



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 27580—2011/ISO 14714:1998

---

## 精油和芳香萃取物 残留苯含量的测定

Essential oils and aromatic extracts—Determination of residual benzene content

(ISO 14714:1998, IDT)

2011-12-05 发布

2012-03-01 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 和 芳 香 萃 取 物 残 留 苯 含 量 的 测 定

GB/T 27580—2011/ISO 14714:1998

\*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行  
北 京 市 朝 阳 区 和 平 里 西 街 甲 2 号 (100013)  
北 京 市 西 城 区 三 里 河 北 街 16 号 (100045)

网 址 : [www.gb168.cn](http://www.gb168.cn)

服 务 热 线 : 010-68522006

2012 年 2 月 第 一 版

\*

书 号 : 155066 · 1-44157

版 权 专 有 侵 权 必 究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用国际标准 ISO 14714:1998《精油和芳香萃取物 残留苯含量的测定》。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

——GB/T 11538—2006《精油 毛细管柱气相色谱分析 通用法》(ISO 7609:1985, IDT)；

——GB/T 14454.1—2008《香料 试样制备》(ISO 356:1996, MOD)。

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(SAC/TC 257)归口。

本标准起草单位：上海香料研究所、上海华盛香料有限公司、爱普香料集团股份有限公司。

本标准主要起草人：武晓剑、金其璋、周文勇、胡勇成、李琼、徐易、叶凡、庄伟强。

## 精油和芳香萃取物 残留苯含量的测定

### 1 范围

本标准规定了用静态顶空气相色谱法测定精油和芳香萃取物中残留的痕量苯。  
本标准适用于对残留苯浓度约为  $10 \times 10^{-6}$  (10 ppm) 样品的分析。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 11538 精油 毛细管柱气相色谱分析 通用法(ISO 7609:1985, IDT)

GB/T 14454.1 香料 试样制备(ISO 356:1996, MOD)

### 3 原理

用毛细管柱气相色谱法分析静态顶空蒸汽,既可用火焰离子化检测器也可用质谱仪检测。  
用外标法(通过校正)测定残留苯含量。

### 4 试剂

#### 4.1 参比物质

苯,用气相色谱法测定纯度至少为 99%。

#### 4.2 邻苯二甲酸二乙酯

在测试条件下证实不含痕量苯。

### 5 仪器

#### 5.1 色谱仪、记录仪和积分仪

按 GB/T 11538 的规定。

#### 5.2 毛细管柱,具有以下特性:

- 柱长:30 m~60 m;
- 内径:0.20 mm~0.50 mm;
- 固定相:推荐使用聚甲基硅氧烷类型。

#### 5.3 火焰离子化检测器或质谱检测器

#### 5.4 顶空取样器,用于顶空蒸汽的进样,由 5.4.1 或 5.4.2 构成。

##### 5.4.1 气体注射系统(手动),具有防漏锁。

##### 5.4.2 自动进样设备。