

GB 29213—2012

实验结果以平行测定结果的算术平均值为准,在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不大于0.2%。

A.6 氯酸盐的测定

称取约0.1 g已于105℃±2℃下干燥4 h后的试样于烧杯中,加入2 mL硫酸,试样保持白色,没有气味和气体产生,即为通过试验。

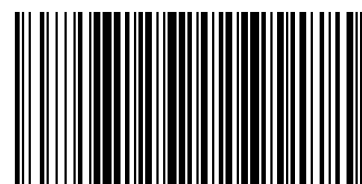
GB 29213—2012



中华人民共和国国家标准

GB 29213—2012

食品安全国家标准 食品添加剂 硝酸钾



GB 29213—2012

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-46231

定价: 14.00 元

2012-12-25 发布

2013-01-25 实施

中华人民共和国卫生部 发布

水,摇动使试样溶解。加入约 3 g 定氮合金和几粒沸石,将蒸馏瓶连接于蒸馏装置上,接口处均应涂上硅脂以防止漏气。在吸收瓶中用移液管移入 50 mL 硫酸溶液,加 4 滴~5 滴甲基红-亚甲基蓝混合指示液,并与蒸馏装置连接。在吸收瓶中加适量水,以保证导流管出口位于吸收液液面下约 1.5 cm。通过蒸馏装置的分液漏斗加入 15 mL 氢氧化钠溶液,在溶液将流尽时加入 20 mL~30 mL 水冲洗漏斗,剩 3 mL~5 mL 水时关闭活塞。静置 10 min 后,开通冷却水,同时加热,沸腾时根据泡沫产生程度调节供热强度,避免泡沫溢出或液滴带出。蒸馏出至少 150 mL 馏出液后,用 pH 试纸检查液滴,如不呈碱性则结束蒸馏。用少量水冲洗导流管的下端,取下吸收瓶。用氢氧化钠标准滴定溶液滴定吸收瓶中的吸收液呈灰绿色为终点。

同时进行空白试验。空白试验除不加试样外,其他操作及加入试剂的种类和量(标准滴定溶液除外)与测定试验相同。

A. 4.4 结果计算

硝酸钾(KNO₃)含量的质量分数 w_1 ,按式(A.1)计算:

$$w_1 = \frac{[(V_0 - V_1)/1\ 000]cM}{m} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (A.1)$$

式中:

- V_0 ——空白试验所消耗的氢氧化钠标准滴定溶液的体积的数值,单位为毫升(mL);
- V_1 ——滴定试样溶液所消耗的氢氧化钠标准滴定溶液的体积的数值,单位为毫升(mL);
- c ——氢氧化钠标准滴定溶液浓度的准确数值,单位为摩尔每升(mol/L);
- M ——硝酸钾(KNO₃)的摩尔质量的数值,单位为克每摩尔(g/mol)($M=101.1$);
- m ——试样的质量的数值,单位为克(g);
- 1 000——换算因子。

实验结果以平行测定结果的算术平均值为准,在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不大于 0.3%。

A. 5 干燥减量的测定

A. 5.1 仪器和设备

- A. 5.1.1 称量瓶: $\phi 30\text{ mm} \times 25\text{ mm}$ 。
- A. 5.1.2 电热恒温干燥箱:能控制温度在 $105\text{ }^\circ\text{C} \pm 2\text{ }^\circ\text{C}$ 。

A. 5.2 分析步骤

在预先于 $105\text{ }^\circ\text{C} \pm 2\text{ }^\circ\text{C}$ 下干燥至质量恒定的称量瓶中称取约 2 g 试样,精确到 0.000 2 g,在 $105\text{ }^\circ\text{C} \pm 2\text{ }^\circ\text{C}$ 下干燥 4 h,冷却 30 min,称量。

A. 5.3 结果计算

干燥减量的质量分数 w_2 ,按式(A.2)计算:

$$w_2 = \frac{m_1 - m_2}{m} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (A.2)$$

式中:

- m_1 ——试样和称量瓶的质量的数值,单位为克(g);
- m_2 ——干燥后试样和称量瓶质量的数值,单位为克(g);
- m ——试样的质量的数值,单位为克(g)。

中华人民共和国
国家标准
食品安全国家标准
食品添加剂 硝酸钾
GB 29213—2012

*
中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 11 千字
2013 年 2 月第一版 2013 年 2 月第一次印刷

*
书号: 155066·1-46231 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107

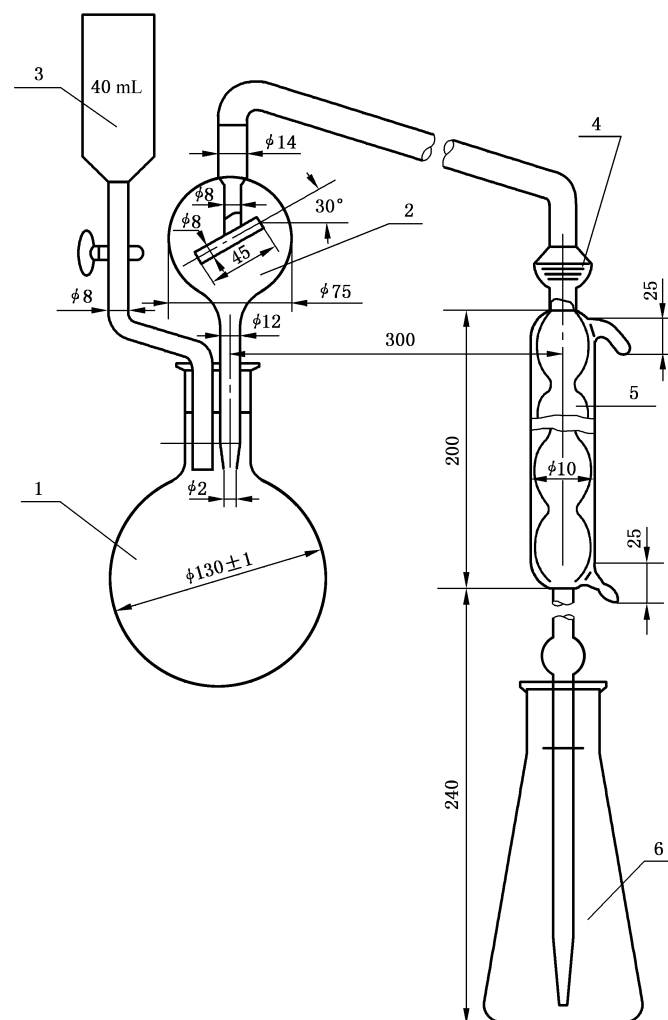
A.4.1.5 无氨的水。

A.4.1.6 定氮合金:粒径不大于 0.85 mm。

A.4.2 仪器和设备

A.4.2.1 蒸馏仪器:按图 A.1 配备或其他具有相同蒸馏能力的定氮蒸馏仪器。

A.4.2.2 沸石。



- 1—蒸馏瓶;
2—防溅球管;
3—滴液漏斗;
4—球型磨口或橡胶塞;
5—球形冷凝管;
6—吸收瓶。

图 A.1 蒸馏仪器图

A.4.3 分析步骤

称取已于 105 °C ± 2 °C 干燥 4 h 的 0.4 g 样品,精确至 0.000 2 g。在蒸馏瓶中加 300 mL 无氨的

食品安全国家标准

食品添加剂 硝酸钾

1 范围

本标准适用于以硝酸铵、硝酸钠和氯化钾为原料,经复分解法或离子交换法等方法生产的,再经精制而得食品添加剂硝酸钾。

2 化学名称、分子式和相对分子质量

2.1 化学名称

硝酸钾

2.2 分子式

KNO_3

2.3 相对分子质量

101.1(按 2007 年国际相对原子质量)

3 技术要求

3.1 感官要求

应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求	检 验 方 法
色泽	无色透明或白色	取适量试样置于 50 mL 烧杯中,在自然光下观察色泽和状态
状态	粒状晶体或结晶状粉末	

3.2 理化指标

应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标	检 验 方 法
硝酸钾(KNO_3)含量(以干基计),w/%	99.0~100.5	附录 A 中 A.4
干燥减量,w/%	≤ 1.0	附录 A 中 A.5