

ICS 65.020.30

B 44



中国实验动物学会团体标准

T/CALAS 33—2017

实验动物 SPF 猪微生物学监测

Laboratory animal - SPF swine-microbiological surveillance

2017-12-29 发布

2018-01-01 实施

中国实验动物学会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则编写。

本标准由中国实验动物学会归口。

本标准由全国实验动物标准化技术委员会（SAC/TC281）技术审查。

本标准由中国实验动物学会实验动物标准化专业委员会提出并组织起草。

本标准起草单位：中国农业科学院哈尔滨兽医研究所、江苏省农业科学院。

本标准主要起草人：陈洪岩、高彩霞、韩凌霞、邵国青。

实验动物 SPF 猪微生物学监测

1 范围

本标准规定了针对无特定病原体（specific pathogen free, SPF）猪推荐的微生物学监测项目及相应的检测程序，包括检测样品、检测项目、检测方法、检测流程、检测内容和结果判定等要求。

本标准适用于 SPF 猪的微生物控制。

2 规范性引用文件

下列文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注明日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 14926.4 《实验动物 皮肤病原真菌检测方法》
- GB/T 16551 《猪瘟检疫技术规范》
- GB/T 18090 《猪繁殖和呼吸综合征诊断方法》
- GB/T 18638 《流行性乙型脑炎诊断技术》
- GB/T 18641 《伪狂犬病诊断技术》
- GB/T 18646 《动物布鲁氏菌病诊断技术》
- GB/T 18935 《口蹄疫检疫技术规程》
- GB/T 19915.1 《猪链球菌 2 型平板和试管凝集试验操作规程》
- GB/T 19915.2 《猪链球菌 2 型分离鉴定操作规程》
- GB/T 21674 《猪圆环病毒聚合酶链反应试验方法》
- GB/T 27535 《猪流感 HI 抗体检测方法》
- NY/T 537 《猪放线杆菌胸膜肺炎诊断技术》
- NY/T 541 《动物疫病实验室检验采样方法》
- NY/T 544 《猪流行性腹泻诊断技术》
- NY/T 545 《猪痢疾诊断技术》
- NY/T 546 《猪萎缩性鼻炎诊断技术》
- NY/T 548 《猪传染性胃肠炎诊断技术》
- NY/T 550 《动物和动物产品沙门氏菌检测方法》
- NY/T 564 《猪巴氏杆菌病诊断技术》
- NY/T 1186 《猪支原体肺炎诊断技术》
- SN/T 1919 《猪细小病毒病红细胞凝集抑制试验操作规程》

3 术语和定义

下列术语、定义适用于本标准。

无特定病原体猪 specific pathogen free swine

经人工饲育,对其携带的病原微生物和寄生虫实行控制,遗传背景明确或者来源清楚,用于科学研究、教学、生产、检定及其他科学实验的猪。

4 检测样品

根据所采用的检测方法,检测样品包括血清、抗凝血、咽拭子、鼻腔拭子、直肠拭子等。

5 检测项目

SPF 猪病原微生物检测项目见表 1。

表 1 SPF 猪的微生物学监测项目

序号	病原微生物	检测项目
1	猪瘟病毒 Classical swine fever virus	猪瘟
2	口蹄疫病毒 Foot-and-mouth disease virus	口蹄疫
3	猪繁殖与呼吸综合征病毒 Porcine reproductive and respiratory syndrome virus	猪繁殖与呼吸综合征
4	乙型脑炎病毒 Japanese encephalitis virus	流行性乙型脑炎
5	伪狂犬病病毒 Pseudorabies virus	猪伪狂犬病
6	猪圆环病毒 2 型 Porcine circovirus type2	猪圆环病毒病
7	猪细小病毒 Porcine parvovirus	猪细小病毒病
8	布鲁氏菌 <i>Brucella</i> spp.	猪布鲁氏菌病
9	猪传染性胃肠炎病毒 Porcine transmissible gastroenteritis virus	猪传染性胃肠炎
10	猪流行性腹泻病毒 Porcine epidemic diarrhea virus	猪流行性腹泻
11	猪 D 型巴氏杆菌 <i>Swine Pasteurella</i>	猪巴氏杆菌病
12	猪胸膜肺炎放线杆菌 <i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i>	猪放线杆菌胸膜肺炎
13	猪痢疾短螺旋体 <i>Brachyspira hyodysenteriae</i>	猪痢疾
14	支气管败血波氏杆菌 <i>Bordetella bronchiseptica</i> 产毒素性多杀巴氏杆菌 <i>Toxigenic Pasteurella multocida</i>	猪萎缩性鼻炎
15	沙门氏菌 <i>Salmonella</i> spp.	沙门氏菌病
16	猪肺炎支原体 <i>Mycoplasmal pneumonia of swine</i>	猪支原体肺炎
17	猪流感病毒 Swine influenza virus (必要时)	猪流感
18	猪链球菌 2 型 <i>Streptococcus suis</i> type 2 (必要时)	猪链球菌病
19	猪皮肤病原真菌 Swine Pathogenic dermal fungi (必要时)	猪皮肤真菌病

6 检测方法

检测方法见表 2。

表 2 SPF 猪病原微生物检测方法

微生物	方法
猪瘟病毒	GB 16551
口蹄疫病毒	GB/T 18935
猪繁殖与呼吸综合征病毒	GB/T 18090
乙型脑炎病毒	GB/T 18638
伪狂犬病病毒	GB/T 18641
猪圆环病毒 2 型	GB/T 21674
猪细小病毒	SN/T 1919
布鲁氏菌	GB/T 18646
猪传染性胃肠炎病毒	NY/T 548
猪流行性腹泻病毒	NY/T 544
猪巴氏杆菌病	NY/T 564
猪胸膜肺炎放线杆菌	NY/T 537
猪痢疾短螺旋体	NY/T 545
支气管败血波氏杆菌	NY/T 546; NY/T 564
产毒素性多杀巴氏杆菌	
沙门氏菌	NY/T 550
猪肺炎支原体	NY/T 1186
猪流感病毒	GB/T 27535
猪链球菌 2 型	GB/T 19915.1; GB/T 19915.2
猪皮肤真菌病	GB/T 14926.4

7 检测流程

检测流程见图 1。

8 检测内容

8.1 检测频率

SPF 猪每年至少检测 2 次。

8.2 样品采集

8.2.1 采集数量

根据猪群大小，采样数量见表 3。

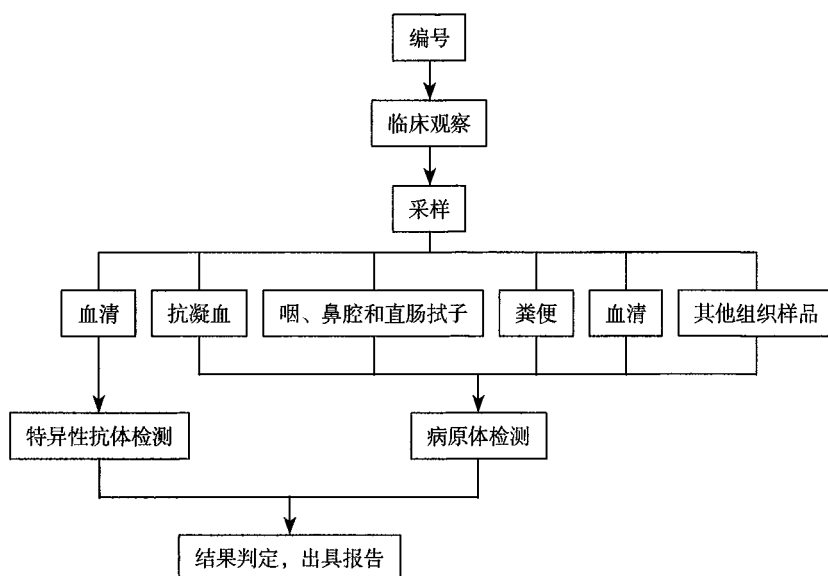


图1 SPF猪微生物学检测流程

表3 不同群体采样数量

群体大小/头	采样数量/头
<100	≥5
100~500	≥15
>500	≥20

8.2.2 采样方法

8.2.2.1 按病毒、细菌、真菌、寄生虫检测要求可进行平行联合采样。

8.2.2.2 按照标准 NY/T 541 进行样品采集。

8.3 送检样品要求

按照标准 NY/T 541 进行样品的记录和运送。

9 结果判定

样品检测项目的检测结果均为阴性者，判为合格；若有1项以上（含1项）为阳性，则判为不合格。