

# 团 体 标 准

T/CAFFCI 10-2018

---

## 铃兰吡喃

Pyranol

2018-11-30 发布

2018-12-29 实施

---

中国香料香精化妆品工业协会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 的规则起草。

本标准由中国香料香精化妆品工业协会提出。

本标准由中国香料香精化妆品工业协会归口。

本标准起草单位：山东新和成药业有限公司。

本标准主要起草人：马啸、肖桂春、李耀林、董新维、杨洪肖、刘庆祥、孟庆海。



# 铃兰吡喃

## 1 范围

本标准适用于以异戊烯醇和异戊醛为原料，经化学反应而制得的铃兰吡喃的质量进行分析评价。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 11538-2006 精油 毛细管柱气相色谱分析 通用法

GB/T 11540 香料 相对密度的测定

GB/T 14454.2 香料 香气评定法

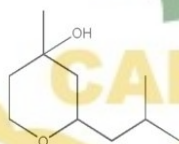
GB/T 14454.4 香料 折光指数的测定

## 3 化学名称、CAS号、分子式、结构式、相对分子质量

3.1 化学名称：4-甲基-2-(2-甲基丙基)-2H-四氢吡喃-4-醇

3.2 CAS号：107-75-5

3.3 分子式： $C_{10}H_{20}O_2$



3.4 结构式：

3.5 相对分子分子量：172.27

## 4 要求

4.1 色状：无色或淡黄色液体。

4.2 香气：花香、甜香、铃兰。

4.3 相对密度(20 °C/20 °C)：0.946 ~ 0.955。

4.4 折光指数(20 °C)：1.455 ~ 1.460。

4.5 总含量(顺+反)(GC, %)：≥ 97.0。

4.6 顺式异构体含量(GC, %)：75.0 ~ 85.0。

## 5 试验方法

除特别注明外，试验所用试剂为分析纯试剂，水为蒸馏水或相当纯度的水。

### 5.1 色状的测定

将试样置于比色管内，用目测法观察。

### 5.2 香气测定

按 GB/T 14454.2 规定。

### 5.3 相对密度的测定

按 GB/T 11540 规定。

### 5.4 折光指数的测定

按 GB/T 14454.4 规定。

### 5.5 总含量及顺式异构体含量的测定

#### 5.5.1 仪器

- a) 气相色谱仪：按 GB/T 11538-2006 中第5章的规定；
- b) 柱：毛细管柱；
- c) 检测器：氢火焰离子化检测器。

#### 5.5.2 测定方法

按 GB/T 11538-2006 中10.4规定的面积归一化法测定。

#### 5.5.3 重复性及结果表示

按 GB/T 11538-2006 中11.4的规定进行，应符合要求。  
铃兰吡喃典型气相色谱图（面积归一化法）参见附录A。

## 6 检验规则

### 6.1 出厂检验

铃兰吡喃应由生产厂质量检验部门负责检验，生产厂应保证出厂产品都符合本标准的要求。每批出厂产品都应附有质量合格证书。

### 6.2 抽样方法

每批的包装单位1个~5个，全抽；5个~400个，取样数按 $\sqrt{N}/2+1$ 确定；400个以上，取样数按 $\sqrt{N}/4+1$ 确定。当取样数量带小数时，进为整数。开启包装后应先检查水分和杂质，而后振摇使其充分混匀，再用玻璃取样管从每个包装单位中均匀抽取试样50 mL~100 mL，将所抽取的试样全部置于混样器内充分

混匀，分别装入两个清洁干燥密闭的惰性容器中，避光保存。容器上贴标签，注明：生产厂名、产品名称、批号、数量、取样日期及取样人。一瓶作检验用，另一瓶留存备查。

### 6.3 验收

验收单位有权按本标准规定的试验方法和检验规则，检验所收到的铃兰吡喃质量是否符合本标准的要求，每一批号作一次验收，不同批号分别验收。

### 6.4 复验

如验收结果有一项不符合本标准要求时，可会同生产厂加倍抽取试样复验，最终检验结果以复检结果为准。重新检验结果如仍有指标不合格时，则该批产品不能验收。

### 6.5 争议处理

当供需双方对产品质量发生异议时，可由双方协议解决或由法定检验机构进行仲裁。

## 7 标志、包装、运输、贮存、保质期

### 7.1 标志

产品外包装应注明：产品名称、生产厂名和地址、批号、净含量、生产日期和保质期、标准编号及相关标志，并应符合的有关部门的规定。订货单位如有特殊要求，可与生产厂另订协议。

### 7.2 包装

铃兰吡喃应装于清洁、干燥、无杂味的内涂钢桶内，或按客户要求包装。

### 7.3 运输

在运输过程中应轻装轻卸，防止日晒雨淋，不得与有毒、有害物质混装、混运，并应符合的有关部门的规定。

### 7.4 贮存

本产品贮存在干燥、避风的仓库内，避免杂气污染，远离火源。

### 7.5 保质期

在符合规定的贮运条件、包装完整、未经启封的情况下，本产品保质期不少于 12 个月。

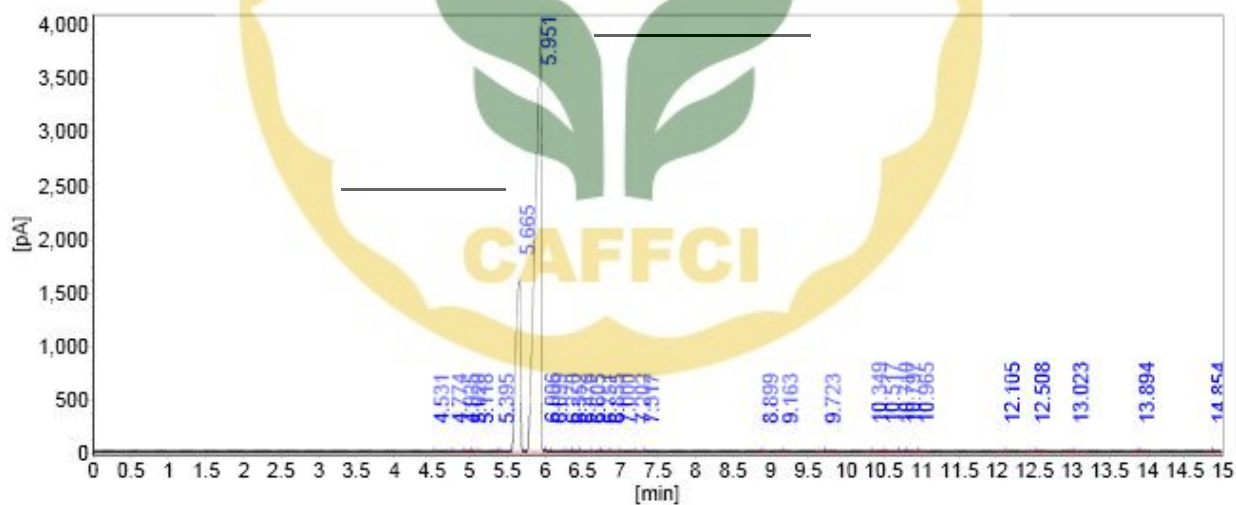


附录 A  
(资料性附录)  
铃兰吡喃典型气相色谱图 (面积归一化法)

## A.1 操作条件

- a) 柱: 毛细管柱 (50m×Φ0.32mm);
- b) 固定相: 100%二甲基聚硅氧烷;
- c) 检测器: 氢火焰离子化检测器;
- d) 色谱炉温度: 140℃恒温;
- e) 检测器温度: 280℃;
- f) 进样口温度: 260℃;
- g) 载气: 氮气;
- h) 柱载气流量: 1.2 mL/min;
- i) 氢气流量: 30 mL/min;
- j) 空气流量: 300 mL/min;
- k) 分流比: 100 : 1;
- l) 进样量: 0.1 μL ~ 0.2 μL。

## A.2 铃兰吡喃典型气相色谱图, 见图A.1。



1 — 反式异构体; 2 — 顺式异构体。

图A.1 铃兰吡喃典型气相色谱图