

团 体 标 准

T/CVMA 16—2020

羊传染性脓疱病毒微滴式数字 PCR 检测方法

Method of droplet digital PCR for ovine contagious ecthyma virus

2020-12-22 发布

2020-12-22 实施

中 国 兽 医 协 会 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。

本文件由中国兽医协会提出并归口。

本文件起草单位：吉林省畜牧兽医科学研究所、吉林省动物疫病预防控制中心、中国动物疫病预防控制中心，长春科技学院。

本文件主要起草人：邵洪泽、王楠、于钦磊、葛晨霞、王建超、马晓媛、白翠、原霖、董航、任锐、王欣宇、李昱洁、张兴菊、宋天辉、田春雨。

引 言

微滴式数字PCR（Droplet Digital PCR, ddPCR）的技术原理是利用微滴化技术将一份反应体系分成数万个纳升级的微滴进行定量PCR检测，本质上是将传统定量PCR的一次检测变成数万次检测，提高了核酸序列检测的灵敏度和精准度。微滴发生器可以将每一份扩增体系分成数万个均匀的纳升级微滴，每个微滴不含或者含有一个至数个待检核酸靶分子。每个微滴都将作为一个独立的PCR扩增体系，在PCR扩增仪上进行终点PCR扩增。利用微滴分析仪对每个微滴进行检测，有荧光信号微滴判读为1，没有荧光信号微滴判读为0。然后根据泊松分布原理以及阳性微滴的比例，计算出待检靶分子的浓度或拷贝数。本文件针对羊传染性脓疱病毒设计特异性引物和探针进行微滴式数字PCR扩增，并根据扩增结果来判断羊传染性脓疱病毒核酸含量。