ml)	1ml	4℃ 避光
试剂(B):组织匀浆液(10×)	100ml	RT
试剂(C):Cu酸性缓冲液	25ml	RT
试剂(D):Vc Assay buffer	6ml	RT

需自备的仪器和用品：

蒸馏水、离心管或试管、水浴锅或恒温箱、离心机、96孔板、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(10×):蒸馏水=9:1的比例稀释，获得1×组织匀浆液，待用。
2. 样品制备：取待测材料如青菜、水果以及其他组织等，清洗擦干，准确称量5g，加入研磨器内。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10ml离心管，补充1×组织匀浆液至10ml。充分混匀后，10000g离心5min。取0.05ml上清液，即为待测液。液体样品直接检测或稀释后进行检测。
3. 制作标准曲线：取Vitamin C标准(1.2mg/ml)，用蒸馏水稀释至120μg/ml，4℃保存备用。取干净离心管或试管，按下表进行操作，分光光度计检测265nm处吸光度，以维生素C浓度(μg/ml)为横坐标，吸光度为纵坐标作图得标准曲线。

加入物(μl)	0	1	2	3	4	5
Vitamin C标准(120μg/ml)	0	5	10	15	20	25
蒸馏水	50	45	40	35	30	25
Cu酸性缓冲液	200	200	200	200	200	200
Vc Assay buffer	50	50	50	50	50	50
Vitamin C浓度(μg/ml)	0	1.2	2.4	3.6	4.8	6.0

4. Vitamin C测定：按下表进行操作，以蒸馏水为空白对照，检测265nm处吸光度。

加入物(μl)	标准管	测定管 I	测定管 II
---------	-----	-------	--------



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址：郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话：400-611-0007 13671551480 13643719799

Q Q: 807961520 731791866

邮箱：zzlybio@126.com

待测液	-	50	50
Vitamin C标准	50	-	-
蒸馏水	-	-	-
Cu酸性缓冲液	200	200	200
	-	-	50℃水浴15min
Vc Assay buffer	50	50	50

计算:

样品中维生素C含量($\mu\text{g}/30\text{g}$)= $(A_1 - A_2) \times N \times 6 / K$

液体中维生素C含量($\mu\text{g}/\text{待测样品ml数}$)= $(A_1 - A_2) \times N \times 6 / K$

式中: A_1 =测定管 I 的吸光度值

A_2 =测定管 II 的吸光度值

N =待测样品稀释倍数

K =标准曲线斜率

注意事项:

1. 上述低温试剂避免反复冻融, 以免失效或效率下降。
2. 待测样本如不能及时测定, 应置于2~8℃保存, 3天内稳定。
3. 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。



扫一扫 加微信

郑州乐业生物科技有限公司

Zhengzhou Leye-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址: 郑州市高新区红松路36号龙鼎企业中心一期1号楼5楼25号

免费电话: 400-611-0007 13671551480 13643719799

QQ: 807961520 731791866

邮箱: zzlybio@126.com