



中华人民共和国国家标准

GB 29977—2013

食品安全国家标准 食品添加剂 2-乙酰基吡咯

2013-11-29 发布

2014-06-01 实施

中华人民共和国
国家卫生和计划生育委员会 发布

食品安全国家标准

食品添加剂 2-乙酰基吡咯

1 范围

本标准适用于由吡咯和 *N,N*-二甲基乙酰胺为原料制得的食品添加剂 2-乙酰基吡咯。

2 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

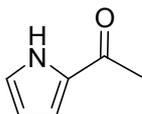
2.1 化学名称

2-乙酰基吡咯

2.2 分子式

C_6H_7ON

2.3 结构式



2.4 相对分子质量

109.13 (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	白色至微黄色	将试样置于一洁净白纸上,用目测法观察
状态	结晶	
香气	面包香、胡桃香、甘草样香气	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-乙酰基吡咯含量, $w/\%$	\geq 97.0	附录 A
熔点($^{\circ}C$)	87~93	GB/T 14457.3

附录 A
2-乙酰基吡咯含量的测定

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：称取试样 1 g 溶于 10 mL 无水乙醇中，摇匀备用。

A.3 重复性及结果表示

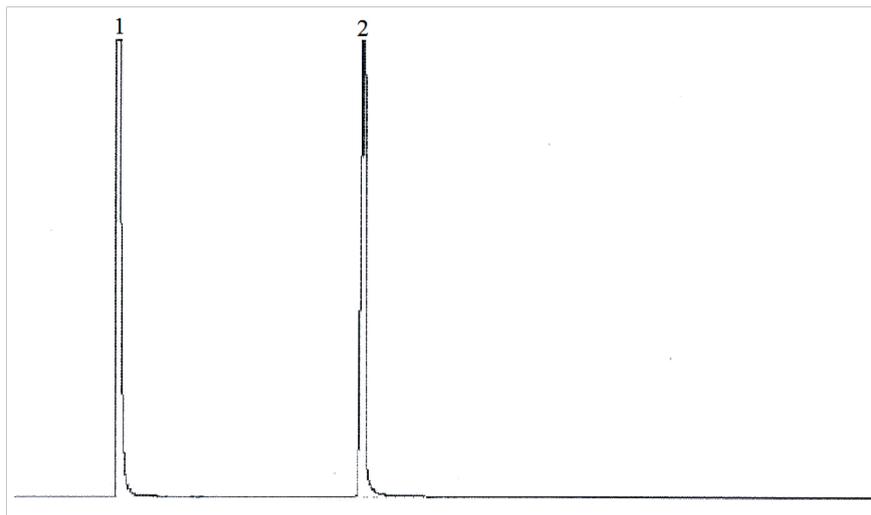
按 GB/T 11538—2006 中 11.4 规定进行，应符合要求。

食品添加剂 2-乙酰基吡咯气相色谱图(面积归一化法)参见附录 B。

附录 B
食品添加剂 2-乙酰基吡咯气相色谱图
(面积归一化法)

B.1 食品添加剂 2-乙酰基吡咯气相色谱图

见图B.1。



1——乙醇；
2——2-乙酰基吡咯。

图 B.1 食品添加剂2-乙酰基吡咯气相色谱图

B.2 操作条件

B.2.1 柱：毛细管柱，长30 m，内径0.25 mm。

B.2.2 固定相：聚乙二醇。

B.2.3 膜厚：0.25 μm 。

B.2.4 色谱炉温度：180 $^{\circ}\text{C}$ 恒温10 min；然后线性程序升温从180 $^{\circ}\text{C}$ ~200 $^{\circ}\text{C}$ ，速率10 $^{\circ}\text{C}/\text{min}$ ；最后在200 $^{\circ}\text{C}$ 恒温20 min。

B.2.5 进样口温度：240 $^{\circ}\text{C}$ 。

B.2.6 检测器温度：240 $^{\circ}\text{C}$ 。

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。