



中华人民共和国国家标准

GB 1886.209—2016

食品安全国家标准 食品添加剂 正丁醇

2016-08-31 发布

2017-01-01 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 正丁醇

1 范围

本标准适用于用发酵法或以乙烯或丙烯为原料经化学反应制得的食品添加剂正丁醇(食品用香料)。

2 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

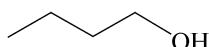
2.1 化学名称

正丁醇

2.2 分子式

C₄H₁₀O

2.3 结构式



2.4 相对分子质量

74.12(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	葡萄酒样香气	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
正丁醇含量, $w/\%$ \geqslant	99.5	附录 A
酸值(以 KOH 计)/(mg/g) \leqslant	2.0	GB/T 14455.5
折光指数(20°C)	1.393~1.404	GB/T 14454.4
相对密度($25^{\circ}\text{C}/25^{\circ}\text{C}$)	0.807~0.809	GB/T 11540
水分/% \leqslant	0.1	GB 5009.3—2010 中第四法
丁醚, $w/\%$ \leqslant	0.15	附录 A

附录 A
正丁醇含量和丁醚的测定

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

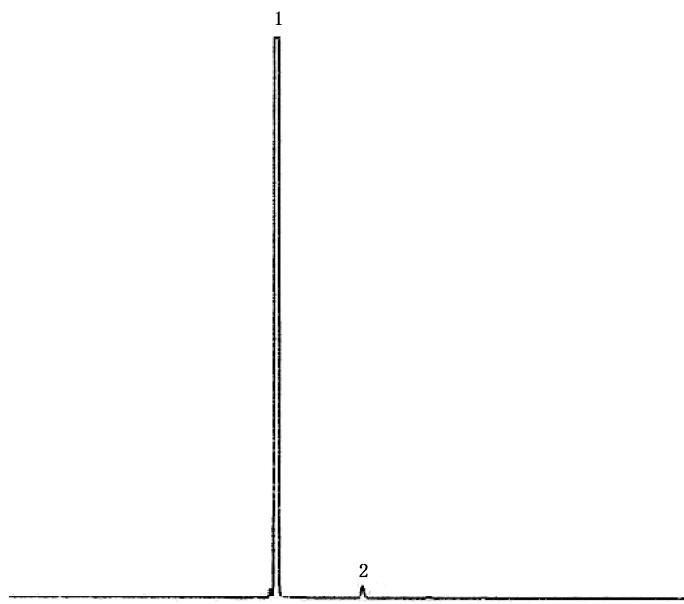
按 GB/T 11538—2006 中 11.4 规定进行,应符合要求。

食品添加剂正丁醇气相色谱图及操作条件参见附录 B。

附录 B
食品添加剂正丁醇气相色谱图及操作条件
(面积归一化法)

B.1 食品添加剂正丁醇气相色谱图

食品添加剂正丁醇气相色谱图见图 B.1。



说明：

- 1——正丁醇；
 2——丁醚。

图 B.1 食品添加剂正丁醇气相色谱图

B.2 操作条件

B.2.1 柱：毛细管柱，长 30 m，内径 0.32 mm。

B.2.2 固定相：(5%苯基)-甲基聚硅氧烷。

B.2.3 膜厚：0.25 μm 。

B.2.4 色谱炉温度：100 $^{\circ}\text{C}$ 恒温。

B.2.5 进样口温度：200 $^{\circ}\text{C}$ 。

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 柱前压：50 kPa。

B.2.10 进样量：0.2 μL 。

B.2.11 分流比：75 : 1。