



中华人民共和国国家标准

GB 1886.376—2024

食品安全国家标准

食品添加剂 5-戊基-3H-呋喃-2-酮

2024-02-08 发布

2024-08-08 实施

中华人民共和国国家卫生健康委员会
国家市场监督管理总局 发布

食品安全国家标准

食品添加剂 5-戊基-3H-呋喃-2-酮

1 范围

本标准适用于以 3-壬烯酸为主要原料经化学反应制得的食品添加剂 5-戊基-3H-呋喃-2-酮。

2 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

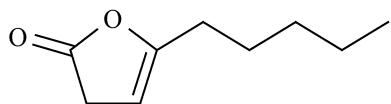
2.1 化学名称

5-戊基-3H-呋喃-2-酮

2.2 分子式

C₉H₁₄O₂

2.3 结构式



2.4 相对分子质量

154.21(按 2018 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	无色至浅黄色	
状 态	液 体	取适量试样,置于清洁、干燥的比色管中,在自然光线下,观察其色泽和状态
香 气	带 有 奶 香 的 热 带 水 果 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
含量, $w/\%$	≥ 95.0	附录 A
相对密度(25 °C/25 °C)	0.970~0.980	GB/T 11540
折光指数(20 °C)	1.447~1.459	GB/T 14454.4

附录 A
5-戊基-3H-呋喃-2-酮含量的测定

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,应符合要求。

食品添加剂 5-戊基-3H-呋喃-2-酮气相色谱图(面积归一化法)见附录 B。

附录 B
食品添加剂 5-戊基-3H-呋喃-2-酮气相色谱图
(面积归一化法)

B.1 食品添加剂 5-戊基-3H-呋喃-2-酮气相色谱图

食品添加剂 5-戊基-3H-呋喃-2-酮气相色谱图见图 B.1。

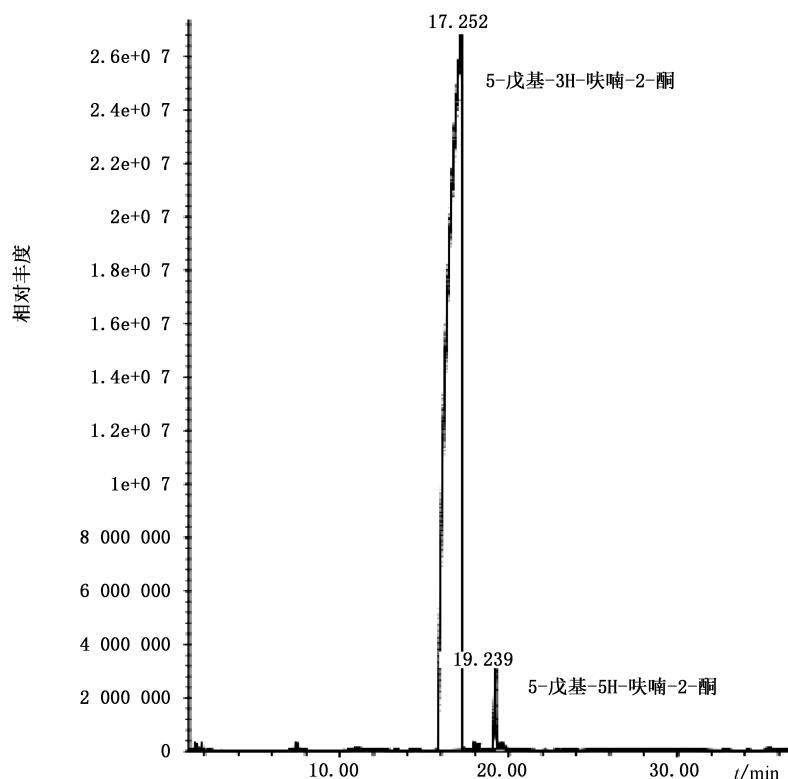


图 B.1 食品添加剂 5-戊基-3H-呋喃-2-酮气相色谱图

B.2 操作条件

B.2.1 色谱柱:毛细管柱,长 30 m,内径 0.25 mm。

B.2.2 固定相:HP-1。

B.2.3 膜厚:0.25 μm 。

B.2.4 色谱柱温度:290 $^{\circ}\text{C}$ 。

B.2.5 进样口温度:260 $^{\circ}\text{C}$ 。

B.2.6 检测器温度:280 $^{\circ}\text{C}$ 。

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 空气流量:300.0 mL/min。

B.2.11 氢气流量:30.0 mL/min。

B.2.12 进样量:0.2 μ L。

B.2.13 分流比:100 : 1。
