



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1645—2019

法庭科学 疑似毒品中可卡因检验 液相色谱和液相色谱-质谱法

Forensic sciences—Examination methods for cocaine in suspected drugs—
LC and 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、福建省公安厅。

本标准主要起草人:高利生、张春水、郑琿、翟晚枫、李航麒、常颖、赵阳、贺剑锋、刘克林、黄星、王一、王蔚昕、赵彦彪、李彭、杨虹贤、郑晓雨。

法庭科学 疑似毒品中可卡因检验

液相色谱和液相色谱-质谱法

1 范围

本标准规定了法庭科学领域疑似毒品中可卡因的液相色谱-质谱(LC-MS)定性检验方法和液相色谱(LC)定量检验方法。

本标准适用于法庭科学领域疑似毒品中可卡因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可卡因进行提取。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;采用液相色谱检测,用标准曲线法进行定量分析。

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) 水合磷酸二氢钠(分析纯);
- e) 浓磷酸;
- f) 三乙胺;
- g) 内标物:二苯胺;