

UDC 665.5
Y 41



中华人民共和国国家标准

GB/T 14455.3—93

精油 乙醇中溶混度的评估

Essential oils—Evaluation of miscibility in ethanol

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

GB/T 14455.3—93

精油 乙醇中溶混度的评估

Essential oils—Evaluation of miscibility in ethanol

本标准等效采用国际标准 ISO 875—1981《精油 乙醇中溶混度的评估》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了评估精油在已知乙醇含量的水溶液中溶混度的方法。

本标准适用于在 20℃ 时,对精油在乙醇中的溶混度进行评估。

2 引用标准

GB/T 14454.1 香料 试样制备

GB/T 14455.2 精油 取样方法

3 定义

3.1 在 20℃ 时,当一个体积的某种精油和 V 体积一定浓度的乙醇水溶液混合后澄清透明,并再将该浓度的乙醇溶液渐渐加入至乙醇体积为 20,仍能保持澄清透明时,则认为精油能与 V 体积和更多体积的该浓度的乙醇水溶液溶混。

3.2 在 20℃ 时,当一个体积的某种精油和 V 体积一定浓度的乙醇水溶液混合后澄清透明,但在继续渐渐加入 $(V'-V)$ 体积该浓度的乙醇溶液后变为浑浊,当加入至乙醇体积为 20 而仍保持浑浊时,则认为该精油能与 V 体积该浓度的乙醇水溶液溶混,而稀释至 V' 体积时变为浑浊。

3.3 在 20℃ 时,当一个体积某种精油和 V 体积一定浓度的乙醇水溶液混合后澄清透明,在渐渐加入 $(V'-V)$ 体积的该浓度乙醇水溶液后变为浑浊,但在进一步加入 $(V''-V')$ 体积的该浓度乙醇水溶液后,又变得澄清透明时,则认为该精油能与 V 体积该浓度的乙醇溶混,而稀释至 V' 到 V'' 体积时变为浑浊。

3.4 当一种精油与一定浓度的乙醇水溶液混合后(按 3.1 与 3.2 和 3.3 条规定的条件)呈乳色,而此种乳色和 5.2 条规定制备的乳色标准溶液之一相同,则认为该精油与该浓度的乙醇水溶液溶混成乳色溶液。

注: V 、 V' 和 V'' 均不大于 20。

4 原理

在 20℃ 时,将适当浓度的乙醇渐渐加入到精油,评估溶混度和可能出现的乳色现象。

5 试剂

除特别说明外,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。

5.1 乙醇和水的混合液

通常使用乙醇和水的混合液,乙醇的含量(V/V)可以是:50%,55%,60%,65%,70%,75%,80%,85%,90%,95%。

国家技术监督局 1993-06-05 批准

1994-01-01 实施