

ICS 65.160
X 87
备案号:14399—2004

YC

中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 181—2004

烟草及烟草制品 有机氯除草剂农药 残留量的测定 气相色谱法

Tobacco and tobacco products—
Determination of organochlorine herbicides residues—
Gas 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 有机氯除草剂农药
残留量的测定 气相色谱法

YC/T 181—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 9 千字
2005年2月第一版 2005年2月第一次印刷

*

书号: 155066·2-15994

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。

本标准主要起草人:唐纲岭、庄亚东、张威、朱永平、徐亮、刘惠民。

烟草及烟草制品 有机氯除草剂农药 残留量的测定 气相色谱法

1 范围

本标准规定了烟草中麦草畏、2,4-滴和 2,4,5-涕三种有机氯除草剂农药残留量的测定方法。
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

用二氯甲烷萃取烟草中的麦草畏、2,4-滴和 2,4,5-涕。萃取液浓缩近干后,用三甲基氢氧化硅衍生化为其相应的甲酯。用气相色谱仪/质谱检测器测定,内标法定量。

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。所有溶剂应依照与样品测定(萃取和气相色谱/质谱测定)相同的程序做空白试验以检查其纯度,溶剂/质谱图的基线上应没有明显会影响农药残留测定的峰出现。

4.1 麦草畏、2,4-滴和 2,4,5-涕标准品。

4.2 甲醇,需重蒸并验证。

4.3 二氯甲烷,需重蒸并验证。

4.4 2,4-二氯苯甲酸,分析纯,内标物。

4.5 三甲基氢氧化硅(TMSH)。

4.6 盐酸溶液,0.5 mol/L。

4.7 无水硫酸钠,分析纯(550℃干燥至少 2 h)。

4.8 单一标准储备液:分别称取 0.03 g(精确至 0.000 1 g)麦草畏、2,4-滴和 2,4,5-涕三个农药标准品(4.1)至三个 10 mL 容量瓶中,用丙酮定容,配制成浓度约为 3 mg/mL 的麦草畏、2,4-滴和 2,4,5-涕单一标准储备液。单一标准储备液应避光贮存于 0℃~4℃条件下,可至少稳定 6 个月。

4.9 混合标准储备液:移取各农药单一标准储备液 3 mL(4.8)于 10 mL 容量瓶中,混匀,不定容,即得浓度约为 1 mg/mL 混合标准储备液。单一标准储备液应避光贮存于 0℃~4℃条件下,可至少稳定 6 个月。

4.10 工作标准液:移取混合储备液(4.9)100 μL 于 50 mL 容量瓶中,用二氯甲烷定容,得到各农药标准品浓度约为 2.0 μg/mL 的工作标准溶液。即配即用。

4.11 内标储备液:称取 0.01 g 2,4-二氯苯甲酸(4.4)于 100 mL 容量瓶中,用二氯甲烷定容,即得浓度