

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 3384—2021

代替 NY/T 3384—2018(SB/T 10660—2012)

畜禽屠宰企业消毒规范

Specification for disinfection of livestock and poultry slaughtering enterprises

2021-05-07 发布

2021-11-01 实施

中华人民共和国农业农村部 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》的规定起草。

本文件代替 NY/T 3384—2018(SB/T 10660—2012)《屠宰企业消毒规范》，与 NY/T 3384—2018(SB/T 10660—2012)相比，除结构调整和编辑性改动外，主要变化如下：

- a) 标准名称更改为《畜禽屠宰企业消毒规范》；
- b) 修改了规范性引用文件(见第 2 章,2018 年版的第 2 章)；
- c) 修改了术语和定义(见第 3 章,2018 年版的第 3 章)；
- d) 修改了基本要求(见第 4 章,2018 年版的第 4 章)；
- e) 增加了消毒原则(见第 5 章)；
- f) 修改了消毒管理(见第 6 章,2018 年版的第 5 章)；
- g) 修改了消毒方法(见第 7 章,2018 年版的第 6 章)；
- h) 增加了隔离间、急宰间和无害化处理间消毒(见 7.3)；
- i) 增加了发生疫情时消毒(见 7.8)；
- j) 修改了消毒质量管理(见第 8 章,2018 年版的第 7 章)；
- k) 增加了附录 A(见附录 A)。

本文件由农业农村部畜牧兽医局提出。

本文件由全国屠宰加工标准化技术委员会(SAC/TC 516)归口。

本文件起草单位：中国农业大学、中国动物疫病预防控制中心(农业农村部屠宰技术中心)、北京二商肉类食品集团有限公司、山东新希望六和集团有限公司、北京顺鑫农业股份有限公司鹏程食品分公司、厦门银祥集团有限公司。

本文件主要起草人：余锐萍、高胜普、张朝明、闵成军、刘天龙、田纪景、黄强力、解辉、肖雄、李宏宇、张志刚。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——NY/T 3384—2018(SB/T 10660—2012)。

畜禽屠宰企业消毒规范

1 范围

本文件规定了畜禽屠宰企业消毒的术语和定义、基本要求、消毒原则、消毒管理、消毒方法及消毒质量管理。

本文件适用于畜禽屠宰企业的消毒操作及管理。

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。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 12694 食品安全国家标准 畜禽屠宰加工卫生规范

GB 14930.1 食品安全国家标准 洗涤剂

GB 14930.2 食品安全国家标准 消毒剂

GB 19258 紫外线杀菌灯

GB 27952 普通物体表面消毒剂的卫生要求

GB 27953 疫源地消毒剂卫生要求

GB 28232 臭氧发生器安全与卫生标准

GB 50317 猪屠宰与分割车间设计规范

GB 51219 禽类屠宰与分割车间设计规范

GB 51225 牛羊屠宰与分割车间设计规范

NY/T 767 高致病性禽流感 消毒技术规范

NY/T 1956 口蹄疫消毒技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

消毒 disinfection

用物理、化学或生物的方法杀灭或清除病原体的措施。

4 基本要求

4.1 应建立责任明确、落实到人的消毒管理制度并明示。

4.2 应分区域配备必要的清洗和消毒设施设备，不同区域清洗消毒设施设备不得混用。

4.3 运输畜禽和畜禽产品车辆的清洗、消毒应分别设置专门区域。

4.4 生产车间应设有防蚊蝇及其他昆虫、鸟类、鼠类等设施，不得使用药物灭害。

4.5 洗涤剂、消毒剂应存放在专门场所，实行专人管理。

4.6 使用于人手、食品接触面、生产车间、冷库内部的清洗消毒剂应符合 GB 14930.1、GB 14930.2 的要求，其他消毒剂应符合 GB 27952 的规定；发生疫情时，应使用符合 GB 27953 规定的消毒剂。

4.7 臭氧发生器应符合 GB 28232 的规定，紫外线杀菌灯应符合 GB 19258 的规定；应定期检查设备性能是否符合相应标准、说明书要求。

4.8 清洗消毒产生的废水、污物等的处理应符合国家有关规定。

4.9 清洗消毒设施应符合 GB 12694 的规定。

5 消毒原则

5.1 选择消毒方法时,应避免或降低对操作人员及活畜禽的伤害和对设施、设备及消毒对象的损害。

5.2 应根据消毒目的和被消毒物体的特性选择消毒方法,优先选择物理方法。

5.3 采用化学消毒方法时,应选择对病原微生物杀灭作用强、在环境中残留性低的消毒剂。畜禽屠宰企业常用消毒剂选择方案见附录 A。

5.4 对密闭空间的表面、室内空气、不宜浸湿的物品、需杀灭物体内部病原体的消毒,宜采用熏蒸消毒。

5.5 对物体的表面宜采用喷洒消毒或擦拭消毒,面积大且密闭性差的场所表面宜采用喷雾消毒,可浸泡的物品宜采用浸泡消毒。

5.6 正常生产期间消毒操作应先清洗后消毒,发生疫情期间应先消毒后清洗再消毒。

6 消毒管理

6.1 存放消毒剂的容器、场所标识应醒目、易识别。

6.2 消毒作业前,应检查消毒设施设备是否完好、消毒工器具是否齐全无故障、消毒剂是否充足。

6.3 消毒人员应做好个人防护,消毒过程中不得随意出入消毒区域,无关人员不应进入消毒区域。

6.4 应严格区分已消毒和未消毒的工器具,避免已消毒工器具被再次污染。

6.5 消毒完成后使用的设备和工器具应归位存放,核对清洗消毒剂消耗,及时补充并做好记录。

7 消毒方法

7.1 厂区出入口消毒

7.1.1 厂区运输畜禽的车辆出入口处应设置与门同宽、底部长 4 m、深 0.3 m 以上且能排放消毒液的消毒池。

7.1.2 消毒池内放置 2%~3% 氢氧化钠溶液或有效氯含量 600 mg/L~700 mg/L 的含氯消毒剂等消毒液,液面深度不小于 0.25 m,消毒液应及时补充更换。环境温度低于 0℃ 时,可往消毒液中添加固体氯化钠或 10% 丙二醇溶液。

7.1.3 应配置相应的消毒设施,对进出车辆喷雾消毒。

7.2 待宰区消毒

7.2.1 畜禽卸载区卸载畜禽后应及时清理,按班次对车辆通道、停车区域、卸载平台等场所清洗后消毒。宜使用有效氯含量 700 mg/L~1 000 mg/L 的含氯消毒剂或 2%~3% 氢氧化钠溶液等擦拭和喷雾消毒。

7.2.2 待宰圈空圈后,应对圈舍地面、墙壁等进行清理、消毒,然后用水冲洗干净。宜使用有效氯含量 700 mg/L~1 000 mg/L 的含氯消毒剂或 2%~3% 氢氧化钠溶液等擦拭和喷雾消毒。

7.2.3 待宰区家畜在圈待宰 12 h 以上时,可使用 50 mg/L~100 mg/L 的含氯消毒剂或 0.1% 过氧乙酸溶液等喷雾消毒。

7.3 隔离间、急宰间和无害化处理间消毒

7.3.1 隔离间、急宰间和无害化处理间的门口应设与门同宽的鞋靴消毒池,建筑设计要求应符合 GB 50317、GB 51219、GB 51225 等要求。

7.3.2 隔离间带畜禽消毒时,可使用 0.1%~0.3% 过氧乙酸溶液、有效氯含量 200 mg/L~300 mg/L 的含氯消毒剂等进行喷雾消毒。畜禽移除后,应使用有效氯含量 1 000 mg/L 以上的含氯消毒剂或 2%~3% 氢氧化钠溶液等对地面、墙壁等部位喷雾消毒。

7.3.3 急宰间、无害化处理间消毒应在急宰或无害化处理作业完毕后进行,应使用有效氯含量 1 500 mg/L 以上的含氯消毒剂等对相应病原微生物有效的消毒剂对地面、墙壁、排污沟等部位喷雾消毒,车间

内的运输工具及其他器具等应使用有效氯含量 1 000 mg/L 以上的含氯消毒剂等进行消毒。

7.4 生产车间消毒

7.4.1 更衣室可采取下列方式消毒：

- 设置分布合理的紫外线杀菌灯，紫外线杀菌灯管应定期检查更换，每天班后开启，持续作用时间不少于 2 h；
- 使用臭氧发生器时，应按要求确定使用范围和使用方法，每天班后开启，持续作用时间不少于 2 h；
- 班后使用有效氯含量 200 mg/L~300 mg/L 的含氯消毒剂等喷雾消毒。

7.4.2 车间、卫生间入口处应配有适宜水温的洗手设施及干手和消毒设施，洗手设施应采用非手动式开关。

7.4.3 屠宰、分割车间入口应设与门同宽的鞋靴消毒池，内置有效氯含量 600 mg/L~700 mg/L 的含氯消毒剂等消毒液，或放置靴底消毒垫。

7.4.4 每日工作完毕，应先用不低于 40℃ 的温水洗刷干净车间地面、墙壁、食品接触面等，再分别对车间不同部位消毒，作用 0.5 h 以上，然后用水冲洗干净，不同部位消毒方法如下：

- 对车间的台案、工器具、设施设备选用有效氯含量 200 mg/L~300 mg/L 的含氯消毒剂等消毒；
- 对地面、墙裙、通道以及经常使用或触摸的物体表面选用有效氯含量 300 mg/L~500 mg/L 的含氯消毒剂等消毒；
- 对放血道及附近地面和墙裙选用有效氯含量 700 mg/L~1 000 mg/L 的含氯消毒剂等消毒；
- 对排污沟选用有效氯含量 100 mg/L 以上的含氯消毒剂等消毒。

7.4.5 预冷间和 0℃~4℃ 产品储藏库的产品每清空一次，使用有效氯含量 300 mg/L~500 mg/L 的含氯消毒剂等进行消毒。

7.4.6 每周应对车间进行一次全面、彻底的消毒。

7.5 工器具及防护用品消毒

7.5.1 在畜禽屠宰、检验过程使用的某些器具、设备，如宰杀、去角设备、检验刀具、开胸和开片刀锯、检验检疫盛放内脏的托盘等，每次使用后，应使用 82℃ 以上的热水进行清洗消毒。

7.5.2 生产加工或检验检疫过程中，所用刀、钩等工器具触及病变尸体或组织时，应立即彻底消毒后再继续使用。

7.5.3 班后将所用刀具、钩等生产加工和检验检疫工器具清洗干净，煮沸消毒；也可使用 0.5% 过氧乙酸溶液等浸泡消毒并清洗干净。

7.5.4 人员用工作服、帽清洗后使用 200 mg/L~300 mg/L 的次氯酸钠溶液、0.5% 过氧乙酸溶液等浸泡消毒。胶靴、围裙等橡胶制品，班后清洗后使用有效氯含量 600 mg/L~700 mg/L 的含氯消毒剂等擦拭消毒。

7.6 冷库消毒

7.6.1 应每天对冷库穿堂、发货站台、缓冲间使用有效氯含量 300 mg/L~500 mg/L 的含氯消毒剂等消毒。

7.6.2 -18℃ 及以下储藏库、-28℃ 及以下冻结间宜每年至少清空消毒一次。消毒时先除霜，使用 0.5% 过氧乙酸溶液等毒性残留低、安全性高、绿色环保性强的消毒剂熏蒸消毒或使用臭氧消毒，不得使用剧毒、有强烈气味的消毒剂。

7.6.3 消毒完毕后，应打开库门，通风换气，驱散消毒药物气味。

7.7 车辆及运载工具消毒

7.7.1 装运畜禽产品的车辆、笼筐及其他装载工具，卸载后应清理清洗，使用有效氯含量 300 mg/L~500 mg/L 的含氯消毒剂等进行消毒；装载前，应再次使用有效氯含量 300 mg/L~500 mg/L 的含氯消毒剂等进行消毒。

7.7.2 装运健康畜禽的车辆,卸载畜禽后,应先清理车厢内草料、粪便等杂物,用水清洗后,再用有效氯含量 300 mg/L~500 mg/L 的含氯消毒剂等进行消毒,最后用水冲洗干净。

7.7.3 装运患病畜禽的车辆,卸载畜禽后,应先使用 4%氢氧化钠溶液等作用 2 h~4 h 后,再彻底清理杂物,然后用热水冲洗干净。清理后的杂物应无害化处理。

7.7.4 装运患有恶性传染病畜禽及产品的车辆,卸载畜禽及产品后,应先使用 4%甲醛溶液或含有不低于 4%有效氯的含氯消毒剂等喷洒消毒(均按 0.5 kg/m²消毒液量计算),保持 0.5 h 后清理杂物,再用热水冲洗干净,然后再用上述消毒液消毒(1 kg/m²)。清理后的杂物应进行无害化处理。

7.8 发生疫情时消毒

7.8.1 发生疫情时,应增加消毒频次、消毒剂浓度及用量和作用时间。

7.8.2 发生高致病性禽流感时的消毒按照 NY/T 767 的规定执行,发生口蹄疫时的消毒按照 NY/T 1956 的规定执行,发生非洲猪瘟时的消毒按照农业农村部发布的非洲猪瘟疫情应急实施方案中的有关消毒规范执行。发生其他疫情时的消毒应按国家相关规定执行。

7.9 人员消毒

7.9.1 从事肉类生产加工、检验检疫和管理的人员应保持个人清洁,与生产无关的物品不得带入车间。

7.9.2 进入生产区前,应更换工作衣帽、鞋靴,手部清洗后应使用 75%酒精喷雾消毒,或用 50 mg/L~100 mg/L 次氯酸钠溶液浸泡不少于 30 s 消毒及其他有效方式消毒。

7.9.3 生产结束后,应将工器具放入指定地点,清洗双手并消毒后,更换工作衣帽、鞋靴,方可离开生产区。

8 消毒质量管理

8.1 消毒质量的监测

8.1.1 应设专人负责监测消毒工作,应对负责监测人员进行定期岗位培训和继续教育。

8.1.2 应定期对所用的消毒剂的包装材料、标签、安全评价测试报告和有效期限等进行检查。

8.1.3 应定期检测消毒器的主要性能参数,结果应符合消毒器的使用规定。

8.1.4 应根据消毒剂的种类特点,定期监测消毒剂的浓度、消毒时间和消毒时的温度。结果应符合消毒剂的使用规定。

8.1.5 监测不合格的消毒物品不得使用。

8.1.6 对监测材料应定期进行质量检查。

8.2 质量控制过程的记录与可追溯要求

8.2.1 应建立清洗消毒剂出入库、消毒过程操作、消毒设备运行等记录和消毒质量监测记录。

8.2.2 消毒过程操作记录内容应包括消毒时间、消毒地点、消毒对象、所用消毒剂名称、浓度及用量、作用时间、消毒人员、负责人及消毒质量检测结果等内容。

8.2.3 记录应具有可追溯性,保存期应不少于 24 个月。

附录 A

(资料性)

畜禽屠宰企业常用消毒剂及使用方法

表 A.1 列出了畜禽屠宰企业常用消毒剂及使用方法。

表 A.1 畜禽屠宰企业常用消毒剂及使用方法

应用范围		推荐消毒剂种类及使用浓度
道路、车辆	厂区道路	2%~3%氢氧化钠、含氯消毒剂、生石灰等
	车辆及运输工具	0.2%~0.3%过氧乙酸、有效氯含量 300 mg/L~500 mg/L 的含氯消毒剂、二氧化氯等
生产加工区	厂区出入口消毒池	2%~3%氢氧化钠、有效氯含量 600 mg/L~700 mg/L 的含氯消毒剂 0.5%季铵盐等
	待宰区(空圈)	2%~3%氢氧化钠、有效氯含量 700 mg/L~1 000 mg/L 的含氯消毒剂等
	车间入口靴鞋消毒池	有效氯含量 600 mg/L~700 mg/L 的含氯消毒剂等
	车间内台案、工器具、设施设备	有效氯含量 200 mg/L~300 mg/L 的含氯消毒剂、0.8%氢氧化钠、二氧化氯、过氧乙酸、季铵盐类、过硫酸氢钾类等
	车间地面、墙壁、通道、物体表面等部位	有效氯含量 300 mg/L~500 mg/L 的含氯消毒剂、0.1%季铵盐、0.2%~0.5%过氧乙酸、0.8%氢氧化钠、过硫酸氢钾类等
	放血道及附近区域	有效氯含量 700 mg/L~1 000 mg/L 的含氯消毒剂等
	车间排污沟	有效氯含量 1 000 mg/L 以上的含氯消毒剂等
	预冷间、产品储藏库	有效氯含量 300 mg/L~500 mg/L 的含氯消毒剂、过氧乙酸、季铵盐等
	冷库消毒	有效氯含量 300 mg/L~500 mg/L 的含氯消毒剂、0.5%~1%过氧乙酸、臭氧等
	隔离间	0.1%~0.3%过氧乙酸、有效氯含量 200 mg/L~300 mg/L 的含氯消毒剂等(带畜禽时);有效氯含量 1 000 mg/L 以上的含氯消毒剂、2%~3%氢氧化钠等(无畜禽时)
	急宰间、无害化处理间	有效氯含量 1 500 mg/L 以上的含氯消毒剂等(地面、墙壁)、有效氯含量 1 000 mg/L 以上的含氯消毒剂等(车间内运输工具及其他器具)
	环境及空气消毒	次氯酸、过氧乙酸、二氧化氯、二溴海因、臭氧及紫外线等
	人员皮肤和手消毒	含碘类、次氯酸、乙醇+氯己定、手用消毒液等
	衣、帽、鞋等	200 mg/L~300 mg/L 的次氯酸钠溶液、0.5%过氧乙酸溶液等或煮沸
	包装材料	臭氧
办公区、生活区	办公室、宿舍、公共食堂等场所	二氧化氯、含氯消毒剂、过氧乙酸、过硫酸氢钾类等
人员、衣物	出入人员,隔离服、胶鞋等	二氧化氯、含氯消毒剂、过氧乙酸、过硫酸氢钾类等

注:消毒剂选择方案适用于日常消毒,使用浓度及作用时间参照消毒剂使用说明书。发生动物疫情时,应按照相关规定进行消毒。