



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 2107—2023

警犬技术 嗅觉受体基因检测规范 史宾格犬

Police dog technique—Specifications for examination of olfactory receptor genes—
English springer spaniel

2023-10-12 发布

2024-01-01 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委员会(SAC/TC 179)提出并归口。

本文件起草单位：公安部南京警犬研究所、公安部南昌警犬基地、公安部昆明警犬基地、九江学院。

本文件主要起草人：高一龙、贺星亮、强京宁、宋珍华、包喜军、秦海斌、李大伟、杨前勇、程鲁光、陈舒。

警犬技术 嗅觉受体基因检测规范

史宾格犬

1 范围

本文件给出了警犬技术领域应用核酸质谱技术检测史宾格犬 4 个嗅觉受体基因的术语和定义、缩略语、原理,规定了试剂耗材、仪器设备、检测方法、结果判定以及废弃物处理和防止污染的措施。

本文件适用于警犬技术领域史宾格犬 4 个嗅觉受体基因的检测。

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 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GA/T 383 法庭科学 DNA 实验室检验规范

GA/T 1703 法庭科学 犬 DNA 实验室检验规范

SN/T 1193 基因检验实验室技术要求

3 术语和定义、缩略语

3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

嗅觉受体 olfactory receptor;OR

在嗅觉细胞中表达、由哺乳动物体内最大的基因家族编码、属于 G 蛋白偶联受体超家族的一种蛋白质。

3.1.2

单核苷酸多态性 single nucleotide polymorphism;SNP

在基因组上单个核苷酸的变异。

注:包括转换、颠换、缺失和插入形成的遗传标记,数量很多,多态性丰富。

3.1.3

虾碱性磷酸酶 shrimp alkaline phosphatase;SAP

可以非特异性的催化 DNA 和 RNA 的 5'和 3'磷酸单脂的去磷酸化反应,也可水解核糖和脱氧核糖核苷三磷酸(NTP 和 dNTPs)的热敏感重组碱性磷酸酶。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

DNA:脱氧核糖核酸(deoxyribonucleic acid)

dNTP:脱氧核糖核苷三磷酸(deoxy-ribonucleoside triphosphate)