



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 2340—2025

法医 DNA 快速检测设备

Rapid forensic DNA analysis system

2025-04-14 发布

2025-09-01 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(SAC/TC 179)提出并归口。

本文件起草单位：公安部鉴定中心、清华大学、北京博奥晶典生物技术有限公司、国家毒品实验室广东分中心、北京市公安局朝阳分局、新疆生产建设兵团公安局、赛默飞世尔科技有限公司。

本文件主要起草人：李彩霞、刘鹏、韩俊萍、庄斌、赵蕾、邢婉丽、季安全、叶健、畅晶晶、王磊、刘超、刘海渤、马原、侯小燕。

法医 DNA 快速检测设备

1 范围

本文件规定了法医 DNA 快速检测设备的检测条件,技术要求,标志,包装与运输、贮存等,描述了法医 DNA 快速检测设备的试验方法,确立了关键技术指标的检验规则。

本文件适用于在非实验室环境场景下集样本前处理、多重 PCR 扩增和毛细管电泳检测为一体的全集成、自动化法医 DNA 检测设备的制造、检验和应用等。

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 191—2008 包装储运图示标志

GB/T 14710—2009 医用电器环境要求及试验方法

GB/T 18268.26—2010 测量、控制和实验室用的电设备 电磁兼容性要求 第 26 部分:特殊要求 体外诊断(IVD)医疗设备

GB/T 37226—2018 法庭科学人类荧光标记 STR 复合扩增检测试剂质量基本要求

GB/T 42125.14—2023 测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第 14 部分:实验室用分析和其他目的自动和半自动设备的特殊要求

GA/T 1380—2018 法庭科学 DNA 数据库人员样本采集规范

JTG B01—2014 公路工程技术标准

YY 0648—2008 测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第 2-101 部分:体外诊断(IVD)医用设备的专用要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

相对荧光单位 **relative fluoresce unit; RFU**

在给定的阈值之上的荧光信号强度。

[来源:GB/T 37226—2018,2.15]

3.2

相对荧光最大值 **relative fluorescence maximum intensity**

在对阳性标准样本进行检测时,检测结果包含一系列可识别信号峰中的最大 RFU 值。

3.3

相对荧光平均值 **relative fluorescence average intensity**

在对阳性标准样本进行检测时,检测所获得的所有可识别峰值信号的算术平均值。