



中华人民共和国国家标准

GB 1886.121—2015

食品安全国家标准 食品添加剂 丁酸

2015-09-22 发布

2016-03-22 实施

中华人民共和国
国家卫生和计划生育委员会 发布

食品安全国家标准

食品添加剂 丁酸

1 范围

本标准适用于以丁醇或丁醛为原料经化学反应制得食品添加剂丁酸。

2 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

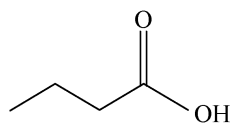
2.1 化学名称

丁酸

2.2 分子式

$C_4H_8O_2$

2.3 结构式



2.4 相对分子质量

88.11(按 2007 年国际相对原子质量)

3 技术要求

3.1 感官要求

感官要求应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
色泽	无色	将试样置于比色管内,用目测法观察
状态	液体	
香气	具有强烈的黄油样香气,带腐臭气息	GB/T 14454.2

3.2 理化指标

理化指标应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标	检验方法
丁酸含量, $w/\%$	\geq 99.0	附录 A
折光指数(20 °C)	1.397 0~1.399 0	GB/T 14454.4
相对密度(25 °C/25 °C)	0.952~0.960	GB/T 11540
重金属(以 Pb 计)/(mg/kg)	\leq 10.0	GB 5009.74

附 录 A
丁酸含量的测定

A.1 仪器和设备

A.1.1 色谱仪:按 GB/T 11538—2006 中第 5 章的规定。

A.1.2 柱:毛细管柱。

A.1.3 检测器:氢火焰离子化检测器。

A.2 测定方法

面积归一化法:按 GB/T 11538—2006 中 10.4 测定含量。

A.3 重复性及结果表示

按 GB/T 11538—2006 中 11.4 规定进行。

食品添加剂丁酸气相色谱图(面积归一化法)参见附录 B。

附 录 B
食品添加剂丁酸气相色谱图
(面积归一化法)

B.1 食品添加剂丁酸气相色谱图

食品添加剂丁酸气相色谱图见图 B.1。

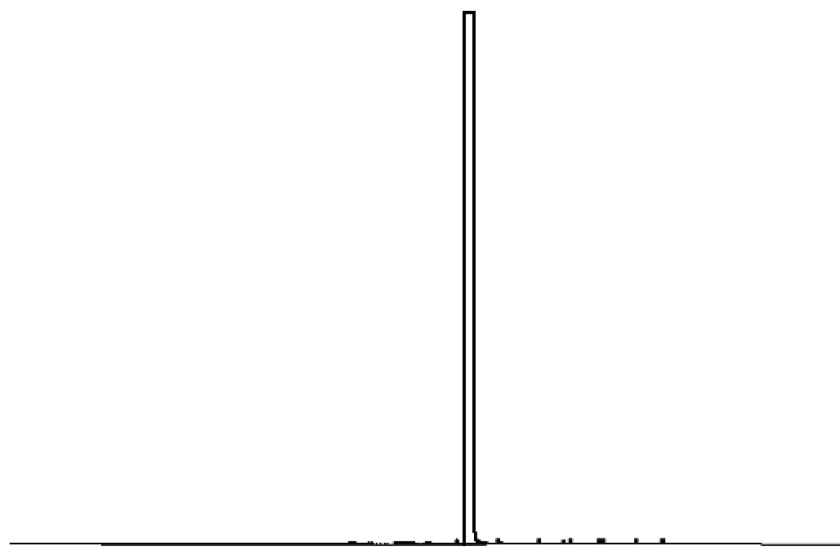


图 B.1 食品添加剂丁酸气相色谱图

B.2 操作条件

B.2.1 柱:毛细管柱,长 30 m,内径 0.25 mm。

B.2.2 固定相:聚乙二醇。

B.2.3 膜厚:0.25 μm 。

B.2.4 色谱炉温度:线性程序升温从 100 $^{\circ}\text{C}$ ~ 160 $^{\circ}\text{C}$,速率 5 $^{\circ}\text{C}/\text{min}$;然后线性程序升温从 160 $^{\circ}\text{C}$ ~ 240 $^{\circ}\text{C}$,速率 10 $^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 。

B.2.5 进样口温度:250 $^{\circ}\text{C}$ 。

B.2.6 检测器温度:250 $^{\circ}\text{C}$ 。

B.2.7 检测器:氢火焰离子化检测器。

B.2.8 载气:氮气。

B.2.9 载气流速:1 mL/min。

B.2.10 进样量:约 0.2 μL 。

B.2.11 分流比:100 : 1。