

T/HJX

黑龙江省计量协会团体标准

T/HJX 021—2025

“龙江品质”特色产品技术规范 灭菌乳

"Longjiang Quality" Technical specifications for Sterilized milk

2025 - 04 - 07 发布

2025 - 04 - 07 实施

黑龙江省计量协会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 原料要求	1
5 生产过程要求	1
6 质量要求	2
7 检验规则	2
8 标志、标签	3
9 运输和储存	3
参考文献	4

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。

请注意本文件的某些部分可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由黑龙江省计量协会提出并归口。

本文件起草单位：方圆标志认证集团有限公司、方圆标志认证集团黑龙江有限公司、方圆标志认证集团有限公司北京特检有限公司、黑龙江省质量监督检测研究院、黑龙江省计量检定测试研究院、黑龙江省标准化研究院、方圆标志检验检测（山东）有限公司。

本文件主要起草人：吕希婷、张莉、佟晓芳、刘颖、龙科、王雅君、赵丽晖、康春生、李响、姜珊、潘雪、桑宇、邵楠、代敏、程慧靖、刘洋、乔建鑫、陈文、郭丽娜。

本文件首次制定。

"龙江品质"特色产品技术规范 灭菌乳

1 范围

本文件规定了“龙江品质”灭菌乳的原料要求，生产过程要求，质量要求，检验规则，标志、标签，运输和储存。

本文件适用于黑龙江省区域内“龙江品质”灭菌乳生产企业的内部自我评价和外部第三方认证。本文件所指灭菌乳指生牛乳为原料的产品。

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 4789.26 食品安全国家标准 食品微生物学检验 商业无菌检验
- GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定
- GB 5009.92 食品安全国家标准 食品中钙的测定
- GB 5009 食品安全国家标准 食品酸度的测定
- GB 5413.39 食品安全国家标准 乳和乳制品中非脂乳固体的测定
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 12693 食品安全国家标准 乳制品良好生产规范
- GB 19301 食品安全国家标准 生乳
- GB 25190-2010 食品安全国家标准 灭菌乳
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

3 术语和定义

GB 25190界定的术语和定义适用于本文件。

4 原料要求

4.1 原料要求

- 4.1.1 生牛乳应符合 GB 19301 的规定。
- 4.1.2 生牛乳应来自黑龙江省区域内生态环境良好、无污染、适合奶牛养殖的规模化牧场。
- 4.1.3 不得使用复原乳。

5 生产过程要求

5.1 基本要求

生产过程应符合GB 12693的规定。

5.2 工艺规范

5.2.1 超高温灭菌

应在连续流动的状态下加热到至少 132℃进行灭菌。

5.2.2 保持灭菌

5.2.2.1 应控制密封到灭菌的时间以及灭菌温度与时间参数。

5.2.2.2 应对灌装容器或包装进行密封性测试，避免产品二次污染。

5.2.2.3 玻璃瓶装产品应控制升温/降温速率 ($\leq 2^{\circ}\text{C}/\text{min}$)，防止爆瓶。

5.2.2.4 应定期校验灭菌釜温度探头 (误差 $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$)，避免灭菌不足或过度受热 (褐变、蒸煮味)。

6 质量要求

6.1 感官要求

应符合表 1 的规定。

表1 感官要求

项目	指标	检验方法
色泽	呈乳白色或微黄色。	取适量试样置于 50 mL烧杯中，在自然光下观察色泽和组织状态。闻其气味，用温开水漱口，品尝滋味。
滋味、气味	具有乳固有的香味，无异味。	
组织状态	呈均匀一致液体，无凝块、无沉淀、无正常视力可见异物。	

6.2 理化指标

应符合表 2 的规定。

表2 理化指标

项目	指标	检验方法
蛋白质/(g/100g)	≥ 3.1	GB 5009.5
脂肪 ^a /(g/100g)	≥ 3.6	GB 5009.6
钙/(mg/100g)	≥ 100	GB 5009.92
非脂乳固体/(g/100g)	≥ 8.1	GB 5413.39
酸度/($^{\circ}\text{T}$)	12~18	GB 5009.239

^a仅适用于全脂灭菌乳

6.3 污染物限量

应符合GB 2762的规定。

6.4 真菌毒素限量

应符合GB 2761的规定。

6.5 微生物限量

应符合商业无菌的要求，按 GB/T 4789.26规定的方法检验。

6.6 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定，按JJF 1070规定的方法检验。

7 检验规则

7.1 组批

同一班次、同一工艺、同一规格的产品为一批。

7.2 抽样

7.2.1 在同一批产品中随机抽样，抽样基数不得少于 200 个最小包装，抽样数量不少于 20 个最小包装。

7.2.2 所抽取样品为 2 份，1 份用于检验，1 份留存备查。

7.3 出厂检验

产品出厂时，应至少对感官指标、理化指标、微生物、标签和包装进行检验，检验合格后出具检验合格证书方能出厂。

7.4 型式检验

型式检验每年进行一次，检验项目为本文件规定的所有指标项目。当有下列情形之一时，需要进行型式检验：

- a) 交收检验结果与上次型式检验结果差异较大时；
- b) 因人为或自然因素使生产环境发生较大变化时；
- c) 国家和地方市场监督管理机构或行业主管部门提出型式检验要求时。

7.5 判定规则

7.5.1 检验项目全部合格，判该批产品合格。

7.5.2 检验项目如有不合格项（微生物除外），应加倍抽样复检，复检如仍有不合格，则判该批产品不合格。

7.5.3 微生物项目有一项不合格，则判该批产品不合格，不得复检。

8 标志、标签

应符合GB 7718、GB 28050、GB 25190-2010中 5 及有关规定。

9 运输和储存

9.1 运输工具应清洁、卫生，搬运时应轻拿轻放，严禁扔、摔、撞击、挤压。

9.2 产品不应与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品混装混运，不应曝晒、雨淋、受潮。

9.3 产品应储存在阴凉、干燥、通风的库房中，不得露天堆放、日晒，避免雨淋或靠近热源；包装箱底部应有 100 mm 以上的垫板。

9.4 产品不应与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品同库存放。

参 考 文 献

- [1] 《定量包装商品计量监督管理办法》
-