中华人民共和国国家标准

GB 28335—2012

食品安全国家标准
食品添加剂 2-甲基丁酸乙酯

2012-04-25 发布 2012-06-25 实施

中华人民共和国卫生部 发布

食品安全国家标准

食品添加剂　2-甲基丁酸乙酯

1　范围

本标准适用于由 2-甲基丁酸和乙醇为原料制得的食品添加剂 2-甲基丁酸乙酯。

2　化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

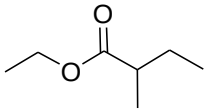
2.1　化学名称

2-甲基丁酸乙酯

2.2　分子式

$C_7H_{14}O_2$

2.3　结构式



2.4　相对分子质量

130.19(按 2007 年国际相对原子质量)

3　技术要求

3.1　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	强烈的青香—果香、苹果样香气	GB/T 14454.2

3.2　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
2-甲基丁酸乙酯含量, *w*/% ≥	95.0	附录 A
酸值(以 KOH 计)/(mg/g) ≤	2.0	GB/T 14455.5
折光指数(20℃)	1.393～1.400	GB/T 14454.4
相对密度(25℃/25℃)	0.863～0.870	GB/T 11540

附　录　A

2-甲基丁酸乙酯含量的测定

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规定执行。

食品添加剂2-甲基丁酸乙酯典型气相色谱图(面积归一化法)参见附录B。

附　录　B

食品添加剂2-甲基丁酸乙酯典型气相色谱图
（面积归一化法）

B.1　食品添加剂 2-甲基丁酸乙酯典型气相色谱图

食品添加剂 2-甲基丁酸乙酯典型气相色谱图见图B.1。

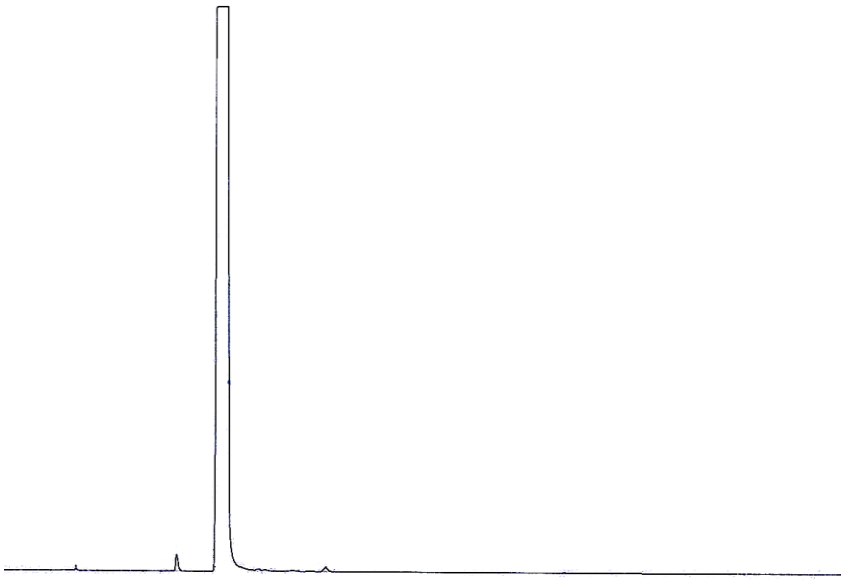


图 B.1 食品添加剂2-甲基丁酸乙酯典型气相色谱图

B.2　操作条件

B.2.1　柱：毛细管柱，长30m，内径0.32mm。

B.2.2　固定相：聚乙二醇。

B.2.3　膜厚：0.25μm。

B.2.4　色谱炉温度：线性程序升温从120℃~180℃，速率5℃/min，再从180℃~230℃，速率10℃/min，最后在230℃恒温10min。

B.2.5　进样口温度：240℃。

B.2.6　检测器温度：240℃。

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：1.5mL/min。

B.2.10　进样量：0.2μL。

B.2.11　分流比：1/10。