



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1662—2019

法庭科学 硅藻检验技术规范 微波消解-真空抽滤-显微镜法

Forensic sciences—Technical specifications for diatom inspection—
Microwave digestion-vacuum filtration-microscopy

2019-10-14 发布

2019-12-01 实施

中华人民共和国公安部 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 方法原理	1
5 实验室条件	1
6 检材提取和保存	4
7 硅藻检验	5
8 结果评价	8
附录 A (规范性附录) 控制样品的制备和检验	9
附录 B (规范性附录) 微波消解罐的清洗	11
附录 C (资料性附录) 微波消解仪工作条件	12
附录 D (资料性附录) 滤膜视场划分和图像采集参数设置	13

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提出。

本标准由全国刑事技术标准化技术委员会法医检验分技术委员会(SAC/TC 179/SC 6)归口。

本标准起草单位:广州市刑事科学技术研究所、公安部物证鉴定中心。

本标准起草人:刘超、胡孙林、温锦锋、田雪梅、戴维列、王松才、张小婷、黄炜。

法庭科学 硅藻检验技术规范

微波消解-真空抽滤-显微镜法

1 范围

本标准规定了法医学硅藻检验的微波消解-真空抽滤-显微镜法。
本标准适用于法医学尸体器官组织及水样中硅藻的定性定量检验。

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。

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 26814—2011 微波消解装置

GA/T 147—1996 法医学尸体解剖

GA/T 148—1996 法医病理学检材的提取、固定、包装及送检方法

JJG 550—1988 扫描电子显微镜试行检定规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

硅藻 diatom

一种水生单细胞植物,大小一般为 $1\ \mu\text{m}\sim 500\ \mu\text{m}$ 。

4 方法原理

本方法利用硅藻细胞壁硅质具有耐强酸的特性,采用微波消解去除有机质,真空抽滤富集硅藻,光学显微镜(以下简称光镜)或扫描电子显微镜(以下简称扫描电镜)分析硅藻种类和含量。

5 实验室条件

5.1 检材提取室(或解剖室)

5.1.1 设备

5.1.1.1 基本设备

符合 GA/T 147—1996 中附录 A 的要求。

5.1.1.2 自来水过滤装置

自来水出口应加装滤膜孔径小于 $1\ \mu\text{m}$ 的过滤装置。