



中华人民共和国国家标准

GB 25570—2010

GB 25570—2010

食品安全国家标准 食品添加剂 焦亚硫酸钾

中华人民共和国
国家标准
食品安全国家标准

食品添加剂 焦亚硫酸钾
GB 25570—2010

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

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 0.75 字数 11 千字

2011年2月第一版 2011年2月第一次印刷

*

书号: 155066·1-41411 定价 16.00 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)68533533



GB 25570-2010

2010-12-21 发布

2011-02-21 实施

中华人民共和国卫生部 发布

A.8 重金属的测定

称取 $2.00\text{ g}\pm 0.01\text{ g}$ 试样,置于 100 mL 烧杯中,加 5 mL 水溶解,加 2 mL 盐酸,在水浴上蒸发至干。加 5 mL 水、1 mL 盐酸,再在水浴上蒸发至干。加 0.5 mL 冰乙酸溶液、20 mL 水溶解残渣,加入 1 滴酚酞指示液,以氨水(1+1)调至粉红色,以下按 GB/T 5009.74—2003 第 6 章进行测定。

标准比色溶液:用移液管移取 1.00 mL 铅标准溶液[1 mL 溶液含铅(Pb)0.010 mg],置于 50 mL 纳氏比色管中,加 0.5 mL 冰乙酸溶液、20 mL 水,加入 1 滴酚酞指示液,以氨水(1+1)调至粉红色,以下按 GB/T 5009.74—2003 第 6 章进行测定。

A.9 铅的测定

称取 $5.00\text{ g}\pm 0.01\text{ g}$ 试样,置于 150 mL 烧杯中,加 20 mL 水溶解,加 1 mL 硝酸溶液(1+1),在水浴上蒸发至干。以下按 GB/T 5009.75—2003 第 6 章进行测定。

A.10 硒的测定

称取 $5.00\text{ g}\pm 0.01\text{ g}$ 试样,置于 150 mL 烧杯中,加 20 mL 水溶解,加 1 mL 硝酸溶液(1+1),在水浴上蒸发至干。以下按 GB 5009.93—2010 的氢化物原子荧光光谱法进行测定。

前 言

本标准的附录 A 为规范性附录。

A.4.2 试剂和材料

A.4.2.1 冰乙酸溶液:1+3。

A.4.2.2 碘标准溶液: $c(1/2I_2) \approx 0.1 \text{ mol/L}$ 。

A.4.2.3 硫代硫酸钠标准滴定溶液: $c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3) = 0.1 \text{ mol/L}$ 。

A.4.2.4 可溶性淀粉溶液:5 g/L。

A.4.3 分析步骤

移取 50 mL 碘标准溶液,置于碘量瓶中。称取约 0.2 g 试样,精确至 0.000 2 g,加入到碘溶液中,加塞、水封,在暗处放置 5 min。加入 5 mL 冰乙酸溶液,用硫代硫酸钠标准滴定溶液滴定,近终点时,加入 2 mL 可溶性淀粉溶液,继续滴定至溶液蓝色消失为终点。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)与测定试样相同。

A.4.4 结果计算

焦亚硫酸钾含量以焦亚硫酸钾($\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_5$)的质量分数 w_1 计,数值以%表示,按公式(A.1)计算:

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

式中:

V_0 ——空白试验所消耗的硫代硫酸钠标准滴定溶液的体积的数值,单位为毫升(mL);

V_1 ——滴定试验溶液所消耗的硫代硫酸钠标准滴定溶液的体积的数值,单位为毫升(mL);

c ——硫代硫酸钠标准滴定溶液浓度的准确数值,单位为摩尔每升(mol/L);

m ——试样质量的数值,单位为克(g);

M ——焦亚硫酸钾($1/4\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_5$)的摩尔质量的数值,单位为克每摩尔(g/mol)($M=55.58$)。

取平行测定结果的算术平均值为测定结果,两次平行测定结果的绝对差值不大于 0.2%。

A.5 铁的测定

A.5.1 试剂和溶液

同 GB/T 3049—2006 的第 4 章。

A.5.2 仪器和设备

同 GB/T 3049—2006 的第 5 章。

A.5.3 分析步骤

A.5.3.1 工作曲线的绘制

按 GB/T 3049—2006 中 6.3,使用光程 1 cm 的比色皿及相应的铁标准溶液用量,绘制工作曲线。

A.5.3.2 试验溶液的制备

称取约 2 g 试样,精确至 0.01 g。置于 250 mL 高型烧杯中,用少量水溶解,加 25 mL 盐酸溶液,在沸水浴蒸干。用水溶解残渣,全部移入 250 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,摇匀。

A.5.3.3 空白试验溶液的制备

在 250 mL 高型烧杯中,加少量的水,再加 25 mL 盐酸,在沸水浴中蒸干,用水溶解残渣,全部移入

食品安全国家标准

食品添加剂 焦亚硫酸钾

1 范围

本标准适用于氢氧化钾或碳酸钾饱和溶液吸收硫磺氧化产生的二氧化硫而生产的食品添加剂焦亚硫酸钾。

2 规范性引用标准

本标准中引用的文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅所注日期的版本适用于本标准。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本标准。

3 分子式和相对分子质量

3.1 分子式

$\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_5$

3.2 相对分子质量

222.32(按 2007 年国际相对原子质量)

4 技术要求

4.1 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	白色或微黄色	取适量试样置于 50 mL 烧杯中,在自然光下观察色泽和组织状态
组织状态	结晶粉末	

4.2 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
焦亚硫酸钾(以 $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_5$ 计), $w/\%$	≥ 93.0	附录 A 中 A.4
铁(Fe)/(mg/kg)	≤ 10	附录 A 中 A.5
澄清度	通过试验	附录 A 中 A.6