



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(2*H*)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(2*H*)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(2*H*)呋喃酮。

2 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

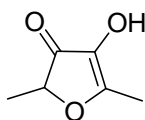
2.1 化学名称

4-羟基-2,5-二甲基-3(2*H*)呋喃酮

2.2 分子式

$C_6H_8O_3$

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(2 <i>H</i>)呋喃酮含量, <i>w</i> / %	≥ 98.0	附录 A
熔点/°C	75.0~80.0	GB/T 14457.3

附 录 A

4-羟基-2,5-二甲基-3(2*H*)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

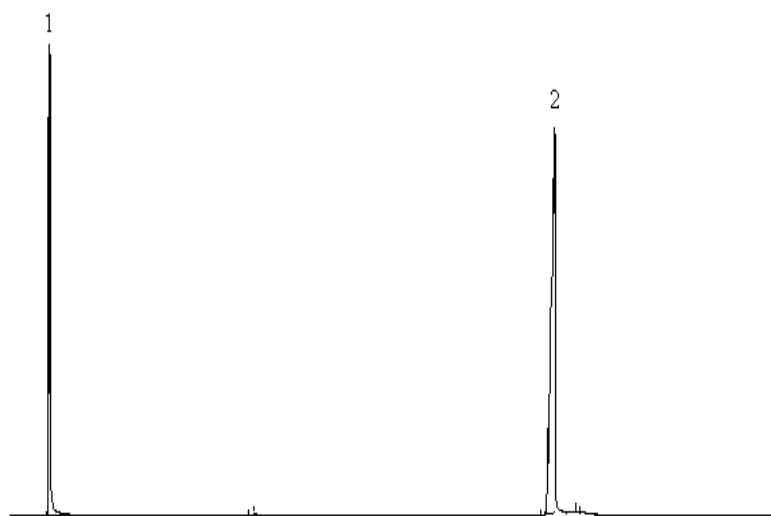
按GB/T 11538—2006中11.4规定执行。

食品添加剂4-羟基-2,5-二甲基-3(2*H*)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(2*H*)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(2*H*)呋喃酮典型气相色谱图食品添加剂 4-羟基-2,5-二甲基-3(2*H*)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(2*H*)呋喃酮。图 B.1 食品添加剂4-羟基-2,5-二甲基-3(2*H*)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 μ m。B.2.4 色谱炉温度: 80 $^{\circ}$ C恒温1min, 然后线性程序升温从80 $^{\circ}$ C~220 $^{\circ}$ C, 速率10 $^{\circ}$ C/min, 最后在220 $^{\circ}$ C恒温10min。B.2.5 进样口温度: 240 $^{\circ}$ C。B.2.6 检测器温度: 240 $^{\circ}$ 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 μ L。

B.2.11 分流比: 1/100。