



# 中华人民共和国国家标准

GB 28365—2012

食品安全国家标准

食品添加剂 4-羟基-2, 5-二甲基-3(2H)呋

喃酮

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 4-羟基-2,5-二甲基-3(2H)呋喃酮

### 1 范围

本标准适用于由乳酸乙酯或1,2-丙二醇为原料制得的食品添加剂4-羟基-2,5-二甲基-3(2H)呋喃酮。

### 2 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

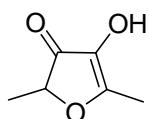
#### 2.1 化学名称

4-羟基-2,5-二甲基-3(2H)呋喃酮

#### 2.2 分子式

C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>O<sub>3</sub>

#### 2.3 结构式



#### 2.4 相对分子质量

128.13(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	白色至苍黄色	将试样置于一洁净白纸上，用目测法观察
状态	固体	
香气	果香、焦糖香或焦的菠萝样香气	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
4-羟基-2,5-二甲基-3(2H)呋喃酮含量, w /% ≥	98.0	附录A
熔点/℃	75.0~80.0	GB/T 14457.3

## 附录 A

### 4-羟基-2,5-二甲基-3(2H)呋喃酮含量的测定

#### 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。

试样制备：称取本品1g溶于5mL95%(体积分数)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规定执行。

食品添加剂4-羟基-2,5-二甲基-3(2H)呋喃酮典型气相色谱图(面积归一化法)参见附录B。

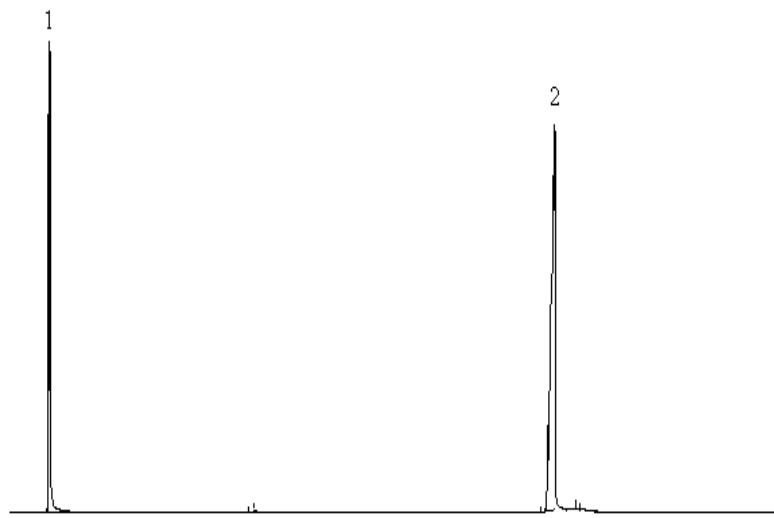
## 附录 B

## 食品添加剂4-羟基-2,5-二甲基-3(2H)呋喃酮典型气相色谱图

(面积归一化法)

## B. 1 食品添加剂 4-羟基-2,5-二甲基-3(2H)呋喃酮典型气相色谱图

食品添加剂 4-羟基-2,5-二甲基-3(2H)呋喃酮典型气相色谱图见图B.1。



说明:

1——溶剂;

2——4-羟基-2,5-二甲基-3(2H)呋喃酮。

图 B. 1 食品添加剂4-羟基-2,5-二甲基-3(2H)呋喃酮典型气相色谱图

## B. 2 操作条件

B. 2. 1 柱: 毛细管柱, 长30m, 内径0.53mm。

B. 2. 2 固定相: 聚乙二醇。

B. 2. 3 膜厚: 1.0 $\mu\text{m}$ 。

B. 2. 4 色谱炉温度: 80°C恒温1min, 然后线性程序升温从80°C~220°C, 速率10°C/min, 最后在220°C恒温10min。

B. 2. 5 进样口温度: 240°C。

B. 2. 6 检测器温度: 240°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: 0.06 MPa~0.07MPa。

B. 2. 10 进样量: 约0.2 $\mu\text{L}$ 。

B. 2. 11 分流比: 1/100。