



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1316—2016

法庭科学毛发、血液中氯胺酮气相色谱和 气相色谱-质谱检验方法

GC and GC-MS examination methods for ketamine in hair and blood
samples of forensic science

2016-06-30 发布

2016-06-30 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、崔巍、张玉荣、汪蓉。

法庭科学毛发、血液中氯胺酮气相色谱和 气相色谱-质谱检验方法

1 范围

本标准规定了法庭科学毛发、血液中氯胺酮的气相色谱(GC)和气相色谱-质谱(GC-MS)检验方法。本标准适用于法庭科学毛发、血液中氯胺酮的定性和定量分析。

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—2008 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、浓缩或衍生化后,用 GC、GC-MS 进行检测,以保留时间(t_R)、质谱特征离子碎片峰和相对丰度作为定性判断依据;用标准曲线法进行定量分析,或与平行操作的添加标准品响应值比较,根据峰面积之比,用外标法或内标法进行定量分析。

5 试剂仪器及材料

5.1 试剂

本法所用试剂均为分析纯,试验用水为三级水(见 GB/T 6682—2008 规定);

- a) 盐酸氯胺酮;
- b) 内标 4-苯基丁胺(4-PBA)或其他等效内标物;
- c) 甲醇;
- d) 环己烷;
- e) 二氯甲烷;
- f) 乙酸乙酯;
- g) 异丙醇;
- h) 氨水;
- i) 磷酸二氢钾;