



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1912—2021

法庭科学 生物检材中钩吻素甲和 钩吻素子检验 气相色谱-质谱法

Forensic sciences—Examination methods for gelsemine and koumine
in biological samples—GC-MS

2021-10-14 发布

2022-05-01 实施

中华人民共和国公安部 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/SC 1)提出并归口。

本文件起草单位：江西省公安厅刑事科学技术研究所、广东省公安厅刑事技术中心、广州市公安局刑事技术所、济南市公安局刑事科学技术研究所。

本文件主要起草人：刘勇敢、曹达锋、王洪宗、裴茂清、张小婷、宋蕊。

法庭科学 生物检材中钩吻素甲和 钩吻素子检验 气相色谱-质谱法

1 范围

本文件规定了法庭科学生物检材(血液、尿液、肝组织)中钩吻素甲、钩吻素子的气相色谱-质谱(GC-MS)检验方法。

本文件适用于法庭科学生物检材(血液、尿液、肝组织)中钩吻素甲、钩吻素子的定性分析和定量分析。其他检材可参照使用。

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 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 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,进行提取、净化及浓缩,采用气相色谱-质谱法定性定量。以保留时间、质谱特征离子和离子丰度比作为定性判断依据;以峰面积为依据,采用外标法或内标法进行定量。

5 试剂和材料

5.1 试剂

实验用水应符合 GB/T 6682 中规定的三级水。分析使用的试剂均为分析纯,包括下列试剂。

- a) 甲醇。
- b) 乙酸乙酯。
- c) 5%氢氧化钠溶液:准确称量 5.0 g 氢氧化钠,加水溶解并定容至 100 mL,常温密封保存,有效期 6 个月。
- d) 2%甲醇水溶液:准确量取甲醇 2.0 mL,加水稀释并定容至 100 mL,常温密封保存,有效期 6 个月。
- e) 标准溶液如下。