

ICS 71.100.60

分类号: Y41

QB

中华人民共和国 X X 行业标准

QB/T 4655—XXXX

香叶醇

Geraniol

(征求意见稿)

2025 – XX – XX 发布

2025 – XX – XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是对QB/T 4655-2014《香叶醇》的修订。

本文件与QB/T 4655-2014《香叶醇》相比，主要技术差异如下：

一：范围由“本标准适用于对以香茅(精)油为原料经分离制得的、或以柠檬醛为原料经化学反应制得的香叶醇的质量进行分析评价。”改为“本文件适用于对以香茅(精)油为原料经分离制得的、或以柠檬醛或芳樟醇为原料经化学反应制得的香叶醇的质量进行分析评价。”。

二：5. 要求中的合成香叶醇：色状由“无色液体”改为“无色至微黄色液体”；增加香叶醇含量要求(见表1)。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国香料香精化妆品标准化技术委员会（SAC/TC 257）归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

# 香叶醇

## 1 范围

本文件规定了香叶醇的产品分类、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存、保质期。

本文件适用于对以香茅(精)油为原料经分离制得的、或以柠檬醛或芳樟醇为原料经化学反应制得的香叶醇的质量进行分析评价。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 (ISO 7609:1985, IDT)

GB/T 11540 香料 相对密度的测定 (GB/T 11540-2008, ISO 279:1998, MOD)

GB/T 14454.2 香料 香气评定法

GB/T 14454.4 香料 折光指数的测定 (GB/T 14454.4-2008, ISO 280:1998, MOD)

GB/T 14455.5 香料 酸值或含酸量的测定 (GB/T 14455.5-2008, ISO 1242:1999, MOD)

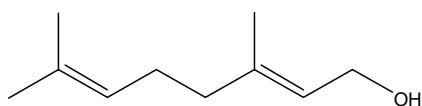
## 3 产品化学名称、分子式、结构式、相对分子质量

化学名称: (2E)-3,7-二甲基-2,6-辛二烯醇(香叶醇)。

CAS 号: 106-24-1。

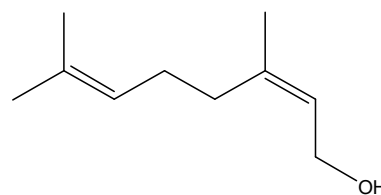
分子式:  $C_{10}H_{18}O$ 。

结构式:



反式-3,7-二甲基-2,6-辛二烯醇(香叶醇)

相对分子质量: 154.25。



顺式-3,7-二甲基-2,6-辛二烯醇(橙花醇)

## 4 产品分类

产品按含量和生产工艺分为以下两种规格:

——天然产品: 香叶醇含量不小于85.0%(第2组分为香茅醇);

——合成产品: 含量不小于96.0%(香叶醇和橙花醇两个异构体之和)。

5 要求

香叶醇要求见表1。

表 1

项 目	规格及要求	
	天然产品	合成产品
色 状	无色至浅黄色液体	无色至微黄色液体
香 气	具有玫瑰样香气	
相对密度 (25 ℃/25 ℃)	0.870~0.885	
折光指数 (20℃)	1.4690~1.4780	
酸 值        ≤	1.0 mgKOH/g	
含 量 (GC)    ≥	85.0% (第 2 组分为香茅醇)	96.0% (香叶醇和橙花醇两个异构体之和)
香叶醇含量 (GC)    ≥	/	59.0%

6 试验方法

6.1 色 状

将试样置于比色管内，用目测法观察。

6.2 香 气

按 GB/T 14454.2 的规定进行评定。

6.3 相对密度

按 GB/T 11540 的规定进行测定。

6.4 折光指数

按 GB/T 14454.4 的规定进行测定。

6.5 酸 值

按 GB/T 14455.5 的规定进行测定

6.6 含 量

6.6.1 仪 器

6.6.1.1 气相色谱仪：按GB/T 11538-2006中第5章的规定。

6.6.1.2 柱：毛细管柱

6.6.1.3 检测器：氢火焰离子化检测器。

6.6.2 测定方法

按GB/T 11538-2006 中10.4指定的面积归一化法测定。

6.6.3 重复性及结果表示

按 GB/T 11538-2006中11.4的规定进行。

香叶醇典型气相色谱图（面积归一化法）参见附录 A。

7 检验规则

7.1 产品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文件的要求，每批出厂产品都应附有质量合格证书。色状、香气、含量为出厂检验项目。形式检验为全项目检验，每3个月进行一次。

7.2 验收单位有权按照本文件的各项规定检验所收到的产品质量是否符合本文件的要求，每一批号作一次验收，不同批号分别验收。

7.3 抽样方法：每批的包装单位1个~2个，全抽；3个~100个抽取2个；100个以上增加部分再抽取3%。用取样器从每个包装单位中均匀抽取试样50mL~100mL，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、密闭的情性容器中，避光保存。容器上贴标签，注明：生产厂名、产品名称、生产日期、批号、数量及取样日期，一瓶作检验用，另一瓶留存备查。

7.4 如检验结果中有一项指标不符合本文件要求，可会同生产厂重新加倍抽取试样复验。如复验结果仍有指标不合格，则判定该批产品不合格。

7.5 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。

## 8 标志、包装、运输、贮存、保质期

### 8.1 标志

产品包装外应注明：产品名称、生产厂名和地址、商标、批号、净含量、生产日期和保质期、标准编号及相关标志，并应符合有关部门的规定。用户如有特殊要求，可与生产厂另订协议。

### 8.2 包装

产品应装于清洁、干燥、无杂味的内涂树脂钢桶内，或按用户要求包装。

### 8.3 运输

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

### 8.4 贮存

产品应贮存在阴凉、干燥、通风的仓库内，避免杂气污染，远离火源。

### 8.5 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，产品保质期不少于12个月。

附 录 A  
(资料性附录)

香叶醇典型气相色谱图 (面积归一化法)

A.1 天然香叶醇

A.1.1 操作条件

柱：毛细管柱，长 30m，内径 0.32mm。

固定相：DB-FFAP（硝基对苯二酸改性的聚乙二醇）。

膜厚：0.5  $\mu\text{m}$ 。

色谱炉温度：线性程序升温从 80℃~240℃，速率 4℃/min，然后在 240℃恒温 10min。

进样口温度：250℃。

检测器温度：250℃。

检测器：氢火焰离子化检测器。

载气：氮气。

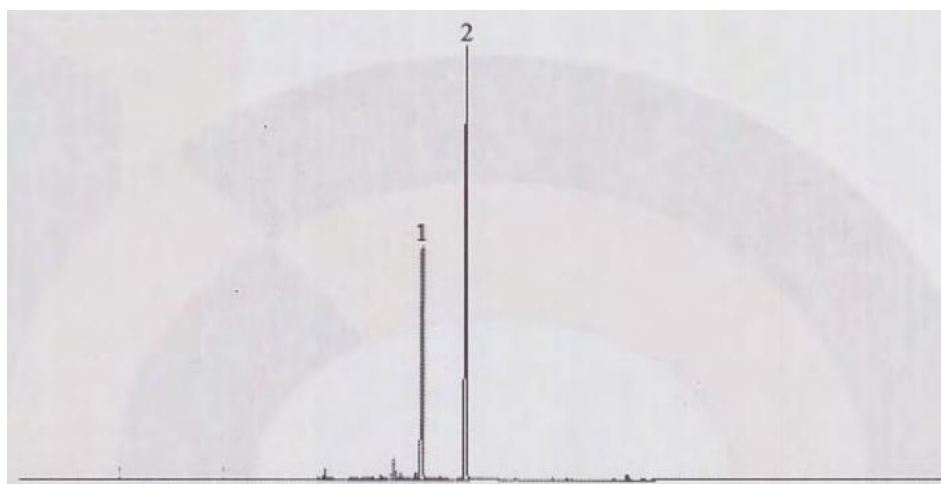
柱流量：1mL/min。

进样量：0.2  $\mu\text{L}$ 。

分流比：1/120。

A.1.2 典型气相色谱图

图 A.1 给出了天然香叶醇典型气相色谱图。



说明：

1——香茅醇；

2——香叶醇。

图 A.1 天然香叶醇典型气相色谱图

A.2 合成香叶醇

A.2.1 操作条件

柱：毛细管柱，长 30m，内径 0.32mm。

固定相：DB-17(50%苯基-甲基聚硅氧烷)。

膜厚：0.5  $\mu\text{m}$ 。

色谱炉温度：130  $^{\circ}\text{C}$ 。

进样口温度：220  $^{\circ}\text{C}$ 。

检测器温度：240  $^{\circ}\text{C}$ 。

检测器：氢火焰离子化检测器。

载气：氮气。

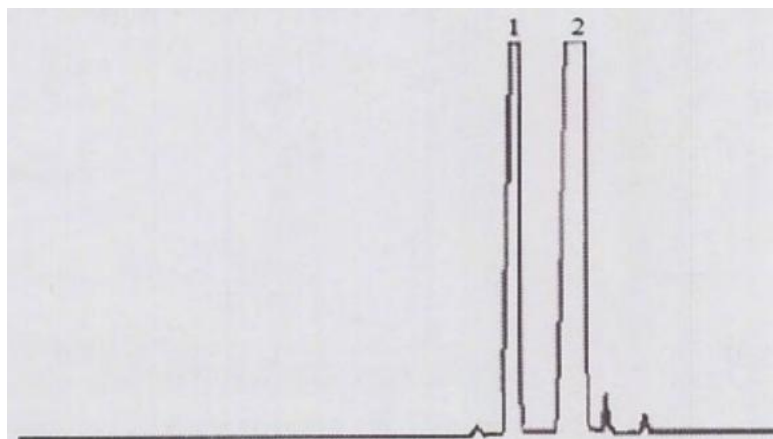
柱流量：1mL/min。

进样量：0.2  $\mu\text{L}$ 。

分流比：1/120。

#### A.2.2 典型气相色谱图

图 A.2 给出了合成香叶醇典型气相色谱图。



说明：

1——橙花醇；

2——香叶醇。

图 A.2 合成香叶醇典型气相色谱图