

Q/GSRY

青海高速乳业有限公司企业标准

Q/GSRY0001S-2024

代替 Q/GSRY0001S-2020

食用干酪素

2024-02-06 发布

2024-02-18 实施

青海高速乳业有限公司

发布





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。

本文件贯彻了 GB 31638《食品安全国家标准 酪蛋白》、GB 2760《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》、GB 2761《食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量》、GB 2762《食品安全国家标准 食品中污染物限量》，本文件的检验方法采用了相应国家标准的规定。

本文件由青海高速乳业有限公司提出。

本文件起草单位：青海高速乳业有限公司。

本文件主要起草人：陈杰。

本文件代替并废止 Q/GSRY0001S-2020《食用干酪素》标准。

本文件与 Q/GSRY0001S-2020《食用干酪素》标准相比主要变化如下：

--文件名称改为 Q/GSRY0001S-2023《食用干酪素》

--前言修改了文字

--规范性引用文件修改了文字，补充了 GB 4806.7

--修改了 75 号令行政主管部门名称

--修改了蛋白质、脂肪、水分、灰分的单位

--删除了玉米淀粉、乳粉、乳清粉的内容

--本文件于 2023 年 9 月 27 日由青海高速乳业有限公司负责人陈甲川批准，并对标准中规定的内容和实施后果负责。

本文件标准于 2024 年 02 月 06 日再次发布。

本文件标准所代替标准的历次版本发布情况为：

—— Q/GSRY0001S-2020《食用干酪素》



食用干酪素

1 范围

本文件规定了食用干酪素的技术要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输、储存、保质期。

本文件适用于以青藏高原牧区曲拉为原料，使用食品加工助剂氢氧化钠、盐酸，经溶解、脱脂、酸化、过滤、洗涤、脱水、干燥、灭菌制成的食用干酪素。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文件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 1886.9	食品安全国家标准 食品添加剂 盐酸
GB 1886.20	食品安全国家标准 食品添加剂 氢氧化钠
GB 2760	食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
GB 2761	食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量
GB 2762	食品安全国家标准 食品中污染物限量
GB 4789.2	食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
GB 4789.3	食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
GB 4789.4	食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
GB 4789.5	食品安全国家标准 食品微生物学检验 志贺氏菌检验
GB 4789.10	食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验
GB 5009.11	食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
GB 5009.12	食品安全国家标准 食品中铅的测定
GB 5009.24	食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素 M 族的测定
GB 5009.239	食品安全国家标准 食品酸度的测定
GB 7718	食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB 4806.7	食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
GB 14881	食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB 28050	食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

GB 31638 食品安全国家标准 酪蛋白
QB/T 3781 工业干酪素检验方法
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
国家市场监督管理总局令（2023）第 70 号《定量包装商品计量监督管理方法》



3 技术要求

3.1 原料要求

曲拉：新鲜制取、无污染、无霉变、无杂质。

3.2 食品添加剂

- 3.2.1 氢氧化钠：应符合 GB 1886.20 的要求。
- 3.2.2 盐酸：应符合 GB 1886.9 的要求。
- 3.2.3 食品添加剂的使用量应符合 GB 2760 的规定。

3.2 感官要求

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	乳黄色	取适量样品于白瓷盘或白纸上，于亮处观察
形 态	粉末状晶体（允许有少量焦点）	
杂 质	无肉眼可见杂质	
滋 气 味	具有本品应有的滋气味，无异味	取适量样品，尝和嗅其滋味、气味

3.3 理化指标

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（以干基计）（g/100g）	≥ 80.0	GB 5009.5
灰 分（g/100g）	≤ 4.00	GB 5009.4
酸 度 °T	≤ 150.00	GB 5009.239

脂 肪 (g/100g)	≤	8.00	GB 5009.6
水 分 (g/100g)	≤	12.00	GB 5009.3
乳糖 (%)	≤	1.0	GB 5413.5
铅 (以 pb 计) mg/kg	≤	0.3	GB 5009.12
砷 (以 As 计) mg/kg	≤	0.3	GB 5009.11
黄曲霉毒素 M ₁ (折算为鲜乳) / (μg/kg)	≤	0.5	GB 5009.24



3.4 微生物指标

微生物指标应符合表 3 的规定。

表 3 微生物指标

项 目	指 标	检验方法
菌落总数 (CFU/g)	≤ 30000	GB 4789.2
大肠菌群 (CFU/g)	≤ 10	GB 4789.3
沙门氏菌 (/25g)	不得检出	GB 4789.4
志贺氏菌 (/25g)	不得检出	GB 4789.5
金黄色葡萄球菌 (/25g)	不得检出	GB 4789.10

3.5 净含量

净含量应符合表 4 的规定及国家市场监督管理总局令（2023）第 70 号《定量包装商品计量监督管理方法》。

表 4 净含量

规 格	允许负偏差 (kg)
25 kg / 袋	0.25

3.6 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 14881 的规定。

4 净含量检验

按 JJF1070 和国家市场监督管理总局令第 70 号规定进行。

5 检验规则

5.1 组批与抽样规则

5.1.1 以一次投料生产的同类产品为一批。

5.1.2 每批产品中随机抽取 2 公斤为样品，其中的一半用作检验，另一半用作留样，以备复检或仲裁。

5.2 检验类型

检验分为出厂检验和型式检验两种。

5.2.1 出厂检验

每批产品出厂前必须经厂质检部门检验，合格产品方可出厂并附有质量合格证明，检验项目为感官指标和水分、灰分、脂肪、酸度指标。

5.2.2 型式检验

型式检验每年至少进行一次，检验项目为技术要求中的全部项目。有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品鉴定时；
- b) 正式生产后，工艺或配料有较大改变可能会影响产品质量时；
- c) 产品长期停产后恢复生产时；
- d) 质量监督机构提出要求时。

5.3 判定规则

检验项目全部合格为合格品，如有一项不合格可从该批产品中加倍抽样对不合格项目进行复检。复检结果仍不合格，则判定该批产品为不合格品，不合格产品不得出厂。微生物指标只要有一项不合格，则直接判定该批产品为不合格品，不允许进行复检。

6 标志、标签、包装、运输、贮存

6.1 标志、标签

产品标志、标签应符合 GB 7718、GB 28050 的规定

6.2 包装

6.2.1 产品内袋采用食品用聚乙烯袋，外袋采用牛皮纸袋，其卫生标准应符合 GB 4806.7 的相关要求，其质量应符合国家食品安全的相关要求。包装应严密，无泄漏，规格按照经销商实际所需制定。

6.2.2 包装规格：25kg/袋。也可按照客户要求规格进行包装。

6.3 运输



产品装卸运输时，应有遮盖、避免日晒、雨淋或剧烈碰撞，不得与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀的物品混装、混运、一起堆放。

6.4 贮存

产品应贮存于阴凉、干燥的地方，并垫离地面 10cm 以上避免受潮受热。

7 保质期

在符合本标准贮存条件下，产品保质期为 12 个月。





企业标准主要内容对比情况

	企业标准	相同产品或同类产品 国家标准	相同产品或同类产品 地方标准(包括本地和其他地方)				相同产品或同类产品 国际和国外标准
			项目	要求	项目	要求	
标准名称(标准号)	食用于酪素 Q/GSRY0001S-2023	酪蛋白 GB 31638					无
原料要求	曲拉	原料应符合相应的食品标准和有关规定					无
食品添加剂品种和使用量	本产品不添加食品添加剂	无					无
生产工艺要求	本标准以曲拉为原料,使用食品加工助剂氢氧化钠、盐酸,经溶解、脱脂、酸化、过滤、洗涤、脱水、干燥、灭菌制成的食用干酪素。生产加工过程的卫生要求符合 GB 14881 的规定。	以乳和/或乳制品为原料,经酸法或酶法或膜分离工艺制得的产品,它是由 a、β、k 和及其亚型组成的混合物。					无
终产品要求	感官指标	项目	要求				无
		色泽	乳黄色		乳白色至乳黄色		无
		形态	粉末状晶体(允许有少量焦点)		具有本产品特有的滋味和气味,无异味		无
		滋味	具有本品应有的滋味,无异味		干燥均匀的粉末,允许存有少量的深黄色颗粒,无正常视力可见外来异物		无
		杂质	无肉眼可见杂质				无
		水分(g/100g)	≤ 12.00		水分/(g/100g)		无
	理化				酸法 12.0	酶法 12.0	膜分离 12.0

指 标	灰分 (g/100g)	≤ 4.00	未做具体规定					无	无
	酸度 °T	≤ 150.00						无	无
	脂肪 (g/100g)	≤ 8.00	脂肪/ (g/100g)	酸法	酶法	膜分离	无	无	无
	蛋白质 (以干基计, 氮×6.38) (g/100g)	≥ 80.0	蛋白质 (以干基计)/ (g/100g)	酸法	酶法	膜分离	无	无	无
	乳 糖%	≤ 1.0	未做具体规定					无	无
	铅 (以 pb 计) mg/kg	≤ 0.3						无	无
	砷 (以 As 计) mg/kg	≤ 0.3						无	无
	黄曲霉素 M ₁ (折算为鲜乳) / (ug/kg)	≤ 0.5						无	无
	微生物指标		未做具体规定					无	无
	菌落总数 (CFU/g)	≤ 30000						无	无
净 含 量	大肠菌群 (CFU/g)	≤ 10	n	c	m	M	无	无	无
	致病菌 (肠道致病菌)	不得检出	5	2	5×10 ⁴	2×10 ⁵	无	无	无
			n	c	m	M	无	无	无
			5	1	10	10 ³	无	无	无
其他内容	符合 JJF1070 和国家市场监督管理总局令第70号的规定		未做具体规定					无	无
	加工助剂 (氢氧化钠、盐酸) 符合相应的国家标准		无					无	无

- 1、文件名称改为 Q/GSRY0001S-2023 《食用干酪素》
- 2、前言修改了文字
- 3、规范性引用文件修改了文字，补充了 GB 4806.7
- 4、修改了 75 号令行政主管部门名称
- 5、修改了蛋白质、脂肪、水分、灰分的单位
- 6、删除了玉米淀粉、乳粉、乳清粉的内容

修订、变更或修改
内容



本备案单位保证所备案的企业标准符合以下基本要求：（确认后在各项前的□内打“√”）

√□ 1.以本企业标准为依据生产的食品符合食品安全法及相关法规规定的要求。

√□ 2.所提交的备案标准内容符合食品安全法及相关法规规定的要求。

√□ 3.食品原料符合相关质量安全要求，未使用非食品原料，未添加食品添加剂以外的化学物质和其他可能危害人体健康的物质。

√□ 4.未使用未经批准的新的食品原料和食品添加剂。食品添加剂的使用量、使用范围符合相应国家标准的规定。

√□ 5.生产工艺安全可靠，不会对食品产品造成危害人体健康的污染。

√□ 6.用于食品的包装材料和容器、工具和设备、洗涤剂 and 消毒剂符合相应国家标准的规定。

□ 7.如为专供婴幼儿和其他特定人群的主辅食品，其营养成分符合相应食品安全国家标准的规定。

其他需要说明的问题：

青海省食品安全企业标准编制说明

标准名称	食用干酪素	标准主要起草人	陈杰
<p>标准概况（包括标准的制定目的，主要编制过程）</p> <p>食用干酪素根据相应的国家标准、行业标准或地方标准，为生产出符合相关法律法规的产品，本标准作为组织生产、检验、贮存和销售的依据。</p> <p>此标准编制依据《乳制品生产许可证审查细则》的要求，对本产品质量做出了严格的规定，生产加工过程的卫生要求符合 GB 14881 的规定。本产品是以青藏高原牧区曲拉、生鲜乳为原料，使用食品加工助剂氢氧化钠、盐酸，经溶解、脱脂、酸化、过滤、洗涤、脱水、干燥、灭菌制成的食用干酪素，公司确定产品的配方，生产工艺过程后，标准起草人收集并分析了有关的法规、规章及国家标准、行业标准资料，确定了产品技术要求的项目，拟定了标准值，进行了大量的实验，在参考了国家、行业有关标准基础上编写了本企业标准草案，本次拟定的企业标准于本企业 Q/GSRY0001S-2020《食用干酪素》标准的各项指标一致，经征求有关食品安全，食品工程等专家意见后，对准草案稿进行了修改，经企业审批通过。</p>			
<p>标准主要内容的确定依据（如技术指标、参数、公式、性能要求、试验方法等统计数据）</p> <p>见附页</p> <p>（可以另附页说明）</p>			
<p>与有关法律、法规和强制性标准的关系</p> <p>该标准格式、技术要求以及相关的标准内容均符合相关法律、法规和强制性标准的要求，并于强制性标准无任何抵触。</p>			
<p>本标准低于国家（行业、地方）推荐性标准的原因</p> <p>无</p>			

附件：标准主要内容的确定依据（如技术指标、参数、公式、性能要求、试验方法等统计数据）



1、原料要求：

原料是以青海、四川、甘肃、新疆、西藏收购的曲拉为原料，原料必须经过质检合格后进厂，检验内容包括颜色、气味、手感、口感、化学检验，检验合格并附上原料检验报告单，注明产品名称、数量、入厂日期。

2、食品添加剂使用情况

本产品不添加食品添加剂。

3、生产工艺

为保证产品质量，指导企业生产，根据标准化法、产品质量法、食品安全法及相关法律法规，制定本标准。

3.1 编写依据

主要依据《中华人民共和国食品安全法》和《中华人民共和国标准化法》《乳制品生产许可证审查细则》等法律法规而制定。

3.2 产品配方

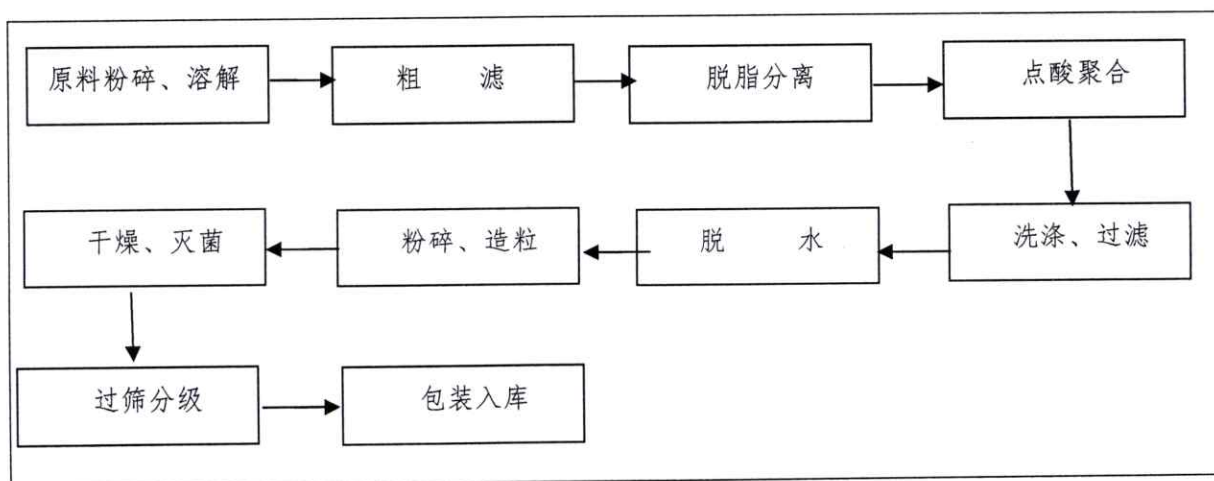
食用酪蛋白

1T 曲拉经过提纯可出 700 公斤酪蛋白。

3.3 制作方法

本企业收购曲拉，除杂筛选、溶解、脱脂、酸化、过滤、脱水、干燥、灭菌制成的食用干酪素。

3.4 工艺流程图



3.5 生产加工过程的卫生要求符合 GB 14881 的规定。

4 企业标准比较情况说明

因此本标准编制参考了《乳制品生产许可证审查细则》，贯彻了国家标准 GB 2762《食品安全国家标准 食品中污染物限量》《中华人民共和国食品安全法》和《中华人民共和国标准化法》制定的，

本标准限量值均实验数据验证所得。

5 产品的检验指标及检验方法。

5.1 感官指标：

项目	要求	检验方法
色泽	乳黄色	取适量样品于白瓷盘或白纸上，于亮处观察。
形态	粉末状晶体（允许有少量焦点）	取适量样品于白瓷盘或白纸上，于亮处观察。
滋气味	具有本品应有的滋气味，无异味	取适量样品，尝和嗅其滋味、气味。
杂质	无肉眼可见杂质	取适量样品于白瓷盘或白纸上，于亮处观察。

5.2 理化指标

项目	要求	检验方法
水分（g/100g）	≤ 12.00	按 GB 5009.3 规定的方法检验
灰分（g/100g）	≤ 4.00	按 GB 5009.4 规定的方法检验
酸度 °T	≤ 150.00	按 GB 5009.239 规定的方法检验
脂肪（g/100g）	≤ 8.00	按 GB 5009.6 规定的方法检验
蛋白质（以干基计，氮 $\times 6.38$ ）（g/100g）	≥ 80.0	按 GB 5009.5 规定的方法检验
乳糖（%）	≤ 1.0	按 GB 5413.5 规定的方法检验
铅（以 pb 计）mg/kg	≤ 0.3	按 GB 5009.12 规定的方法检验

砷（以 As 计）mg/kg	≤ 0.3	按 GB 5009.11 规定的方法检验
黄曲霉毒素 M ₁ （折算为鲜乳）/（ $\mu\text{g/kg}$ ）	≤ 0.5	按 GB 5009.24 规定的方法检验

5.3 微生物指标

项目	要求	检验方法
菌落总数（CFU/g）	≤ 30000	按 GB 4789.2 规定的方法检验
大肠菌群（CFU/g）	≤ 10	按 GB 4789.3 规定的方法检验
沙门氏菌	不得检出	按 GB 4789.4 规定的方法检验
志贺氏菌		按 GB 4789.5 规定的方法检验
金黄色葡萄球菌		按 GB 4789.10 规定的方法检验

5.4 净含量符合国家市场监督管理总局令(2023)第 70 号要求，按 JJF 1070 规定的方法测定。