



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 2083—2023

法庭科学 橡胶检验 红外吸收光谱法

Forensic sciences—Examination methods for rubber—
Infrared absorption spectrometry

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。

本文件由公安部刑事侦查局提出。

本文件由全国刑事技术标准化技术委员会理化分技术委员会(SAC/TC 179/SC 4)归口。

本文件起草单位：公安部鉴定中心、贵州省公安司法鉴定中心、山东省公安厅物证鉴定中心、湖南省公安厅物证鉴定中心、中国刑事警察学院、北京市公安局刑侦总队七支队、重庆市公安局物证鉴定中心、陕西省公安厅刑侦局、新疆维吾尔自治区公安厅刑侦总队刑科中心、贵阳市公安司法鉴定中心、遵义市公安司法鉴定中心、德州市公安局物证鉴定研究中心、焦作市公安局刑科所、江门市公安局刑警支队。

本文件主要起草人：孙振文、田仁奎、门腾腾、柳书成、王岩、武岩岩、王力春、张爱东、李崑、王毅、杨伦昆、胡琨、张强、孟宪飞。

法庭科学 橡胶检验 红外吸收光谱法

1 范围

本文件规定了法庭科学领域橡胶的红外吸收光谱检验方法。

本文件适用于法庭科学领域橡胶的定性分析和比对检验,其他领域亦可参照使用。

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 7764 橡胶鉴定 红外光谱法

GB/T 13966 分析仪器术语

GB/T 19267.1 刑事技术微量物证的理化检验 第1部分:红外吸收光谱法

GA/T 242 法庭科学 微量物证的理化检验术语

3 术语和定义

GB/T 7764、GB/T 13966、GB/T 19267.1 和 GA/T 242 界定的术语和定义适用于本文件。

4 原理

不同种类橡胶具有不同的分子结构,在连续波长的红外光照射下,不同种类橡胶可产生不同的红外吸收光谱,通过红外吸收光谱法可实现橡胶种类的鉴别;通过红外谱图的比对,可实现橡胶样品的区分。

5 试剂和材料

5.1 试剂

试剂包括:

- a) 无水乙醇(C_2H_5OH ,分析纯);
- b) 去离子水。

5.2 材料

材料包括:

- a) 脱脂棉球;
- b) 手术刀;
- c) 镊子;
- d) 单晶硅片(或聚合物基底、载玻片)。