



# 中华人民共和国国家标准

GB 1886.50—2015

---

## 食品安全国家标准

### 食品添加剂 2-甲基-3-巯基呋喃

2015-09-22 发布

2016-03-22 实施

---

中华人民共和国  
国家卫生和计划生育委员会 发布

## 前 言

本标准代替 GB 23487—2009《食品添加剂 2-甲基-3-呋喃硫醇》。

本标准与 GB 23487—2009 相比,主要变化如下:

——标准名称修改为“食品安全国家标准 食品添加剂 2-甲基-3-巯基呋喃”。

食品安全国家标准  
食品添加剂 2-甲基-3-巯基呋喃

1 范围

本标准适用于以 2-甲基呋喃和硫代乙酸为原料经化学反应制得的食品添加剂 2-甲基-3-巯基呋喃（又名 2-甲基-3-呋喃硫醇）。

2 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

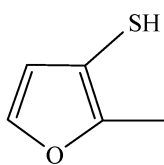
2.1 化学名称

2-甲基-3-巯基呋喃或 2-甲基-3-呋喃硫醇

2.2 分子式

C<sub>5</sub>H<sub>6</sub>OS

2.3 结构式



2.4 相对分子质量

114.16(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  | 淡粉红色至淡橙色 | 将试样置于比色管内,用目测法观察 |
| 状态  | 液体       |                  |
| 香气  | 具有烤肉香气   | 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      |
|------------------------------|-----------------|--------------|
| 2-甲基-3-巯基呋喃含量, $w/\%$ $\geq$ | 97.0            | 附录 A         |
| 折光指数(20 ℃)                   | 1.509 0~1.530 0 | GB/T 14454.4 |
| 相对密度(25 ℃/25 ℃)              | 1.100~1.150     | GB/T 11540   |

附 录 A  
2-甲基-3-巯基呋喃含量的测定

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

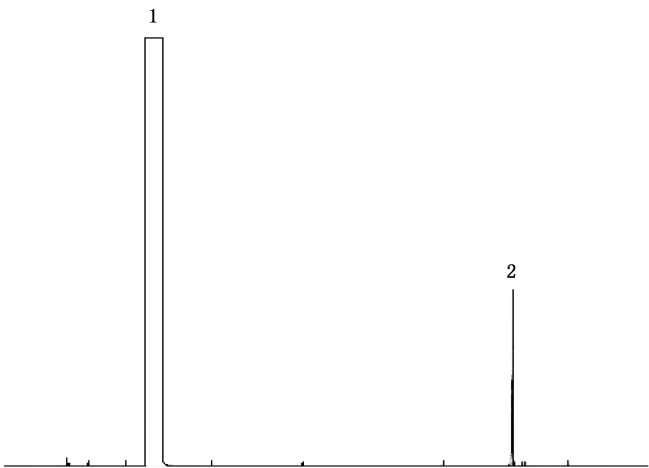
按 GB/T 11538—2006 中 11.4 规定进行。

食品添加剂 2-甲基-3-巯基呋喃气相色谱图(面积归一化法)参见附录 B。

附 录 B  
食品添加剂 2-甲基-3-巯基呋喃气相色谱图  
(面积归一化法)

B.1 食品添加剂 2-甲基-3-巯基呋喃气相色谱图

食品添加剂 2-甲基-3-巯基呋喃气相色谱图见图 B.1。



说明：  
1——2-甲基-3-巯基呋喃；  
2——双(2-甲基-3-呋喃基)二硫醚。

图 B.1 食品添加剂 2-甲基-3-巯基呋喃气相色谱图

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，95%二甲基聚硅氧烷。
- B.2.3 膜厚：0.50  $\mu\text{m}$ 。
- B.2.4 色谱炉温度：80  $^{\circ}\text{C}$  恒温 2 min；然后线性程序升温从 80  $^{\circ}\text{C}$   $\sim$  220  $^{\circ}\text{C}$ ，速率 20  $^{\circ}\text{C}/\text{min}$ ；最后在 220  $^{\circ}\text{C}$  恒温 10 min。
- B.2.5 进样口温度：200  $^{\circ}\text{C}$ 。
- B.2.6 检测器温度：220  $^{\circ}\text{C}$ 。
- 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：4 mL/min。
- B.2.10 进样量：约 0.2  $\mu\text{L}$ 。
- B.2.11 分流比：100 : 1。