

UDC 665.5
Y 41



中华人民共和国国家标准

GB/T 14455.8—93

精油(含叔醇) 乙酰化后酯值的测定和 游离醇含量的评估

Essential oils (containing tertiary alcohols)
—Estimation of free alcohols content by
determination of ester value after acetylation

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(含叔醇) 乙酰化后酯值的测定和 游离醇含量的评估

GB/T 14455.8—93

Essential oils (containing tertiary alcohols)
—Estimation of free alcohols content by
determination of ester value after acetylation

本标准等效采用国际标准 ISO 3794—1976《精油(含叔醇) 乙酰化后酯值的测定和游离醇含量的评估》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用乙酰化后测定酯值的方法,评估精油中游离醇的含量。

本标准适用于含有一定数量叔醇的精油,例如芳樟醇及松油醇。

本标准不适用于含有一定数量的酚类、邻氨基苯甲酸酯类、内酯类和醛类等的精油。

2 引用标准

GB/T 14454.1 香料 试样制备

GB/T 14454.14 香料 标准溶液、试液和指示液的制备

GB/T 14455.6 精油 酯值的测定

3 定义

乙酰化后酯值:中和 1g 乙酰化的精油中所含的酯在水解后释放出的酸所需氢氧化钾的毫克数。

4 原理

在二甲基苯胺存在下,用氯乙酰和乙酐使精油乙酰化。乙酰化后的精油经分离和干燥,测定它的乙酰化后酯值。用同样的精油测定乙酰化前的酯值,评估游离醇的含量。

5 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。

5.1 用 GB/T 14455.6 中规定的试剂。

5.2 氯乙酰。

5.3 N,N-二甲基苯胺:新蒸馏,沸程为 192.5~193.5℃。

5.4 乙酐:纯度不少于 98%。

5.5 无水硫酸镁或无水硫酸钠:应呈中性,新干燥并经粉碎。

5.6 硫酸钠水溶液:100g/L。

5.7 盐酸溶液:5 份盐酸($\rho_{20}=1.19\text{g/mL}$)用硫酸钠溶液(5.6)稀释至 100 份(以体积计)。

5.8 碳酸氢钠溶液:50g 碳酸氢钠溶于 1L 硫酸钠溶液中(5.6)。

国家技术监督局 1993-06-05 批准

1994-01-01 实施