

ICS 65.020.30  
B 41



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17999.2—1999

---

## SPF 鸡 血清中和试验

SPF chicken—Serum neutralization test

1999-11-10 发布

2000-04-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 前 言

本标准参照美国 SPAFAS 公司的血清中和试验(SN)操作规程编制而成。

SPF 鸡微生物学质量控制国家系列标准,包括 SPF 鸡微生物学监测总则和 9 种 SPF 鸡微生物学检测方法。本标准为《SPF 鸡 血清中和试验》。

SPF 鸡微生物学检测方法还包括以下部分:

- GB/T 17999.1—1999 SPF 鸡 红细胞凝集抑制试验;
- GB/T 17999.3—1999 SPF 鸡 血清平板凝集试验;
- GB/T 17999.4—1999 SPF 鸡 琼脂扩散试验;
- GB/T 17999.5—1999 SPF 鸡 酶联免疫吸附试验;
- GB/T 17999.6—1999 SPF 鸡 胚敏感试验;
- GB/T 17999.7—1999 SPF 鸡 鸡白痢沙门氏菌检验;
- GB/T 17999.8—1999 SPF 鸡 试管凝集试验;
- GB/T 17999.9—1999 SPF 鸡 间接免疫荧光试验。

本标准由中华人民共和国农业部、国家科学技术部提出。

本标准由农业部畜牧兽医司归口。

本标准起草单位:农业部实验动物研究中心、山东省农科院家禽研究所。

本标准主要起草人:赵立红、陈德威、张秀美、秦卓明。

## SPF 鸡 血清中和试验

## SPF chicken—Serum neutralization test

---

## 1 范围

本标准规定了血清中和试验所用试剂、材料,操作程序及结果判定等。

本标准适用于 SPF 鸡感染以下病毒后的中和抗体的监测:禽脑脊髓炎病毒(Avian Encephalomyelitis Virus)、传染性支气管炎病毒(Infectious Bronchitis Virus)、传染性喉气管炎病毒(Infectious Laryngotracheitis Virus)、传染性法氏囊病病毒(Infectious Bursal Disease Virus)。

## 2 原理

中和试验系指有生物活性的病毒与相应的抗体结合后,可失去原有的生物活性的中和反应。中和反应不仅有高度特异性,且具有严格的量的关系。因此可用中和试验鉴定病毒,也可用于相应抗体的定量检测。

## 3 试剂和器材

### 3.1 试剂

- 3.1.1 蛋白胨磷酸肉汤。
- 3.1.2 青霉素/链霉素(双抗)液。
- 3.1.3 3%碘溶液。
- 3.1.4 SPF 蛋。

### 3.2 器材

- 3.2.1 蛋钻(打孔器)。
- 3.2.2 6# 针头。
- 3.2.3 7# 针头。
- 3.2.4 混合器。
- 3.2.5 照蛋器。
- 3.2.6 常规实验设备。

## 4 操作程序

### 4.1 试验准备

#### 4.1.1 血清样品处理

被检血清和阳性对照血清经 56℃ 30 min~45 min 灭活,保存于-20℃条件下备用。

#### 4.1.2 SPF 蛋准备

- 4.1.2.1 共需 12 枚蛋。
- 4.1.2.2 照蛋检查胚体活力,试验只用健康胚。
- 4.1.2.3 根据病毒种类选择接种方法(见表 1)。用 3%碘溶液消毒胚蛋接种部位。