

SF

中华人民共和国司法行政行业标准

SF/T 0170—2024

涉嫌吸毒人员毛发中毒品检测规范

Specification for drug testing in hair from suspected drug abuser

2024 - 12 - 30 发布

2025 - 06 - 01 实施

中华人民共和国司法部 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 毛发采集 1

5 样品前处理 1

6 分析方法 1

7 质量控制 2

8 结果评价 2

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由司法鉴定科学研究院提出。

本文件由司法部信息中心归口。

本文件起草单位：司法鉴定科学研究院、公安部禁毒情报技术中心、国家毒品实验室浙江分中心。

本文件主要起草人：刘伟、沈敏、向平、陈捷、严慧、施妍、王鑫、陈航、张婷婷、吴健美、张宏建、吴何坚。

涉嫌吸毒人员毛发中毒品检测规范

1 范围

本文件描述了实验室进行涉嫌吸毒人员毛发中毒品检测的方法，包括毛发采集、样品前处理、分析方法、质量控制和结果评价。

本文件适用于实验室对涉嫌吸毒人员毛发中毒品的检测。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

GA/T 122 毒物分析名词术语

SF/T 0063 法医毒物分析方法验证通则

公禁毒〔2018〕938号 公安部关于印发《涉毒人员毛发样本检测规范》的通知

3 术语和定义

GA/T 122界定的术语和定义适用于本文件。

4 毛发采集

毛发采集应符合公禁毒〔2018〕938号文件相关规定。

5 样品前处理

5.1 分段

分段方案应符合以下要求：

- 若头发总长大于 3 cm，将发根端对齐后截取发根端 3 cm；
- 若头发总长小于 3 cm 或者为其他部位体毛，则取全部毛发；
- 委托方另有要求的，根据委托要求进行确定。

5.2 清洗

毛发样品用有机溶剂（如二氯甲烷、丙酮等）和/或水性溶液（如水、缓冲液等）清洗，以去除表层油污及可能的外部污染。

注：毛发样品清洗溶剂和清洗流程根据实际情况调整。

5.3 提取

经清洗后晾干的毛发样品应剪成约 1 mm~2 mm 段后进行提取。毛发提取方法有冷冻湿法研磨、甲醇超声或缓冲液浸泡法、酸水解法、碱消化法、酶消解法等。

注：根据目标物的性质进行提取方法的选择。冷冻湿法研磨是目前毛发样品的主要提取方法。

毛发经提取后，可经液液萃取或固相萃取进一步净化，净化方法依据被测目标物的性质、分析方法及实验室情况而定。

6 分析方法

6.1 分析目标物

分析目标物包括毒品原体和代谢物（适用时）。

6.2 方法选择及方法学验证

通常采用液相色谱-质谱法进行分析。方法学验证应符合SF/T 0063的规定。

6.3 检出限和阈值

确保分析方法有足够的灵敏度检测吸毒人员毛发中的毒品，方法检出限应满足公禁毒〔2018〕938号文件的阈值要求，毛发样本中O⁶-单乙酰吗啡、吗啡、甲基苯丙胺、苯丙胺、3,4-亚甲二氧基苯丙胺（MDA）、3,4-亚甲二氧基甲基苯丙胺（MDMA）、氯胺酮、去甲氯胺酮、甲卡西酮的检测含量阈值为0.2纳克/毫克；可卡因的检测含量阈值为0.5纳克/毫克；苯甲酰爱康宁和四氢大麻酚的检测含量阈值为0.05纳克/毫克。实际检测含量值在阈值以上的，认定检测结果为阳性。

7 质量控制

质量控制应包括空白样品和添加样品（适用时添加阈值浓度），与检材样品平行操作。

8 结果评价

8.1 阴性结果评价

阴性结果评价包括：

- a) 若检材样品中未检出目标物，添加样品中检出目标物，则阴性结果可靠；
- b) 若检材样品中未检出目标物，添加样品中亦未检出目标物，则阴性结果不可靠，应重新检验。

8.2 阳性结果评价

阳性结果评价包括：

- a) 若检材样品中检出目标物且空白样品无干扰，则阳性结果可靠（适用时，按照阈值浓度规定）；
- b) 若检材样品中检出目标物，空白样品亦检出目标物，则阳性结果不可靠，应重新检验。