



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1318—2016

法庭科学吸毒人员尿液中吗啡和 单乙酰吗啡气相色谱和气相 色谱-质谱检验方法

GC and GC-MS examination methods for morphine and acetylmorphine in
urine in forensic science

2016-07-11 发布

2016-07-11 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、司法部司法鉴定科学技术研究所、重庆市公安局物证鉴定中心、上海市公安局刑事科学技术研究管理中心。

本标准主要起草人:朱军、卓先义、王俊伟、张玉荣、赵敬真、于忠山、崔巍、常靖、王绘军、张潮、张松、张忠、罗敬峰、王立春、刘耀。

法庭科学吸毒人员尿液中吗啡和 单乙酰吗啡气相色谱和气相 色谱-质谱检验方法

1 范围

本标准规定了法庭科学吸毒人员尿液中吗啡和单乙酰吗啡的气相色谱(GC)和气相色谱-质谱(GC-MS)的检验方法。

本标准适用于法庭科学吸毒嫌疑人员吗啡初筛检测呈阳性的尿液或其他尿液中吗啡和单乙酰吗啡的定性和定量分析。

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

4.1 气相色谱法(GC)原理

本方法采用在尿液检材中加入内标物,经提取、净化、浓缩或衍生化后,用气相色谱仪进行检测。经与吗啡和单乙酰吗啡标准物质或其衍生化产物对照,以保留时间(t_R)或相对保留时间(RRT)作定性分析;与添加标准物质的对照样品平行提取后比较,以峰面积为依据,用内标法、外标法或标准曲线法作定量分析。

4.2 气相色谱-质谱联用法(GC-MS)原理

本方法经与吗啡和单乙酰吗啡标准物质或其衍生化产物对照,以保留时间(t_R)或相对保留时间(RRT)和质谱特征碎片峰作定性分析;与添加标准物质的对照样品平行提取后比较,以峰面积为依据,用内标法、外标法或标准曲线法作定量分析。

5 试剂及材料

5.1 标准物质

所用标准物质包括: