

GB/T 15664—1995

本标准等效采用国际标准ISO 6638-1: 1985《水果和蔬菜制品中甲酸含量的测定》第一部分: 重量法。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了水果、蔬菜及制品中甲酸含量的重量法测定。

本标准适用于水果、蔬菜及制品中甲酸含量的测定。

2 原理

试样中的甲酸被蒸馏出来用碳酸钡(或碳酸钙)吸收,生成甲酸钡(或甲酸钙)。甲酸钡(或甲酸钙)定量地将氯化汞还原为氯化亚汞,然后根据氯化亚汞的质量计算出甲酸量。

3 试剂和溶液

本标准所用试剂均为分析纯,所用水为去离子水或蒸馏水。

3.1 碳酸钡(GB 654)或碳酸钙(HG 3—1066);

3.2 氯化汞、氯化钠混合液:

称取100g氯化汞(HG 3—1068)和30g氯化钠(GB 1266)溶解于水后稀释至1L。

3.3 乙酸钠溶液:

称取500g乙酸钠(GB 693)溶于水后稀释至1L。

3.4 盐酸(GB 622)溶液: 10% (m/m)。

3.5 酒石酸(GB 11294)。

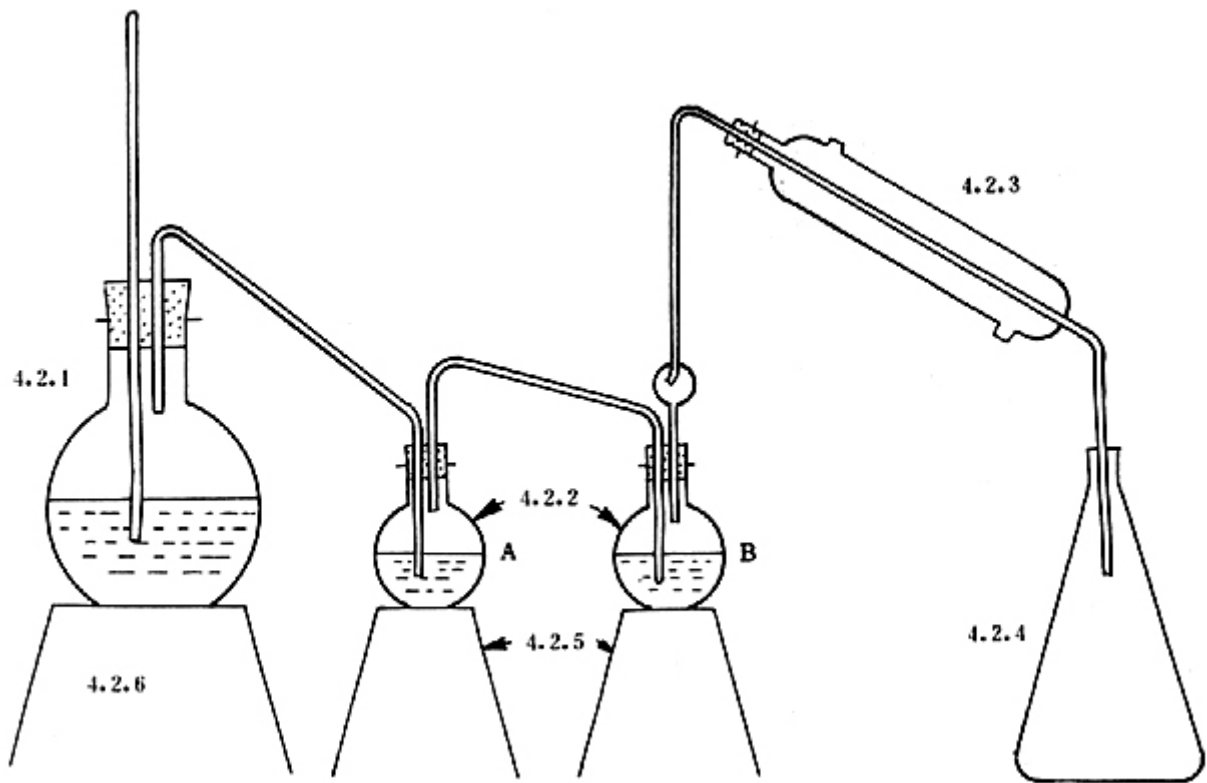
3.6 95%乙醇(GB 679)。

3.7 乙醚(HG 3—1002)。

4 仪器设备

4.1 分析天平,感量0.0002g。

4.2 蒸馏装置见图:



蒸馏装置图 (4.2)

4.2.1 蒸汽发生器, 容积5L。

4.2.2 长颈烧瓶A、B, 容积0.5L, 颈长12cm。

4.2.3 冷凝管, 长50cm。

4.2.4 锥形瓶, 容积1L。

4.2.5 可调电炉: 500~1000W。

4.2.6 电炉: 2000W。

4.3 坩埚式过滤器, 1G4。

4.4 干燥器。

4.5 烘箱, $100 \pm 2^\circ\text{C}$ 。

4.6 搅拌器。

4.7 锥形瓶, 容积0.5L。

4.8 快速定量滤纸, $\phi 15\text{cm}$ 。

4.9 弯颈漏斗。

4.10 水浴锅。