



中华人民共和国国家标准

GB 6195—86

水果、蔬菜维生素C含量测定法 (2,6-二氯靛酚滴定法)

Determination of vitamin C in vegetables and fruits
(2,6-dichloro-indophenol titration method)

1986-01-18发布

1986-08-01实施

国家标准化局 批准

中华人民共和国国家标准

水果、蔬菜维生素C含量测定法 (2,6-二氯靛酚滴定法)

UDC 634.1/.8
:635.1/.8
:543
GB 6195—86

Determination of vitamin C in vegetables and fruits
(2,6-dichloro-indophenol titration method)

1 适用范围

本标准适用于果品、蔬菜及其加工制品中还原型抗坏血酸的测定(不含二价铁、二价锡、一价铜、二氧化硫、亚硫酸盐或硫代硫酸盐)，不适用于深色样品。

2 测定原理

染料2,6-二氯靛酚的颜色反应表现两种特性，一是取决于其氧化还原状态，氧化态为深蓝色；还原态变为无色；二是受其介质的酸度影响，在碱性溶液中呈深蓝色，在酸性介质中呈浅红色。

用蓝色的碱性染料标准溶液，对含维生素C的酸性浸出液进行氧化还原滴定，染料被还原为无色，当到达滴定终点时，多余的染料在酸性介质中则表现为浅红色，由染料用量计算样品中还原型抗坏血酸的含量。

3 仪器设备

- a. 高速组织捣碎机：8000~12000 r/min。
- b. 分析天平。
- c. 滴定管：25 ml、10 ml。
- d. 容量瓶：100 ml。
- e. 锥形瓶：100 ml、50 ml。
- f. 吸管：10 ml、5 ml、2 ml、1 ml。
- g. 烧杯：250 ml、50 ml。
- h. 漏斗。

4 试剂(凡未加说明者均为分析纯)

4.1 浸提剂

4.1.1 偏磷酸：2%溶液(W/V)*。

4.1.2 草酸：2%溶液(W/V)。

4.2 抗坏血酸标准溶液(1 mg/ml)：称取100 mg(准确至0.1 mg)抗坏血酸**，溶于浸提剂中并稀至100 ml。现配现用。

4.3 2,6-二氯靛酚(2,6-二氯靛酚吗啉酚钠盐)溶液：称取碳酸氢钠52 mg溶解在200 ml热蒸馏水

* 偏磷酸不稳定，切勿加热。

** 一般抗坏血酸纯度为99.5%以上，可不标定。如试剂发黄，则弃去不用。若要检查其纯度，可按附录B方法标定。