



中华人民共和国国家标准

GB/T 45583—2025

棉纤维常用杀虫剂农药残留的测定 高效液相色谱-串联质谱法

Determination of common insecticide residue in cotton fiber—
High performance liquid chromatography-mass spectrometry method

2025-04-25 发布

2025-11-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由全国纤维标准化技术委员会(SAC/TC 513)提出并归口。

本文件起草单位：连云港市纤维检验中心、常州觅祥技术贸易有限公司、江苏省纤维检验局、江苏澄信检验检测认证股份有限公司、加佳控股集团有限公司、齐鲁医药学院、徐州市检验检测中心、江苏恒生检测有限公司、哈密市纤维检验所、南京市地铁运营有限责任公司、南通维壹美科技有限公司、南京海关工业产品检测中心、苏州市纤维检验院、南通市纤维检验所、泰州市纤维检验院、扬州市检验检测中心、一草一木(南京)生物科技有限公司、连云港市标准化研究中心、江苏省纺织工程学会。

本文件主要起草人：徐爱武、邱星伟、邱星翔、查欣欣、汲霞、武伟伟、楼丹丽、陆永良、陈晓军、许阳、王洪山、刘澄、姜有伟、任仕英、张璟、韩杨、丁时永、王祎实、张雨茜、茅燕华、任祥红、徐恺、黄星、王海娟、张凌、董绍伟、蒋玲玲、梁燕、薛采智、成广明、陈奕龙、陈群、刘佳、吴艳、邢智泉、李梅。

棉纤维常用杀虫剂农药残留的测定

高效液相色谱-串联质谱法

警告——使用本文件的人员应有化学实验室工作经验。本文件并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

1 范围

本文件描述了使用高效液相色谱-串联质谱法测定棉纤维常用杀虫剂农药残留的方法。

本文件适用于棉纤维中 19 种杀虫剂农药残留的测定,包括乙酰甲胺磷、吡蚜酮、噻虫嗪、吡虫啉、噻虫胺、啶虫脒、克百威、氯虫苯甲酰胺、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐、马拉硫磷、氟虫腈、茚虫威、氟铃脲、丙溴磷、炔螨特、毒死蜱、哒螨灵、阿维菌素、丁硫克百威。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 6097 棉纤维试验取样方法
- GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 14666 分析化学术语

3 术语和定义

GB/T 14666 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

杀虫剂 insecticide

用以防治作物害虫的化学制剂。

3.2

杀虫剂农药残留 insecticide residue

残存于棉纤维中的杀虫剂农药母体。

4 原理

采用乙腈萃取残留在试样中的杀虫剂,经超声和振荡处理,应用高效液相色谱-串联质谱法测定,外标法定量。

5 试剂和材料

5.1 乙腈:色谱纯。