



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1644—2019

法庭科学 疑似毒品中甲卡西酮、卡西酮和 4-甲基甲卡西酮检验 液相色谱-质谱法

Forensic sciences—Examination methods for methcathinone, cathinone
and mephedrone in suspected drugs—LC-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

本部分按照 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。

本部分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:公安部物证鉴定中心、福建省公安厅。

本标准主要起草人:常颖、高利生、李航麒、郑琿、张春水、赵阳、贺剑锋、翟晚枫、黄星、刘克林、李彭、赵彦彪、郑晓雨、杨虹贤、徐鹏、钱振华。

法庭科学 疑似毒品中甲卡西酮、卡西酮和 4-甲基甲卡西酮检验 液相色谱-质谱法

1 范围

本标准规定了法庭科学领域疑似毒品中甲卡西酮、卡西酮和 4-甲基甲卡西酮的液相色谱-质谱(LC-MS)定性检验方法和定量检验方法。

本标准适用于法庭科学领域疑似毒品体外样品中甲卡西酮、卡西酮和 4-甲基甲卡西酮的定性分析和定量分析。

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 4883—2008 数据的统计处理和解释 正态样本离群值的判断和处理

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

JJF 1059.1—2012 测量不确定度评定与表示

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

对疑似毒品样品中的甲卡西酮(结构式参见图 A.1)、卡西酮(结构式参见图 A.2)和 4-甲基甲卡西酮(结构式参见图 A.3)进行提取。采用液相色谱-质谱检测,以保留时间、质谱特征离子碎片峰和离子丰度比作为定性判断依据,用外标单点法进行定量分析。

5 试剂和材料

5.1 试剂

实验用水应符合 GB/T 6682 中规定的一级水。除非另有说明,在分析中使用的试剂均为色谱纯,试剂包括:

a) 乙腈;

b) 甲醇;

c) 甲酸;

d) 标准溶液:

1) 标准物质溶液:1.0 mg/mL 甲卡西酮、卡西酮和 4-甲基甲卡西酮等 3 种标准物质溶液;