



中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 423—2011

烟用香精和料液 苯甲酸、山梨酸和 对羟基苯甲酸甲酯、乙酯、丙酯、丁酯的测定 高效液相色谱法

Determination of benzoic acid, sorbic acid, methylparaben, ethylparaben,
propylparaben and butylparaben in tobacco flavourings and casings—
High performance liquid chromatographic method

2011-12-26 发布

2012-01-15 实施

国家烟草专卖局 发布

中华人民共和国烟草
行业标准
烟用香精和料液 苯甲酸、山梨酸和
对羟基苯甲酸甲酯、乙酯、丙酯、丁酯的测定
高效液相色谱法
YC/T 423—2011

*

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: 010-68522006

2012年5月第一版

*

书号: 155066·2-23515

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。

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:云南烟草科学研究院、云南省烟草质量监督检测站。

本标准主要起草人:杨光宇、王岚、陈永宽、刘巍、李海燕、王淑华。

烟用香精和料液 苯甲酸、山梨酸和 对羟基苯甲酸甲酯、乙酯、丙酯、丁酯的测定 高效液相色谱法

1 范围

本标准规定了烟用香精和料液中苯甲酸、山梨酸和对羟基苯甲酸甲酯、乙酯、丙酯、丁酯的测定方法——高效液相色谱法。

本标准适用于烟用香精和料液中苯甲酸、山梨酸和对羟基苯甲酸甲酯、乙酯、丙酯、丁酯的测定。

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 6682 分析实验室用水规格和试验方法

YC/T 145.10 烟用香精 抽样

3 原理

采用甲醇和乙酸-乙酸铵缓冲混合溶剂萃取烟用香精和料液中的苯甲酸、山梨酸和对羟基苯甲酸甲酯、乙酯、丙酯、丁酯,经高效液相色谱仪分离,以紫外检测器测定,外标法定量。

4 试剂与材料

4.1 水,符合 GB/T 6682 中一级水的要求。

4.2 甲醇,色谱纯。

4.3 冰乙酸,分析纯。

4.4 乙酸铵,分析纯。

4.5 苯甲酸($C_7H_6O_2$,CAS:65-85-0),纯度 $>99\%$ 。

4.6 山梨酸($C_6H_8O_2$,CAS:110-44-1),纯度 $>99\%$ 。

4.7 对羟基苯甲酸甲酯($C_8H_8O_3$,CAS:99-76-3),纯度 $>99\%$ 。

4.8 对羟基苯甲酸乙酯($C_9H_{10}O_3$,CAS:120-47-8),纯度 $>99\%$ 。

4.9 对羟基苯甲酸丙酯($C_{10}H_{12}O_3$,CAS:94-13-3),纯度 $>99\%$ 。

4.10 对羟基苯甲酸丁酯($C_{11}H_{14}O_3$,CAS:94-26-8),纯度 $>99\%$ 。

4.11 乙酸-乙酸铵缓冲溶液

准确称取 3.855 g 的乙酸铵(4.4)于烧杯中,加入 3.0 mL 的冰乙酸(4.3),用水溶解后转移至 1 000 mL 容量瓶中定容至刻度,该缓冲溶液 pH 值约为 5.0。

4.12 萃取溶剂

甲醇(4.2)和乙酸-乙酸铵缓冲溶液(4.11)按体积比 1:1 混合。