

ICS 65.160
X 87
备案号:14400—2004

YC

中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 182—2004

烟草及烟草制品 吡虫啉农药残留量的测定 高效液相色谱法

Tobacco and tobacco products—Determination of imidacloprid residue—
High performance liquid chromatographic method

2004-10-19 发布

2005-03-01 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 吡虫啉农药残留量的测定
高效液相色谱法
YC/T 182—2004

*

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.bzcbs.com

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 8 千字
2005年2月第一版 2005年2月第一次印刷

*

书号: 155066·2-15995

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、郑州大学分析测试中心、中国科学技术大学烟草与健康研究中心。

本标准主要起草人：唐纲岭、张书胜、蔡继宝、朱永平、张威、谢雯燕、余永桢、刘惠民。

烟草及烟草制品 吡虫啉农药残留量的测定

高效液相色谱法

1 范围

本标准规定了烟草中吡虫啉农药残留量的液相色谱测定方法。
本标准适用于烟草和烟草制品。

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

用乙酸乙酯提取样品中的吡虫啉农药残留,以5%氯化钠溶液和二氯甲烷液-液分配净化,浓缩定容后用高效液相色谱仪/紫外检测器测定。

4 试剂与材料

水应为蒸馏水或同等纯度的水。所有试剂应适用于农药残留量分析。

- 4.1 吡虫啉,标准品。
- 4.2 甲醇,需重蒸并验证。
- 4.3 石油醚,沸程 35℃~60℃,需重蒸并验证。
- 4.4 二氯甲烷,需重蒸并验证。
- 4.5 乙酸乙酯,需重蒸并验证。
- 4.6 石英玻璃棉,经硅烷化处理后方可使用。
- 4.7 无水硫酸钠,分析纯(550℃干燥至少 2 h)。
- 4.8 氯化钠溶液,5%(质量分数)。
- 4.9 盐酸溶液,6 mol/L。在通风橱中,将 54 mL 盐酸缓慢加入 30 mL 水中,用水稀释至 100 mL。
- 4.10 流动相,乙腈:5 mmol/L 乙酸铵(1:4)(体积比)。
- 4.11 标准储备液:称取 0.01 g(精确至 0.000 1 g)吡虫啉(4.1)于 100 mL 容量瓶中,用甲醇定容,配制成浓度约为 100 μg/mL 的标准储备液。标准储备液避光贮存于 0℃~4℃条件下,可至少稳定 6 个月。
- 4.12 工作标准液:分别移取一定体积的标准储备液(4.11)于 10 mL 容量瓶中,用甲醇稀释至刻度,配制浓度分别约为 100 μg/mL、50 μg/mL、20 μg/mL、10 μg/mL、5.0 μg/mL、2.0 μg/mL、1.0 μg/mL、0.2 μg/mL 的系列工作标准液。即配即用。

5 仪器

常用实验仪器及下述各项: