



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 383—2014
代替 GA/T 383—2002

法庭科学 DNA 实验室检验规范

Specifications for examination of forensic DNA laboratory

2014-05-09 发布

2014-05-09 实施

中华人民共和国公安部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GA/T 383—2002《法庭科学 DNA 实验室检验规范》，与 GA/T 383—2007 相比主要技术变化如下：

- 删除了定义“有机溶剂法”“Chelex 法”“硅珠法”和“CTAB 法”，将这部分内容移入正文中(见 5.1、5.2、5.3 和 5.5, 2002 年版的 2.2、2.3、2.4 和 2.5)；
- 增加了“DNA 提取”的术语和定义(见 3.2)；
- 增加了“遗传标记”的术语和定义(见 3.3)；
- 删除了案件受理有关的内容(见 2002 年版的第 3 章)；
- 删除了检材的提取和保存有关的内容(见 2002 年版的第 4 章)；
- 删除了前期检验血痕检验种属试验—环状沉淀试验的有关内容(见 2002 年版的 5.1.2)；
- 删除了前期检验血痕检验种属试验—对流免疫电泳法的有关内容(见 2002 年版的 5.1.3)；
- 删除了前期检验血痕检验种属试验—金标试纸检验法的有关内容(见 2002 年版的 5.1.4)；
- 增加了前期检验血痕检验预检验中鲁米诺检验的有关内容(见 4.1.1.2)；
- 增加了前期检验血痕检验确证检验中金标试纸检验法的有关内容(见 4.1.2)；
- 删除了前期检验精斑检验中预检验—酸性磷酸酶试验的有关内容(见 2002 年版的 5.2.1)；
- 增加了前期检验精斑检验中确证检验—金标试纸检验法的有关内容(见 4.2.2)；
- 删除了前期检验唾液斑检验的有关内容(见 2002 年版的 5.3)；
- 删除了 DNA 提取 PCR 缓冲液处理法的有关内容(见 2002 年版的 6.5)；
- 将有机溶剂法、Chelex 法、硅珠法和 CTAB 法的器材、试剂和方法有关内容移入附录(见附录 A, 2002 版的 6.1、6.2、6.3 和 6.4)；
- 增加了 DNA 提取与纯化中的方法种类(见 5.4、5.6、5.7、5.8、5.9、5.10、5.11、5.12 和附录 A)；
- 删除了 DNA 质和量的检测定量胶检测法的有关内容(见 2002 年版的 7.2)；
- 删除了 DNA 质和量的检测人类 DNA 定量试剂盒的有关内容(见 2002 年版的 7.3)；
- 增加了 DNA 定量其他定量方法的有关内容(见 6.3)；
- 删除了 PCR 反应的有关内容(见 2002 版的第 8 章)；
- 删除了反应产物的检测的有关内容(见 2002 版的第 9 章)；
- 增加了人类 DNA 性别及 STR 多态性分析的有关内容(见第 7 章)；
- 删除了防污染措施、文档资料、检验周期的有关内容(见 2002 版的第 11 章、第 12 章和第 13 章)；
- 增加了常用试剂推荐配方(见附录 B)。

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(SAC/TC 179)提出并归口。

本标准主要起草单位：公安部物证鉴定中心。

本标准参加起草单位：上海市公安局、广州市公安局、北京市公安局、天津市公安局。

本标准起草人：叶健、周怀谷、刘超、赵兴春、陈松、刘雅诚、姜成涛、刘冰、匡金枝、张建、李彩霞、白雪。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GA/T 383—2002。

法庭科学 DNA 实验室检验规范

1 范围

本标准规定了法庭科学 DNA 实验室检验应遵守的基本要求。
本标准适用于所有从事法庭科学检验的 DNA 实验室。

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 27025—2008 检测和校准实验室能力的通用要求

GA 765—2008 人血红蛋白检测 金标试剂条法

GA 766—2008 人精液 PSA 检测 金标试剂条法

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

前期检验 prior examination

DNA 检验前进行的预试验和确证试验。

3.2

DNA 提取 DNA extraction

将 DNA 分子从其蛋白及其他细胞物质成分中分离提纯的过程和方法。

3.3

遗传标记 genetic marker

由遗传决定,并能够以一定的规律从亲代传给子代的生物学特征。

3.4

聚合酶链反应 polymerase chain reaction; PCR

一个酶促的特定 DNA 片段体外扩增过程。

4 前期检验

4.1 血痕检验

4.1.1 预检验

4.1.1.1 联苯胺试验

4.1.1.1.1 试剂

联苯胺试剂配方如下: