



# 中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 2066—2023

---

## 法庭科学 生物检材中甲嘧磺隆等 21 种 磺酰脲类除草剂筛选 液相色谱-质谱法

Forensic sciences—Screening methods for 21 sulfonylurea herbicides  
including sulfometuron-methyl in biological samples—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：公安部鉴定中心、重庆市公安局、南京市公安局、中国人民公安大学。

本文件主要起草人：任昕昕、董林沛、李佳宜、吴小军、张云峰、常靖、王瑞花、王爱华、宋歌、邹波、赵鹏、石银涛、魏春明、侯小平、于忠山、王勇、李开开、赵昱萱、宋祥瑞。

# 法庭科学 生物检材中甲嘧磺隆等 21 种 磺酰脲类除草剂筛选 液相色谱-质谱法

## 1 范围

本文件描述了法庭科学领域生物检材(血液、尿液、肝脏等)中甲嘧磺隆等 21 种磺酰脲类除草剂的液相色谱-质谱筛选方法。

本文件适用于法庭科学领域生物检材(血液、尿液、肝脏等)中甲嘧磺隆等 21 种磺酰脲类除草剂的定性分析。其他检材参照使用。

## 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

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

以空白样品和添加样品作对照,按平行操作的要求,对生物检材(血液、尿液、肝脏等)中 21 种磺酰脲类除草剂(化合物基本信息见附录 A)进行提取。采用液相色谱-三重四极杆串联质谱法检测,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;或采用液相色谱-高分辨质谱法检测,以保留时间、前体离子和二级质谱特征离子精确质量作为定性判断依据。

## 5 试剂和材料

### 5.1 试剂

实验用水应符合 GB/T 6682 规定的一级水。在分析中使用的试剂均为色谱纯,试剂包括以下几类。

- a) 甲醇。
- b) 乙腈。
- c) 0.01%甲酸溶液(以配制 1 000 mL 为例):量取 0.1 mL 甲酸,用水稀释并定容至 1 000 mL,混匀。
- d) 标准溶液。