

# 团 体 标 准

T/SCAS XX—2025

## 牦牛奶渣生产技术规范

Technical specification of yak milk dregs processing

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

四川省标准化协会 发布



# 目 次

前 言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 基本要求 .....	2
5 生产工艺 .....	2
6 记录与文件管理 .....	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内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由甘孜县市场监督管理局提出。

本文件由四川省标准化协会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：



# 牦牛奶渣生产技术规范

## 1 范围

本文件规定了甘孜藏族自治州牦牛奶渣生产的术语与定义、基本要求、生产工艺、包装、贮存和运输等要求。

本文件适用于甘孜藏族自治州牦牛奶渣的生产。

## 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/T 191 包装储运图示标志
- GB 4806.1 食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 5083 生产设备安全卫生设计总则
- 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 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB 19301 食品安全国家标准 生乳
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- GB/T 28118 食品包装用塑料与铝箔复合膜、袋
- RHB 801 生牦牛乳
- DB5133/T 71 牦牛酥油加工技术规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

牦牛奶渣 yak milk dregs

以牦牛乳为原料，经脱脂、发酵、加热凝固、脱水干燥等工艺制成的甘孜传统乳制品。

## 4 基本要求

### 4.1 原辅料要求

#### 4.1.1 牦牛乳

应符合GB 19301和RHB 801的要求。

#### 4.1.2 其他辅料

应符合相关国家及行业标准的要求。

### 4.2 生产用水

应符合GB 5749的要求。

### 4.3 生产设施设备

应符合GB 4806.1和GB 5083的要求。

### 4.4 生产环境卫生要求

应符合GB 12693和GB 14881的规定。

## 5 生产工艺

### 5.1 工艺流程

牦牛乳检验→牦牛乳预处理→乳脂分离→杀菌→发酵→加热凝固→挤压脱水→干燥→包装→贮藏。

### 5.2 牦牛乳检验

5.2.1 牦牛原料乳应来自无疫情地区，挤乳、运输和贮存应符合 RHB 801 的要求。

5.2.2 入库前应对牦牛乳感官指标、理化指标、污染物限量、真菌毒素限量、微生物指标、农药残留限量和兽药残留限量等方面进行检验，检测结果应符合 GB 19301 和 RHB 801 的要求。

### 5.3 牦牛乳预处理

使用3-5层经杀菌的干净纱布或粗白布对牦牛乳进行过滤除杂。

#### 5.4 乳脂分离

5.4.1 将过滤后的牦牛乳加热至 68℃~75℃, 并保持 30 min~45 min, 边加热边轻轻搅拌, 防止粘锅。

5.4.2 当牦牛乳冷却至 35℃~40℃时, 采用手摇式或电动牛乳分离机进行乳脂分离, 得到脱脂乳。

5.4.3 乳脂分离过程应符合 DB5133/T 71 的要求。

#### 5.5 杀菌

将脱脂乳置于经灭菌的干净容器中进行巴氏杀菌, 杀菌温度68℃~72℃, 杀菌时间30 min, 或者75℃~85℃内, 杀菌时间15 min~20 min, 或者直接加热煮沸 5min杀菌, 加热时应不断搅拌, 防止粘锅。

#### 5.6 发酵

5.6.1 杀菌后的脱脂乳转移至保温桶发酵, 采用自然发酵, 温度 35℃~42℃。

5.6.2 观察脱脂乳的凝固状态, 当脱脂乳完全凝固, 析出清澈透明的乳清时, 终止发酵。发酵时间为 24 h~48 h。

#### 5.7 加热凝固

将发酵好的脱脂乳凝块进行50℃~60℃加热20 min~40 min, 得到排出乳清的发酵脱脂乳凝块。

#### 5.8 挤压脱水

将脱脂乳凝块导入经灭菌的竹制斗形容器或者带有滤布的容器中沥水, 直至无水滴滴落。

#### 5.9 干燥

根据需要将沥水的凝块分割为大小均匀的颗粒, 平铺在干净的容器上进行自然晾晒、风干, 每日翻动3~5次, 得到奶渣成品。

#### 5.10 产品质量

奶渣成品应呈淡黄色或乳白色, 色泽均匀, 有乳香味。水分含量不高于15%, 蛋白质含量不低于70%, 脂肪含量低于7%。

#### 5.11 包装

5.11.1 采用真空包装, 包装材料应防水、防油、不透气、不透光。

5.11.2 包装材料应符合 GB14881 和 GB/T 28118 的要求。

## 5.12 标志与标签

5.12.1 产品标签应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定。

5.12.2 包装贮存标志应符合 GB/T 191 规定。

## 5.13 贮存

产品应贮存在阴凉、通风、干燥的库房内，不得与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀的物品同处存放，贮存温度 $0^{\circ}\text{C}\sim 4^{\circ}\text{C}$ 。

## 5.14 运输

运输工具应清洁、无异味、无污染。运输时应防雨防潮，严禁与有毒、有害、有异味、易污染的物品混装混运，搬运时应轻拿轻放，不得抛摔。运输温度宜低于 $35^{\circ}\text{C}$ ，湿度低于50%。

# 6 记录与文件管理

## 6.1 记录制度

应建立记录制度，对牦牛奶渣生产中采购、加工、贮存、检验、销售等环节详细记录。记录内容应完整、真实，确保对产品从原料采购到产品销售的所有环节都可进行有效追溯。

## 6.2 原料记录

应做好牦牛奶收购、入库、使用等记录，内容包括但不限于原料名称、供应商、采购日期、采购数量、存储位置、存储条件、使用日期、使用数量、余量等。

## 6.3 生产记录

主要记录生产过程中的工序、班次、物料使用、设备使用等情况。

## 6.4 入出库记录

6.4.1 牦牛奶渣入库时应做好记录，内容包括但不限于产品名称、规格、产地、批次、生产日期、保质期、数量或重量、入库时间、经办人等。

6.4.2 牦牛奶渣出库时应做好记录，内容包括但不限于产品名称、规格、产地、批次、生产日期、保质期、数量或重量、入出库时间、经办人等。

## 6.5 产品处理记录

6.5.1 在库牦牛奶渣产品出现变质、漏气或过期等情况，应及时处理并记录。

6.5.2 在库牦牛奶渣产品因库房空间规划需求需要挪动位置、转移的，应及时记录。

## 6.6 文件管理

建立各项记录清单和台账，及时更新记录信息，并将所有记录归档保存，保存期限不低于3年。

---