

中华人民共和国国家标准

GB 6782—2009
代替 GB 6782—1986

食品添加剂 柠檬酸钠

Food additive—Sodium citrate

2009-01-19 发布

2009-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准的 4.2 为强制性的,其余条款为推荐性的。

本标准理化指标参考了联合国粮农组织/世界卫生组织食品添加剂联合专家委员会的《食品添加剂标准纲要》第一卷[Compendium of Food Additive Specifications, Volume 1, Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additive (JECFA)],《英国药典》BP-2003 版(British Pharmacopeia-2003)和《美国药典》USP-31 版(United States Pharmacopeia-31)。

本标准代替 GB 6782—1986《食品添加剂 柠檬酸钠》。

本标准与 GB 1987—1986 相比主要变化如下:

- 含量指标限定范围;
- 增加透光率、水分、水不溶物要求;
- 取消钡盐要求;
- 加严硫酸盐、铁盐、草酸盐、氯化物要求;
- 钙盐、易炭化物给出具体指标;
- 分析方法做相应增减调整。

本标准由全国食品添加剂标准化技术委员会提出。

本标准由全国食品添加剂标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:日照鲁信金禾生化有限公司、黄石兴华生化有限公司、中国食品发酵工业研究院、江苏宜兴协联生化有限公司、安徽丰原发酵技术工程研究有限公司、山东柠檬生化有限公司。

本标准主要起草人:赵洪波、冯家骏、张蔚、陈景韩、常珠侠、于清、刘剑雄、陈战英、郭新光、于莉涛。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 6782—1986。

食品添加剂 柠檬酸钠

1 范围

本标准规定了二水柠檬酸三钠的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于以淀粉质或糖质原料,经发酵提纯制得的二水柠檬酸三钠产品。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备(GB/T 602—2002,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备(GB/T 603—2002,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB/T 606 化学试剂 水分测定通用方法 卡尔·费休法

GB/T 5009.11 食品中总砷及无机砷的测定

GB/T 5009.12 食品中铅的测定

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008,ISO 3696:1987,MOD)

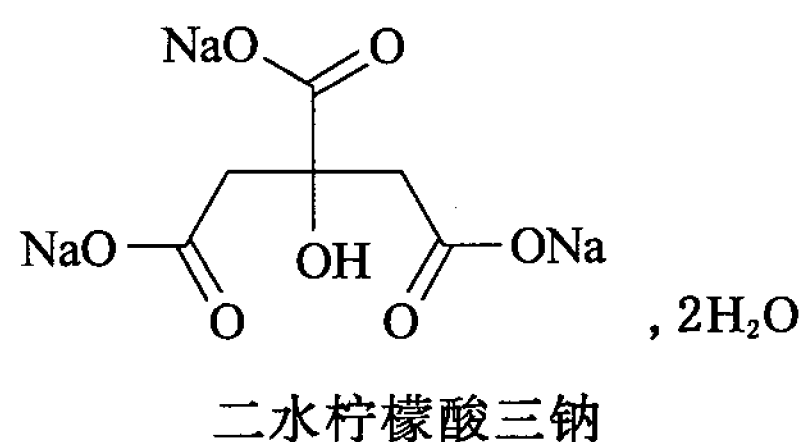
3 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

3.1 化学名称:2-羟基丙烷-1,2,3 三羧酸钠。

3.2 分子式: $C_6H_5Na_3O_7 \cdot 2H_2O$ 。

3.3 相对分子质量:294.10。

3.4 结构式:



4 要求

4.1 感官要求

本品为白色或无色结晶状颗粒或粉末;无臭,味咸;在湿空气中微有潮解性,在热空气中略有风化;易溶于水,不溶于乙醇。

4.2 理化要求

应符合表 1 的要求。

表 1 二水柠檬酸三钠理化要求

项 目		要 求
含量(以干物质计)/%	≥	99.0~100.5
透光率/%	≥	95.0
水分/%	≤	10.0~13.0
酸碱度		符合试验
硫酸盐/%	≤	0.01
铁盐/(mg/kg)	≤	5
草酸盐/%	≤	0.01
钙盐/%	≤	0.02
易炭化物	≤	1.0
氯化物/%	≤	0.005
铅(以 Pb 计)/(mg/kg)	≤	2
砷盐/(mg/kg)	≤	1
水不溶物		符合试验

5 试验方法

本标准中所用的水,在未注明其他要求时,均指符合 GB/T 6682 中的要求。

本标准中所用的试剂,在未注明规格时,均指分析纯(AR)。若有特殊要求另作明确规定。

本标准中所用溶液在未注明用何种溶剂配制时,均指水溶液。

5.1 感官检查

称取试样 10 g,肉眼观察、嗅闻,根据 4.1 的规定作出判断。

5.2 鉴别试验

5.2.1 试剂和溶液

5.2.1.1 5%稀硫酸:按 GB/T 603 配制。

5.2.1.2 硫酸汞溶液:称取氧化汞 5 g,先加水 40 mL,然后缓缓加入浓硫酸 20 mL,边加边搅拌,再加水 40 mL 搅拌使之溶解。

5.2.1.3 高锰酸钾溶液[$c=(1/5\text{KMnO}_4)=0.1\text{ mol/L}$]:按 GB/T 601 配制。

5.2.1.4 5%盐酸:按 GB/T 603 配制。

5.2.1.5 吡啶-醋酐(3+1)。

5.2.1.6 二水柠檬酸三钠试样溶液:用水配制,每毫升含二水柠檬酸三钠 5 mg。

5.2.2 分析步骤

5.2.2.1 取少量试样于 25 mL 坩埚内,用直火炽灼,即缓缓分解,但不得发生焦糖臭。

5.2.2.2 取试样溶液 2 mL,加稀硫酸(5.2.1.1)数滴,加热至沸,加高锰酸钾溶液(5.2.1.3)数滴,振荡,紫色即消失;再加入硫酸汞溶液(5.2.1.2)1 滴,生成白色沉淀。

5.2.2.3 取试样溶液约 5 mL,加吡啶-醋酐(5.2.1.5)约 5 mL,振荡,即生成黄色到红色或紫红色的溶液。

5.2.2.4 取铂丝,用盐酸(5.2.1.4)湿润后,蘸取试样,在无色火焰中燃烧,火焰显现黄色。

5.3 含量

5.3.1 仪器

5.3.1.1 三角瓶:150 mL。

5.3.1.2 酸式滴定管。

5.3.2 试剂和溶液

5.3.2.1 高氯酸标准滴定溶液(0.1 mol/L):按 GB/T 601 配制。

5.3.2.2 结晶紫指示液(10 g/L):按 GB/T 603 配制。

5.3.2.3 冰乙酸。

5.3.2.4 乙酸酐。

5.3.3 分析步骤

准确称取干燥后的(105 °C, 2 h)二水柠檬酸三钠 0.15 g,加冰乙酸 20 mL,加热溶解,冷却后,加入乙酸酐 10 mL,用 0.1 mol/L 的高氯酸滴定。以两滴乙酸-结晶紫为指示剂,溶液颜色由紫色经蓝色到绿色为终点。用相同方法做空白试验,做必要的修正,以干物质计算含量。

5.3.4 计算

样品的含量按式(1)计算:

$$X_1 = \frac{c(V - V_0) \times 0.09803}{m} \times 100 \dots\dots\dots(1)$$

式中:

X_1 ——二水柠檬酸三钠的含量(以无水计), %;

c ——高氯酸标准溶液摩尔浓度,单位为摩尔每升(mol/L);

V ——试样滴定所耗高氯酸标准滴定溶液的体积,单位为毫升(mL);

V_0 ——空白滴定所耗高氯酸标准滴定溶液的体积,单位为毫升(mL);

0.09803——与 1.00 mL 高氯酸[$c(\text{HClO}_4) = 0.1 \text{ mol/L}$]相当的以克表示的二水柠檬酸三钠的质量;

m ——试样的质量,单位为克(g)。

5.3.5 允许差

同一试样两次测试结果的绝对差值不得超过算术平均值的 0.2%。

5.4 透光率

5.4.1 仪器

5.4.1.1 容量瓶:100 mL。

5.4.1.2 分光光度计。

5.4.2 分析步骤

称取 10 g 试样(精确至 0.01 g),加水溶解,定容至 100 mL,摇匀;用 1 cm 比色皿,以水为空白对照,在波长 366 nm 下测定样液的透光率,记录读数。

5.4.3 允许差

同一试样两次测试结果的绝对差值不得超过算术平均值的 0.2%。

5.5 水分

5.5.1 直接干燥法

5.5.1.1 仪器

5.5.1.1.1 电热干燥箱。

5.5.1.1.2 分析天平:感量为 0.1 mg。

5.5.1.1.3 称量瓶:50 mm×30 mm。

5.5.1.1.4 干燥器:用变色硅胶作干燥剂。

5.5.1.2 分析步骤

称取 1 g(精确至 0.0002 g)二水柠檬酸三钠试样于已烘至恒重的称量瓶中,放入 180 °C±2 °C 电热干燥箱内烘干,称量,直至恒重。

5.5.1.3 计算

样品的水分按式(2)计算:

$$X_2 = \frac{m_1 - m_2}{m_1 - m_0} \times 100 \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中:

- X_2 ——水分含量的质量分数, %;
- m_1 ——烘干前瓶加样品的质量, 单位为克(g);
- m_2 ——烘干后瓶加样品的质量, 单位为克(g);
- m_0 ——称量瓶的质量, 单位为克(g)。

5.5.1.4 允许差

同一试样两次测试结果的绝对差值不得超过算术平均值的 1%。

5.5.2 卡尔·费休水分测定法

5.5.2.1 仪器

微量水分测定器(卡尔·费休水分测定仪)。

5.5.2.2 试剂和溶液

5.5.2.2.1 无水甲醇。

5.5.2.2.2 卡尔·费休试剂:按 GB/T 606 配制和滴定。

5.5.2.3 分析步骤

取无水甲醇 20 mL, 在搅拌下用卡尔·费休试剂(5.5.2.2.2)滴定至终点, 不记录读数。然后迅速加入适量的试样(二水柠檬酸三钠 0.1 g), 继续滴定至终点。

5.5.2.4 计算

样品的水分按式(3)计算:

$$X_3 = \frac{V_1 \times T}{m_3} \times 100 \quad \dots\dots\dots(3)$$

式中:

- X_3 ——样品的水分, %;
- V_1 ——试样滴定时消耗卡尔·费休试剂的体积, 单位为毫升(mL);
- T ——卡尔·费休试剂对水的滴定度, 单位为克每毫升(g/mL);
- m_3 ——试样的质量, 单位为克(g)。

5.5.2.5 允许差

同一试样两次测试结果的绝对差值不得超过算术平均值的 2%。

5.6 酸碱度

5.6.1 试剂和溶液

5.6.1.1 酚酞指示液:按 GB/T 603 配制。

5.6.1.2 氢氧化钠溶液 [$c(\text{NaOH})=0.1 \text{ mol/L}$]:按 GB/T 601 配制。

5.6.1.3 盐酸溶液 [$c(\text{HCl})=0.1 \text{ mol/L}$]:按 GB/T 601 配制。

5.6.2 分析步骤

称取二水柠檬酸三钠试样 1.0 g, 加水溶解并定容至 10 mL, 加酚酞指示剂两滴, 如显红色加 0.1 mol/L 盐酸溶液 0.2 mL 应退至无色。如加酚酞指示剂后不显色, 则加 0.1 mol/L 的氢氧化钠溶液 0.2 mL 应显淡红色。

5.7 硫酸盐

5.7.1 仪器

5.7.1.1 具塞比色管:50 mL。

5.7.1.2 烧杯:50 mL。

5.7.2 试剂和溶液

5.7.2.1 盐酸溶液(6 mol/L):按 GB/T 601 配制。

5.7.2.2 氯化钡溶液(250 g/L):称取氯化钡 25 g,用水溶解,加水稀释至 100 mL。

5.7.2.3 乙酸溶液(30%):按 GB/T 603 配制。

5.7.2.4 乙醇溶液(30%):量取乙醇(96%)313 mL,用水稀释至 1 000 mL。

5.7.2.5 硫酸盐标准溶液 I (0.1 g/L):称取硫酸钾 0.181 g,用乙醇溶液(5.7.2.4)稀释至 1 000 mL。

5.7.2.6 硫酸盐标准溶液 II (含硫酸根 0.01 g/L):吸取硫酸盐标准溶液 I (5.7.2.5)10.0 mL,用乙醇溶液(5.7.2.4)稀释至 100 mL。

5.7.3 分析步骤

称取试样 1 g(精确至 0.01 g)于 50 mL 具塞比色管中,加水 15 mL 溶解,此液为试样溶液。

取两支 50 mL 具塞比色管,分别加入氯化钡溶液(5.7.2.2)1 mL,加盐酸溶液(5.7.2.1)2 mL,再加硫酸盐标准溶液 II 1 mL,振摇,静置 1 min。于一支比色管中加入试样溶液 15 mL,另一支比色管中加入硫酸盐标准溶液 II 10 mL 和水 5 mL(标准管),再各加入盐酸溶液(5.7.2.1)2 mL 和乙酸溶液(5.7.2.3)0.5 mL,摇匀,5 min 后,试样管的乳白度不得深于标准管。

5.8 铁盐

5.8.1 仪器

具塞比色管:50 mL。

5.8.2 试剂和溶液

5.8.2.1 盐酸溶液(6 mol/L):按 GB/T 601 配制。

5.8.2.2 过硫酸铵溶液(10 g/L):称取过硫酸铵 1 g,用水溶解,加水稀释至 100 mL。

5.8.2.3 硫氰酸铵溶液(80 g/L):称取硫氰酸铵 8 g,用水溶解,加水稀释至 100 mL。

5.8.2.4 正丁醇。

5.8.2.5 铁标准溶液 I (含铁 0.1 g/L):按 GB/T 602 配制。

5.8.2.6 铁标准溶液 II (含铁 0.01 g/L):吸取铁标准溶液 I 10 mL,加水稀释至 100 mL。

5.8.3 分析步骤

称取试样 2 g(精确至 0.01 g),加水 10 mL 溶解,再加盐酸溶液(5.8.2.1)3 mL、过硫酸铵溶液(5.8.2.2)3 mL 和硫氰酸铵溶液(5.8.2.3)3 mL,然后加水稀释至 25 mL,摇匀,加入正丁醇(5.8.2.4)20 mL,振摇分层,与按下述方法制备的标准管进行目视比色,其样品管醇层颜色不得深于标准管。

标准管的制备:吸取铁标准溶液 II (5.8.2.6)1 mL,与试样管同时同样处理。

5.9 草酸盐

5.9.1 仪器

5.9.1.1 具塞比色管:25 mL。

5.9.1.2 试管:15 mm×180 mm。

5.9.2 试剂和溶液

5.9.2.1 盐酸(36%~38%)。

5.9.2.2 盐酸苯肼溶液(10 g/L):按 GB/T 603 配制。

5.9.2.3 铁氰化钾溶液(50 g/L):称取铁氰化钾 5 g,用水溶解,加水稀释至 100 mL。

5.9.2.4 锌粒。

5.9.2.5 草酸标准溶液 I (0.25 g/L):称取草酸($C_2H_2O_4 \cdot 2H_2O$)0.175 g,用水溶解,加水稀释至 500 mL。

5.9.2.6 草酸标准溶液 II (0.01 g/L):吸取草酸标准溶液 I (5.9.2.5)4 mL,用水稀释至 100 mL。

5.9.3 分析步骤

称取试样 0.4 g(精确至 0.01 g)于试管中,加入水 4 mL,加入盐酸 3 mL 及锌粒 1 g,煮沸 1 min,放置 2 min。移入盛有 0.25 mL 盐酸苯肼溶液(5.9.2.2)的试管中,加热至沸,迅速冷却,倒入 25 mL 具塞比色管内,加入 7 mL 的盐酸和铁氰化钾溶液(5.9.2.3)0.25 mL,振摇,放置 30 min 与按下述方法制备

的标准管进行目视比色,试样管产生的粉红色不得深于标准管。

标准管的制备:吸取草酸溶液Ⅱ(5.9.2.6)4 mL于具塞比色管中,与上述试样管同时同样处理。

5.10 钙盐

5.10.1 仪器

具塞比色管:25 mL。

5.10.2 试剂和溶液

5.10.2.1 96%(体积分数)乙醇。

5.10.2.2 乙酸溶液(2 mol/L):量取冰乙酸 118 mL,用水稀释至 1 000 mL。

5.10.2.3 乙酸溶液(6 mol/L):量取冰乙酸 350 mL,用水稀释至 1 000 mL。

5.10.2.4 草酸铵溶液(40 g/L):称取草酸铵 4 g,用水溶解,加水稀释至 100 mL。

5.10.2.5 钙标准溶液Ⅰ(含钙 1 g/L):称取于 105 °C~110 °C 烘干的碳酸钙 2.5 g,加入 6 mol/L 乙酸 12 mL 溶解,加水稀释至 1 000 mL。

5.10.2.6 钙标准溶液Ⅱ(含钙 0.01 g/L):吸取钙标准溶液Ⅰ 1 mL,加水稀释至 100 mL。

5.10.2.7 试样溶液:称取二水柠檬酸三钠 0.50 g,加水溶解至 15 mL。

5.10.3 分析步骤

于 25 mL 比色管中,加试样溶液 15 mL,草酸铵溶液(5.10.2.4)1 mL,1 min 后加入乙酸溶液(5.10.2.2)1 mL 和 96%乙醇 1 mL,摇匀,放置 15 min 后与下述方法制备的标准管目视比浊,其乳白度不得超过标准管。

标准管的制备:吸取钙标准溶液Ⅱ(5.10.2.6)10 mL 和水 5 mL,加草酸铵溶液(5.10.2.4)1 mL,加入乙酸溶液(5.10.2.2)1 mL 和 96%乙醇 1 mL,摇匀。

5.11 易炭化物

5.11.1 仪器

5.11.1.1 具塞比色管:25 mL。

5.11.1.2 恒温水浴:控温精度 ± 1 °C。

5.11.2 试剂和溶液

5.11.2.1 1%(体积分数)盐酸溶液:吸取盐酸 24 mL,稀释至 1 000 mL。

5.11.2.2 碘化钾。

5.11.2.3 硫酸溶液 $[c(1/2H_2SO_4)=1 \text{ mol/L}]$:按 GB/T 601 配制。

5.11.2.4 硫代硫酸钠标准滴定溶液 $[c(Na_2S_2O_3)=0.1 \text{ mol/L}]$:按 GB/T 601 配制和标定。

5.11.2.5 3%(体积分数)过氧化氢溶液:吸取 30%过氧化氢 10 mL,加水稀释至 100 mL。

5.11.2.6 氢氧化钠溶液(300 g/L):称取氢氧化钠 30 g,用水溶解,加水稀释至 100 mL。

5.11.2.7 淀粉指示液(10 g/L):按 GB/T 603 配制。

5.11.2.8 三氯化铁。

5.11.2.9 氯化钴。

5.11.2.10 黄色原液:称取三氯化铁(5.11.2.8)46 g,溶于约 900 mL 盐酸溶液(5.11.2.1)中,再用此盐酸溶液稀释至 1 000 mL。标定时,用盐酸溶液(5.11.2.1)调整此黄色原液,使其每毫升含 46 mg $FeCl_3 \cdot 6H_2O$ 。溶液必须避光保存,现用现标定。

标定:吸取新配制的三氯化铁溶液 10 mL,加入水 15 mL、碘化钾(5.11.2.2)4 g、盐酸溶液(5.11.2.1)5 mL,立即塞上瓶盖避光静置 15 min,加入水 100 mL,析出的碘用硫代硫酸钠标准滴定溶液(5.11.2.4)滴定至浅黄色,加淀粉指示液(5.11.2.7)0.5 mL,继续滴定至粉红色终点。

注:每毫升 0.1 mol/L 硫代硫酸钠标准滴定溶液相当于 27.03 mg $FeCl_3 \cdot 6H_2O$ 。

5.11.2.11 红色原液:称取氯化钴(5.11.2.9)60 g,溶于约 900 mL 盐酸溶液(5.11.2.1)中,再用此盐酸溶液稀释至 1 000 mL。标定时用盐酸溶液(5.11.2.1)调整此红色原液,使其每毫升含 59.5 mg

CoCl₂·6H₂O。溶液必须避光保存,现用现标定。

标定:吸取新配制的氯化钴溶液 5.0 mL,加入过氧化氢溶液(5.11.2.5)5 mL 和氢氧化钠溶液(5.11.2.6)10 mL,缓缓煮沸 10 min,冷却。再加碘化钾(5.11.2.2)2 g、硫酸溶液(5.11.2.3)60 mL,立即塞上瓶盖,轻轻摇动,使沉淀溶解。析出的碘用硫代硫酸钠标准滴定溶液(5.11.2.4)滴定至浅黄色,加淀粉指示液(5.11.2.7)0.5 mL,继续滴定至溶液呈粉红色时为终点。

注:每毫升 0.1 mol/L 硫代硫酸钠标准滴定溶液相当于 23.79 mg CoCl₂·6H₂O。

5.11.2.12 色泽限度标准溶液:黄色原液和红色原液按 9+1 混合。

5.11.3 分析步骤

称取试样 1.0 g 于一支 25 mL 具塞比色管中,加入浓硫酸 10 mL,在 90 °C ± 1 °C 水浴中加热 60 min,在 5 min、30 min 均取出迅速振摇均匀,继续加热至 1 h,取出,迅速冷却(天热时须用冰水冷却)。缓缓倒入 1 cm 比色皿中,以水为空白,在波长 470 nm 下测定吸光度为 A₁;同样操作测定色泽限度标准溶液(5.11.2.12)吸光度为 A₂。

5.11.4 计算

易炭化物的吸光度比值按式(4)计算:

$$K = A_1/A_2 \quad \dots\dots\dots(4)$$

式中:

K——易炭化物吸光度比值;

A₁——样液的吸光度值;

A₂——标准溶液的吸光度值。

判定:K 小于等于 1.0 时为合格。

5.11.5 允许差

同一试样两次测定结果的绝对差值不得超过算术平均值的 5%。

5.12 氯化物

5.12.1 仪器

具塞比色管:25 mL。

5.12.2 试剂和溶液

5.12.2.1 13%(体积分数)硝酸溶液:按 GB/T 603 配制。

5.12.2.2 硝酸银溶液[c(AgNO₃)=0.1 mol/L]:按 GB/T 603 配制。

5.12.2.3 氯化物标准溶液 I(含氯 0.1 g/L):按 GB/T 602 配制。

5.12.2.4 氯化物标准溶液 II(含氯 0.005 g/L):吸取氯化物标准溶液 I 5 mL,加水稀释至 100 mL。

5.12.3 分析步骤

称取试样 1 g(精确至 0.000 1 g),加水溶解至 15 mL,再加硝酸溶液(5.12.2.1)1 mL 后,立即加入硝酸银溶液(5.12.2.2)1 mL,避光静置 2 min,在黑色背景下与标准管同时进行横向目视比浊,其乳白度不得超过按下列方法制备的标准管。

标准管的配制:吸取氯化物标准溶液 II(5.12.2.4)10 mL,加水 5 mL,与上述试样管同时作同样处理。

5.13 铅

称取样品 1 g(精确至 0.01 g),加水溶解并定容至 50 mL,摇匀,不经消化,作为试样液。以下操作按 GB/T 5009.12 测定。

5.14 砷盐

按 GB/T 5009.11 测定。

5.15 水不溶物

5.15.1 仪器

5.15.1.1 锥形瓶:1 000 mL。

5.15.1.2 真空抽滤装置:φ50 mm 抽滤装置。

5.15.1.3 滤膜:孔径 0.2 μm。

5.15.1.4 滤膜:孔径 0.8 μm。

5.15.2 试剂和溶液

水:通过 0.2 μm 滤膜过滤的水。

5.15.3 分析步骤

称取试样 50 g,搅拌溶解于 400 mL 水中,用直径 50 mm、孔径 0.8 μm 的滤膜真空抽滤,真空度不低于 0.09 MPa,用 100 mL 水冲洗抽滤杯内壁及容器,抽滤结束,观察滤膜颜色及杂质状况,记录结果,整个操作过程应在洁净环境中(10 万级以上)进行。

判定:过滤时间不超过 1 min,滤膜基本不变色,符合试验。

6 检验规则

6.1 组批

同工艺、在一定时间间隔内,连续生产的均质产品为一批。

6.2 取样

6.2.1 按表 2 抽取样本。

表 2 抽样表

批量范围/袋	样本大小/袋
≤25	3
26~150	8
151~500	13
>500	20

6.2.2 将取样钎插入每个样本 5/6 处,抽取不少于 100 g 样品,每批抽取总样品量不少于 1 kg。将抽取的样品迅速混匀,用四分法缩分后,分别装入两个干燥、洁净的容器中,贴上标签。1 份进行理化分析,另 1 份留存备查。

6.3 出厂检验

6.3.1 产品出厂前,按本标准规定逐批进行检验。

6.3.2 出厂检验项目:含量、透光率、水分、酸碱度、易炭化物、氯化物、硫酸盐、草酸盐、钙盐、铁盐、水不溶物。

6.4 型式检验

6.4.1 型式检验项目:除出厂检验项目外,还有鉴别试验、砷盐、铅。

6.4.2 产品在正常生产情况下,型式检验每半年一次,遇有下列情况之一时,亦须进行:

- 正常生产时,如原料、配方或工艺有较大改变,可能影响产品质量时;
- 产品长期停产,又恢复生产时;
- 出厂检验结果与正常生产有较大差别时;
- 国家质量监督检验机构提出要求时。

6.5 判定规则

6.5.1 当检验结果中,有一项检验项目不合格时,应重新自同批产品中抽取两倍量样本进行复验,以复验结果为准。如有一项不合格,则判整批为不合格品。

6.5.2 当供需双方对产品质量发生异议时,由双方协商选定仲裁单位,按本标准进行复验。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

食品添加剂应有包装标志和产品说明书,标志内容可包括:品名、产地、厂名、卫生许可证号、生产许可证号、规格、生产日期、批号或者代号、保质期限等,并在标志上明确标示“食品添加剂”字样。

7.2 包装

7.2.1 产品的包装应采用国家批准的、并符合相应的食品包装用卫生标准的材料。

7.2.2 包装要求:内包装封口严密,不得透气,外包装不得受到污染。

7.3 运输

7.3.1 产品在运输过程中应轻拿轻放,严防污染、雨淋和曝晒。

7.3.2 运输工具应清洁、无毒、无污染。严禁与有毒、有害、有腐蚀性的物质混装混运。

7.4 贮存

7.4.1 产品应贮存在通风、清洁、干燥的地方,不得与有毒、有害及有腐蚀性物质混存

7.4.2 产品自生产之日起,在符合上述储运条件、原包装完好的情况下,保质期应不少于12个月,企业可按上述要求具体标志。