

UDC 664 : 543.24
X 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 12456—90

食品中总酸的测定方法

Method for determination of total acid in foods

1990-08-02 发布

1991-03-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

GB/T 12456—90

食品中总酸的测定方法

Method for determination of total acid in foods

本标准参照采用国际标准 ISO 750—1981《水果和蔬菜制品中滴定酸度的测定》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了使用酸碱滴定的指示剂法和电位滴定法测定食品中总酸的方法。

本标准的指示剂法适用于果蔬制品、饮料、乳制品、酒、蜂产品、淀粉制品、谷物制品和调味品等食品中总酸的测定,不适用于深色或浑浊度大的食品;电位滴定法适用于上述各类食品中总酸的测定。

2 引用标准

GB 601 化学试剂 滴定分析(容量分析)用标准溶液的制备

GB 604 化学试剂 酸碱指示剂 pH 变色域测定通用方法

GB 4928 11 度、12 度优级淡色啤酒的试验方法

3 指示剂法

3.1 原理

根据酸碱中和原理,用碱液滴定试液中的酸,以酚酞为指示剂确定滴定终点,按碱液的消耗量计算食品中的总酸含量。

3.2 试剂

所有试剂均为分析纯;水为蒸馏水或同等纯度的水(以下简称水),使用前须经煮沸、冷却。

3.2.1 0.1 mol/L 氢氧化钠标准滴定溶液:按 GB 601 配制与标定。

3.2.2 0.01 mol/L 或 0.05 mol/L 氢氧化钠标准滴定溶液:将 0.1 mol/L 氢氧化钠标准滴定溶液稀释 $V_{100} \rightarrow V_{1000} \rightarrow V_{200}$ (用时当天稀释)。

3.2.3 1% 酚酞指示剂溶液:1 g 酚酞溶于 60 mL 95% 乙醇(GB 679)中,用水稀释至 100 mL。

3.3 仪器、设备

试验室常用仪器及下列各项:

3.3.1 组织捣碎机;

3.3.2 水浴锅;

3.3.3 研钵;

3.3.4 冷凝管。

3.4 试样的制备

3.4.1 液体样品

不含二氧化碳的样品充分混匀。含二氧化碳的样品按下述方法排除二氧化碳:取至少 200 mL 充分混匀的样品,置于 500 mL 锥形瓶中,旋摇至基本无气泡装上冷凝管,置于水浴锅中。待水沸腾后保持 10 min,取出,冷却。

国家技术监督局 1990-08-02 批准

1991-03-01 实施