|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 点击此处添加ICS号 |
| CCS | |  | | --- | | D:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T.pngD:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T后面的反斜杠.pngIMAS |   点击此处添加CCS号 |

团体标准

T/IMASXXXX—XXXX

山羊乳

Goat milk

征求意见稿

XXXX-XX-XX发布

XXXX-XX-XX实施

内蒙古标准化协会  发布

1. 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。

本文件由内蒙古自治区农牧业科学院提出。

本文件由内蒙古标准化协会归口。

本文件起草单位：内蒙古自治区农牧业科学院、内蒙古盛健生物科技有限责任公司、呼和浩特市农牧局。

本文件主要起草人：王丽芳、康博洋、钟华晨、黄洁、刘嘉琳、郭晨阳、连海飞、宋洁、史培、姚一萍、杨健、张三粉、王璇、张金文、乌日罕、阿仑、武霞霞、田志国。

山羊乳

* 1. 范围

本文件规定了山羊乳的术语和定义、技术要求、生产要求。

本文件适用于灭菌羊乳、调制羊乳。

* 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 2761-2017 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量

GB 2762-2017 食品安全国家标准 食品中污染物限量

GB 4789.26-2013 食品安全国家标准 食品微生物学检验 商业无菌检验

GB 5009.5-2016 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定

GB 5009.6-2016 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定

GB 5009.82-2016 食品安全国家标准 食品中维生素A、D、E的测定

GB 5009.84-2016 食品安全国家标准 食品中维生素B1的测定

GB 5009.85-2016 食品安全国家标准 食品中维生素B2的测定

GB 5009.124-2016 食品安全国家标准 食品中氨基酸的测定

GB 5009.168-2016食品安全国家标准　食品中脂肪酸的测定

GB 5009.239-2016 食品安全国家标准 食品酸度的测定

GB 5009.268-2016 食品安全国家标准 食品中多元素的测定

GB 5413.18-2010 食品安全国家标准 婴幼儿食品和乳品中维生素C的测定

GB 5413.39-2010 食品安全国家标准 乳和乳制品中非脂乳固体的测定

GB 25190—2010 食品安全国家标准 灭菌乳

GB 25191—2010 食品安全国家标准 调制乳

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

调制乳 modified milk

以不低于80%的奶山羊生乳或复原乳为主要原料，添加其他原料或食品添加剂或营养强化剂，采用适当的杀菌或灭菌等工艺制成的液体产品。

灭菌乳 sterilized milk

以新鲜奶山羊生乳为原料，经净化、均质、灭菌和无菌包装或包装后再进行灭菌，从而具有较长保质期的可直接饮用的商品乳。

* 1. 技术要求
     1. 感官要求

应符合表1的规定。

1. 感官要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 要求 | 检验方法 |
| 色泽 | 呈乳白色或微黄色 | 取适量试样置于50mL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 | 具有羊乳固有的香气，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 |

* + 1. 理化指标

应符合表2 的规定。

1. 理化指标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 指标 | | 检验方法 |
| 灭菌乳 | 调制乳 |
| 脂肪**a**/(g/100g) ≥ | 3.70 | | GB 5009.6-2016 |
| 蛋白质/(g/100g) ≥ | 3.20 | | GB 5009.5-2016 |
| 非脂乳固体/(g/100g) ≥ | 8.90 | — | GB 5413.39-2010 |
| 酸度/(ºΤ) | 6～13 | — | GB 5009.239-2016 |
| **a** 仅适用于全脂灭菌乳。 | | | |

* + 1. 营养指标
       1. 脂肪酸

应符合表3 的规定。

1. 脂肪酸

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 指标 | 检验方法 |
| 丁酸C4:0 （%） ≥ | 1.82 | GB 5009.168-2016 |
| 己酸C6:0 （%） ≥ | 1.52 |
| 辛酸C8:0 （%） ≥ | 1.36 |
| 癸酸C10:0 （%） ≥ | 4.28 |
| 十一烷酸C11:0 （%） ≥ | 0.07 |
| 月桂酸C12:0 （%） ≥ | 3.65 |
| 十三烷酸C13:0 （%） ≥ | 0.10 |
| 肉豆蔻酸C14:0 （%） ≥ | 10.53 |

表3脂肪酸（续）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 十五烷酸C15:0 （%） ≥ | 1.02 | GB 5009.168-2016 |
| 棕榈酸C16:0 （%） ≥ | 31.55 |
| 十七烷酸C17:0 （%） ≥ | 0.66 |
| 硬脂酸C18:0 （%） ≥ | 11.68 |
| 花生酸C20:0 （%） ≥ | 0.21 |
| 二十一碳酸C21:0 （%） ≥ | 0.05 |
| 山萮酸C22:0 （%） ≥ | 0.05 |
| 饱和脂肪酸SFA （%） ≥ | 68.55 |
| 肉豆蔻烯酸c9 C14:1 （%） ≥ | 0.70 |
| 顺-10-十五烯酸c10 C15:1 （%） ≥ | 0.19 |
| 棕榈油酸c9 C16:1 （%） ≥ | 1.45 |
| 顺-10-十七烯酸c10 C17:1 （%） ≥ | 0.28 |
| 反-9-油酸t9 C18:1 （%） ≥ | 0.78 |
| 油酸c9 C18:1 （%） ≥ | 23.40 |
| 顺-11-二十烯酸c11 C20:1 （%） ≥ | 0.09 |
| 芥酸c13 C22:1 （%） ≥ | 0.20 |
| 单不饱和脂肪酸MUFA （%） ≥ | 27.09 |
| 反-9,12-亚油酸t9,12 C18:2 （%）≥ | 0.68 |
| 亚油酸c9,12 C18:2 （%） ≥ | 2.83 |
| γ-亚麻酸c6,9,12 C18:3 （%） ≥ | 0.42 |
| α-亚麻酸c9,12,15 C18:3 （%） ≥ | 0.06 |
| 顺-11,14-二十碳二烯酸c11,14 C20:2 （%） ≥ | 0.17 |
| 多不饱和脂肪酸PUFA （%） ≥ | 4.16 |

* + - 1. 氨基酸

应符合表4 的规定。

1. 氨基酸

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 指标 | 检验方法 |
| 苏氨酸Thr （%） ≥ | |  | | --- | | 0.152 | | GB 5009.124-2016 |
| 缬氨酸Val （%） ≥ | |  | | --- | | 0.228 | |
| 蛋氨酸Met （%） ≥ | |  | | --- | | 0.064 | |
| 异亮氨酸Ile （%） ≥ | |  | | --- | | 0.152 | |
| 亮氨酸Leu （%） ≥ | |  | | --- | | 0.322 | |
| 苯丙氨酸Phe （%） ≥ | |  | | --- | | 0.159 | |
| 赖氨酸Lys （%） ≥ | |  | | --- | | 0.285 | |
| 组氨酸His （%） ≥ | |  | | --- | | 0.129 | |
| 总必需氨基酸 （%） ≥ | 1.491 |
| 天冬氨酸Asp （%） ≥ | |  | | --- | | 0.237 | |
| 丝氨酸Ser （%） ≥ | |  | | --- | | 0.189 | |
| 谷氨酸Glu （%） ≥ | |  | | --- | | 0.733 | |
| 甘氨酸Gly （%） ≥ | |  | | --- | | 0.054 | |
| 丙氨酸Ala （%） ≥ | |  | | --- | | 0.097 | |
| 胱氨酸Cys （%） ≥ | |  | | --- | | 0.021 | |
| 酪氨酸Tyr （%） ≥ | |  | | --- | | 0.142 | |
| 脯氨酸Pro （%） ≥ | |  | | --- | | 0.172 | |
| 精氨酸Arg （%） ≥ | |  | | --- | | 0.078 | |
| 总非必需氨基酸 （%） ≥ | 1.723 |
| 总氨基酸 （%） ≥ | 3.214 |

* + - 1. 矿物质

应符合表5的规定。

1. 矿物质

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 分类 | 项目 | 指标 | 检验方法 |
| 常量矿物质 | 钾 （mg/100mL） ≥ | 88.89 | GB 5009.268-2016 |
| 钙 （mg/100mL） ≥ | 59.81 |
| 钠 （mg/100mL） ≥ | 34.72 |
| 磷 （mg/100mL） ≥ | 24.59 |
| 镁 （mg/100mL） ≥ | 5.47 |

表5 矿物质（续）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 微量矿物质 | 铁 （mg/100mL） ≥ | 1.07 | GB 5009.268-2016 |
| 锌 （mg/100mL） ≥ | 0.003 |

* + - 1. 维生素

应符合表6的规定。

1. 维生素

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 分类 | 项目 | 指标 | 检验方法 |
| 水溶性维生素 | VB1 （mg/100mL） ≥ | |  | | --- | | 57.1 | | GB 5009.84-2016 |
| VB2 （mg/100mL） ≥ | |  | | --- | | 59.2 | | GB 5009.85-2016 |
| VC （mg/100mL） ≥ | |  | | --- | | 398.7 | | GB 5413.18-2010 |
| 脂溶性维生素 | VA （mg/100mL） ≥ | |  | | --- | | 6.1 | | GB 5009.82-2016 |
| VE （mg/100mL） ≥ | |  | | --- | | 4.4 | | GB 5009.82-2016 |

* + - 1. 共轭亚油酸

应符合表7的规定。

1. 共轭亚油酸

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 指标 | 检验方法 |
| CLA（mg/L） ≥ | 153.61 | GB 5009.168-2016 |

* + 1. 污染物限量

应符合GB 2762 的规定。

* + 1. 真菌毒素限量

应符合GB 2761 的规定。

* + 1. 调制乳微生物限量

应符合GB 25191-2010的规定。

* + 1. 灭菌乳微生物要求

应符合商业无菌的要求，按 GB/T 4789.26 规定的方法检验。

* + 1. 其他
       1. 调制乳

应符合GB 25191-2010的规定。

* + - 1. 灭菌乳

应符合GB 25190-2010的规定。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_