

ICS 71.100.60
分类号: X42
备案号: 28921-2010

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 2796—2010
代替 QB/T 2796—2006

食品添加剂 丁酸

Food additive—Butyric acid
[CAC(JECFA 87), Butyric acid, MOD]

2010-04-22 发布

2010-10-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准是对QB/T 2796—2006《食品添加剂 丁酸》的修订。

本标准与QB/T 2796—2006相比，主要差异如下：

- 含量的测定用气相色谱法代替化学法；
- 删除了沸程要求；
- 增加附录 A 典型气相色谱图。

本标准技术指标修改采用食品法典委员会（CAC）下属的食品添加剂联合专家委员会（JECFA）制定的《丁酸》（代号为 JECFA 87），试验方法则采用香料通用试验方法，该通用试验方法绝大部分修改采用 ISO 相关标准。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国香料香精化妆品标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：吴江慈云香料香精有限公司、上海金山华盛食品添加剂有限公司、上海香料研究所。

本标准主要起草人：吴梦海、周文勇、金其璋、叶金大、徐易、曹怡。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 11962—1989；
- QB/T 2796—2006。

食品添加剂 丁酸

1 范围

本标准规定了食品添加剂丁酸的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存、保质期。本标准适用于对以丁醇或丁醛为原料，经化学合成制得的食品添加剂丁酸的质量进行分析评价。

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 5009.74 食品添加剂中重金属限量试验

GB/T 11538 精油 毛细管柱气相色谱分析 通用法

GB/T 11539—2008 香料 填充柱气相色谱分析 通用法

GB/T 11540 香料 相对密度的测定

GB/T 14454.2 香料 香气评定法

GB/T 14454.4 香料 折光指数的测定

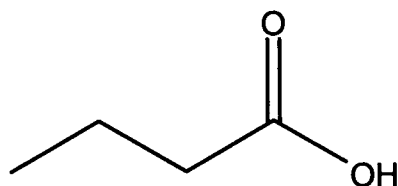
3 产品化学名称、分子式、结构式、相对分子质量

化学名称：丁酸

CAS号：107-92-6

分子式： $C_4H_8O_2$

结构式：



相对分子质量：88.11

4 要求

- 4.1 色状：无色液体。
- 4.2 香气：具有强烈的黄油样香气，带腐臭气息。
- 4.3 相对密度(25℃/25℃)：0.952~0.960。
- 4.4 折光指数(20℃)：1.3970~1.3990。
- 4.5 含量(GC)：≥99.0%。
- 4.6 重金属含量(以Pb计)：≤10mg/kg。

5 试验方法

5.1 色状的检定

将试样置于比色管内，用目测法观察。

5.2 香气的评定

见 GB/T 14454.2。

5.3 相对密度的测定

见 GB/T 11540。

5.4 折光指数的测定

见 GB/T 14454.4。

5.5 含量的测定

5.5.1 仪器

a) 色谱仪

按 GB/T 11538 或 GB/T 11539—2008 中第 5 章的规定。

b) 柱

填充柱或毛细管柱。

c) 检测器

氢火焰离子化检测器。

5.5.2 测定方法

面积归一化法：按 GB/T 11538 或 GB/T 11539—2008 中 10.4 指定方法测定食品添加剂丁酸含量。

5.5.3 重复性及结果

按 GB/T 11538 或 GB/T 11539—2008 中 11.4 规定进行，应符合要求。

食品添加剂丁酸典型气相色谱图（面积归一化法）见附录 A。

5.6 重金属含量(以 Pb 计)的测定

见 GB/T 5009.74。

6 检验规则

6.1 食品添加剂丁酸应由生产厂质量检验部门负责检验，生产厂应保证出厂产品都符合本标准的要求，每批出厂产品都应附有质量合格证书。色状、香气、含量为出厂检验项目，而相对密度、折光指数、重金属含量（以 Pb 计）为型式检验项目，每半年检验 1 次。

6.2 验收单位有权按照本标准各项规定检验所收到的产品质量是否符合本标准的要求，每一批号作一次验收，不同批号分别验收。

6.3 抽样方法：每批的包装单位 1 个~2 个，全抽；3 个~100 个抽取 2 个；100 个以上增加部分再抽取 3%。用取样器从每个包装单位中均匀抽取试样 50mL~100mL，将所抽取的试样全部置于混样器内充分混匀，分别装入两个清洁干燥密闭的惰性容器中，避光保存。容器上贴标签，注明：生产厂名、产品名称、生产日期、批号、数量及取样日期，一瓶作检验用，另一瓶留存备查。

6.4 如验收结果中有一项指标不符合标准要求时，可会同生产厂重新加倍抽取试样复验。如复验结果仍有指标不合格，则该批产品不能验收。

6.5 当供需双方对产品质量发生异议时，可由双方协议解决或由法定检验机构进行仲裁。

7 标志、包装、运输、贮存、保质期

7.1 标志

产品包装外应注明：“食品添加剂”字样、产品名称、生产厂名和地址、商标、批号、净含量、生

产日期和保质期、许可证号及标准编号。用户如有特殊要求，可与生产厂另订协议。

7.2 包装

食品添加剂丁酸应装于清洁无杂味的镀锌铁桶或食品级塑料桶内，或按用户要求包装。

7.3 运输

在运输过程中应轻装轻卸，防止日晒雨淋，不应与有毒、有害物质混装、混运，并应符合有关部门的规定。

7.4 贮存

本产品应贮存在阴凉、干燥、通风的仓库内，避免杂气污染，远离火源。

7.5 保质期

在符合规定的贮运条件、包装完整、未经启封的情况下，本产品保质期为1年。逾期重新检验是否符合本标准要求，合格仍可使用。

附录 A
(资料性附录)
食品添加剂丁酸典型气相色谱图
(面积归一化法)

操作条件:

柱: 毛细管柱, 长 30m, 内径 0.25mm

固定相: HP-INNOWAX, 聚乙二醇

膜厚: 0.25 μ m

色谱炉温度: 线性程序升温从 100 $^{\circ}$ C~160 $^{\circ}$ C, 速率 5 $^{\circ}$ C/min; 再从 160 $^{\circ}$ C~240 $^{\circ}$ C, 速率 10 $^{\circ}$ C/min

进样口温度: 250 $^{\circ}$ C

检测器温度: 250 $^{\circ}$ C

载气: 氮气

载气流速: 1mL/min

进样量: 约 0.2 μ L

分流比: 1/100



中 华 人 民 共 和 国
轻 工 行 业 标 准
食 品 添 加 剂 丁 酸
QB/T 2796—2010

*

中国轻工业出版社出版发行
地址：北京东长安街6号
邮政编码：100740
发行电话：(010)65241695
网址：<http://www.chlip.com.cn>
Email：club@chlip.com.cn

轻工业标准化编辑出版委员会编辑
地址：北京西城区月坛北小街6号
邮政编码：100037
电话：(010)68049923

*

版权所有 侵权必究
书号：155019·3330

印数：1 200册 定价：14.00元



QB/T 2796 2010