

ICS 67.120.10
CCS C50

团 体 标 准

T/AHFS 005-2023

生猪超净屠宰分割 微生物测定与检验

Ultra-clean slaughter and division of pig
Microbiology determination and inspection

2023-11-22 发布

2023-12-23 实施

安徽省食品科学技术学会 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。

本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由安徽省公众检验研究院有限公司提出。

本文件由安徽省食品科学技术学会归口管理。

本文件起草单位：合肥工业大学、安徽省公众检验研究院有限公司、安徽省东升食品有限公司、安徽禾丰食品有限公司。

本文件主要起草人：杨柳、周忠莲、任方琪、刘舜舜、戴桂银、高亚飞。



生猪超净屠宰分割 微生物测定与检验

1 范围

本文件界定了生猪超净屠宰分割微生物测定与检验的术语和定义,规定了生猪超净屠宰分割微生物测定与检验设备与材料、采样与送检、检样步骤、计算与判定规则等。

本文件适用于生猪超净屠宰分割的企业。

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/T 17236	畜禽屠宰操作规程 生猪
GB/T 40466	畜禽肉分割技术规程 猪肉
GB 4789.1	食品卫生微生物学检验 总则
GB 4789.2	食品卫生微生物学检验 菌落总数测定
GB 4789.3	食品卫生微生物学检验 大肠菌群测定
GB 4789.4	食品卫生微生物学检验 沙门氏菌测定
GB 4789.10	食品卫生微生物学检验 金黄色葡萄球菌
GB 4789.11	食品微生物学检验 β 型溶血性链球菌检验
GB 4789.15	食品微生物学检验 霉菌和酵母计数

3 术语和定义

GB/T 17236和GB/T 40466界定的及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 菌落总数 Total bacterial count

生猪超净屠宰分割过程中,经采样处理在营养琼脂培养基上经 $37\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、 $48\text{ h}\pm 2\text{ h}$ 培养所生长培养的所有需氧以及兼性厌氧菌落的总数。

3.2 金黄色葡萄球菌 *Staphylococcus aureus*

生猪超净屠宰分割过程中,在普通板培养基生长良好,需氧或兼性厌氧并且在血平板上产生透明的溶血圈。

3.3 真菌总数 Total fungal count

生猪超净屠宰分割过程中,经采样处理在孟加拉红培养基或者马铃薯葡萄糖琼脂培养基上经 $25\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、 3 d 培养所生长形菌落的霉菌和酵母总数。

3.4 大肠菌群 Coliform bacteria

生猪超净屠宰分割过程中，经采样处理在伊红美蓝培养基上经 $37\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$ 、 $24\text{ h}\pm 2\text{ h}$ 培养所生长所形成菌落的总数。

3.5 β 型溶血性链球菌 Beta-hemolytic streptococcus

生猪超净屠宰分割过程中，经采样处理在血平板上产生溶血圈，为革兰氏阳性菌，分解葡萄糖产酸不产气的菌落。

3.6 沙门氏菌 Salmonella

生猪超净屠宰分割过程中，经采样处理在SS培养基（Salmonella Shigella Agar）上 $37\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$ 、 $24\text{ h}\pm 2\text{ h}$ 培养所生长良好，需氧及兼性厌氧菌。

4 设备和材料

4.1 采样用品

按照GB 4789.1 要求执行。

4.2 试剂和培养基

细菌总数、真菌总数、金黄色葡萄球菌、大肠菌群、沙门氏菌、 β 型溶血性链球菌培养基见 GB 4789.2、GB 4789.3、GB 4789.4、GB 4789.10、GB 4789.11、GB 4789.15。

5 原采样与送检

5.1 样品采集与送检：按照 GB 4789.1 要求执行。

5.2 生猪超净屠宰分割过程中以及宰后微生物测定与检验中采样部位、工具、方法、采样面积/体积以及送检等见表 1。

表1 生猪超净屠宰分割过程中取样点以及取样方法

采样部位	工具	方法	采集面积/体积	送检
脱毛后猪屠体	棉签	擦拭	50 cm ²	采样结束后，做好标签，放入无菌采样袋中，置于保温箱中，立即送检，条件不许可情况下，最好不超过4 h，样品送到检样室应立即检验或放置冰箱暂存。
运河烫池	无菌容器	液体采集	100 mL	
后腿肉、劈半后两侧背最长肌	无菌刀片	无菌采样	各100 g	
头、尾、肛	无菌刀片	无菌采样	各100 g	

屠宰分割过程中涉及的刀具、机器表面、操作人员衣服	棉签	擦拭	50 cm ²	
贮藏12 h、24 h、36 h分割胴体、分割肉和可食用副产品内部和外部	无菌刀片	无菌采样	各100 g	

6 检样步骤

- 6.1 菌落总数测定：按照 GB 47989.2 执行。
- 6.2 真菌总数测定：按照 GB 4789.15 执行。
- 6.3 大肠菌群测定：按照 GB 4789.3 执行。
- 6.4 沙门氏菌检验：按照 GB 4789.4 执行。
- 6.5 金黄色葡萄球菌检验：按照 GB 4789.10。
- 6.6 β 型溶血性链球菌检验：按照 GB 4789.11 执行。

7 计算与判定规则

7.1 计算

菌落总数、真菌总数、大肠菌群、沙门氏菌、金黄色葡萄球菌、 β 型溶血性链球菌分别按照 GB 4789.2、GB 4789.15、GB 4789.3、GB 4789.4、GB 4789.10 和 GB 4789.11 要求执行。

7.2 判定规则

超净屠宰判定规则见表 2，若采样结果分析均符合微生物各项指标，则判定为超净屠宰，若任何一项微生物项目未能达到指标，则判定为未达到超净屠宰要求。

表 2 超净屠宰微生物测定与检验限量

微生物	取样点	采样方案及限量				超净屠宰要求
		同一批次采集的样品数 n	最大可允许超出样品数 c	微生物可接受水平限量值 m(CFU/g)/(MPN/100g)	微生物最高安全水平限量值 M(CFU/g)	需均符合各项微生物项目指标

菌落总数 (CFU/g)	见 5 采样与 送检	5	2	10^4	10^5
真菌总数 (CFU/g) ≤	见 5 采样与 送检	150			
大肠菌群	见 5 采样与 送检	5	2	30MPN/100g	-
金黄色葡萄球 菌	见 5 采样与 送检	5	1	10^2	10^3
沙门氏菌	见 5 采样与 送检	5	0	0	-
β 型溶血性链 球菌	见 5 采样与 送检	5	0	0	-

