

ICS 67.220.10
X 69



中华人民共和国国家标准

GB/T 8269—1998

GB/T 8269—1998

柠 檬 酸

Citric acid

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
柠 檬 酸
GB/T 8269—1998

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

电 话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

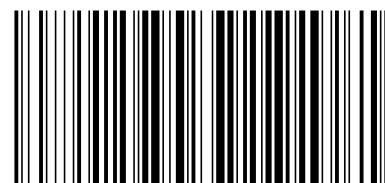
开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 22 千字
1998年7月第一版 1998年7月第一次印刷
印数 1—2 000

*

书号: 155066·1-14999 定价 12.00 元

*

标 目 342—22



GB/T 8269-1998

1998-03-25 发布

1999-01-01 实施

国家技术监督局 发布

5.18.1.2 布氏漏斗:9号。

5.18.1.3 中速定量滤纸。

5.18.2 试验步骤

5.18.2.1 目视观察无大于0.5 mm的异物。

5.18.2.2 称取试样5 g于50 mL烧杯中,加水10 mL溶解。将溶液倒入9号布氏漏斗中,抽滤。目视观察滤纸上小于0.5 mm的异物,其计数值小于或等于5个。

6 检验规则

6.1 组批

同原料、同工艺、同规格、同批号包装生产出厂的,并具有同样质量证明书的产品为一批。

6.2 样本量

按表5抽取样本。

表5

批量范围,袋	样本大小,袋
1~25	3
26~150	8
151~500	13
>500	20

6.3 取样

将取样针插入每个样本3/4处,抽取不少于100 g样品,每批抽取总样品量不少于2 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、洁净的广口瓶中,贴上标签。1份进行理化分析,另1份留存备查。

6.4 交收检验

6.4.1 产品出厂前,应由生产厂的技术检验部门负责按本标准规定逐批进行检验,符合标准要求并签发质量合格证的产品,方可出厂。

6.4.2 交收检验项目

含量、澄清度、水分、易炭化物、氯化物、硫酸盐、草酸盐、钙盐、钡盐、铁、样液色泽、白度值、颗粒度、机械杂质。

6.5 例行检验

6.5.1 例行检验项目

除交收检验项目外,还有鉴别试验、硫酸灰分、砷盐、重金属。

6.5.2 一般情况下,例行检验须3个月进行一次,有下列情况之一者,亦须进行。

- 更改主要原辅材料;
- 更改关键工艺和设备;
- 新试制的产品或正常生产的产品停产3个月以上重新恢复生产时;
- 国家质量监督机构提出进行例行检验要求。

6.6 判定规则

6.6.1 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。有一项不合格,则判整批为不合格品。

6.6.2 若复验结果不符合标签上标注的“优等品”或“一等品”理化指标要求,但符合下一级别要求时,则可作降级处理。

6.6.3 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。

前 言

本标准是对GB 8269—87《柠檬酸及其试验方法》的首次修订。此次修订对原优级品增加了四个理化指标,即“样液色泽”、“白度值”、“颗粒度”、“机械杂质”。

本标准优等品理化指标等效采用英国药典(BP-93版),同时参考了美国药典(USP-23版)。优等品的各项指标等于或严于英国药典(BP-93版),其中水分、草酸盐、铁、重金属四项严于BP-93版,砷盐严于USP-23版。

本标准分为三个等级,优等品适于医药工业用,一等品适于食品工业用,合格品为工业级。

本标准试验方法参考采用了BP-93版、USP-23版、中华人民共和国药典1995年版中的试验方法。

本标准由中国轻工总会提出。

本标准由全国食品发酵标准化中心技术归口。

本标准起草单位:上海中柠生化有限公司、无锡中亚化学有限公司、中国食品发酵工业研究所、宁夏发酵厂、山东洁晶集团日照柠檬酸厂。

本标准主要起草人:郭宏昌、周雅各、诸琳瑛、康永璞、张永华、费洪菊。

5.12.2 试剂和溶液

5.12.2.1 盐酸溶液(6 mol/L):同 5.8.2.2。

5.12.2.2 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。

5.12.2.3 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。

5.12.2.4 正丁醇。

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

5.12.2.6 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。

5.12.3 试验步骤

称取试样 1 g(称准至 0.001 g),加水 35 mL 溶解,再加 24% 盐酸溶液 3 mL、10 g/L 过硫酸铵 3 mL 和 80 g/L 硫氰酸铵溶液 3 mL,然后加水稀释至 50 mL,摇匀,加入正丁醇 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 1 mL,与试样管同时作同样处理。

5.13 砷

按 GB/T 5009.11—1997 中第二法测定。

5.14 重金属

5.14.1 仪器

具塞比色管:50 mL。

5.14.2 试剂和溶液

5.14.2.1 稀乙酸:吸取冰乙酸 6 mL,加水稀释至 100 mL。

5.14.2.2 氨水。

5.14.2.3 酚酞指示剂:同 5.2.2.2。

5.14.2.4 饱和硫化氢水溶液:按 GB 603 配制。

5.14.2.5 铅标准溶液 I (含铅 0.1 g/L):按 GB 602 配制。

5.14.2.6 铅标准溶液 II (含铅 0.01 g/L):吸取铅标准溶液 I 10 mL,加水稀释至 100 mL。

5.14.3 试验步骤

称取试样 4 g(称准至 0.000 1 g)于一支 50 mL 具塞比色管中,用适量水溶解,加酚酞指示液 2 滴,以氨水中和至微红色,加稀乙酸 2 mL,然后再加水稀释至 25 mL。此试样管和按下述方法制备的标准管同时加入饱和硫化氢水溶液 10 mL,摇匀,在暗处放置 10 min,进行目视比色,其试样管颜色不得深于标准管。

标准管的制备:吸取铅标准溶液 II 2.0 mL 于一支 50 mL 具塞比色管中,加入稀乙酸 2 mL,加水稀释至 25 mL,与试样管同时作同样处理。

5.15 样液色泽

5.15.1 仪器

具塞比色管:25 mL。

5.15.2 试剂和溶液

5.15.2.1 黄色原液:同 5.5.2.10。

5.15.2.2 红色原液:同 5.5.2.11。

5.15.2.3 硫酸铜。

5.15.2.4 乙酸溶液(2 mol/L):同 5.10.2.2。

5.15.2.5 盐酸溶液(1%):量取盐酸 12 mL,用水稀释至 1 000 mL。

5.15.2.6 蓝色原液:称取硫酸铜 63 g,溶于约 900 mL 盐酸溶液(5.5.2.1)中,再用此盐酸溶液稀释至 1 000 mL,标定时用盐酸溶液(5.5.2.1)调整此蓝色原液,使其每毫升含 62.4 mg 硫酸铜($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$)。溶液必须避光保存,现用现标定。

中华人民共和国国家标准

柠檬酸

Citric acid

GB/T 8269—1998

代替 GB 8269—87

1 范围

本标准规定了柠檬酸的分类、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存要求。本标准适用于由淀粉或糖质原料发酵制得的柠檬酸(枸橼酸,化学名称:2-羟基丙三羧酸)。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 191—90 包装储运图示标志

GB 601—88 化学试剂 滴定分析(容量分析)标准溶液的制备

GB 602—88 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备

GB 603—88 化学试剂 试验方法中所用试剂及制品的制备

GB 606—88 化学试剂 水分测定通用方法(卡尔·费休法)

GB/T 5009.11—1996 食品中总砷的测定方法

GB 6004—85 试验筛用金属丝编织方孔网

GB 8947—88 复合塑料编织袋

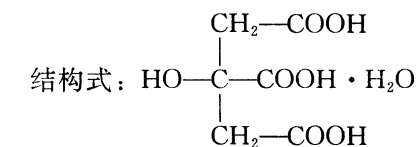
GB 9687—88 食品包装用聚乙烯成型品卫生标准

3 分类

3.1 一水柠檬酸

分子式: $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7 \cdot \text{H}_2\text{O}$

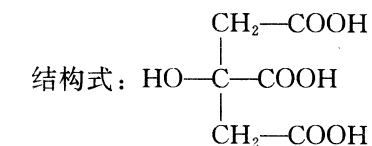
分子量:210.14



3.2 无水柠檬酸

分子式: $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7$

分子量:192.12



国家技术监督局 1998-03-25 批准

1999-01-01 实施