



中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 465—2013

雪茄烟 总粒相物中烟碱的测定 气相色谱法

Cigars—Determination of nicotine in smoke condensates
Gas-chromatographic method

(CORESTA RECOMMENDED METHOD N°66:2005, IDT)

2013-02-28 发布

2013-03-15 实施

国家烟草专卖局 发布

中华人民共和国烟草
行业标准
雪茄烟 总颗粒物中烟碱的测定
气相色谱法

YC/T 465—2013

*

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

服务热线: 010-51780168

010-68522006

2013年6月第一版

*

书号: 155066·2-25107

版权专有 侵权必究

前 言

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 和 GB/T 20001.4—2001 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 CORESTA 推荐方法 N°66:2005《用气相色谱法测定雪茄烟主流烟气中的烟碱》。

相对于 CORESTA 推荐方法 N°66:2005 本标准做了下列编辑性修改：

——将标准名称改为《雪茄烟 总粒相物中烟碱的测定 气相色谱法》；

——删除了 CORESTA RECOMMENDED METHOD N°66:2005 的引言；

——用小数点“.”代替作为小数点的逗号“，”。

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卷烟分技术委员会(SAC/TC 144/SC 1)归口。

本标准起草单位：国家烟草质量监督检验中心、中国烟草标准化研究中心、山东中烟工业有限责任公司、川渝中烟工业有限责任公司、湖北中烟工业有限责任公司、安徽中烟工业有限责任公司、北京市烟草质量监督检验站。

本标准主要起草人：陈再根、姜兴益、庞永强、陈欢、李中皓、刘楠、沈军、汪华、杨京生、李栋、徐玉琼、苗芊、赵砚棠、郝廷亮、雷德安、殷广利、田永红、李雪、朱凤鹏、孔浩辉。

雪茄烟 总粒相物中烟碱的测定

气相色谱法

1 范围

本标准规定了雪茄烟主流烟气总粒相物中烟碱的气相色谱测定方法。

本标准适用于雪茄烟主流烟气总粒相物中烟碱的测定。

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。

GB/T 23225 烟草及烟草制品 总植物碱的测定 光度法

YC/T 461 常规分析用雪茄烟吸烟机 定义和标准条件

YC/T 463 雪茄烟 用常规分析用雪茄烟吸烟机测定总粒相物和焦油

3 原理

按照 YC/T 463 捕集雪茄烟主流烟气中的总粒相物。使用含有内标物的萃取剂萃取捕集到的总粒相物,用气相色谱法测定萃取液的烟碱含量,计算出总粒相物中的烟碱含量。

4 试剂

应使用分析纯级试剂。

- 4.1 载气:高纯氮气或氦气。
- 4.2 辅助气体:火焰离子化检测器所需的空气和高纯氢气。
- 4.3 异丙醇:水分含量不高于 1.0 mg/mL。
- 4.4 内标物:正十七碳烷或喹哪啶($\geq 99\%$)。

应监控每个样品测定时内标物的峰面积保持不变。如果改变,应使用不加内标物的样品萃取液进行验证,确认样品液组分不在内标物的峰位置处洗脱。

注:在测定纯度符合要求且与其他烟气组分同时洗脱的情况下,香芹酮、正十八碳烷或其他物质亦可用做内标物。

4.5 萃取剂

含有适当浓度内标物(4.4)的异丙醇溶液。若萃取剂存放时未控制温度,使用前应平衡至 $22\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

4.6 烟碱

按照 GB/T 23225 验证的已知纯度的烟碱,于 $0\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 4\text{ }^{\circ}\text{C}$ 避光保存。亦可使用按照 GB/T 23225 验证后的已知纯度水杨酸烟碱盐。

4.7 标准溶液

将烟碱(4.6)溶解于萃取剂(4.5)中,制备至少 4 个标准溶液,其浓度范围应覆盖预计在样品中检测