



中华人民共和国国家标准

GB 28338—2012

食品安全国家标准

食品添加剂 乳酸 *l*-薄荷酯

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 乳酸 *l*-薄荷酯

1 范围

本标准适用于由乳酸和 *l*-薄荷脑为原料制得的食品添加剂乳酸 *l*-薄荷酯。

2 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

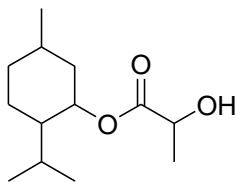
2.1 化学名称

5-甲基-2-(1-甲基乙基)环己醇 α -羟基丙酸酯

2.2 分子式

$C_{13}H_{24}O_3$

2.3 结构式



2.4 相对分子质量

228.33(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	白色	
状态	结晶性固体	将试样置于一洁净白纸上，用目测法观察
香气	微弱的春黄菊或烟草香气	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
乳酸 <i>l</i> -薄荷酯含量, w/%	≥ 98.0	附录 A
酸值(以 KOH 计)/(mg/g)	≤ 2.0	GB/T 14455.5
熔点(℃)	≥ 40.0	GB/T 14457.3

附录 A

乳酸 L-薄荷酯含量的测定

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。

食品添加剂乳酸L-薄荷酯典型气相色谱图(面积归一化法)参见附录B。

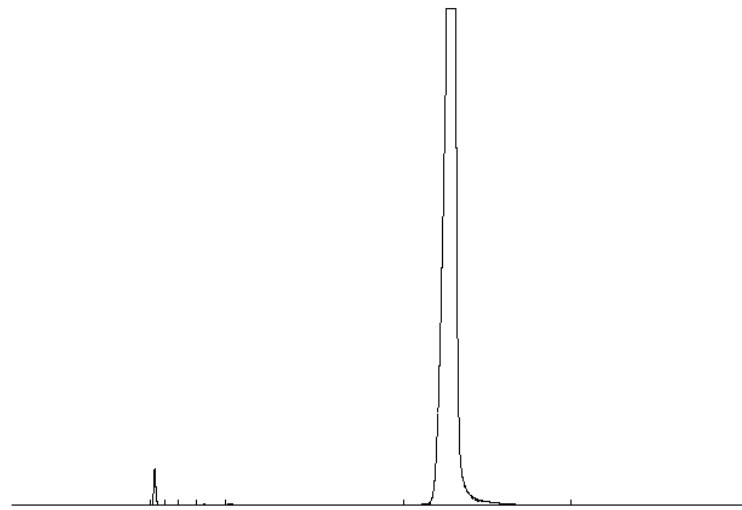
附录 B

食品添加剂乳酸*l*-薄荷酯典型气相色谱图

(面积归一化法)

B. 1 食品添加剂乳酸*l*-薄荷酯典型气相色谱图

食品添加剂乳酸*l*-薄荷酯典型气相色谱图见图B.1。

图 B. 1 食品添加剂乳酸*l*-薄荷酯典型气相色谱图

B. 2 操作条件

B. 2. 1 柱：毛细管柱，长15m，内径0.53mm。

B. 2. 2 固定相：二甲基聚硅氧烷。

B. 2. 3 膜厚：0.5μm。

B. 2. 4 色谱炉温度：160℃恒温。

B. 2. 5 进样口温度：250℃。

B. 2. 6 检测器温度：250℃。

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：约20mL/min。

B. 2. 10 进样量：0.2μL。

B. 2. 11 分流比：1/75。