



中华人民共和国国家标准

GB/T 17999.4—2008
代替 GB/T 17999.3—1999

SPF 鸡 微生物学监测 第 4 部分: SPF 鸡 血清平板凝集试验

SPF chicken—Microbiological surveillance—
Part 4: Serum plate agglutination test for SPF chicken

2008-12-31 发布

2009-05-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

GB/T 17999《SPF 鸡 微生物学监测》分为 10 个部分：

- 第 1 部分：SPF 鸡 微生物学监测总则；
- 第 2 部分：SPF 鸡 红细胞凝集抑制试验；
- 第 3 部分：SPF 鸡 血清中和试验；
- 第 4 部分：SPF 鸡 血清平板凝集试验；
- 第 5 部分：SPF 鸡 琼脂扩散试验；
- 第 6 部分：SPF 鸡 酶联免疫吸附试验；
- 第 7 部分：SPF 鸡 胚敏感试验；
- 第 8 部分：SPF 鸡 鸡白痢沙门氏菌检验；
- 第 9 部分：SPF 鸡 试管凝集试验；
- 第 10 部分：SPF 鸡 间接免疫荧光试验。

本部分为 GB/T 17999 的第 4 部分。

本部分修订参照了 NY/T 553—2002《禽支原体病诊断技术》和 NY/T 536—2002《鸡伤寒和鸡白痢诊断技术》中的有关规定。

本部分代替 GB/T 17999.3—1999《SPF 鸡 血清平板凝集试验》。

本部分与 GB/T 17999.3—1999 相比主要变化如下：

- 增加了生理盐水作为阴性对照。

本部分由中华人民共和国农业部提出。

本部分由全国动物防疫标准化技术委员会(SAC/TC 181)归口。

本部分起草单位：中国农业科学院哈尔滨兽医研究所、中国动物卫生与流行病学中心、济南斯帕法斯家禽有限公司。

本部分主要起草人：曲连东、姜骞、韩凌霞、邵卫星、朱果、单忠芳、刘家森、司昌德、郭东春、于海波、孟庆文。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 17999.3—1999。

SPF 鸡 微生物学监测

第 4 部分:SPF 鸡 血清平板凝集试验

1 范围

GB/T 17999 的本部分规定了鸡血清平板凝集试验的技术要求。

本部分适用于对 SPF 鸡进行以下病原微生物的血清抗体检测:鸡白痢沙门氏菌(*Salmonella pullorum*)、鸡毒支原体(*Mycoplasma gallisepticum*)、滑液囊支原体(*Mycoplasma synoviae*)、副鸡嗜血杆菌(*Haemophilus paragallinarum*)。

2 原理

血清平板凝集试验是细菌性抗原与相应的抗体结合后,在适当的电解质参与下,经过一段时间出现肉眼可见的凝集现象,常采用已知的标准细菌性抗原液检测相应的凝集抗体。

3 试剂和材料

3.1 试剂

- 3.1.1 凝集抗原
- 3.1.2 阴性血清、阳性血清。
- 3.1.3 被检血清

3.2 材料

玻璃板,移液器(10 μ L~200 μ L)及吸头。

4 操作程序

- 4.1 使用前 10 min~20 min 自冰箱取出抗原、阴性标准血清、阳性标准血清及被检血清,使其达到室温。
- 4.2 用移液器吸取充分混合的诊断抗原一滴(0.025 mL~0.05 mL),垂直滴于玻璃板上,然后迅速在抗原旁边滴加同量的被检血清一滴(0.025 mL~0.05 mL)。
- 4.3 用牙签使血清与抗原混合均匀,涂布成直径为 1 cm~2 cm 的片状,不断摇动玻璃板,2 min 内观察结果。
- 4.4 试验应在 20 $^{\circ}$ C~25 $^{\circ}$ C 条件下进行。
- 4.5 每批试验应设阳性血清、阴性血清及生理盐水对照。

5 结果判定

在 2 min 内出现 50%(++)以上凝集者为阳性。2 min 内不凝集(—)者为阴性,介于上述两者之间为可疑,进行复核试验,如仍为可疑,判为阳性。凝集判读标准见表 1。

表 1 血清平板凝集试验结果

类 别	平板所见	结 果	判 定
1	出现大的凝集块,底质清亮,即 100%凝集	++++	阳性
2	出现明显凝集块,底质稍有浑浊,即 75%凝集	+++	
3	出现可见的凝集颗粒,底质混浊,即 50%凝集	++	
4	出现轻微可见的凝集颗粒,底质极混浊,即 25%凝集	±	可疑
5	底质均匀一致极浑浊,无凝集现象,即不凝集	—	阴性