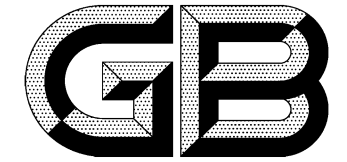


ICS 67.220.20
X 41



中华人民共和国国家标准

GB 1987—2007
代替 GB 1987—1986

GB 1987—2007

食品添加剂 柠檬酸

Food additive—Ctric acid

中华人民共和国
国家标准
食品添加剂 柠檬酸
GB 1987—2007

*

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 1 字数 20 千字
2008年3月第一版 2008年3月第一次印刷

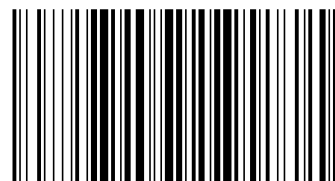
*

书号: 155066·1-30796 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 1987—2007

2007-10-29 发布

2008-06-01 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

前 言

本标准理化指标非等效采用联合国粮农组织/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)],参考《英国药典》BP—2003 版(British Pharmacopeia—2003)和《美国药典》USP—27 版(United States Pharmacopeia—27),其中草酸盐、硫酸灰分指标严于 BP—2003 版,砷盐指标严于 USP—27 版。

本标准试验方法参考采用了 BP—2003 版、USP—27 版、《中华人民共和国药典》(2000 年版)中的试验方法。

本标准代替 GB 1987—1986《食品添加剂 柠檬酸》。

本标准与 GB 1987—1986 相比主要变化如下:

- 增加了无水柠檬酸理化指标;
- 调整了一水柠檬酸含量范围;
- 取消了钡盐指标;
- 增加了水分、透光率和水不溶物指标;
- 试验方法对应指标的改变做了相应的增减和修改。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国食品添加剂标准化技术委员会归口。

本标准由中国食品发酵工业研究院负责起草。

本标准主要起草人:张蔚、郭新光、康永璞。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 1987—1980、GB 1987—1986。

6.12.2 试剂和溶液

6.12.2.1 盐酸溶液(6 mol/L):按 GB/T 601 配制。

6.12.2.2 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。

6.12.2.3 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。

6.12.2.4 正丁醇。

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

6.12.2.6 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。

6.12.3 试验步骤

称取试样 2 g(称准至 0.01 g),加水 10 mL 溶解,再加盐酸溶液(6.12.2.1)3 mL、过硫酸铵(6.12.2.2)3 mL 和硫氰酸铵溶液(6.12.2.3)3 mL,然后加水稀释至 25 mL,摇匀,加入正丁醇(6.12.2.4)20 mL,振荡分层,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 (6.12.2.6)1 mL,与试样管同时同样处理。

6.13 砷盐

按 GB/T 5009.11—2003 中第二法测定。

6.14 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,作为试液。以下按 GB/T 5009.12 测定。

6.15 水不溶物

6.15.1 仪器

6.15.1.1 锥形瓶:1 000 mL。

6.15.1.2 真空抽滤装置:φ50 mm 抽滤装置。

6.15.1.3 滤膜:孔径 0.2 μm。

6.15.1.4 滤膜:孔径 0.8 μm。

6.15.2 试剂和溶液

水:通过 0.2 μm 滤膜过滤的水。

6.15.3 试验步骤

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,目视可见杂色颗粒不超过 3 个,符合试验。

7 检验规则

7.1 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。

7.2 取样: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

7.3 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

食品添加剂 柠檬酸

1 范围

本标准规定了食品加工用柠檬酸的产品分类、要求、分析方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于由淀粉质或糖质原料发酵制得的柠檬酸产品,在食品加工中用于酸味剂、抗氧化增效剂及调味剂。

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 包装储运图示标志(GB/T 191—2000,eqv ISO 780:1997)

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 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 606—2003,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB/T 5009.11—2003 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—1992,neq ISO 3696:1987)

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。

3.2 无水柠檬酸

3.2.1 分子式: $C_6H_8O_7$ 。

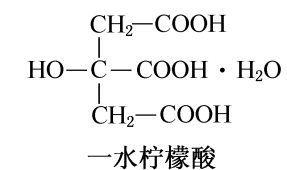
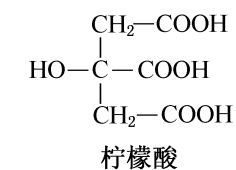
3.2.2 相对分子质量:192.12。

3.3 一水柠檬酸

3.3.1 分子式: $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$ 。

3.3.2 相对分子质量:210.14。

3.4 结构式



4 产品分类

按是否含结晶水分为以下两类。