

ICS 67.220.20
X 42



中华人民共和国国家标准

GB 1903—2008
代替 GB 1903—1996

GB 1903—2008

食品添加剂 冰乙酸(冰醋酸)

Food additive—Acetic acid, glacial

中华人民共和国
国家标准
食品添加剂 冰乙酸(冰醋酸)
GB 1903—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 10 千字
2008年11月第一版 2008年11月第一次印刷

*

书号: 155066·1-34593 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 1903—2008

2008-06-27 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

前 言

本标准第 5 章和 8.1 为强制性的,其余为推荐性的。

本标准与联合国粮农组织和世界卫生组织(FAO/WHO)食品添加剂联合专家委员会(JECFA)专论 1(2006)《冰乙酸》(英文版)的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB 1903—1996《食品添加剂 冰乙酸(冰醋酸)》。

本标准与 GB 1903—1996 相比主要变化如下:

——增加了酿造醋酸的比率(天然度)项目指标和试验方法(见第 5 章和 6.8);

——增加了游离矿酸项目指标和试验方法(见第 5 章和 6.11);

——增加了色度项目指标和试验方法(见第 5 章和 6.12);

——冰乙酸含量指标由 $\geq 99.0\%$ 修改为 $\geq 99.5\%$;蒸发残渣指标由 $\leq 0.01\%$ 修改为 $\leq 0.005\%$;结晶点指标由 $\geq 14.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 修改为 $\geq 15.6\text{ }^{\circ}\text{C}$ (1996 年版的 3.3,本版的第 5 章)。

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:南宁化工集团有限公司。

本标准参加起草单位:河南天冠集团公司、石家庄新宇三阳实业有限公司。

本标准主要起草人:何婕、陈益强、王志强。

本标准于 1980 年首次发布,1996 年 9 月第一次修订。

5 滴氯化亚锡溶液,摇匀后放置 10 min。

6.10.2 分析步骤

取含 0.002 mg 砷(As)标准溶液为砷的限量标准液,按 GB/T 5009.76—2003 中第二法砷斑法的规定进行测定。

6.11 游离矿酸的测定

6.11.1 原理

实验室样品中有游离矿酸(硫酸、硝酸、盐酸)存在时,氢离子浓度增大,可改变指示剂的颜色。

6.11.2 试剂

百里草酚蓝试纸:取 0.1 g 百里草酚蓝,溶于 50 mL 乙醇中,加 6 mL 氢氧化钠溶液(4 g/L),加水至 100 mL。将滤纸浸透此液后晾干,备用。

6.11.3 分析步骤

用毛细管或玻璃棒沾少许实验室样品,点在百里草酚蓝试纸上,待试纸晾干(约 5 min~10 min)后,观察试纸变化情况,若试纸出现紫色斑点,表示有游离矿酸存在。以未检出游离矿酸为合格。

6.12 色度的测定

按 GB/T 3143—1982 的规定进行测定。使用 100 mL 比色管。

7 检验规则

7.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。

7.1.1 出厂检验

表 1 中的乙酸含量、高锰酸钾试验、蒸发残渣、结晶点、重金属含量为出厂检验项目。应逐批进行检验。

7.1.2 型式检验

型式检验项目为表 1 中的全部项目。在正常情况下,每 6 个月至少进行一次型式检验。有下列情况之一时,也应进行型式检验:

- 更新关键生产工艺;
- 主要原料有变化;
- 停产又恢复生产;
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异;
- 合同规定。

7.2 组批

以每一班产品或多班次经混合均匀的产品为一批。

7.3 采样

按 GB/T 6678—2003 和 GB/T 6680—2003 的规定采样。采样量总体积不少于 1 L。如果桶内的冰乙酸凝为固体,则应使之融化完全后采样。将所采样品混匀后,从中取约 500 mL,分装于 2 个清洁干燥的密封样品瓶中,贴好标签,标签上注明产品名称、批号或生产日期、取样日期及采样者。一瓶供检验,另一瓶保存备查。

7.4 质量证明书

食品添加剂冰乙酸应由生产厂的质量检验部门按本标准检验,生产厂应保证出厂的产品均符合本标准的要求,每批出厂的产品都应附有一定格式的质量证明书,其内容包括:生产厂名称、产品名称、产品批号或生产日期、卫生许可证号、本标准的编号和符合本标准的说明等。

7.5 复验

检验结果中如有一项指标不符合要求,应重新自两倍量的包装桶中采样复验,复验结果即使只有一

食品添加剂 冰乙酸(冰醋酸)

1 范围

本标准规定了食品添加剂冰乙酸(冰醋酸)的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存等。

本标准适用于由发酵法生产的乙醇为原料制得的冰乙酸。该产品作为食品酸度调节剂使用。

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 190—1990 危险货物包装标志
- 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 3143—1982 液体化学产品颜色测定法(Hazen 单位—铂-钴色号)
- GB/T 5009.74—2003 食品添加剂中重金属限量试验
- 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 6680—2003 液体化工产品采样通则
- GB/T 6682—1992 分析实验室用水规格和试验方法(neq ISO 3696:1987)
- GB/T 7533—1993 有机化工产品结晶点的测定方法
- GB/T 22099—2008 酿造醋酸与合成醋酸的鉴定方法

3 分子式和相对分子质量

分子式:CH₃COOH

相对分子质量:60.05(按 2007 年国际相对原子质量)

4 外观

无色透明液体。

5 要求

食品添加剂冰乙酸应符合表 1 所示的技术要求。

表 1 技术要求

项 目	指 标
乙酸, w/%	≥ 99.5
高锰酸钾试验时间/min	≤ 30
蒸发残渣, w/%	≤ 0.005