

UDC 665.5
Y 41



中华人民共和国国家标准

GB/T 14455.10—93

精油 含难以皂化酯类的精油酯值的测定

Essential oils—Determination of ester value
of oils containing difficult-to-saponify esters

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

精油 含难以皂化酯类的精油酯值的测定 GB/T 14455.10—93

Essential oils—Determination of ester value of oils containing difficult-to-saponify esters

本标准参照采用国际标准 ISO 7660—1983(E)《精油 含难以皂化的酯类精油的酯值测定法》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了含有难以皂化酯类的精油、单离香料及合成香料的酯值和含酯量的测定方法。
本标准适用于精油、单离香料及合成香料。

2 引用标准

GB/T 14454.1 香料 试样制备
GB/T 14455.5 精油 酸值的测定

3 定义

酯值：中和 1g 试样中的酯在水解后释放出的酸时所需的氢氧化钾毫克数。

4 原理

在二甲基亚砷氢氧化钾溶液存在下，加热水解试样中的酯，然后用硫酸或盐酸标准溶液回滴过量的氢氧化钾。

5 仪器

常用的实验室仪器，以及

- 5.1 容量瓶：1 000mL。
- 5.2 皂化瓶：150mL，具有冷凝器或长约 1m，直径 10mm 之空气冷凝器。
- 5.3 滴定管：50mL。
- 5.4 移液管：25mL。
- 5.5 量筒：25mL。
- 5.6 沸水浴。
- 5.7 分析天平。

6 试剂

除特别说明外，试验室所用的试剂为分析纯试剂，水为蒸馏水或相当纯度的水。

注：如无分析纯的二甲基亚砷，可用化学纯规格替代。

- 6.1 氢氧化钾二甲基亚砷(DMSO)标准溶液， $c(\text{KOH})=0.5\text{mol/L}$ 。

在 1 000mL 容量瓶中，溶解 35g 粒状氢氧化钾于 117mL 水中。加入 353mL 96%(V/V)乙醇，并用