

ICS 71.100.60
Y 41



中华人民共和国国家标准

GB/T 14454.12—2008
代替 GB/T 14454.12—1993

香料 微量氯测定法

Fragrance/Flavor substances—
Method for determination of trace chlorinated compounds

2008-07-15 发布

2008-12-01 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 12 部分。

本部分是对 GB/T 14454.12—1993《香料 微量氯测定法》的修订。本部分与 GB/T 14454.12—1993 相比，主要变化是增加了试验报告的相关内容。

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：徐易、曹怡、金其璋。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 14454.12—1993。

香料 微量氯测定法

1 范围

GB/T 14454 的本部分规定了用铜片或铜网法定性测定香料中微量氯的方法。铜片法的检测灵敏度高于铜网法。

本部分适用于香料微量氯的测定。

2 原理

生成的氯化铜火焰呈绿色。

3 铜片测定法(第一法)

3.1 仪器

3.1.1 铜片,长 50 mm,宽 40 mm,厚 0.1 mm。

3.1.2 滴管,1 mL 约为 20 滴。

3.1.3 本生灯。

3.1.4 坩埚钳。

3.2 操作程序

3.2.1 测定

取铜片(3.1.1),用坩埚钳(3.1.4)钳住,在本生灯(3.1.3)火焰上灼烧至铜片两面生成褐色之氧化铜薄膜为止。

等铜片稍冷,用滴管(3.1.2)将 2 滴试样加于铜片上,在本生灯上点燃后移至空气中燃烧。如此重复三次,共加试样 6 滴。然后将铜片竖起,自左至右或自右至左迅速地在氧化火焰上烧过(火焰高度:还原焰约 30 mm,氧化焰约 50 mm)。此时仔细观察,火焰是否带有瞬息的绿色。

3.2.2 试样含氯的检定

如上操作(3.2.1),重复试验三次,如三次均无绿色火焰即作为通过,三次中如有一次有极微的绿色火焰,则应再重复试验三次,如其中再有一次有明显之绿色,则作为不通过。

本试验应在光线较暗的通风橱中操作,便于清晰观察。

4 铜网测定法(第二法)

4.1 仪器

4.1.1 铜网,长 50 mm,宽 15 mm,筛孔约为 20 孔。

4.1.2 滴管,1 mL 约为 20 滴。

4.1.3 本生灯。

4.1.4 坩埚钳。

4.1.5 玻璃棒,直径为 7 mm。

4.2 操作程序

4.2.1 测定

将铜网(4.1.1)绕在玻璃棒(4.1.5)上应恰为 2 圈。卷好后,用坩埚钳(4.1.4)钳住铜网少许,将铜网在本生灯(4.1.3)火焰上灼烧至铜网上生成一层褐色氧化铜薄膜为止。

待铜网稍冷,用滴管(4.1.2)将 2 滴试样滴加于铜网上,随即在本生灯上点燃后移至空气中燃烧。