



中华人民共和国国家标准

GB 1886.368—2023

食品安全国家标准

食品添加剂 (2S,5R)-N-[4-(2-氨基-2-
氧化乙基)苯基]-5-甲基-2-(丙基-2-)
环己烷甲酰胺

2023-09-06 发布

2024-03-06 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 (2S,5R)-N-[4-(2-氨基-2-氧代乙基)苯基]-5-甲基-2-(丙基-2-)环己烷甲酰胺

1 范围

本标准适用于以(2S,5R)-5-甲基-2-丙基-2-环己烷甲酰氯和4-氨基苯乙酸为原料经化学反应制得的食品添加剂(2S,5R)-N-[4-(2-氨基-2-氧代乙基)苯基]-5-甲基-2-(丙基-2-)环己烷甲酰胺。

2 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

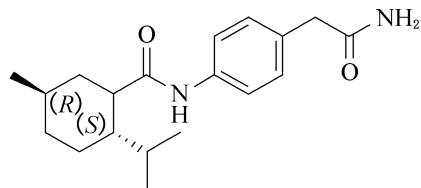
2.1 化学名称

(2S,5R)-N-[4-(2-氨基-2-氧代乙基)苯基]-5-甲基-2-(丙基-2-)环己烷甲酰胺

2.2 分子式

C₁₉H₂₈N₂O₂

2.3 结构式



2.4 相对分子质量

316.45(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	白色	取适量试样置于清洁、干燥的白瓷盘中。在自然光线下观察其色泽和状态
状态	结晶状固体	
香气	清涼的气味	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
(2S,5R)-N-[4-(2-氨基-2-氧代乙基)苯基]-5-甲基-2-(丙基-2-)环己烷甲酰胺含量,w/% ≥	95	附录 A
熔点/℃	210~225	GB/T 14457.3

附录 A

食品添加剂(2S,5R)-N-[4-(2-氨基-2-氧代乙基)苯基]-5-甲基-2-(丙基-2-)环己烷甲酰胺含量的测定

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 色谱柱: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。

试样制备:称取本品 0.2 g 溶于 10 mL 乙醇中,摇匀备用。

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(2S,5R)-N-[4-(2-氨基-2-氧代乙基)苯基]-5-甲基-2-(丙基-2-)环己烷甲酰胺气相色谱图(面积归一化法)及操作条件参见附录 B。

附录 B

食品添加剂(2S,5R)-N-[4-(2-氨基-2-氧代乙基)苯基]-5-甲基-2-(丙基-2-)

环己烷甲酰胺气相色谱图及操作条件

(面积归一化法)

B.1 食品添加剂(2S,5R)-N-[4-(2-氨基-2-氧代乙基)苯基]-5-甲基-2-(丙基-2-)环己烷甲酰胺气相色谱图

食品添加剂(2S,5R)-N-[4-(2-氨基-2-氧代乙基)苯基]-5-甲基-2-(丙基-2-)环己烷甲酰胺气相色谱图见图 B.1。

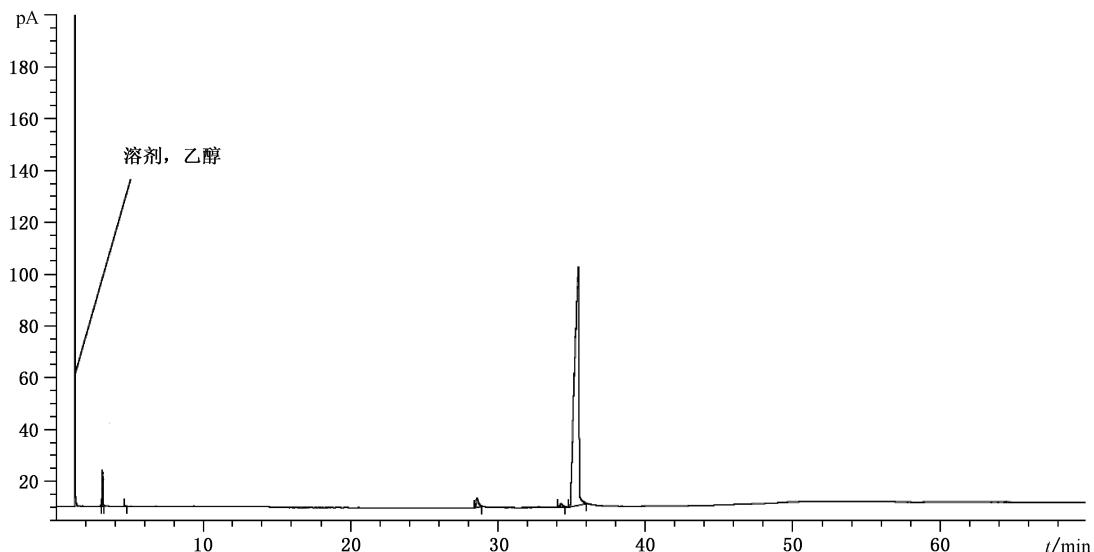


图 B.1 食品添加剂(2S,5R)-N-[4-(2-氨基-2-氧代乙基)苯基]-5-甲基-2-(丙基-2-)环己烷甲酰胺气相色谱图

B.2 操作条件

- B.2.1 柱:毛细管柱,长 50 m,内径 0.32 mm。
- B.2.2 固定相:甲基聚硅氧烷。
- B.2.3 膜厚:0.5 μm 。
- B.2.4 色谱炉温度:75 $^{\circ}\text{C}$ 恒温 10 min;然后线性程序升温,从 75 $^{\circ}\text{C}$ 升到 220 $^{\circ}\text{C}$,速率为 2 $^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 。
- 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 柱前压:60 kPa。
- B.2.10 进样量:约 0.2 μL 。
- B.2.11 分流比:100 : 1。