|  |  |
| --- | --- |
| ICS  | 35,35.040 |
| CCS  |

|  |
| --- |
| T/XXX |

A,A00 |

     团体标准

T/XXX      —XXX

基于GS1系统的乳制品关键控制点要求

Critical control point requirements for dairy products based on GS1 system

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

202X-XX-XX发布

202X-XX-XX实施

       发布

目次

前言 II

1 范围 3

2 规范性引用文件 3

3 术语和定义 3

4 缩略语 3

5 基本要求 4

5.1 数据完整性 4

5.2 系统兼容性 4

5.3 操作规范性 4

6 关键控制点要求 4

6.1 原料采购 4

6.2 生产加工 5

6.3 灌装工序 6

6.4 仓储环节 7

6.5 物流配送 7

7 追溯与召回 7

7.1 追溯要求 7

7.2 召回要求 7

8 人员要求 7

9 信息管理 8

9.1 信息记录 8

9.2 信息审核 8

9.3 信息存档 8

前言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1文件：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XXX提出。

本文件由XXX归口。

本文件起草单位：。

本文件主要起草人：。

基于GS1系统的乳制品关键控制点要求

* 1. 范围

本文件规定了基于GS1系统的乳制品关键控制点评估。

本文件适用于乳制品（不包含乳清制品、婴幼儿配方奶粉、人造奶油）制造商、生产处理商以及为乳制品供应链提供产品和服务的各类相关组织进行追溯系统的建设、实施和评估。

* 1. 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 12904 商品条码 零售商品编码与条码表示

GB/T 16828-2018 商品条码 参与方位置编码与条码表示

GB/T 16986 商品条码 应用标识符

GB/T 18127 商品条码 物流单元编码与条码表示

GB/T 22005 饲料和食品链的可追溯性 体系设计与实施的通用原则和基本要求

GB/T 23832 商品条码 服务关系编码与条码表示

GB/T 24616 冷藏、冷冻食品物流包装、标志、运输和储存

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/T 44881 食品生产质量控制与管理通用技术规范

GB/Z 25008 饲料和食品链的可追溯性 体系设计与实施指南

GB/T 44583 重要产品追溯 追溯码编码规范

NY/T 657 绿色食品 乳与乳制品

* 1. 术语和定义

GB/T 22005、GB/Z 25008中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

可追溯性

追溯饲料或食品再整个生产、加工和分销的特定阶段流动的能力。

[来源：GB/T 22005-2009，3.6]

乳制品

以牛乳、羊乳等为主要原料加工制成的各种制品。

* 1. 缩略语

GTIN： Global Trade Item Number 全球贸易项目代码

GS1：Global Standard 1国际物品编码协会

GLN：Global Location Number 全球参与方位置代码

* 1. 基本要求
		1. 数据完整性

确保采集和记录的数据完整。涵盖原料信息、生产过程参数、仓储物流状态等所有与乳制品相关的数据。

* + 1. 系统兼容性

乳制品生产、加工、质量检测、仓储管理以及物流运输等环节记录的数据等应具备良好兼容性，能够实现数据自动传输与共享。

* + 1. 操作规范性

乳制品关键控制点的数据录入、编码生成、信息查询等操作应按照既定规范操作。

* 1. 关键控制点要求
		1. 原料采购
			1. 供应商

生鲜乳、乳制品包装材料、添加剂、添加小料等原料供应商应提供相关GS1编码及追溯信息。原料供应商关键控制点见表1。

1. 生鲜乳供应商关键控制点

| 类别 | 控制点 | 要求 | 级别 |
| --- | --- | --- | --- |
| 原料供应商 | * 供应商全球位置码
* 企业名称
* 企业地址
* 联系方式
* 营业执照
* 生产许可证
 | * 全球位置码按GB/T 16828
 | ★ |
| 牧场 | * 牧场的全球位置码
* 牧场地址
* 牧场经纬度
* 牧场负责人
* 牧场生态要素记录
 | * 对应生鲜乳的供应商，应记录牧场信息
 | ★ |

* + - 1. 原料验收

生鲜乳验收时应查验溯源信息，包括但不限于奶牛养殖环节的饲料使用、疾病防控、饲养员、生鲜乳收集时间、生鲜乳储存条件、检测报告等。其他原料验收时应查验原料生产日期、失效日期等；对于预包装的原料，还应查验商品条码。见表2。

1. 原料验收关键控制点

| 类别 | 控制点 | 要求 | 级别 |
| --- | --- | --- | --- |
| 生鲜乳验收 | * 生鲜乳罐体编码
* 生鲜乳批次
* 生鲜乳体积/重量
* 生鲜乳对应牧场的全球位置码
* 奶牛标识
* 饲料使用记录
* 疾病防控记录
* 饲养员标识
* 饲养员健康证
* 生鲜乳收集记录（人员、时间、栏舍）
* 生鲜乳储存条件
* 生鲜乳检测合格证明
 | * 奶牛标识按GB/T 16986-2018中6.3.9
* 饲养员标识按GB/T 23832
 | ★ |
| 其他原料验收 | * 供应原料的品种
* 原料生产日期
* 原料失效日期
 | * 预包装原料应记录商品条码，商品条码按GB 12904
 | ★ |

* + 1. 生产加工
			1. 预处理

根据乳制品种类，预处理阶段包括净乳、冷藏、均质、脂肪分离等过程的控制点。见表3。

1. 预处理关键控制点

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 控制点 | 要求 | 级别 |
| 净乳 | * 净乳设备编号
* 设备运行参数
* 净乳后微生物指标
* 净乳后理化指标
* 净乳量
* 操作员编号
 | * 生产过程全链条管控应按按GB/T 27342、GB/T 44881执行
 | ★ |
| 冷藏 | * 冷藏温度
* 冷藏开始时间
* 冷藏结束时间
* 操作员编号
 |  |
| 均质 | * 设备编号
* 设备运行参数
* 操作员编号
 |  |
| 脂肪分离 | * 设备编号
* 设备运行参数
* 操作员编号
 |  |

* + - 1. 杀菌

杀菌工序的关键控制点按表4。

1. 杀菌关键控制点

| 类别 | 控制点 | 要求 | 级别 |
| --- | --- | --- | --- |
| 杀菌 | * 杀菌方式
* 杀菌温度
* 杀菌时长
* 杀菌设备编号
* 杀菌设备运行参数
* 操作员编号
 | * 生产过程全链条管控应按按GB/T 27342、GB/T 44881执行
* 根据乳制品种类的不同，灭菌乳应按GB 25190、巴氏杀菌乳应按GB 19645 、发酵乳应按GB 19302 、调制乳应按GB 25191、乳粉和调制乳粉应按GB 19644的要求执行
 |  |

* + - 1. 配料工序

配料工序的关键控制点按表5。

1. 配料工序的关键控制点

| 类别 | 控制点 | 要求 | 级别 |
| --- | --- | --- | --- |
| 添加配料 | * 配料的商品条码
* 配料生产批次号
* 添加量
* 设备名称
* 设备编号
* 操作员编号
 | * 预包装的配料应记录商品条码，商品条码按GB 12904
* 生产过程全链条管控应按按GB/T 27342、GB/T 44881执行
* 根据乳制品种类的不同，灭菌乳应按GB 25190、巴氏杀菌乳应按GB 19645 、发酵乳应按GB 19302 、调制乳应按GB 25191、乳粉和调制乳粉应按GB 19644的要求执行
 |  |
| 化料 | * 化料温度
* 化料时间
* 搅拌速度
* 操作员编号
 |  |

* + 1. 灌装工序

灌装工序的关键控制点按表6。

1. 罐装工序的关键控制点

| 类别 | 控制点 | 要求 | 级别 |
| --- | --- | --- | --- |
| 灌装过程 | * 设备编号
* 开机时设备状态
* 灌装速度
* 包装的封边状态
 | * 生产过程全链条管控应按按GB/T 27342、GB/T 44881执行
 |  |
| 已灌装的乳制品 | * 生产日期
* 单份净含量
* 生产批次
* 生产数量
* 商品条码
 | * 商品条码按GB 12904
 |  |

* + 1. 仓储环节

仓储环节关键控制点按表7。

1. 仓储物流关键控制点

| 类别 | 控制点 | 要求 | 级别 |
| --- | --- | --- | --- |
| 仓储环节 | * 入库时间
* 入库数量
* 仓储温度
* 仓储湿度
* 库存数量
* 出库时间
* 出库数量
 |  |  |

* + 1. 物流配送

| 类别 | 控制点 | 要求 | 级别 |
| --- | --- | --- | --- |
| 物流配送 | * 车辆编码
* 车辆温度
* 驾驶员
* 其它（请补充）
 | * 冷链运输应符合GB/T 24616的要求
 |  |

* 1. 追溯与召回
		1. 追溯要求

乳制品企业应建立全流程追溯体系，宜采用统一编码对乳制品生产过程关键位置、人员、产品进行编码，位置追溯编码按GB/T 16828执行，人员追溯编码按GB/T 23832执行，产品追溯编码按GB/T 44583执行。

* + 1. 召回要求

应建立召回机制，通过统一编码系统快速定位召回产品流向及批次。

* 1. 人员要求

应明确原料采购、生产加工、杀菌、灌装、仓储等环节的关键控制点的人员岗位职责，关键控制点相关人员需具备岗位所要求的职业能力、健康证明等。

* 1. 信息管理
		1. 信息记录

应规定各关键控制点追溯信息的内容、格式，并及时准确记录信息，便于数据查询。

* + 1. 信息审核

应建立追溯信息审核机制，明确审核流程及责任人员。

* + 1. 信息存档

应规定各关键控制点追溯信息的存档期限，确保数据可追溯性。

