



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 15402—94

---

## 水果、蔬菜及其制品 钠、钾含量的测定

Fruits, vegetables and derived products  
—Determination of sodium and potassium

1994-12-30发布

1995-07-01实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 水果、蔬菜及其制品 钠、钾含量的测定

GB/T 15402—94

Fruits, vegetables and derived products  
—Determination of sodium and potassium

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了水果、蔬菜及其制品钠、钾含量的测定方法。  
本标准适用于水果、蔬菜及其制品钠、钾含量的测定。

### 2 引用标准

GB 12283 水果、蔬菜及其制品有机物的分解法——灰化法

### 3 原理

样品经高温灰化(525±25℃)使有机物分解,用酸溶液溶解残渣,使钠、钾转变为离子态。经适当稀释后用火焰光度法测定。钠选用 589.0 nm 波长,钾选用 766.5 nm 波长。根据样品称样量和稀释倍数计算试样中钠、钾的含量。

### 4 试剂

所用试剂除注明者外,均为分析纯,水均系去离子水。

- 4.1 盐酸(GB 622), $\rho_{20}=1.19$  g/mL;
- 4.2 硝酸(GB 626), $\rho_{20}=1.42$  g/mL;
- 4.3 乙酸镁溶液:150 g/L。称取 15.0 g 乙酸镁(HGB 3297),加水溶解后,定容至 100 mL;
- 4.4 钠、钾混合标准储备溶液(Na 1 000 mg+K 1 000 mg/L):称取在 105℃±5℃烘 4~6 h 的氯化钠(基准试剂)2.542 0 g 和氯化钾(基准试剂)1.906 7 g 用水溶解后定容至 1 L,贮于塑料瓶中。

### 5 仪器设备

试验中所有玻璃器皿,用 1:3 盐酸溶液或 1:3 硝酸溶液浸泡 2~4 h,然后用水洗净,晾干。严防钠、钾污染。

- 5.1 分析天平:感量 0.001、0.000 1 g;
- 5.2 无灰滤纸;
- 5.3 带孔的无灰滤纸:中央有一个直径为 2~3 mm 小孔,再沿半径剪开;
- 5.4 电热恒温水浴锅:温度可调;
- 5.5 电热恒温干燥箱:温度可调;
- 5.6 电热板:可变温控制;
- 5.7 马福炉:可变温控制;