



中华人民共和国国家标准

GB/T 13596—2004
代替 GB/T 13596—1992

烟草及烟草制品 有机氯农药残留量的测定 气相色谱法

Tobacco and tobacco products—
Determination of organochlorine pesticide residues—
Gas chromatographic method

(ISO 4389:2000, MOD)

2004-12-14 发布

2005-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准修改采用国际标准 ISO 4389:2000《烟草及烟草制品——有机氯杀虫剂残留量的测定——气相色谱法》。

本标准与 ISO 4389:2000 相比做了下列编辑性修改：

- 删除 ISO 4389:2000 的前言；
- 增加了“烟草萃取装置”的规格。

本标准与 GB/T 13596—1992《烟叶中有机氯杀虫剂残留量的测定方法》相比主要变化如下：

- 删除 GB/T 13596—1992 的“主题内容与适用范围”(1992 年版的第 1 章)；
- 增加了“范围”；
- 删除 GB/T 13596—1992 的“取样”(1992 年版的第 2 章)；
- 增加了“规范性引用文件”(见本版的第 2 章)；
- 删除 GB/T 13596—1992 的“测定”(1992 年版的第 3 章)；
- 增加了“原理”；
- 增加了“试剂与材料”；
- 增加了“仪器”；
- 增加了“采样及试样制备”；
- 增加了“操作步骤”；
- 增加了“结果的表述”；
- 增加了“重复性、再现性和回收率”；
- 修改了 GB/T 13596—1992 的“测试报告”(1992 年版的第 4 章；本版的第 10 章)；
- 增加了附录 A“色谱图示例”；
- 增加了附录 B“实验室间试验研究结果”；
- 增加了“参考文献”。

本标准的附录 A、附录 B 是资料性附录。

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(TC144)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：徐亮、唐纲岭、张威、廖晓玲、宗维勇、刘惠民。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：GB/T 13596—1992。

烟草及烟草制品 有机氯农药残留量的测定

气相色谱法

1 范围

本标准规定了烟草及烟草制品中有机氯农药残留量的气相色谱测定方法。

本标准适用于表 1 中有机氯农药残留量的测定。应在表 1 中列出的检测限以内测定各农药的残留量。

注 1：对于不同类型的烟叶，本方法不会因非有机氯农药物质产生的干扰色谱峰而对测定结果造成误差。但这并不是说本方法适用于所有种类、形态的烟草及烟草制品。因此，对未知原因造成的明显偏高的测定结果要加以仔细研究。有分析人员建议在这种情况下使用质谱检测器确证色谱图中物质的化学结构。

注 2：ISO 1750 中有表 1 列出的有机氯农药的俗名相对应的化学名和结构式。

表 1 适合于本标准检测的杀虫剂及其检测限

物质名称(英文)	通用名称(GB 4839—1998)	检测限/($\mu\text{g/g}$)
Aldrin	艾氏剂	0.02
Trans-chlordane	反式氯丹	0.02
<i>p,p'</i> -DDE	<i>p,p'</i> -滴滴伊	0.02
<i>o,p'</i> -DDT	<i>o,p'</i> -滴滴涕	0.04
<i>p,p'</i> -DDT	<i>p,p'</i> -滴滴涕	0.06
Dieldrin	狄氏剂	0.02
α -Endosulfan	α -硫丹	0.03
HCB	六氯苯	0.02
α -HCH 或 α -BHC	甲体-六六六	0.02
β -HCH 或 β -BHC	乙体-六六六	0.02
γ -HCH 或 γ -BHC	丙体-六六六	0.01
δ -HCH 或 δ -BHC	丁体-六六六	0.02
Heptachlor	七氯	0.02
Heptachlor epoxide	环氧七氯	0.02
<i>o,p'</i> -TDE or <i>o,p'</i> -DDD	<i>o,p'</i> -滴滴滴	0.03
<i>p,p'</i> -TDE or <i>p,p'</i> -DDD	<i>p,p'</i> -滴滴滴	0.02
<i>o,p'</i> -DDE	<i>o,p'</i> -滴滴伊	0.03

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)