



中华人民共和国国家标准

GB/T 14455.5—2008

代替 GB/T 14455.5—1993, GB/T 14457.4—1993

香料 酸值或含酸量的测定

Fragrance/Flavor substances—Determination of acid value or acid content

(ISO 1242:1999, Essential oils—Determination of acid value, MOD)

2008-07-15 发布

2008-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 14455《香料通用试验方法》由下列部分组成：

- 第 1 部分：精油 命名原则；
- 第 3 部分：香料 乙醇中溶解(混)度的评估；
- 第 5 部分：香料 酸值或含酸量的测定；
- 第 6 部分：香料 酯值或含酯量的测定；
- 第 7 部分：香料 乙酰化后酯值的测定和游离醇与总醇含量的评估。

本部分为 GB/T 14455 的第 5 部分。

本部分修改采用 ISO 1242:1999《精油 酸值的测定》。本部分与 ISO 1242:1999 相比，主要技术差异如下：

- 增加了单离及合成香料酸值和含酸量的测定方法及计算公式；
- 删除了 ISO 1242:1999 的取样方法及精密度的有关规定。

本部分是对 GB/T 14455.5—1993《精油 酸值的测定》、GB/T 14457.4—1993《单离及合成香料 酸值或含酸量的测定》的合并与修订。本部分与 GB/T 14455.5—1993、GB/T 14457.4—1993 相比，主要是增加了试验报告的相关内容。

本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分由全国香料香精化妆品标准化技术委员会归口。

本部分由上海香料研究所负责起草。

本部分主要起草人：曹怡、徐易、杜世祥、金其璋。

香料 酸值或含酸量的测定

1 范围

GB/T 14455 的本部分规定了测定单离及合成香料酸值或含酸量、精油酸值的方法。
本部分不适用于含有较多内酯的精油。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 14455 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分。然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 14454.1 香料 试样制备(GB/T 14454.1—2008,ISO 356:1996,MOD)

GB/T 14454.14 香料 标准溶液、试液和指示液的制备

GB/T 14455.6 香料 酯值或含酯量的测定(GB/T 14455.6—2008,ISO 709:2001,MOD)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 14455 的本部分。

3.1

酸值 acid value

中和 1 g 香料中所含的游离酸所需氢氧化钾的毫克数。

4 原理

用氢氧化钠标准溶液或氢氧化钾乙醇标准溶液中和游离酸。

5 试剂

所用试剂均为分析纯试剂,水为蒸馏水或纯度相当的水。制备方法除特别规定外,应按 GB/T 14454.14 执行。

5.1 中性分析纯乙醇。

5.2 氢氧化钠标准溶液, $c(\text{NaOH})=0.1 \text{ mol/L}$ 。

5.3 氢氧化钠标准溶液, $c(\text{NaOH})=0.5 \text{ mol/L}$ 。

5.4 氢氧化钾乙醇标准溶液, $c(\text{KOH})=0.1 \text{ mol/L}$,在每次试验前标定过。

5.5 指示剂:酚酞指示液,或当香料中含有带酚基团的组分时,用酚红指示液。

注:特殊情况,将在有关香料的产品标准中规定。

6 仪器

实验室常用仪器,特别是下列仪器:

6.1 皂化瓶或锥形瓶,容量为 100 mL~250 mL。

注:如随后要测定酯值或含酯量,皂化装置见 GB/T 14455.6。

6.2 量筒,容量为 5 mL 或 20 mL。

6.3 滴定管,容量为 25 mL 或 50 mL,刻度为 0.1 mL。