

中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T ××××—××××

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

行业标准信息平台

××××-××-××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/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。

行业标准信息服务平台

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，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：

- 内标 4-苯基丁胺（4-PBA）或其他等效内标物；
- 甲醇；
- 乙醇；
- 环己烷；
- 三氯甲烷；
- 乙酸乙酯；
- 二氯甲烷/异丙醇/氨水（体积比 78:20:2）混合溶剂；