



# 中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1915—2021

---

## 法庭科学 生物检材中硫化氢检验 气相色谱和气相色谱-质谱法

Forensic sciences—Examination methods for hydrogen sulfide in  
biological samples—GC and GC-MS

2021-10-14 发布

2022-05-01 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：广东省公安厅刑事技术中心、公安部物证鉴定中心、广州市公安局刑事技术所、北京市公安局刑侦总队。

本文件主要起草人：裴茂清、张亮、施文兵、王宾、王艺璇、徐若沧、胡浩浪、董林沛、王松才、辛国斌、乔静。

# 法庭科学 生物检材中硫化氢检验

## 气相色谱和气相色谱-质谱法

### 1 范围

本文件规定了法庭科学生物检材血液中硫化氢的气相色谱、气相色谱-质谱定性定量检验方法。

本文件适用于法庭科学生物检材血液中硫化氢的定性检验,以及新鲜血液检材中硫化氢的定量检验。其他检材可参照使用。

### 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、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。

ATD:吸附热脱附(Adsorption Thermal Desorption)

EI:电子轰击(Electron Impact)

GC-MS:气相色谱质谱(Gas Chromatography-Mass Spectrometer)

GC-FPD:配有火焰光度检测器的气相色谱(Gas Chromatography-Flame Photometric detector)

HS-ATD-GC-MS:顶空吸附热脱附气相色谱质谱(Headspace-Adsorption Thermal Desorption-Gas Chromatography-Mass Spectrometer)

HS-GC-FPD:顶空气相色谱火焰光度(Headspace-Gas Chromatography-Flame Photometric detector)

HS-GC-MS:顶空气相色谱质谱(Headspace-Gas Chromatography-Mass Spectrometer)

### 4 原理

以空白样品和添加样品作对照,按平行操作的要求,对生物检材进行前处理,采用气相色谱或气相色谱-质谱法检测,用外标法进行定量。