**《食品安全地方标准 巴氏杀菌马乳（征求意见稿）》**

**编制说明**

1. **工作简况**

**1、任务来源**

2021年1月12日，新疆维吾尔自治区卫健委下发了《新疆维吾尔自治区2020年度食品安全地方标准立项计划的通知》，由乌鲁木齐市奶业协会和新疆中蕴马产业有限公司承担《食品安全地方标准 巴氏杀菌马乳》的制定工作。2024年6月，新疆维吾尔自治区卫健委与乌鲁木齐市奶业协会签订了《食品安全地方标准 巴氏杀菌马乳》《食品安全地方标准 发酵马乳》《食品安全地方标准 发酵驴乳》三项自治区食品安全地方标准的制定制（修）订项目委托协议书，委托乌鲁木齐市奶业协会制定《食品安全地方标准 巴氏杀菌马乳》。

**2、制定背景**

马产业是新疆的优势特色产业，也是现代马产业的重要组成部分。开发和发展马产业，对增加农牧民收入、推进农牧业现代化、促进经济社会发展，具有极为重要的作用。新疆作为我国传统的养马优势省区之一，有着悠久的养马历史、深厚的文化底蕴和广泛的群众基础而且草场资源、马匹资源丰富，具有较强的核心竞争力和可持续发展的基础。

2018年6月，国务院办公厅出台了《推进奶业振兴 保障乳品质量安全的意见》，为我国奶业振兴发展绘出了蓝图，指明了方向和路径。农业农村部在贯彻意见上持续发力，2022年制定了《“十四五”奶业竞争力提升行动方案》，坚持问题导向和目标导向，重点抓好奶源基地建设，鼓励乳企实现全产业链一体化建设，强调本土品牌的建设和品质提升。奶农办加工发展新模式的探索，生鲜乳质量安全监管，养殖加工利益连接和奶业主产省振兴等工作，充分发挥牵头协调作用，统筹各方面的力量，形成政府引导、企业主体、多方参与、共同推进的多元化工作格局，共同推进中国奶业振兴。2022年，新疆维吾尔自治区人民政府办公厅正式发布《关于加快新疆马产业高质量发展的意见》，重点推进马产业全链条培育发展，到2030年，力争马全产业链产值达220亿元以上，将新疆打造成为全国现代马业强区。因此，该标准的起草、出台是积极响应国家和自治区产业政策，优化区域马产业布局，打造绿色畜牧产品产业链条，建立源头控制、全程追溯的食品安全机制，促进区域畜牧产业升级换代，推动新疆区域马产品生产加工的提档升级，提升地区竞争力、助力乡村振兴，迎接挑战的需要。

马乳是一种味美可口、营养丰富、深受民族地区消费者喜爱的食品，食用历史悠久，具有地方特色，目前还没有食品安全国家标准。为贯彻落实《中华人民共和国食品安全法》和规范食品生产企业生产行为，统一规范马乳产品的生产，便于产品质量问题的追溯和维护产品质量安全，从企业生产管理及市场需求的实际情况出发，制定本标准，此标准将有利于指导马乳生产以及生产过程、中间产品、最终产品的检验，使得产品能够满足国家食品卫生标准及消费者的要求。

**3、本标准制定主要承担单位**

乌鲁木齐市奶业协会

中蕴马产业阿勒泰有限公司

新疆维吾尔自治区奶业协会

乌鲁木齐市动物疾病控制与诊断中心

新疆天润乳业股份有限公司

新疆那拉本源乳业有限公司

伊犁那拉乳业集团有限公司

**4、起草主要过程**

项目任务下达后，由乌鲁木齐市奶业协会组织各起草单位成立了《食品安全地方标准 巴氏杀菌马乳》起草工作组，确定工作方案。工作组在工作过程中广泛收集有关巴氏杀菌马乳的资料，开展大量的技术研究工作。标准制定时严格按照企业加工工艺的生产要求和加工能力，结合产品生产方案的期望和最终产品的实际品质，通过对新疆伊犁州、阿勒泰地区、昌吉州、哈密市、和田地区、乌鲁木齐地区等地区的50余份生马乳为原料，进行10余次的试验、论证和产品检测数据统计分析评比后，对产品的原料，以及感官、理化指标提出了具体的要求，同时，根据国家对食品卫生的要求，参考相关的限量指标。在遵循先进性、科学性、实用性的基础上编制出《食品安全地方标准 巴氏杀菌马乳》标准草案初稿，在广泛征求加工企业、马养殖合作社和行业专家意见的基础上，充分考虑新疆特色巴氏杀菌马乳的现状，力求使标准更适应生产流通、消费等各个环节的需要。征求各有关单位的意见和建议，共发函9个单位及专家，收到9个单位及专家回函，经组织特色乳行业专家、检验机构、监督管理部门、大专院校、畜牧标准管理部门等有关专家对这些反馈意见进行分类、归纳、整理和分析，并对标准征求意见稿进行了补充、修改，于 2025年3月形成了标准征求意见稿，报自治区卫健委秘书处。

**5、本标准主要起草人及其个人基本情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 年龄 | 性别 | 职称/职务 | 专业 | 工作单位 |
| 徐 敏 | 56 | 男 | 农业推广研究员 | 兽医 | 乌鲁木齐市动物疾病控制与诊断中心  乌鲁木齐市奶业协会 |
| 蔡扩军 | 40 | 男 | 高级兽医师 | 兽医 | 乌鲁木齐市动物疾病控制与诊断中心 |
| 李晓岩 | 43 | 男 | 高级工程师 | 食品加工与安全 | 乌鲁木齐海关技术中心 |
| 喻文丽 | 29 | 女 | 工程师 | 生物学 | 新疆天润生物科技股份有限公司 |
| 巴哈提古丽·马那提拜 | 45 | 女 | 高级兽医师/实验室副主任 | 动物营养  与饲料 | 乌鲁木齐海关技术中心 |
| 殷 娜 | 31 | 女 | 工程师 | 食品科学与工程 | 新疆天润生物科技股份有限公司 |
| 黄博光 | 43 | 男 | 副董事长/总裁 | 轻化工分析与检测 | 中蕴马产业阿勒泰有限公司 |
| 孙鹏亮 | 28 | 男 | 兽医师 | 兽医 | 新疆奶业协会、乌鲁木齐市奶业协会 |
| 孙 静 | 42 | 女 | 检测中心主任 | 乳品工程 | 中蕴马产业阿勒泰有限公司 |
| 张丽茹 | 53 | 女 | 高级工程师/总经理 | 食品科学与工程 | 伊犁那拉乳业集团有限公司 |

1. **标准编制原则**

标准编制遵循“先进性、实用性、统一性、规范性”的原则，根据《中华人民共和国食品安全法》《中华人民共和国标准化法》和国家卫生健康委员会《食品安全地方标准管理办法》的相关规定进行编制。标准的结构、内容、格式严格按照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要求进行编写，规范性引用文件均为有效版本。标准的制定符合现行有关法律法规的规定，能与现行有关国家标准、行业标准相衔接。

**三、标准中主要条款的说明**

**1、关于标准名称**

GB 19645-2010《食品安全国家标准 巴氏杀菌乳》主要适用于牛乳和羊乳。马乳系特种乳类，其化学成分和理化特性和牛、羊乳有较大的区别。本标准立项申请申报的名称为《食品安全地方标准 巴氏杀菌马乳》，指仅以生马乳为原料，经巴氏杀菌等工序制得的液体产品。

**2、关于标准的适用范围**

GB 19645-2010《食品安全国家标准 巴氏杀菌乳》适用于全脂、脱脂和部分脱脂巴氏杀菌乳。本标准适用于全脂、脱脂和部分脱脂巴氏杀菌马乳。

**3、关于感官要求**

感官要求参考了GB 19645-2010《食品安全国家标准 巴氏杀菌乳》中对巴氏杀菌牛羊乳的感官要求，结合巴氏杀菌马乳的实际特点进行相应描述。

**4、关于理化要求**

本标准制定过程中参考了国内外大量有关马乳的研究资料。采集了新疆伊犁州、阿勒泰地区、昌吉州、哈密市、和田地区、乌鲁木齐等地区的50余份生马乳，制做了巴氏杀菌马乳，根据测定结果，确定了其理化指标。标准中各项指标的具体设置和要求均体现了巴氏杀菌马乳的特点，并兼顾不同地区的饲养条件。马乳中含约6.7%的乳糖，是牛、羊乳的 1.4 倍，和人乳相近，是巴氏杀菌马乳的特征指标。

**5、关于卫生要求及微生物限量**

我国暂无巴氏杀菌马乳卫生指标标准规定。黄曲霉毒素M1按照GB 2761《食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量》中乳制品指标制定，真菌毒素限量应符合GB 2761的规定；铅、汞、砷、铬参照GB 2762《食品安全国家标准 食品中污染物限量》中发酵乳指标制定，污染物限量应符合GB 2762的规定；微生物限量参照GB 19645-2010《食品安全国家标准 巴氏杀菌乳》、GB-29921《食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量》制定大肠菌群、沙门氏菌、金黄色葡萄球菌指标及其限量要求，致病菌限量应符合GB 29921的规定。

**6、关于检验方法与规则**

标准中涉及的检验方法和规则均按现行国家相关标准要求执行。

**7、生产过程中的卫生要求**

符合GB 12693《食品安全国家标准 乳制品良好生产规范 》的规定。

**四、与国内同类标准水平的对比情况**

目前我国已有GB19645-2010《食品安全国家标准 巴氏杀菌乳》，但只适合于以牛羊乳为原料，其理化指标和巴氏杀菌马乳有一定区别。本标准参照GB19645-2010，按马乳特点设置理化指标。卫生指标按GB 2761《食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量》、GB 2762《食品安全国家标准 食品中污染物限量》等相关国家标准要求设定。详见附表1。

**五、与现行法律法规、国家标准和产业政策等吻合情况的说明**

《中华人民共和国食品安全法》第二十九条规定：“对地方特色食品，没有食品安全国家标准的，省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门可以制定并公布食品安全地方标准，报国务院卫生行政部门备案。” 卫生健康委员会《食品安全地方标准管理办法》第三条规定：“没有食品安全国家标准，但需在省、自治区、直辖市范围内统一实施的，可以制定食品安全地方标准。”

《食品安全地方标准 巴氏杀菌马乳》的技术指标参照国标GB19645-2010《食品安全国家标准 巴氏杀菌乳》，结合巴氏杀菌马乳的具体特点，制定能体现巴氏杀菌马乳特点的技术指标，同时严格执行GB2761《食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量》、GB 2762《食品安全国家标准 食品中污染物限量》等相关规定，和国家现行法律法规、标准及产业政策相吻合。

**六、标准对社会经济与稳定的影响**

《食品安全地方标准 巴氏杀菌马乳》标准的制定与实施，对社会经济与稳定具有重要意义，不仅能规范生产流程、提升产品质量，增强市场竞争力，带动马产业全链条发展，创造就业机会、促进农牧民增收，还能统一生产标准，规范市场秩序，避免质量乱象，保障市场经济健康运行。从宏观经济层面来看，其可推动产业升级，优化资源配置，吸引投资，繁荣区域经济，提升国际竞争力，促进对外贸易与国际合作，为社会稳定筑牢经济根基。

**七、主要技术指标的验证**

根据相关科研研究及新疆伊吾玉龙奶业有限公司、新疆花麒特乳奶业有限公司开展的大量的实验研究和生产记录，其感官要求及理化指标的平均值均可满足标准草案的要求。

**八、标准中重大意见分歧的处理**

无重大意见分歧。

**九、贯彻标准的措施建议**

标准经批准、发布实施后，请相关管理部门尽快在自治区有关单位、马乳加工企业推广并贯彻实施。

**附表1 GB19645-2010食品安全国家标准 巴氏杀菌乳和巴氏杀菌马乳地方标准主要指标对比表**

| 序号 | 项 目 | GB19645-2010食品安全国家标准 巴氏杀菌乳 | | 巴氏杀菌马乳地方标准 | 对比结论 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 牛 | 羊 | 马 |
| 1 | 蛋白质/（g/100g） ≥ | 2.9 | 2.8 | 1.6 | 低于牛羊乳 | 适合马乳特点 |
| 2 | 脂肪a/（g/100g） ≥ | 3.1 | 3.1 | 0.8 | 低于牛羊乳 | 适合马乳特点 |
| 3 | 乳糖/(g/100g) ≥ | - | - | 5.8 | 增加乳糖指标 | 适合马乳特点 |
| 4 | 酸度/（ºT） ≤ | 12~18 | 6~13 | 10.0 | 介于牛羊乳之间 | 适合马乳特点 |
| 5 | 非脂乳固体/(g/100g) ≥ | 8.1 | 8.1 | 7.8 | 低于牛羊乳 | 适合马乳特点 |
| 6 | 卫生指标 | 污染物限量符合GB2762规定，真菌毒素限量符合GB2761规定 | | 污染物限量符合GB2762规定，真菌毒素限量符合GB2761规定 | 相同 | — |
| 7 | 微生物限量 | 菌落总数、大肠菌群、金黄色葡萄球菌、沙门氏菌 | | 菌落总数、大肠菌群、金黄色葡萄球菌、沙门氏菌 | 相同 | — |
| a适用于全脂巴氏杀菌乳。 | | | | | | |