ICS XX.XX
分类号：XX
备案号：XX

团　体　标　准

T　/T □□□□□—20□□

低温发酵乳生产技术规范

（征求意见稿）

20□□—□□—□□发布　　20□□—□□—□□实施

黑龙江省食品科学技术学会　发　布

前　　言

本标准按照GB/T 1.1－2009给出的规则起草。

本标准由东北农业大学提出。

本标准由东北农业大学归口。

本标准起草单位：东北农业大学、国家乳业工程技术研究中心、光明乳业股份有限公司。

本标准主要起草人：

本标准为首次发布。

低温发酵乳生产技术规范

1 范围

本标准规定了低温发酵乳质量控制规范（包括包括厂区环境、厂房与车间、生产过程中原料验收、加工、包装、贮存和运输过程）。

本标准适用于低温发酵乳的生产。

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 19302 食品安全国家标准 发酵乳

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB 12693 食品安全国家标准 乳制品良好生产规范

GB/T 27342 危害分析与关键控制点（HACCP）体系乳制品生产企业要求

GB 50687 食品工业洁净用房建筑技术规范

3 术语和定义

3.1 低温发酵乳

低温发酵乳是指 2℃-6℃冷藏贮存且保质期少于 21 天的发酵乳产品。

4 生产技术规范

4.1 厂区环境

应符合 GB 14881 和 GB 12693 的规定。

4.2 厂房车间

应符合 GB 14881 和 GB 12693 的的规定。其中一般作业区、准清洁作业区、清洁作业区划分应符合相应的规定，清洁作业的控制应符合附录 A 的规定。

4.3 设备和设施

应符合 GB 14881 和 GB 12693 的的规定

4.4 卫生管理

应符合 GB 14881 和 GB 12693 的的规定。

4.5 原料、食品添加及和食品相关产品

应符合 GB 14881 和 GB 12693 的的规定。

4.6 加工

4.6.1 基本要求

应符合 GB 14881 和 GB 12693 的规定。

4.6.2 质量控制措施

4.6.2.1 原料乳验收

严格按照原料乳验收标准进行操作，其中生乳应符合菌落总数≤5×10^5CFU/ml。

4.6.2.2 净乳后冷藏

净乳后的原料乳应迅速冷却到 4±2℃贮藏，并在 24 小时内进行下一步加工，确保微生物不会生长繁殖。

4.6.2.3 杀菌

应按照规定的操作规程对物料进行杀菌，并监控杀菌设备温度、压力、杀菌时间等关键参数，杀菌温度和时间可采用 90℃-95℃/5～10min。

4.6.2.3 灌装

应按照规定的操作规程进行灌装，灌装前包材应经过适当方式杀菌。

4.7 检验

应符合 GB 14881 和 GB 12693 的的规定。

4.8 贮存和运输

应在 2～6℃温度下储存和运输，其他应符合 GB 14881 和 GB 12693 的的规定。

4.9 其他

应符合 GB 14881 和 GB 12693 的的规定。

附录 A 低温发酵乳生产清洁作业区动态标准控制要求

项目	内容	控制要求	监控频次
微生物	空气浮游菌（动态）	≤300cfu/m^3	1 次/周
	空气沉降菌（动态）（cfu/Φ90mm）	≤64cfu/4h	1 次/周
	静态监测	监测频率按照企业生产实际需要进行	
压差	清洁作业区与一般作业区之间	≥10Pa	2 次/班
温度	—	18-26℃[a]	2 次/班
相对湿度	—	30%-70%	2 次/班

说明：

a 有特殊要求时，按规定。

1.表中各数值均为平均值，单点最大值不宜超过平均值的两倍。

2.动态监测时可使用多个沉降皿连续进行监控，但单个沉降皿的暴露时间需要大于 30min，小于 4h，按实际时间计算沉降菌。

3.静态监测控制要求：空气浮游菌≤150 cfu/m^3，空气沉降菌≤4cfu/30min/Φ90mm。