



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 27532—2024

代替 GB/T 27532—2011

## 犬瘟热诊断技术

Diagnostic techniques for canine distemper

2024-11-28 发布

2025-06-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 缩略语 .....	1
5 生物安全措施 .....	2
6 临床诊断 .....	2
7 样品采集、处理与保存 .....	3
8 胶体金免疫层析法 .....	4
9 病毒分离鉴定 .....	4
10 免疫过氧化物酶单层试验(IPMA) .....	5
11 免疫酶组织化学试验 .....	7
12 RT-PCR .....	8
13 荧光 RT-PCR .....	10
14 综合判定 .....	12
附录 A (规范性) 试剂溶液的配制 .....	13
附录 B (资料性) RT-PCR、荧光 RT-PCR 引物和探针序列 .....	15
附录 C (资料性) 犬瘟热病毒 RT-PCR 反应产物电泳图 .....	16
附录 D (资料性) 犬瘟热病毒荧光 RT-PCR 扩增曲线图 .....	17

## 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。

本文件代替 GB/T 27532—2011《犬瘟热诊断技术》，与 GB/T 27532—2011 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了缩略语(见第 4 章)；
- 增加了生物安全措施(见第 5 章)；
- 增加了流行病学(见 6.1)；
- 增加了胶体金免疫层析法(见第 8 章)；
- 增加了荧光 RT-PCR(见第 13 章)；
- 增加了综合判定(见第 14 章)。

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。

本文件由中华人民共和国农业农村部提出。

本文件由全国动物卫生标准化技术委员会(SAC/TC 181)归口。

本文件起草单位：青岛农业大学、青岛海华生物集团股份有限公司、逢时(青岛)海洋科技有限公司、中国动物卫生与流行病学中心、河北北方学院、山东省农业科学院、青岛市城阳区农业农村服务中心、青岛巴特菲科技发展有限公司、青岛市动物疫病预防控制中心、上海海关动植物与食品检验检疫技术中心、重庆市动物疫病预防控制中心。

本文件主要起草人：单虎、张洪亮、刘刚、宋晓明、马清霞、王媛媛、李一飞、张瑞华、黄兵、肖颖、杨瑞梅、黄娟、周芳、徐超、李彦、林佳旭、李明义、于永乐、秦志华、李健、李桂梅、段笑笑、邴啟政、刘丽蓉、李然栋、王建琳、温建新、秦晓冰、马晶、杨珍。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2011 年首次发布为 GB/T 27532—2011；
- 本次为第一次修订。

## 引 言

犬瘟热(canine distemper, CD)是由犬瘟热病毒(canine distemper virus, CDV)引起的犬科、鼬科、部分浣熊科和猫科动物的一种急性、高度接触性传染病,发病早期体温呈双相热型,随后以支气管炎、卡他性肺炎、胃肠炎为特征,后期可见有神经症状如痉挛、抽搐等,部分病例可出现鼻部和脚垫高度角质化、龟裂。犬科动物感染后病死率为30%~80%,雪貂的病死率可达100%。我国农业农村部将其列为三类动物疫病。

犬瘟热病毒属于副黏病毒科(*Paramyxoviridae*)、麻疹病毒属(*Morbillivirus*),是一种单链RNA病毒,目前只有一种血清型。

犬瘟热病毒的宿主广泛,犬科(犬、狐、貉、狼等)、鼬科(水貂、雪貂、鼬等)、部分浣熊科(浣熊、白鼻熊等)和猫科(虎、豹、狮)动物均易感,且幼龄动物比成年动物更易感,一般在断奶后2周~3周容易发病。

犬瘟热病毒会引起动物消化、呼吸和神经系统等多系统病症,病毒的来源、数量、毒力强弱和患病动物免疫力不同,引起的临床症状不同。该病容易与上呼吸道感染、犬传染性肝炎、犬冠状病毒感染等疾病相混淆,需要结合临床诊断和实验室检测进行确诊。

# 犬瘟热诊断技术

## 1 范围

本文件描述了犬瘟热的临床诊断、胶体金免疫层析法、病毒分离鉴定、免疫过氧化物酶单层试验、免疫酶组织化学、RT-PCR、荧光 RT-PCR 等方法。

本文件适用于犬瘟热的诊断和监测。

## 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

GB 19489 实验室 生物安全通用要求

NY/T 541 兽医诊断样品采集、保存与运输技术规范

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

BHQ:黑洞淬灭剂(black hole quencher)

CD:犬瘟热(canine distemper)

CDV:犬瘟热病毒(canine distemper virus)

CPE:细胞病变效应(cytopathic effect)

Ct:循环阈值(cycle threshold)

DAB:二氨基联苯胺(diaminobenzidine)

DEPC:焦碳酸二乙酯(diethyl pyrocarbonate)

DMEM:dulbecco's 改良 eagle 培养基(dulbecco's modified eagle medium)

EDTA:乙二胺四乙酸(ethylene diamine tetraacetic acid)

FAM:6-羧基荧光素(6-carboxyfluorescein)

HRP:辣根过氧化物酶(horseradish peroxidase)

IPMA:免疫过氧化物酶单层试验(immunoperoxidase monolayer assay)

PBS:磷酸盐缓冲液(phosphate buffered saline)

RNA:核糖核酸(ribonucleic acid)

RT-PCR:反转录-聚合酶链反应(reverse transcription-polymerase chain reaction)