

UDC 665.5
Y 41



中华人民共和国国家标准

GB/T 14457.5—93

单离及合成香料 含酯量的测定

Isolate and synthetic aroma chemicals—
Determination of ester content

1993-06-05 发布

1994-01-01 实施

国家技术监督局发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

单离及合成香料 含酯量的测定

GB/T 14457.5—93

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码：100045

<http://www.spc.net.cn>

电话：63787337、63787447

1994 年 2 月第一版 2006 年 4 月电子版制作

*

书号：155066 • 1-24974

版权专有 侵权必究
举报电话：(010)68533533

中华人民共和国国家标准

单离及合成香料 含酯量的测定

GB/T 14457.5—93

Isolate and synthetic aroma chemicals

—Determination of ester content

1 主题内容与适用范围

本标准规定了测定单离及合成香料含酯量的方法。

本标准适用于单离及合成香料中单一酯类含量的测定,不适用于混合酯类及难以皂化的酯类。

2 引用标准

GB/T 14454.14 香料 标准溶液、试液和指示液的制备

3 原理

在规定的条件下,用标准氢氧化钾乙醇溶液加热水解酯类单离及合成香料,然后用酸滴定过量的碱。

4 试剂

除特别注明外,试验中所用试剂均为分析纯试剂,水为蒸馏水或纯度相当的水。

- 4.1 中性分析纯乙醇或中性精制乙醇:95% (V/V)。
- 4.2 酚酞指示液。
- 4.3 氢氧化钾乙醇溶液 [$c(\text{KOH})=0.5\text{ mol/L}$]。
- 4.4 氢氧化钠溶液: [$c(\text{NaOH})=0.1\text{ mol/L}$]。
- 4.5 盐酸标准溶液 [$c(\text{HCl})=0.5\text{ mol/L}$];或
- 4.6 硫酸标准溶液 [$c(1/2)\text{H}_2\text{SO}_4=0.5\text{ mol/L}$]。

5 仪器

- 5.1 皂化瓶:耐碱玻璃,容量为150mL,具有冷凝器或长约1m、直径约10mm之空气冷凝管。
- 5.2 滴定管:50mL,刻度为0.1mL。
- 5.3 移液管:25mL。
- 5.4 分析天平。
- 5.5 沸水浴。

6 操作步骤

称取适量试样(精确至0.0002g)于150mL皂化瓶中,加入5mL95% (V/V)乙醇(4.1)和2滴酚酞指示液(4.2),滴加氢氧化钠溶液(4.4)以中和游离酸,用移液管准确加入25mL氢氧化钾乙醇溶液(4.3),连接空气冷凝管或冷凝器,在沸水浴上回流1h(或按有关的产品标准中规定的时间进行回流)。