

中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1789—2021

法庭科学 疑似易制毒化学品中 羟亚胺检验 液相色谱-质谱、 气相色谱-质谱和液相色谱法

Forensic sciences—Examination methods for hydroxylimine in suspected precursors-LC-MS,GC-MS and HPLC

2021-08-04 发布 2021-12-01 实施

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毒物分析分技术委员会(SAC/TC 179/SC 1)提出并归口。

本文件起草单位:广西壮族自治区公安厅刑事侦查总队、公安部禁毒情报技术中心、南宁市公安局 刑事侦查支队。

本文件主要起草人:黄克建、刘晓锋、乔文涛、杨宁、杨兰、李璐、刘培培、何国标、莫旖。

法庭科学 疑似易制毒化学品中 羟亚胺检验 液相色谱-质谱、 气相色谱-质谱和液相色谱法

1 范围

本文件规定了法庭科学领域疑似易制毒化品中羟亚胺的液相色谱-三重四极杆质谱(LC-TQ/MS)、液相色谱-离子阱质谱(LC-IT/MS)、液相色谱-离子阱飞行时间质谱(LC-IT/TOF)、气相色谱-质谱(GC-MS)结合液相色谱(LC)定性检验方法和LC定量检验方法。

本文件适用于法庭科学领域疑似易制毒化品中羟亚胺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、缩略语

3.1 术语和定义

GA/T 122 界定的术语和定义适用于本文件。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

LC-TQ/MS:液相色谱-三重四极杆质谱(liquid chromatography-triple quadrupole tandem mass spectrometry)

LC-IT/MS:液相色谱-离子阱质谱(liquid chromatography-ion trap mass spectrometry)

LC-IT/TOF:液相色谱-离子阱飞行时间质谱(Liquid chromatography-ion trap time-of-flight mass spectrometry)

GC-MS: 气相色谱-质谱(gas chromatography-mass spectrography)

LC:液相色谱(liquid chromatography)

4 原理

对疑似羟亚胺(化合物基本信息参见附录 A)可疑样品进行提取。采用 LC-TQ/MS 多反应监测 (MRM)、LC-IT/MS 全扫描、LC-IT/TOF 全扫描模式检测,以色谱保留时间、质谱特征离子和离子对