

ICS 67.120.01
X 00
备案号:39292—2013

SB

中华人民共和国国内贸易行业标准

SB/T 10918—2012

屠宰企业实验室建设规范

Construction criterion for slaughterhouse laboratories

2013-01-23 发布

2013-09-01 实施

中华人民共和国商务部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国商务部提出并归口。

本标准起草单位：商务部流通产业促进中心、江苏雨润肉类产业集团有限公司。

本标准主要起草人：赵箭、张瑞、郑志明、张新玲、刘华琳、靳红果、谢耀宗、闵成军、黄强力。

屠宰企业实验室建设规范

1 范围

本标准规定了屠宰企业实验室的基本要求、检测能力、设施设备、人员、管理和安全要求。
本标准适用于屠宰企业实验室的建设和管理。

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 2707 鲜(冻)畜肉卫生标准

GB 16869 鲜、冻禽产品

GB 18406.3—2001 农产品安全质量 无公害畜禽肉安全要求

GB 19489 实验室 生物安全通用要求

GB/T 27025 检测和校准实验室能力的通用要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

屠宰企业实验室 slaughterhouse laboratory

屠宰企业内负责原料、辅料及产品相关指标检测的部门。

3.2

防护区 containment area

实验室内生物安全风险相对较大,需对实验室的平面设计、密闭性、气流及人员进出等进行控制的区域。

4 实验室等级划分

屠宰企业实验室等级划分为 A 级、AA 级、AAA 级、AAAA 级和 AAAAA 级,并实行标志管理。

5 基本要求

5.1 应具有独立固定的检测区域与办公地点。

5.2 应具备完善的水、电设施。

5.3 应具有专职的检测技术人员。

5.4 应制定实验室安全防护(防火、防盗、人员防护、危险品管理等)相关制度。

5.5 实验室应根据可能出现事故,制定相应的应急处理预案。

5.6 样品应实行标志性管理。

5.7 各别实验室应配备满足相应检测能力要求的相关仪器设备,参考配置见附录 A。

6 A 级实验室

6.1 检测能力要求

应具备净含量、感官、水分检测的能力;畜肉中克伦特罗、莱克多巴胺、沙丁胺醇等 β -受体激动剂及禽肉中氯霉素和硝基呋喃及其代谢物等国家明令禁用药物的快速检测能力。

6.2 设施设备要求

6.2.1 应具备安全开展检测工作的足够空间,保持适当的温湿度和采光,办公区域应与检测区域隔离。

6.2.2 工作环境不得危害工作人员健康,应具有相应的通风系统等安全防护设施设备。

6.2.3 应在检测区域外设置存衣或挂衣装置,工作服和个人服装应分开放置。

6.2.4 应有 6.1 检测能力要求的相关设施设备。

6.3 人员要求

6.3.1 应按检测需求配备足够的人员,以满足检测工作的需求。

6.3.2 人员应具有有效的健康证明。

6.3.3 主要检测人员应具有高中或同等以上学历,经相关部门培训合格后持证上岗。

6.4 管理要求

6.4.1 应制定相关的操作规范及记录文档,检测报告及原始记录应存档两年以上。

6.4.2 应制定明确的检测区域准入制度,并有相应的提示。

6.4.3 更换工作服后方可进入检测区域。

6.4.4 检测区域应保持整洁,严禁摆放与实验无关的用品。

6.4.5 废弃物应分类收集、存放,集中处理,废液和污物处理应符合 GB 19489 的相关要求。

6.4.6 应确保检测工作的独立性,检测结果真实可靠。

7 AA 级实验室

除符合 A 级屠宰企业实验室的各项条件外,还应达到以下要求。

7.1 检测能力要求

实验室应具备开展肉品中水分、挥发性盐基氮等常规理化检测的能力。

7.2 设施设备要求

7.2.1 实验室应划分检测、药品存放、工作服更换等区域。

7.2.2 实验室应有足够的空间用于摆放检测设备和物品。

7.2.3 实验台面应坚固、防水、耐腐蚀、耐热并便于清洁。

7.2.4 实验室应配备满足检测需求的仪器设备,仪器设备应摆放合理有序,避免交叉干扰。

7.3 人员要求

7.3.1 实验室主要工作人员应具有相关专业大专或同等以上学历,有相关工作经历或经过专业培训。

7.3.2 特殊检测人员应具备相关从业资格证书。

7.4 管理要求

- 7.4.1 应明确实验室的组织结构,规定所有人员的职责、权利,分工明确。
- 7.4.2 实验室应对仪器设备定期检定校准,维护保养,并建立使用记录。
- 7.4.3 实验室应在规定期限内出具相应的检测结果,并保证检测结果的溯源性。
- 7.4.4 化学药品应分类存放并建立药品管理规范(包含使用记录)。

8 AAA 级实验室

除符合 AA 级屠宰企业实验室的各项条件外,还应达到以下要求。

8.1 检测能力要求

实验室应具备开展菌落总数、大肠菌群检测的能力。

8.2 设施设备要求

- 8.2.1 实验室应划分理化检验区、微生物检验区、药品存放区等,留样应按要求单独存放。
- 8.2.2 微生物检测区与其他区域应有明显的界限,应符合 GB 19489 的相关要求。
- 8.2.3 微生物检测区应配备紫外线消毒灯或其他消毒灭菌装置。
- 8.2.4 放置干燥箱、灭菌锅等热源设备的房间应具备良好的换气和通风条件。
- 8.2.5 应建立仪器设备操作规程,使用人员严格按照仪器操作规程要求使用。

8.3 人员要求

- 8.3.1 实验室人员应相对固定,保证检测工作的稳定、规范。
- 8.3.2 实验室应设置管理机构,由具备管理和专业技术的人员组成。
- 8.3.3 实验室应对技术人员进行培训与考核。

8.4 管理要求

- 8.4.1 实验室应建立基本管理制度和操作规范。
- 8.4.2 实验室各区域应有明显的标志。
- 8.4.3 实验室应建立完善的检验工作记录程序。

9 AAAA 级实验室

除符合 AAA 级屠宰企业实验室的各项条件外,还应达到以下要求。

9.1 检测能力要求

实验室应具备开展 GB 2707 和 GB 16869 中要求的理化指标的检验能力。

9.2 设施设备要求

- 9.2.1 应配备独立的送排风系统,确保气流由低风险区向高风险区流动。
- 9.2.2 应明确标示出存在危险的设施设备。

9.3 人员要求

- 9.3.1 应配备专门操作特定设施设备的人员,并对其技能进行资格确认。

9.3.2 应制定实验室人员的教育、培训和技能目标,开展有效的培训以满足工作需要。

9.3.3 应对从事关键技术岗位的人员进行有效的监督。

9.4 管理要求

9.4.1 实验室应建立管理手册、程序文件及记录。

9.4.2 不得混用不同风险区域的设施和设备。

9.4.3 应制定日常清洁及消毒灭菌计划,包括实验设备、工作表面及环境。

10 AAAAA 级实验室

除符合 AAAA 级屠宰企业实验室的各项条件外,还应达到以下要求。

10.1 检测能力要求

实验室应具备开展 GB 18406.3—2001 中 4.2 和 4.3 要求的检验能力。

10.2 设施设备要求

10.2.1 实验室应设置单独的危险品贮存处。

10.2.2 供气(液)罐等应放在易更换及维护的位置,确保稳固安全。

10.2.3 应具备对实验室防护区进行整体消毒灭菌的条件。

10.2.4 实验室关键区域应配备便携的局部消毒灭菌装置(消毒喷雾器等),并确保有效使用。

10.2.5 实验室应设置危险品泄漏紧急报警系统。

10.3 人员要求

10.3.1 应定期组织人员培训并评价所有人员胜任其工作的能力。

10.3.2 应建立并保存所有检测人员的人员技术档案(包括培训、考核记录)。

10.3.3 应具备良好的人才培养和梯队建设机制,鼓励技术人员进行技术开发。

10.4 管理要求

10.4.1 实验室应建立、实施和维持与其活动范围相适应的管理体系,应符合 GB/T 27025 的要求。

10.4.2 应定期开展质量体系内审及管理评审。

10.4.3 应定期组织应急预案演习。

10.4.4 实验室任何人员不得隐瞒相关食品安全隐患,应按相关要求上报。

10.4.5 应做好实验室内部质量控制,并积极参加能力验证、比对实验等活动,提高实验室技术水平。

10.4.6 应制定实验室中长期发展规划。

附录 A

(资料性附录)

各等级实验室仪器设备推荐配置列表

屠宰企业规模及产品类别差异较大,为方便各等级屠宰企业实验室的建设,表 A.1 提供所需的基本仪器设备推荐配置。各实验室可根据实际情况选择或增加配置相应的仪器设备。

表 A.1 各等级实验室仪器设备推荐配置列表

序号	设备名称	用途及规格	适用的实验室等级
1	电子分析天平	称样、试剂称量(感量 0.01 g、0.000 1 g)	A 级实验室
2	食品中心温度计	适用于测量食品中心的温度,测温范围: -50 ℃ ~ 100 ℃;分辨率: 0.1 ℃	
3	酸度计	适用于检测液体的 pH 值;技术要求:测量范围: 0.00 pH~14.00 pH;分辨率: 0.01 pH	
4	酶标仪	酶联免疫反应	
5	离心机	技术要求: 3 000 r/min	
6	恒温箱	技术要求: 室温 +10 ℃ ~ 150 ℃	
7	粉碎机	样品前处理	
8	冰箱	试剂、标准物质及样品保存	
9	蒸馏装置	用于水分、挥发性盐基氮的测定	AA 级实验室
10	电热干燥箱	样品进行干燥处理	
11	电加热板/炉	样品前处理	
12	便携式恒温箱	运送样品	
13	蒸馏水发生装置/纯水系统	制备实验用水	AAA 级实验室
14	高压灭菌器	微生物灭菌设备	
15	超净工作台	无菌操作	
16	超声波清洗器	适用于样品的提取处理	
17	生物培养箱	微生物培养设备	AAAA 级实验室
18	紫外-可见分光光度计	技术要求: 波长范围 190 nm~900 nm	
19	液相色谱仪	药残检测	
20	原子吸收/原子荧光光度计	重金属检测	AAAAA 级实验室
21	液相色谱-质谱联用仪	兽药残留确证	
22	气相色谱-质谱联用仪	农、兽药残留确证	
23	P2 微生物实验室设施	致病菌检测	