

中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T ××××—××××

法庭科学 生物检材中甲氰菊酯等五种拟
除虫菊酯类农药及其代谢物检验
液相色谱-质谱法

Forensic sciences—Examination methods for five pyrethroid pesticides
including fenprothrin and their metabolites in biological
samples—LC-MS

行业标准信息服务平台

××××-××-××发布

××××-××-××实施

中华人民共和国公安部 发布

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。

本标准由全国刑事技术标准化技术委员会毒物分析分技术委员会（SAC/TC 179/SC1）提出并归口。

本标准起草单位：重庆市公安局物证鉴定中心、公安部物证鉴定中心。

本标准主要起草人：王俊伟、石银涛、任飞、王绘军、郑经、于忠山、何毅。

行业标准信息服务平台

法庭科学 生物检材中甲氰菊酯等五种拟除虫菊酯类农药及其代谢物检验 液相色谱-质谱法

1 范围

本标准规定了法庭科学生物检材（血、尿、肝、肾、胃及胃内容等）中甲氰菊酯、氯氰菊酯、溴氰菊酯、氰戊菊酯和氯菊酯及其共有代谢物3-苯氧基苯甲酸（3-PBA）的液相色谱-质谱（LC-MS）定性定量检验方法。

本标准适用于法庭科学生物检材中甲氰菊酯、氯氰菊酯、溴氰菊酯、氰戊菊酯、氯菊酯和3-PBA的定性分析及定量分析。其他可疑样品中甲氰菊酯、氯氰菊酯、溴氰菊酯、氰戊菊酯、氯菊酯和3-PBA的定性分析和定量分析可参照使用。

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

GA/T 122 毒物分析名词术语

3 术语和定义

GA/T 122 毒物分析名词术语中界定的术语和定义适用于本文件。

4 原理

以空白样品和添加样品作对照，按平行操作的要求，对生物检材进行提取、净化及浓缩，采用液相色谱-质谱法定性定量，以保留时间、质谱特征离子和相对丰度比作为定性判断依据；以峰面积为依据，采用内标法进行定量分析。

5 试剂和仪器

5.1 试剂

实验用水应符合GB/T 6682分析实验室用水规格和试验方法中规定的一级水。除非另有说明，在分析中使用的试剂均为分析纯，试剂包括：

- a) 甲醇（色谱纯）；
- b) 乙腈（色谱纯）；
- c) 5mmol/L 乙酸铵溶液：称取乙酸铵 0.385g，加水定容至 1000mL，混匀；
- d) 0.1mol/L 盐酸溶液：量取浓盐酸 9mL，加水定容至 1000mL，混匀；
- e) 乙酸乙酯；
- f) 无水乙醇；
- g) 标准溶液：