

ICS 65.160
X 87
备案号:23585—2008

YC

中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 246—2008

烟草及烟草制品 烟碱的测定 气相色谱法

Tobacco and tobacco products—Determination of nicotine—
Gas chromatographic method

2008-04-14 发布

2008-04-14 实施

国家烟草专卖局 发布

中华人民共和国烟草
行业标准
烟草及烟草制品 烟碱的测定
气相色谱法

YC/T 246—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 9 千字
2008年5月第一版 2008年5月第一次印刷

*

书号: 155066·2-18744

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

本标准参照 CORESTA 第 62 号推荐方法《气相色谱法测定烟草及烟草制品中的烟碱含量》制定。

本标准的附录 A 为资料性附录。

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(TC 144)归口。

本标准起草单位:国家烟草质量监督检验中心、湖北烟草质量监督检验站、广东烟草质量监督检验站、云南烟草质量监督检验站。

本标准主要起草人:唐纲岭、边照阳、廖晓玲、李燕垣、侯宏卫、郑姗姗、彭丽娟、李青诚。

烟草及烟草制品 烟碱的测定

气相色谱法

1 范围

本标准规定了烟草及烟草制品中烟碱的气相色谱测定方法。

本标准适用于烟草及烟草制品中烟碱的测定。

本标准适用于烟碱含量在 8 mg/g~41 mg/g(干基计)的样品。

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/T 5606.1 卷烟 第1部分:抽样

GB/T 19616 烟草成批原料取样的一般原则(GB/T 19616—2004,ISO 4874:2000,MOD)

YC/T 31 烟草及烟草制品 试样的制备和水分测定 烘箱法

3 原理

用有机溶剂萃取试样中的烟碱,使用配有火焰离子化检测器的气相色谱仪进行测定,采用内标法定量。

4 试剂与材料

4.1 除特殊要求外,应使用分析纯级试剂。

4.2 载气,氮气或高纯氢气。

4.3 烟碱,纯度应不低于 99%。

4.4 烟碱水杨酸盐,纯度应不低于 99%。

4.5 氢氧化钠溶液,5 mol/L。

4.6 氢氧化钠溶液,8 mol/L。

4.7 甲基-叔丁基醚(MTBE)。

4.8 喹啉。

4.9 正己烷。

4.10 正十七碳烷或喹哪啶。

4.11 萃取溶液(甲基-叔丁基醚法):称取约 0.40 g 喹啉(4.8)至 1 000 mL 容量瓶中,用甲基-叔丁基醚(4.7)稀释定容至刻度。

4.12 萃取溶液(正己烷法):称取约 0.5 g 正十七碳烷或喹哪啶(4.10)至 1 000 mL 容量瓶中,用正己烷(4.9)稀释定容至刻度。

4.13 烟碱储备溶液(甲基-叔丁基醚法):准确称取约 1 g 烟碱(4.3),精确至 0.000 1 g,置于 100 mL 容量瓶中,用甲基-叔丁基醚萃取溶液(4.11)稀释定容至刻度。该溶液应在 4℃~8℃条件下避光存放。

4.14 烟碱储备溶液(正己烷法):准确称取约 0.450 g 烟碱水杨酸盐(4.4)或 0.240 g 烟碱(4.3),精确到 0.000 1 g,置于 250 mL 三角瓶中。加入 50 mL 水溶解后,再加入 100 mL 萃取溶液(4.12)和 25 mL