

ICS 65.020.30
B 41



中华人民共和国国家标准

GB/T 17999.1—1999

SPF 鸡 红细胞凝集抑制试验

SPF chicken—Hemagglutination inhibition test

1999-11-10 发布

2000-04-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准以我国建立的 HI 方法为基础,参照美国 SPAFAS 公司的有关操作规程,规定了 SPF 鸡红细胞凝集抑制试验。

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 红细胞凝集抑制试验》。

SPF 鸡微生物学检测方法还包括以下部分:

- GB/T 17999.2—1999 SPF 鸡 血清中和试验;
- 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:陈德威、赵立红、靳彦华、张秀美、李军。

中华人民共和国国家标准

SPF 鸡 红细胞凝集抑制试验

GB/T 17999.1—1999

SPF chicken—Hemagglutination inhibition test

1 范围

本标准规定了红细胞凝集抑制试验所用试剂、材料,操作程序及结果判定等。

本标准适用于 SPF 鸡感染以下病原微生物后的血凝抑制抗体监测:禽流感病毒(A 型)[Avian Influenza Virus(Type A)],传染性支气管炎病毒(Infectious Bronchitis Virus),新城疫病毒(Newcastle Disease Virus),禽腺病毒Ⅲ群(减蛋综合症)(Avian Adenovirus Group Ⅲ),鸡毒支原体(Mycoplasma Gallisepticum),滑液囊支原体(Mycoplasma Synoviae)。

2 原理

许多病毒具有凝集动物红细胞的能力,这种凝集红细胞的能力能被特异性抗体所抑制,因此可用已知病毒检测相应的血凝抑制性抗体。

3 试剂和器材

3.1 试剂

- 3.1.1 血凝抗原。
- 3.1.2 阴性、阳性血清。
- 3.1.3 被检血清。
- 3.1.4 鸡红细胞。
- 3.1.5 0.85%生理盐水。
- 3.1.6 阿氏液。

3.2 器材

- 3.2.1 96孔微量血凝板(U型)。
- 3.2.2 微量移液器(TD 10 μ L~200 μ L)及吸头。
- 3.2.3 水浴锅。
- 3.2.4 离心机与锥形刻度离心管。

4 操作程序

4.1 抗原血凝效价测定

4.1.1 10%和0.5%鸡红细胞液的制备

4.1.1.1 采鸡血:用注射器吸取阿氏液约1 mL,取3日龄~10日龄SPF鸡(最少两只),从胸骨尖下方约1.3 cm处将注射器针头刺入心脏,吸取心血约2 mL~4 mL,与阿氏液轻轻混合,放入装有10 mL阿氏液的离心管中。

4.1.1.2 洗涤鸡红细胞:将离心管中的血液经1 500 r/min~1 800 r/min离心8 min,弃上清液,沉淀物加入阿氏液,轻轻混合后,再经1 500 r/min~1 800 r/min离心8 min,用吸管移去上清液及沉淀红细