ICS 11.220
CCS B41

DB 21

辽 宁 省 地 方 标 准

DB 21/T XXXX—XXXX

生猪屠宰场消毒效果评价规范

Regulation of disinfectant effect evaluation of pig slaughterhouses

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

辽宁省市场监督管理局　　发 布

前　　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由辽宁省农业农村厅提出并归口管理。

本文件起草单位：辽宁省农业发展服务中心、辽宁千喜鹤食品有限公司。

本文件主要起草人：庞学敏、刘俊、杨作丰、郭洪军、吕斌、鄂禄祥、苏维洲、董娜、刘佳、王英、戴波涛、张敏、陈庆利

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省农业农村厅（沈阳市和平区太原北街2号），联系电话：024-23447862。

文件起草单位通讯地址：辽宁省动物及产品检疫中心（沈阳市沈河区万柳塘路105号甲），联系电话：024-24229579。

生猪屠宰场消毒效果评价规范

1 范围

本文件规定了生猪屠宰场的消毒、采样、检测及结果计算、消毒效果评价等内容。

本文件适用于辽宁省生猪屠宰场消毒效果评价。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。凡是注日期的引用文件，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 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定

GB 15981-1995 消毒与灭菌效果的评价方法与标准

GB/T 18204.3 公共场所卫生检验方法 第3部分：空气微生物

NY/T 3384 畜禽屠宰企业消毒规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

中和剂 neutralizer

在微生物杀灭试验中，用以消除试验微生物与消毒剂的混悬液中和微生物表面上残留的消毒剂，使其失去对微生物抑制和杀灭作用的试剂。

【WS/T 367-2012 医疗机构消毒技术规范】

3.2

菌落形成单位 colony forming units,CFU

指微生物在固体培养基上生长繁殖所形成的肉眼可见的集落，是计算细菌或霉菌数目的单位，以CFU表示。

4 消毒

生猪屠宰场的消毒按照NY/T 3384的有关规定执行。

5 采样

5.1 中和剂选择

按照GB 15981-1995附录A中和剂中和效果试验操作，选择合适的中和剂。

5.2 采样时间

同一采样点，在消毒前及消毒后（相应消毒剂规定的消毒作用时间）分别采样。

5.3 屠宰场场内物体及运载工具样品采集

5.3.1 采样点

5.3.1.1 环境采样：场区道路、圈舍、屠宰生产区（地面、墙壁、下水道）、冷库、无害化处理间，及相关设施设备。均匀设定3个～5个采样点。

5.3.1.2 运载工具采样：车头、驾驶室（方向盘、脚踏处、中控台等）、车厢厢体、车轮、随车物品等。均匀设定3个～5个采样点。

5.3.2 采样方法

采样点面积≤25 cm^2的，或采样点表面不规则的，如围栏、门窗、致昏设备、扣脚链、烫脱毛设备、屠宰及检疫工具、方向盘、车轮等处，用浸有相应中和剂的棉拭子直接涂擦表面采样；采样点有规则平面的，将边长为5 cm的正方形标准灭菌规格板，放置于采样点表面，用浸有相应中和剂的棉拭子反复均匀涂满整个方格。采样后弃去手接触部分的棉拭子，保持无菌操作，将棉拭子放入含10mL中和剂的采样管中，标记并记录。

5.4 采样注意事项

采样人员应穿上防护服、鞋套，戴上口罩，做好个人生物安全防护，手部喷洒75%酒精消毒处理，并戴上洁净的一次性橡胶手套采样；每采集一个样品，更换一次手套。棉拭子涂抹采样时，需尽量使棉拭子大小、涂抹的力度一致，采样点应避开通风口或通风道。

6 检测及结果计算

6.1 用1mL无菌吸管或微量移液器吸取1:10样品匀液1mL,沿管壁缓慢注于盛有9mL中和剂的无菌试管中（注意吸管或吸头尖端不要触及稀释液面），振摇试管或换用1支无菌吸管反复吹打使其混合均匀，制成1:100的样品匀液。

6.2 将放有棉拭子的采样管充分震荡，随后将样品10倍系列稀释，根据污染情况选择2个～3个适宜稀释度的样品匀液取1 mL以琼脂倾注法接种平皿，每个样品接种2个平皿，倒置于36 ℃±1 ℃恒温箱培养48

h后，进行菌落计数（CFU/mL），每个采样区域采样点取平均值并计算出杀菌率。检测程序及细菌菌落计数按照GB 4789.2操作，杀菌率按式（1）计算。

$$\eta = \frac{n0 - n1}{n0} \times 100\% \qquad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots（1）$$

式中：

η — 杀菌率；

n0 — 消毒前样品平均菌落数；

n1 — 消毒后样品平均菌落数。

6.3 对照试验

6.3.1 空白对照

将试验用同批培养基注入1个平皿，置36 ℃±1 ℃恒温箱培养48 h，作为空白对照。

6.3.2 阴性对照

将试验用同批中和剂溶液按照6.1和6.2操作接种1个平皿，作为阴性对照。

6.3.3 阳性对照

使用标准菌（金黄色葡萄球菌或大肠杆菌）悬液过夜培养，按照6.1和6.2操作接种1个平皿，作为阳性对照。

7 消毒效果评价

空白及阴性对照应无菌生长，阳性对照细菌生长良好，杀菌率≥90%，判为消毒合格。其余为不合格。

附　录　A
（资料性）
培养基

A.1 培养基成分

胰蛋白胨	5.0 g
酵母浸膏	2.5 g
葡萄糖	1.0 g
琼脂	15.0 g
蒸馏水	1000 mL

A.2 制法

将上述成分加于蒸馏水中，煮沸溶解，调节pH值7.0±0.2。分装锥形瓶，121 ℃高压灭菌15 min。

A.3 储存

配制好的培养基置于4 ℃密封保存，储存时间不超过14天。