



# 中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 2037—2023

---

## 法庭科学 疑似毒品中尼美西泮检验 液相色谱和液相色谱-质谱法

Forensic sciences—Examination methods for nimetazepam in suspected drugs—  
LC and LC-MS

2023-03-01 发布

2023-12-01 实施

---

中华人民共和国公安部 发 布

## 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。

本文件由全国刑事技术标准化技术委员会(SAC/TC179)提出并归口。

本文件起草单位：北京市公安局刑侦总队八支队、公安部鉴定中心、深圳市公安局、云南省公安司法鉴定中心、中国刑事警察学院。

本文件主要起草人：乔静、刘华、覃仕扬、张文芳、王燕燕、张瑛、杨继锋、杨士云、刘永涛、徐子振、李萌萌、辛国斌、王瑞花、王爱华、王芳琳、于忠山、李树辉、赵文嵩、邢丽梅。

# 法庭科学 疑似毒品中尼美西泮检验 液相色谱和液相色谱-质谱法

## 1 范围

本文件规定了法庭科学领域疑似毒品中尼美西泮的液相色谱-质谱(LC-MS)定性检验方法和液相色谱(LC)定量检验方法。

本文件适用于法庭科学领域疑似毒品中尼美西泮的定性分析和定量分析。

## 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。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 27418 测量不确定度评定和表示

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

对疑似毒品样品中的尼美西泮(化合物基本信息见附录 A 中表 A.1)进行提取。采用液相色谱-质谱检测,以保留时间、质谱特征离子对和离子对丰度比作为定性判断依据;采用液相色谱检测,以色谱峰面积作为定量依据,用外标单点法或外标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:

- 乙腈;
- 甲醇;
- 20 mmol/L 甲酸铵溶液(0.1%甲酸):称取甲酸铵 1 260 mg,用 200 mL 水溶解,量取甲酸 1.0 mL,滴入上述甲酸铵溶液中,转移至 1 000 mL 容量瓶中用水定容;
- 乙腈溶液(0.1%甲酸)(以配制 1 000 mL 为例):量取甲酸 1.0 mL,用 200 mL 乙腈稀释,转移至 1 000 mL 容量瓶中用乙腈定容;