

ICS 67.220.20
X 42



中华人民共和国国家标准

GB 13736—2008
代替 GB 13736—1992

GB 13736—2008

食品添加剂 山梨酸钾

Food additive—Potassium sorbate

中华人民共和国
国家标准
食品添加剂 山梨酸钾
GB 13736—2008

*

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 15 千字
2008年11月第一版 2008年11月第一次印刷

*

书号: 155066·1-34177 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)68533533



GB 13736—2008

2008-06-25 发布

2009-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

5.14.2 原子吸收光谱法

按 GB/T 5009.12—2003 进行测定。试样处理按 GB/T 5009.75—2003 进行。按“干法消解”法处理样品。采用石墨炉原子吸收光谱法时,可视样品情况将试样液进行适当的稀释。

6 检验规则

6.1 本产品的生产企业应保证出厂产品均符合本标准规定的要求。本产品应由生产企业的质量监督部门按本标准进行检验,合格后方可出厂,并附有产品合格证。

6.2 产品检验

产品检验分出厂检验和型式检验。

6.2.1 出厂检验

表 1 中的山梨酸钾的质量分数、澄清度试验、游离碱试验、干燥减量的质量分数、氯化物的质量分数、硫酸盐(以 SO_4 计)的质量分数、醛(以 HCHO 计)的质量分数为出厂检验项目。应逐批进行检验。

6.2.2 型式检验

型式检验项目为本标准第 4 章全部项目,有下列情况之一时,应进行型式检验:

- 新产品投产鉴定时;
- 原材料、工艺、设备有较大改变,可能影响产品性能时;
- 停产三个月以上,重新恢复生产时;
- 正常生产每两个月至少进行一次;
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异;
- 合同规定。

6.3 采样方法

按 GB/T 6678—2003 中 7.6.1 的规定确定采样单元数,按 GB/T 6679 的规定进行采样。将取得的样品充分混匀,用四分法缩分约 200 g 装入洁净、干燥、具有密闭性和避光性的样品瓶(或样品袋)内,瓶(袋)上贴上标签注明:生产厂名称、产品名称、批号、取样日期。一瓶(袋)由检验部门进行检验,一瓶(袋)密封保存 18 个月备查。

6.4 判定规则

若检验结果有一项指标不符合本标准要求时,应重新从该批样品中抽取两倍取样量的样品,进行复验,重新检验结果仍有一项不符合本标准要求时,则判该批产品不合格。

7 标志、包装、贮存和运输

7.1 标志

7.1.1 食品添加剂山梨酸钾包装容器上应有牢固明显的标志,内容包括:产品名称、生产厂厂名、厂址、商标、“食品添加剂”字样、本标准编号、卫生许可证号、生产许可证编号及其标志、生产批号或生产日期、净含量以及按 GB/T 191—2008 中规定的“怕雨”标志。

7.1.2 每批出厂的食品添加剂山梨酸钾都应附有质量证明书,内容包括:产品名称、生产厂厂名、厂址、商标、“食品添加剂”字样、卫生许可证号、生产许可证编号、生产批号或生产日期、净含量、保质期,产品质量符合本标准的证明和本标准编号。

7.2 包装

食品添加剂山梨酸钾采用符合食品卫生要求的材料进行包装,每袋净含量和每箱(桶)净含量可根据用户要求的规格进行包装。

7.3 运输

食品添加剂山梨酸钾在运输中应有遮盖物,防止日晒雨淋,运输工具应保持干净,搬运时防止损坏包装,不得与有毒、有害、有异味及其他有污染可能的物质混装、混运。

前 言

本标准第 4 章和 7.1 为强制性的,其余为推荐性的。

本标准与《日本食品添加剂公定书》第七版(1999)“山梨酸钾”(日文版)的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB 13736—1992《食品添加剂 山梨酸钾》。

本标准与 GB 13736—1992 相比主要变化如下:

- 外观由白色或微黄色结晶粉末(鳞片状或颗粒状)修改为白色或类白色粉末或颗粒(1992 版的 3.1,本版的 4.1);
- 山梨酸钾(以 $\text{C}_6\text{H}_7\text{KO}_2$ 计)(以干基计)的质量分数由 98%~102%修改为 98%~101%(1992 版的 3.2,本版的 4.2);
- 增设了铅含量项目(见 4.2);
- 鉴别试验中增加对样品溶液进行紫外分光光度的测定(见 5.4.4.3);
- 山梨酸钾含量测定方法的终点“由紫色变蓝色为终点”改为“由紫色变蓝绿色为终点”(见 5.5.3.1);
- 取消了山梨酸钾含量测定的第二法:双相滴定法(1992 版的 4.2.2);
- 澄清度试验测定方法中的标准比色溶液进行了稀释,提高了对澄清度的要求(1992 版的 4.3,本版的 5.6);
- 修改了醛含量的试验方法(1992 版的 4.8,本版的 5.11);
- 增加所有项目均为型式检验项目,其中山梨酸钾的质量分数、澄清度试验、游离碱试验、干燥减量的质量分数、氯化物的质量分数、硫酸盐(以 SO_4 计)的质量分数、醛(以 HCHO 计)的质量分数为出厂检验项目的规定(见 6.2);
- 保质期由一年修改为 18 个月(1992 版的 6.4,本版的 7.5)。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会有机分会(SAC/TC 63/SC 2)和全国食品添加剂标准化技术委员会(SAC/TC 11)归口。

本标准起草单位:南通醋酸化工股份有限公司、盐城美昌化工有限公司。

本标准参加起草单位:山东瑞普生化有限公司、宁波王龙集团有限公司、临沂先锋科技有限公司。

本标准主要起草人:曹锦芳、刘芳、郭强。

本标准于 1992 年 11 月首次发布。

取(5±0.02)mL 标准比色溶液置于另一只 10 mL 比色管中,在无阳光直射情况下,轴向及侧向观察,试验溶液的颜色不得深于标准比色溶液的颜色。

5.7 游离碱试验

5.7.1 方法提要

以酚酞为指示剂,用规定量的硫酸标准滴定溶液中和。

5.7.2 试剂

5.7.2.1 硫酸标准滴定溶液: $c(1/2H_2SO_4)=0.100\text{ mol/L}$;

5.7.2.2 酚酞指示液:10 g/L。

5.7.3 分析步骤

称取 1.0 g 实验室样品,精确至 0.01 g,溶于约 20 mL 无二氧化碳的水,加 2 滴酚酞指示溶液显红色,再加硫酸标准滴定溶液 0.40 mL,摇匀,红色应消失。

5.8 干燥减量的测定

5.8.1 方法提要

测量在一定温度下样品中的可挥发性物质的排出量。

5.8.2 分析步骤

称取 2 g~3 g 实验室样品,精确至 0.000 2 g,置于预先在(105±2)℃干燥至质量恒定的称量瓶中,铺成 5 mm 以下的层。在(105±2)℃的恒温干燥箱中干燥 3 h,置于干燥器中冷却 30 min 称量。保留干燥物 A 用于山梨酸钾含量的测定。

5.8.3 结果计算

干燥减量的质量分数 w_2 ,数值以%表示,按式(2)计算:

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

式中:

m ——干燥前试料的质量的数值,单位为克(g);

m_1 ——干燥后试料的质量的数值,单位为克(g)。

取两次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 0.1%。

5.9 氯化物(以 Cl 计)含量的测定

5.9.1 方法提要

氯化物和硝酸银在酸性(硝酸)溶液中生成氯化银白色沉淀。将样品溶于水,在酸性条件下,加入硝酸银产生白色浑浊,与标准比浊溶液进行比较,做限量试验。

5.9.2 试剂

5.9.2.1 硝酸溶液:1+10;

5.9.2.2 硝酸银溶液:17 g/L;

5.9.2.3 氯化物(Cl)标准溶液:0.18 mg/mL。

5.9.3 分析步骤

称取 1 g 实验室样品,精确至 0.01 g,加水约 30 mL 溶解,边搅拌边加硝酸溶液 11 mL,过滤,水洗,合并洗液和滤液置于 100 mL 比色管中,加水至 50 mL 为试验溶液。另取一只比色管,加入(1±0.02) mL 氯化物(Cl)标准溶液,加 30 mL 水,加 6 mL 硝酸溶液及水配至 50 mL 为标准比浊溶液。分别于两比色管中加入 1 mL 硝酸银溶液,充分混匀,避开日光直射,放置 5 min,在黑色背景下侧面或轴向进行观察,试验溶液的浊度不得大于标准比浊溶液的浊度。

食品添加剂 山梨酸钾

1 范围

本标准规定了食品添加剂山梨酸钾的要求、试验方法、检验规则、包装、标志、贮存和运输。

本标准适用于以山梨酸和碳酸钾(或氢氧化钾)用水为溶剂反应制得的食品添加剂山梨酸钾的生产、检验和销售。该产品在食品加工中用作食品防腐剂。

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 191—2008 包装储运图示标志(ISO 780:1997,MOD)

GB/T 601—2002 化学试剂 标准滴定溶液的制备

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

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

GB/T 605—2006 化学试剂 色度测定通用方法

GB/T 5009.12—2003 食品中铅的测定

GB/T 5009.74—2003 食品添加剂中重金属限量试验

GB/T 5009.75—2003 食品添加剂中铅的测定

GB/T 5009.76—2003 食品添加剂中砷的测定

GB/T 6678—2003 化工产品采样总则

GB/T 6679 固体化工产品采样通则

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

HG/T 3474—2000 化学试剂 三氯化铁

3 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

化学名称:反,反-2,4-己二烯酸钾

分子式: $C_6H_7KO_2$

结构式: $CH_3CH=CHCH=CHCOOK$

相对分子质量:150.22(按 2007 年国际相对原子质量)

4 要求

4.1 外观:白色或类白色粉末或颗粒。

4.2 食品添加剂山梨酸钾应符合表 1 所示的技术要求。

表 1 技术要求

项 目	指 标
山梨酸钾(以 $C_6H_7KO_2$ 计)(以干基计),w/%	98.0~101.0
澄清度试验	通过试验