

ICS 71.100.60
分类号 Y 41



中华人民共和国国家标准

GB/T 11538—2006/ISO 7609:1985
代替 GB/T 11538—1989

精油 毛细管柱气相色谱分析 通用法

Essential oil—Analysis by gas chromatography on capillary columns—
General method

(ISO 7609:1985, IDT)

2006-03-10 发布

2006-10-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
精油 毛细管柱气相色谱分析 通用法

GB/T 11538—2006/ISO 7609:1985

*

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:(010)51299090、68522006

2006年10月第一版

*

书号:155066·1-28162

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68522006

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 7609:1985《精油——毛细管柱气相色谱分析——通用法》。

为方便使用,本标准作了下列编辑性修改:

- a) “本国际标准”一词改为“本标准”;
- b) “ISO 356”改为“GB/T 14454.1—1993”,“ISO 7359”改为“GB/T 11539—1989”;
- c) 删除 ISO 7609:1985 的前言。

本标准代替 GB/T 11538—1989《精油 毛细管柱气相色谱分析 通用法》。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国香料香精化妆品标准化技术委员会归口。

本标准由上海香料研究所负责起草。

本标准主要起草人:张新君、徐易、金其璋、康薇。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:GB/T 11538—1989。

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,指出所有常遇参数、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,仅给出有关测定特点的操作条件。

这些简述版本的标准将引用本标准毛细管柱气相色谱分析法,或引用 GB/T 11539—1989《单离及合成香料填充柱气相色谱分析通用法》。

精油 毛细管柱气相色谱分析 通用法

1 范围

本标准规定了用毛细管柱气相色谱分析精油的通用方法,目的在于测定其中一个特定成分的含量和/或探求一个特征图像。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB 11539—1989 单离及合成香料填充柱气相色谱分析通用法(neq ISO 7359:1985)

GB/T 14454.1—1993 香料 试样制备(neq ISO 356:1977)

3 原理

小量¹⁾精油在规定的条件下,在一根直径小而长度长的柱上进行气相色谱分析,柱内壁预先直接涂过规定的固定相或涂有一种浸渍过的担体(柱内壁涂有浸渍过的担体)。

必要时用保留指数鉴定不同成分。

用测量峰面积的方法对特定成分作定量测定。

4 试剂和产品

分析中,除另有规定外,只用认可的分析级试剂和新蒸馏的化学品。

4.1 载气:氢²⁾、氦或氮,按照所用检测器的类型选用。如所用检测器需用上述以外的载气,应说明。

4.1.1 辅助气:适合所用检测器的任何气体。对火焰离子化检测器,则要用空气和高纯度氢。

4.2 检查柱的化学惰性的化学品:乙酸芳樟酯,纯度至少 98%。

4.3 测试柱效的化学品³⁾

4.3.1 芳樟醇,色谱测定纯度至少 99%。

4.3.2 甲烷,色谱测定纯度至少 99%。

4.4 参比物质,相当于待测定或已检出成分。参比物质将在每一有关产品标准中规定。

4.5 内标

内标将在每一有关产品标准中规定。它的出峰位置应尽可能地靠近待测成分峰,且不与精油中任何成分的峰相重叠。

4.6 正构烷烃

色谱测定纯度至少 95%。在一特定的产品标准中所用的正构烷烃的范围,取决于试验条件下所涉及成分的保留指数。

注:正构烷烃仅用于需测定保留指数时。

4.7 测试混合物

1) 注意确保注入的试样不超过柱的负荷。

2) 用此气时,要严格遵守安全规则。

3) 其他化学品也可用以检查柱效,它们将在每一有关产品标准中规定。