

ICS 65.020.30  
B 45  
备案号：30889-2011

# DB51

## 四川省地方标准

DB51/T 1286—2011

---

### 规模化（蛋鸡、种鸡、商品肉鸡）鸡场消毒 技术规范

2011 - 06 - 27 发布

2011 - 07 - 01 实施

四川省质量技术监督局 发布

## 目 次

前 言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 消毒剂的种类 .....	1
5 消毒剂的筛选 .....	2
6 消毒方法 .....	3
7 消毒程序及注意事项 .....	3
8 消毒效果检查 .....	4
附录 A（资料性附录） 消毒剂种类选择 .....	5
附录 B（资料性附录） 夏季带鸡消毒推荐使用的消毒剂 .....	6
附录 C（资料性附录） 冬季带鸡消毒推荐使用的消毒剂 .....	7
附录 D（资料性附录） 规模化鸡场消毒程序 .....	8

## 前 言

本标准的附录A、附录B、附录C、附录D为资料性附录。

本标准由四川省畜牧食品局提出并归口。

本标准由四川省质量技术监督局批准。

本标准由四川大学起草。

本标准起草人：王红宁、张安云、高荣、李娟、孙群、徐昌文、杨鑫、康润敏、张毅、樊汶樵。

# 规模化（蛋鸡、种鸡、商品肉鸡）鸡场消毒技术规范

## 1 范围

本标准规定了规模化（蛋鸡、种鸡、商品肉鸡）鸡场的消毒剂的种类、消毒剂筛选、消毒方法、消毒程序及注意事项、消毒效果检测等。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。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 16548 病害动物和病害动物产品生物安全处理规程

GB 16569 畜禽产品消毒规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

#### 消毒 disinfection

杀灭传播媒介上病原微生物，使其达到无害化要求，从而阻止和控制传染病的发生。消毒方法通常包括化学和物理方法。

### 3.2

#### 消毒剂 disinfectant

用于杀灭传播媒介上病原微生物，使其达到无害化要求的制剂。

## 4 消毒剂的种类

### 4.1 季胺盐类消毒剂

包括新洁尔灭、苯扎溴铵、癸甲溴铵等，这类消毒剂可有效杀灭细菌、有囊膜病毒和一些真菌。详见附录A。

### 4.2 卤素类消毒剂

包括漂白粉、84消毒液，二氯异氰尿酸钠、氯胺、三氯异氰尿酸、次氯酸钠、碘酒、碘伏、碘酊等，这类消毒剂对细菌、病毒和真菌的杀灭效果较好，但对芽孢的效果较差。详见附录A。

### 4.3 过氧化剂类消毒剂

包括过氧化氢、过氧乙酸、二氧化氯和臭氧、高锰酸钾等，其中，高锰酸钾主要用于鸡舍、用具熏蒸消毒或鸡饮水消毒；过氧乙酸用于鸡体、鸡舍地面和用具消毒，也可用于密闭鸡舍、用具和种蛋的熏蒸消毒。详见附录A。

#### 4.4 醛类消毒剂

包括甲醛、戊二醛等，这类消毒剂对细菌、病毒、真菌和芽孢都具有高效力的杀灭作用。详见附录A。

#### 4.5 酚类消毒剂

包括苯酚、甲酚、来苏儿、复合酚、农福等，性质稳定，较低温仍有效，常用于空舍、场地、车辆及排泄物的消毒。详见附录A。

#### 4.6 碱类消毒剂

包括氢氧化钠、生石灰等，对病毒、细菌的杀灭作用较强，高浓度溶液可杀灭芽胞。但有一定的刺激性及腐蚀性。详见附录A。

#### 4.7 醇类消毒剂

包括乙醇和异丙醇等，属于中效消毒剂，可杀灭细菌繁殖体，破坏多数亲脂性病毒。详见附录A。

#### 4.8 酸类消毒剂

包括醋酸、硼酸、乳酸等。毒性较低，但杀菌力弱，常以熏蒸用作空气的消毒。

#### 4.9 带鸡消毒推荐使用的消毒剂

带鸡消毒推荐使用的消毒剂见附录B和附录C。

### 5 消毒剂的筛选

#### 5.1 最小抑菌浓度（MIC）的测定

将消毒剂用灭菌生理盐水分别按1:10、1:20、1:40、1:80、1:160、1:320、1:640、1:1280、1:2560倍数稀释，可根据消毒剂的建议使用浓度，增加或减少稀释倍数。取每种稀释度的消毒剂溶液2mL与等量的双倍浓度的营养肉汤混合，分别取金黄色葡萄球菌ATCC6538，大肠杆菌8099或ATCC11229悬液（菌含量为 $10^8$  cfu/ml）0.1 mL接种于各试管中，每个稀释度做3个重复，37℃48 h后观察抑菌效果，如有细菌生长，可见肉汤混浊，有的可见菌膜或菌环，无细菌生长时，肉汤清晰透明，能抑制细菌生长繁殖的消毒剂的最高稀释倍数为此消毒剂对试验菌的最小抑菌浓度。

#### 5.2 最小杀菌浓度（MBC）的测定

将消毒剂用灭菌生理盐水分别按1:10、1:20、1:40、1:80、1:160、1:320、1:640、1:1280、1:2560倍数稀释，可根据消毒剂的建议使用浓度，增加或减少稀释倍数。取每种稀释度消毒剂溶液2mL与金黄色葡萄球菌ATCC6538，大肠杆菌8099或ATCC11229悬液（菌含量为 $10^8$  cfu/ml）0.1 mL作用1min后取出0.1 mL的样本接种于含中和剂的营养肉汤，每个稀释度做3个重复，37℃48 h，观察结果。判定标准：以无菌生长的最高稀释倍数作为该消毒剂在该时间内对试验菌的最小杀菌浓度。

#### 5.3 消毒剂的筛选

选用最小抑菌浓度和最小杀菌浓度最高的消毒剂作为生产上使用的消毒剂。

## 6 消毒方法

### 6.1 清扫与冲洗

在使用化学消毒剂消毒前对鸡舍进行粪污、笼具、料槽、蛋槽等清扫和清洗，以减少舍内的病原微生物含量，提高化学消毒剂的消毒效率。

### 6.2 紫外灯消毒

紫外线具有较强的杀菌能力，能够有效的杀灭物体表面的病原微生物。鸡场外来的物品进入鸡舍应在紫外灯下照射30 min。

### 6.3 火焰消毒

火焰消毒适用于鸡场笼具、地面、粪沟等耐火设施，并用酒精、汽油、柴油、液化气喷灯火焰喷射进行瞬间灼烧杀菌。

### 6.4 浸泡消毒

使用合适的消毒剂按照一定比例对物品浸泡消毒。主要适用于器具、工作衣物、手的清洗，以及人员入场时踩踏消毒垫鞋的消毒。

### 6.5 熏蒸消毒

熏蒸消毒适用于封闭式的空鸡舍。按照福尔马林28 ml/m<sup>3</sup>、高锰酸钾14 g/m<sup>3</sup>的标准（福尔马林与高锰酸钾之比为2:1）配制，操作完成后人员撤离出鸡舍，将鸡舍门关严密封，熏蒸24 h后打开通风。

### 6.6 喷雾消毒

喷雾消毒是将消毒剂喷洒于物体表面，从而达到杀灭微生物的目的。主要用于带鸡消毒，以及运输车辆和外来物品的消毒。

## 7 消毒程序及注意事项

### 7.1 消毒程序

规模化鸡场消毒程序见附录D。

### 7.2 消毒剂使用注意事项

7.2.1 消毒剂使用前先清扫卫生，尽可能将肉眼可见粪污清洗干净后再用消毒剂消毒。

7.2.2 使用消毒剂前应充分了解消毒剂的特性，根据消毒计划，结合季节、天气，充分考虑使用对象和场合。

7.2.3 使用的消毒剂应低毒、无残留。

7.2.4 消毒剂应结合鸡场常见疫病流行情况选择不同的消毒剂定期轮换使用，避免产生耐药性。

7.2.5 消毒剂应现配现用，消毒剂混合使用时应注意配伍禁忌，以免降低消毒效果。

7.2.6 定期开展消毒剂消毒效果监测，依据实际的消毒效果来选择消毒药物。

## 8 消毒效果检查

### 8.1 检查指标

用空气中总菌数降低的百分率评价消毒效果，消毒后总菌数下降80%以上为效果良好，降低70%为较好。减少60%以上为一般，减少60%以下为不合格。

### 8.2 检查方法

#### 8.2.1 物品表面检查

在消毒物品相邻部位划出2个10 cm<sup>2</sup>范围，消毒前后别以无菌棉签采样，接种后培养24 h~48 h观察结果。

#### 8.2.2 排泄物检查

消毒前后各取0.2 ml排泄物的稀释液接种肉汤管，37℃培养24 h后再取样转种相应的培养基，24 h~48 h后观察结果。

#### 8.2.3 空气总菌数检测

使用多级撞击式安德森空气微生物采样器采集空气中的微生物，在鸡舍内选取中央料线长度的中点，在鸡舍内取对角线上与另两条料线相交的四点共五点作为测试点。采样点距地面60 cm使用安德森空气微生物采样器采样1 min，采样器配置标准的9 cm直径的普通营养琼脂培养基平板；将采样后的培养基放入37℃培养箱中培养24 h~48 h。

采样后，培养皿放37℃恒温培养箱，培养24 h~48 h后记录培养皿细菌菌落数。按以下公式计算菌落总数：

$$C=50000N/AT$$

公式中，C：每立方米菌落总数(cfu/m<sup>3</sup>)；N：每皿菌落数(个)；A：培养皿面积(cm<sup>2</sup>)，T：采样时间(min)。

附 录 A  
(资料性附录)  
消毒剂种类选择

消毒剂种类	适用范围	优缺点
季胺盐类消毒剂	用于带鸡喷雾消毒也用于鸡舍用具、水槽、食槽及饮水消毒	无毒性、无刺激性、气味小、无腐蚀性、性质稳定，可有效杀灭细菌、有囊膜病毒和一些真菌
卤素类消毒剂	主要用于鸡体、车辆、鸡舍环境消毒	对细菌、病毒和真菌的杀灭效果较好，但对芽孢的效果较差
过氧化剂类消毒剂	高锰酸钾主要用于鸡舍、用具熏蒸消毒或鸡饮水消毒；过氧乙酸用于鸡体、鸡舍地面和用具消毒，也可用于密闭鸡舍、用具和种蛋的熏蒸消毒	具有广谱、高效、无残留、强氧化能力，能杀灭细菌、真菌、病毒等特点
醛类消毒剂	福尔马林（40%甲醛）主要用于鸡舍、用具、种蛋等熏蒸消毒，戊二醛主要用于带鸡喷雾消毒	具有高效力的杀菌、杀病毒、杀真菌和杀芽孢作用
酚类消毒剂	用于空舍、场地、车辆及排泄物的消毒	性质稳定，较低温仍有效
碱类消毒剂	适用于墙面、地面通道，消毒池、贮粪场、污水池等的消毒	对病毒、细菌的杀灭作用较强，高浓度溶液可杀灭芽胞，但有一定的刺激性及腐蚀性
醇类消毒剂	乙醇常用浓度为75%，用于皮肤、工具、设备、容器的消毒	属于中效消毒剂，可杀灭细菌繁殖体，破坏多数亲脂性病毒
酸类消毒剂	常用于空气消毒	毒性较低，但杀菌能力较弱

附 录 B  
(资料性附录)  
夏季带鸡消毒推荐使用的消毒剂

成分 (商品名)	使用浓度	使用方法	使用剂量	间隔时间
癸甲溴铵 (百毒杀)	667 mg/L	喷雾	30 ml/m <sup>3</sup>	78 h
戊二醛 (新大卫)	100 mg/L	喷雾	30 ml/m <sup>3</sup>	72 h
碘 (碘伏)	25 mg/L	喷雾	30 ml/m <sup>3</sup>	66 h

附 录 C  
(资料性附录)  
冬季带鸡消毒推荐使用的消毒剂

成分 (商品名)	使用浓度	使用方法	使用剂量	间隔时间
癸甲溴铵 (百毒杀)	333 mg/L	喷雾	18 ml/m <sup>3</sup>	66 h
戊二醛 (新大卫)	100 mg/L	喷雾	18 ml/m <sup>3</sup>	48 h
次氯酸	150 mg/L	喷雾	18 ml/m <sup>3</sup>	60 h

附 录 D  
(资料性附录)  
规模化鸡场消毒程序

消毒种类	消毒对象	消毒措施
日常卫生		每天清扫鸡舍2次，保持笼具、料槽、水槽等用具干净。
环境消毒	消毒池	① 鸡场入口处设置消毒池，内置2%烧碱，消毒液深度不小于15 cm，并配置低压消毒器械，对进场车辆使漂白粉进行消毒。鸡场的每个消毒池3 d~4 d更换一次消毒液，并保持其有效浓度。 ② 鸡舍入口处的消毒池使用2%烧碱，每周更换2次~3次消毒液。进鸡场和鸡舍人员脚踏消毒液时间至少15 s。
	场区道路	用10%漂白粉或复合酚，每周喷洒消毒至少2次。
	排粪沟、下水道	排粪沟、下水道、污水池定期清除干净，用生石灰每周至少消毒1次。
人员消毒	饲养员、鸡舍的工作人员	① 饲养员进人生产区须经踏踩消毒垫消毒，照射紫外线，消毒液洗手或洗澡，更换经紫外灯照射过的工作服、胶鞋或其它专用鞋等经过消毒通道，方可进入。进出猪舍时，双脚踏入消毒垫，并至少停留1 min，并使用1%新洁尔灭洗手消毒。 ② 进出不同圈舍应换穿不同的橡胶长靴，将换下的橡胶长靴洗净后浸泡在另一消毒槽中，并洗手消毒。工作服、鞋帽于每天下班后挂在更衣室内，紫外线灯照射消毒。 ③ 生产区的配种人员，每次完成工作后，用消毒剂洗手，并用消毒剂浸泡工作服，后用紫外线照射。
	外来人员	严禁外来人员进人生产区，经批准后按消毒程序严格消毒才可入内。
器具消毒		蛋盘、蛋箱、孵化器、运雏箱等均使用0.39%新洁尔灭擦洗。
鸡舍消毒	空舍	进鸡前半个月用福尔马林与高锰酸钾密封熏蒸消毒，熏蒸24 h以后，开窗通风1周。
	带鸡消毒	夏季：用10%的癸甲溴铵按1:150比例稀释，一周2次带鸡消毒，喷雾量30ml/m <sup>3</sup> ；或2%戊二醛1:200比例稀释，一周3次带鸡消毒，喷雾量30 ml/m <sup>3</sup> 。每次带鸡消毒时应关闭门窗和风机，消毒30min后再打开。 冬季：用10%的癸甲溴铵按1:300比例稀释，一周2次带鸡消毒，喷雾量18ml/m <sup>3</sup> ；或2%戊二醛1:200比例稀释，一周3次带鸡消毒，喷雾量18ml/m <sup>3</sup> 。每次带鸡消毒时应关闭门窗和风机，消毒30min后再打开。
种蛋消毒		种蛋的消毒在集蛋后、储存前、入孵前、出壳前均用0.2%新洁尔灭清洗或用0.01%过氧乙酸喷雾消毒，或收入仓库或孵化室用甲醛熏蒸。
疫源地消毒		在发生疫情的鸡舍，10%的癸甲溴铵按1:150比例稀释，喷雾量30ml/m <sup>3</sup> 一周2次带鸡消毒，2%戊二醛1:100比例稀释，喷雾量30ml/m <sup>3</sup> ，一周3次带鸡消毒，每次带鸡消毒时应关闭门窗和风机，消毒30min后再打开。
其它	运输车辆消毒	进出猪场的运输车辆，车身、车厢内外和底盘都要进行喷洒消毒，选用对车体涂层

		和金属部件不损伤的消毒药物，如过氧化物类消毒剂、含氯消毒剂、酚类消毒剂等。
	进场物品消毒	进入场区的所有物品，根据物品特点选择适当形式进行消毒。如紫外灯照射，消毒液喷雾、浸泡或擦拭等。
	污水消毒	每升污水用2 g~5 g漂白粉消毒。
	粪便消毒	稀薄粪便注入发酵池或沼气池、干粪堆积发酵。
	病死鸡消毒	按照 GB 16548 进行无害化处理，消毒按照 GB 16569 执行。