

### 中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 376-2010

# 烟用添加剂 $\beta$ -萘酚的测定 气相色谱-质谱联用法

Determination of  $\beta$ -naphthol in tobacco additives— Gas chromatography-mass spectrometry method

2010-12-01 发布 2011-01-01 实施

国家烟草专卖局 发布

#### 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分:标准的结构和编写》给出的规则起草。 本标准由国家烟草专卖局提出。

本标准由全国烟草标准化技术委员会烟用材料分技术委员会(SAC/TC 144/SC 8)归口。

本标准起草单位:国家烟草质量监督检验中心、郑州烟草研究院、红云红河烟草(集团)有限责任公司、红塔烟草(集团)有限责任公司。

本标准主要起草人:边照阳、张洪非、李中皓、唐纲岭、胡清源、钱强、范多青、陆舍铭、孟昭宇、卢斌斌、李炎强。

## 烟用添加剂 $\beta$ -萘酚的测定 气相色谱-质谱联用法

#### 1 范围

本标准规定了烟用添加剂中 β-萘酚含量的测定方法——气相色谱-质谱联用法。 本标准适用于烟用添加剂中 β-萘酚的测定。

#### 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。

YC/T 145.10-2003 烟用香精 抽样

#### 3 原理

利用含内标物的二氯甲烷溶液萃取试样中的 β-萘酚,用气相色谱-质谱联用法测定萃取液中 β-萘酚的含量,进而计算出试样中 β-萘酚的含量。

#### 4 试剂

除特殊要求以外,均应使用分析纯级试剂。

#### 4.1 试剂

- **4.1.1** *β*-萘酚。
- 4.1.2 丙酸苯乙酯(内标), 若以其他物质为内标, 应验证其适用性。
- 4.1.3 无水乙醇。
- 4.1.4 二氯甲烷。
- 4.1.5 无水硫酸钠:使用前在 550 ℃马弗炉中烘 2 h。

#### 4.2 内标溶液的配制

称取 0. 02 g 丙酸苯乙酯 (4. 1. 2) (精确至 0. 1 mg)于 100 mL 容量瓶中,用无水乙醇 (4. 1. 3)溶解并 定容到刻度,混匀,得到浓度为 200  $\mu$ g/mL 的内标溶液。内标溶液在 0 ℃~4 ℃冰箱内密封存放,有效 期为 3 个月。

#### 4.3 标准溶液的配制

**4.3.1** 标准储备液:称取 0.02 g 的 β-萘酚(4.1.1)(精确至 0.1 mg)于 100 mL 的容量瓶中,以无水乙醇(4.1.3)溶解并定容到刻度,配制成 200  $\mu$ g/mL 的标准储备液。标准储备液在 0  $\mathbb{C} \sim 4$   $\mathbb{C}$  冰箱内密封存放,有效期为 6 个月。