



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1634—2019

法庭科学 毛发、血液中苯丙胺等 四种苯丙胺类毒品检验 气相色谱和气相色谱-质谱法

Forensic sciences—Examination methods for four amphetamines including
amphetamine in hair and blood samples—GC and GC-MS

2019-10-14 发布

2019-12-01 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/SC 1)提出并归口。

本标准起草单位:公安部物证鉴定中心、上海市公安局物证鉴定中心。

本标准主要起草人:朱军、刘耀、于忠山、常靖、宋歌、张玉荣、汪蓉、王瑞花。

法庭科学 毛发、血液中苯丙胺等 四种苯丙胺类毒品检验 气相色谱和气相色谱-质谱法

1 范围

本标准规定了法庭科学毛发、血液中苯丙胺(AM)、甲基苯丙胺(去氧麻黄碱,MA)、3,4-亚甲二氧基甲基苯丙胺(MDMA)和3,4-亚甲二氧基苯丙胺(MDA)的气相色谱(GC)定性定量检验方法和气相色谱-质谱(GC-MS)定性定量检验方法。

本标准适用于法庭科学毛发、血液中苯丙胺、甲基苯丙胺、3,4-亚甲二氧基甲基苯丙胺和3,4-亚甲二氧基苯丙胺的定性分析和定量分析。其他可疑样品中苯丙胺、甲基苯丙胺、3,4-亚甲二氧基甲基苯丙胺和3,4-亚甲二氧基苯丙胺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 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,对毛发、血液样品进行提取、净化、浓缩及衍生化,采用气相色谱、气相色谱-质谱法定性定量分析,以目标物各组分或其衍生化产物的保留时间、质谱特征离子碎片峰和相对丰度比作为定性判断依据;以峰面积为定量依据,采用外标法或内标法进行定量分析。

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。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) 内标 4-苯基丁胺(4-PBA)或其他等效内标物;
- b) 甲醇;
- c) 乙醇;