



中华人民共和国国家标准

GB/T 14454.15—2008
代替 GB/T 14454.15—1993

黄樟油 黄樟素和异黄樟素含量的测定 填充柱气相色谱法

**Oil of sassafras—Determination of safrole and isosafrole content—
Gas chromatographic method on packed columns**

(ISO 7355:1985, Oils of sassafras and nutmeg—
Determination of safrole and cis- and trans-isosafrole content—
Gas chromatographic method on packed columns, 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 14454《香料通用试验方法》由下列部分组成：

- 第 1 部分：香料 试样制备；
- 第 2 部分：香料 香气评定法；
- 第 4 部分：香料 折光指数的测定；
- 第 5 部分：香料 旋光度的测定；
- 第 6 部分：香料 蒸发后残留物含量的评估；
- 第 7 部分：香料 冻点的测定；
- 第 11 部分：香料 含酚量的测定；
- 第 12 部分：香料 微量氯测定法；
- 第 13 部分：香料 羰值和羰基化合物含量的测定；
- 第 14 部分：香料 标准溶液、试液和指示液的制备；
- 第 15 部分：黄樟油 黄樟素和异黄樟素含量的测定 填充柱气相色谱法。

本部分为 GB/T 14454 的第 15 部分。

本部分修改采用国际标准 ISO 7355:1985《黄樟油和肉豆蔻油 黄樟素和顺、反-异黄樟素含量的测定 填充柱气相色谱法》。本部分与 ISO 7355:1985 相比，主要技术差异如下：

- 增加了参考保留指数；
- 删除了 ISO 7355:1985 的叠加法。

本部分是对 GB/T 14454.15—1993《黄樟油 黄樟素和异黄樟素含量的测定 填充柱气相色谱法》的修订。本部分与 GB/T 14454.15—1993 相比，主要是进行了编辑性修改。

本部分的附录 A 为资料性附录。

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：金其璋、徐易、曹怡。

引 言

由于气相色谱分析法的描述十分冗长,因此认为如下做法是有用的。一方面制定通用方法,指出所有常用参数、仪器、产品、方法、公式等方面的详细信息;另一方面制定较为简短的精油特定成分的测定标准,仅给出有关特定的操作条件。

本部分引用通用标准 GB/T 11539《香料 填充柱气相色谱分析 通用法》的通用章节。

黄樟油 黄樟素和异黄樟素含量的测定

填充柱气相色谱法

1 范围

GB/T 14454 的本部分规定了用填充柱气相色谱法测定黄樟油中黄樟素和异黄樟素的含量。
本部分适用于黄樟油中黄樟素和异黄樟素含量的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 14454 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 11539 香料 填充柱气相色谱分析 通用法(GB/T 11539—2008,ISO 7359:1985,IDT)
GB/T 14454.1 香料 试样制备(GB/T 14454.1—2008,ISO 356:1996,MOD)

3 原理

少量黄樟油在规定条件下,用填充柱气相色谱进行分析。用内标法测定黄樟素和异黄樟素的含量。

4 试剂和产品

4.1 参比物质

4.1.1 黄樟素

新蒸馏,在试验条件下用气相色谱测定纯度至少 95%,约 100 mg/L 乙醇标准溶液。

4.1.2 异黄樟素(顺、反异构体混合物)

在试验条件下用气相色谱测定纯度至少 95%(顺、反异构体峰之和),约 100 mg/L 乙醇标准溶液,新鲜制备并避光冷藏。

4.2 内标

新蒸馏的癸酸乙酯,在试验条件下用气相色谱测定纯度至少 95%,100 mg/L 乙醇溶液。

4.3 溶剂

乙醇,在试验条件下不含干扰杂质。

5 仪器

5.1 色谱仪、记录仪和积分仪

见 GB/T 11539。

5.2 柱

长 3 m~4 m,内径 3 mm~4 mm。固定相:聚乙二醇 20 000。

5.3 检测器

氢火焰离子化检测器。