

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 1221—2003

鸡传染性支气管炎抗体检测方法 琼脂免疫扩散试验

Detection of antibodies against avian infectious bronchitis virus—
Protocol of agar gel immunodiffusion test

2003-05-28 发布

2003-12-01 实施

中 华 人 民 共 和 国
国 家 质 量 监 督 检 验 检 疫 总 局 发 布

前 言

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国深圳出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：梁亚德、刘志光、杨宝华。

本标准系首次发布的检验检疫行业标准。

鸡传染性支气管炎抗体检测方法

琼脂免疫扩散试验

1 范围

本标准规定了应用琼脂免疫扩散试验检测鸡传染性支气管炎抗体的方法。
本标准适用于鸡传染性支气管炎抗体的检测及对该病的诊断、检疫和疫情监测等。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 6682—1992 分析实验室用水规格及试验方法

3 缩略语

下列缩略语适用于本标准。

3.1

OIE office international des epizooties 国际动物卫生组织

3.2

IB avianinfectious bronchitis 鸡传染性支气管炎

3.3

IBV avianinfectious bronchitis virus 鸡传染性支气管炎病毒

4 试验方法

4.1 原理

琼脂是一种含有硫酸基的多糖物质,高温时能溶于水,冷却后凝固,形成凝胶,琼脂凝胶呈多孔结构,其孔径大小取决于琼脂凝胶的浓度。1%琼脂凝胶的孔径约 85 nm,这一孔径范围能允许各种抗原抗体分子在琼脂凝胶中自由扩散,并由近及远形成浓度梯度,当二者在比例适当处相遇,即发生沉淀反应。抗原抗体反应形成的沉淀因其颗粒较大,故在凝胶中不再扩散,而形成沉淀带。根据有无沉淀带的形成判断是否存在相应的抗原抗体免疫反应,从而判断样品中是否存在相应的抗体或抗原。

4.2 仪器与试验准备

4.2.1 标准抗原和标准阳性血清

标准抗原和 IBV 标准阳性血清由 OIE 参考实验室或指定单位提供。

4.2.2 琼脂糖凝胶板的制备

用 1.5 mol/L 氯化钠(NaCl)溶液配置 0.9%~1%琼脂糖,隔水煮沸溶解或高压溶解,冷却至 55℃左右取 15 mL 倒入直径为 9 cm 平皿制作琼脂糖凝胶板,琼脂糖凝胶厚度约 2 mm,冷却后备用。

4.2.3 仪器

- 天平(0.001 g);
- 恒温水浴锅;