

团 体 标 准

T/CAFFCI 50-2021

乙酸己酯

N-hexyl Acetate

2021-12-28 发布

2021-12-28 实施

中国香料香精化妆品工业协会

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。

本文件由中国香料香精化妆品工业协会提出并归口。

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：肖桂春、朱全东、杨洪肖、徐红丽、董新维、李贞、杨华蕾。



乙酸己酯

1 范围

本标准适用于以己醇和醋酐为原料，经化学反应而制得的日化用乙酸己酯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 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

GB/T 14455.5 香料 酸值或含酸量的测定

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

乙酸己酯

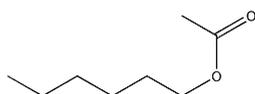
3.2 CAS号

142-92-7

3.3 分子式：

$C_8H_{16}O_2$

3.4 结构式



3.5 相对分子质量

144.21（按2018年国际相对原子质量）

4 要求

- 4.1 色状：无色至液体。
- 4.2 香气：果香。
- 4.3 相对密度(25 °C/25 °C)：0.868~0.872。
- 4.4 折光指数(20 °C)：1.407~1.411。
- 4.5 酸值(mgKOH/g)：≤1.0。
- 4.6 乙酸己酯含量(GC, %)：≥98.0。

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 酸值的测定

按GB/T 14455.5规定。

5.6 乙酸己酯含量的测定

5.6.1 仪器

- a) 气相色谱仪：按GB/T 11538 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。

5.6.2 测定方法

按GB/T 11538中10.4规定的面积归一化法测定。

5.6.3 重复性及结果表示

按GB/T 11538中11.4的规定进行，应符合要求。

乙酸己酯典型气相色谱图（面积归一化法）参见附录A。



6 检验规则

6.1 出厂检验

乙酸己酯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1~5个，全抽；5~400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，检验所收到的乙酸己酯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

乙酸己酯应装于清洁、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

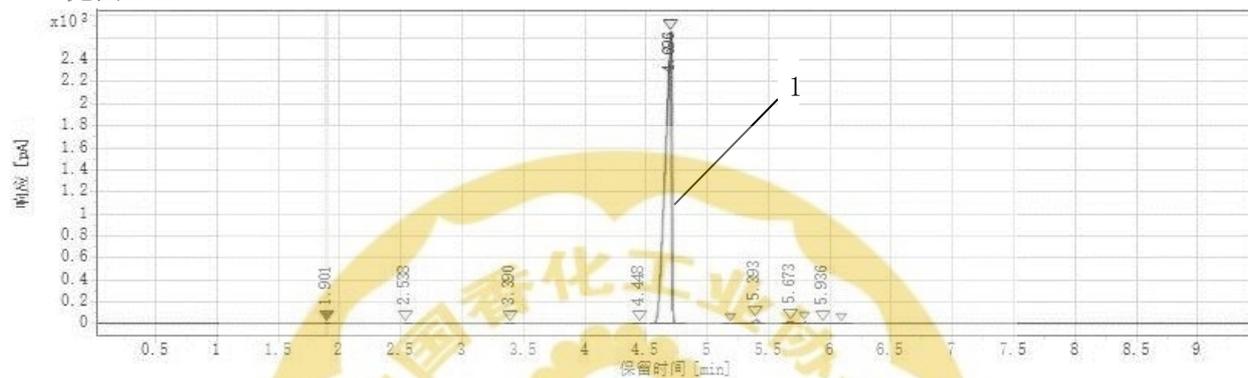
在符合规定的贮运条件、包装完整、未经启封的情况下，本产品保质期不少于24个月。

附录 A
(资料性附录)

乙酸己酯典型气相色谱图 (面积归一化法)

A.1 乙酸己酯典型气相色谱图

见图A.1。



1—乙酸己酯。

图A.1 乙酸己酯典型气相色谱图

A.2 操作条件

- A.2.1 柱：毛细管柱，长30 m，内径0.25 mm；
- A.2.2 固定相：聚乙二醇；
- A.2.3 膜厚：0.25 μm；
- A.2.4 检测器：氢火焰离子化检测器；
- A.2.5 色谱炉温度：100 °C恒温；
- A.2.6 检测器温度：250 °C；
- A.2.7 进样口温度：250 °C；
- A.2.8 载气：氮气；
- A.2.9 柱载气流量：1.0 mL/min；
- A.2.10 氢气流量：30 mL/min；
- A.2.11 空气流量：300 mL/min；
- A.2.12 分流比：100:1；
- A.2.13 进样量：0.1 μL~0.2 μL。