



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1515—2018

法庭科学 汽油残留物提取检验 固相微萃取-气相色谱-质谱法

Forensic science—Examination methods for gasoline residues—
Solid phase microextraction and gas chromatography-mass spectrometry

2018-09-03 发布

2018-09-03 实施

中华人民共和国公安部 发布

中华人民共和国公共安全
行业标准
法庭科学 汽油残留物提取检验
固相微萃取-气相色谱-质谱法

GA/T 1515—2018

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2019年11月第一版

*

书号: 155066·2-34496

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由全国刑事技术标准化技术委员会理化检验分技术委员会(SAC/TC 179/SC 4)提出并归口。

本标准起草单位:中国人民公安大学、公安部物证鉴定中心。

本标准起草人:杨瑞琴、周红、张冠男。

法庭科学 汽油残留物提取检验

固相微萃取-气相色谱-质谱法

1 范围

本标准规定了法庭科学领域中固相微萃取-气相色谱-质谱法提取检验汽油的方法。
本标准适用于法庭科学领域理化检验中汽油残留物的检验,其他领域亦可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 242 微量物证的理化检验术语

3 术语和定义

GA/T 242 界定的术语和定义适用于本文件。

4 原理

汽油的主要成分为苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、四甲苯系列化合物,萘系物及直链烷烃和环烷烃化合物。通过加热使样品中的汽油组分挥发并吸附在固相微萃取器的纤维萃取头上,利用气相色谱-质谱仪进样口高温解吸纤维头上吸附的汽油组分,经气相色谱-质谱进行定性分析。

5 试剂和材料

所需的试剂和材料如下:

- a) 密封容器或特质物证袋,规格根据样品的大小或多少而定;
- b) 汽油对照品。

6 仪器和设备

所需的仪器和设备如下:

- a) 固相微萃取器,100 μm 聚二甲基硅氧烷(PDMS)纤维萃取头;
- b) 可控温加热装置;
- c) 气相色谱-质谱仪。

7 仪器检测

7.1 气相色谱-质谱仪条件

以下为参考条件: