

Q/GSRY

青海高速乳业有限公司企业标准

Q/GSRY 0002S—2024

调制稀奶油

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GB7718《食品安全国家标准 预包装食品标签通则》、GB28050《食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则》、GB2760《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》、GB2761《食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量》、GB2762《食品安全国家标准 食品中污染物限量》、GB2763《食品安全国家标准 食品中农药最大残留量》、GB19646《食品安全国家标准 稀奶油、奶油和无水奶油乳》。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、卜志锋。

本文件于2023年10月31日由青海高速乳业有限公司负责人陈甲川批准，并对标准中所规定的内容和实施后果负责。

本文件于2024年02月06日首次发布。



调制稀奶油

1. 范围

本文件规定了调制稀奶油的质量要求、生产加工过程卫生要求、检验方法、检验规则及标志、标签、包装、运输与贮存及保质期要求。

本标准适用于以巴氏杀菌乳或灭菌乳、稀奶油、植物油为原料，添加饮用水、无水奶油（无水黄油）、奶油（黄油）、乳清粉、乳粉、低聚异麦芽糖、麦芽糊精其中几种为辅料，添加黄原胶、蔗糖脂肪酸酯、单，双甘油脂肪酸酯、羟丙基甲基纤维素、卡拉胶、吐温80、磷脂、瓜尔胶、 β -胡萝卜素、聚甘油脂肪酸酯中的一种或多种为食品添加剂，经投料、超高温灭菌、均质、冷却、老化或不老化、灌装等工艺制成的调制稀奶油。

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 1886.27	食品安全国家标准 食品添加剂 蔗糖脂肪酸酯
GB 1886.41	食品安全国家标准 食品添加剂 黄原胶
GB 1886.65	食品安全国家标准 食品添加剂 单，双甘油脂肪酸酯
GB 1886.109	食品安全国家标准 食品添加剂 羟丙基甲基纤维素（HPMC）
GB 1886.169	食品安全国家标准 食品添加剂卡拉胶
GB 8821	食品安全国家标准 食品添加剂 β -胡萝卜素
GB 1886.178	食品安全国家标准 食品添加剂 聚甘油脂肪酸酯
GB 2716	食品安全国家标准 植物油
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 2763	食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
GB 4789.1	食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则
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 5009.3	食品安全国家标准 食品中水分的测定
GB 5009.6	食品安全国家标准 食品中脂肪的测定
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 5009.27	食品安全国家标准 食品中苯并（a）芘的测定
GB 5009.239	食品安全国家标准 食品中酸度的测定
GB 5749	生活饮用水卫生标准
GB/T 6543	运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱



GB 7718	食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB 11674	食品安全国家标准 乳清粉和乳清蛋白粉
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 15203	食品安全国家标准 食糖
GB/T 18706	液体食品保鲜包装用纸基复合材料
GB 19644	食品安全国家标准 乳粉
GB 19645	食品安全国家标准 巴氏杀菌乳
GB 19646	食品安全国家标准 稀奶油、奶油和无水奶油
GB/T 20881	低聚异麦芽糖
GB/T 20882.6	淀粉糖质量要求 第6部分：麦芽糊精
GB 25190	食品安全国家标准 灭菌乳
GB 25554	食品安全国家标准 食品添加剂 聚氧乙烯（20）山梨醇酐单油酸酯（吐温 80）
GB 26687	食品安全国家标准 复配食品添加剂通则
GB 28050	食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
GB 28401	食品安全国家标准 食品添加剂 磷脂
GB 28403	食品安全国家标准 食品添加剂 瓜尔胶
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办法

国家质量监督检验检疫总局令(2009)第 123 号《关于修改〈食品标识管理规定〉的决定》

3. 技术要求

3.1. 原料要求

- 3.1.1. 巴氏杀菌乳应符合GB 19645，灭菌乳应符合GB 25190的规定。
- 3.1.2. 稀奶油、无水奶油（无水黄油）、奶油（黄油）应符合GB 19646的要求。
- 3.1.3. 植物油应符合GB 2716的要求。
- 3.1.4. 饮用水应符合GB 5749中的规定。
- 3.1.5. 乳清粉应符合GB 11674的规定。
- 3.1.6. 乳粉应符合GB 19644的规定。
- 3.1.7. 低聚异麦芽糖应符合GB/T 20881的要求。
- 3.1.8. 麦芽糊精应符合GB/T 20882.6第6部分：麦芽糊精的规定。
- 3.1.9. 单，双甘油脂肪酸酯应符合GB 1886.65 的要求。
- 3.1.10. 瓜尔胶应符合GB 28403 的要求。
- 3.1.11. β -胡萝卜素应符合GB 8821的规定。
- 3.1.12. 聚甘油脂肪酸酯应符合GB 1886.178的规定。
- 3.1.13. 黄原胶应符合GB 1886.41 的要求。



- 3.1.14. 吐温80应符合GB 25554的规定。
- 3.1.15. 卡拉胶应符合GB 1886.169的规定。
- 3.1.16. 磷脂应符合GB 28401的规定。
- 3.1.17. 羟丙基甲基纤维素符合GB 1886.109的规定。
- 3.1.18. 蔗糖脂肪酸酯应符合GB 1886.27的规定。

3.2. 感官要求

应符合表1规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
色泽	呈均匀一致的乳白色或乳黄色或相应辅料应有的色泽。	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	具有调制稀奶油或相应辅料应有的滋味和气味,无异味。	
组织形态	均匀一致,允许有相应的辅料的沉淀物。	
杂质	无正常视力可见的外来异物。	

3.3. 理化指标

应符合表2规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标	检测方法
脂肪, (g/100g)	20-80	GB 5009.6
酸度 ^a , (°T)	≤ 30.0	GB 5009.239
铅(以Pb计), (mg/kg)	≤ 0.2	GB 5009.12
苯并[a]芘, (μg/kg)	≤ 9	GB 5009.27
黄曲霉毒素 M ₁ (μg/kg)	≤ 0.5	GB 5009.24
注: ^a 不适用于用发酵稀奶油为原料的产品。		

3.4. 微生物指标

以超高温瞬时灭菌工艺加工的产品应符合商业无菌的要求,按照 GB 4789.26 规定的方法检验。

3.5. 食品添加剂

食品添加剂的使用量应符合 GB 2760 的规定。

3.6. 农药残留限量



农药残留限量应符合 GB 2763 的规定。

3.7. 净含量

符合国家市场监督管理总局令第70号要求，净含量检测按JJF 1070规定进行。

4. 生产加工过程的卫生要求

生产加工过程的卫生要求符合GB 14881、GB 12693的规定。

5. 试验方法

5.1. 感官检验

按照GB 19646规定进行检验。

5.2. 理化检验

5.2.1. 脂肪

按GB 5009.6中规定的方法测定。

5.2.2. 铅

按GB 5009.12中规定的方法测定。

5.2.3. 酸度

按GB 5009.239中规定的方法测定。

5.2.4. 苯并[a]芘

按GB 5009.27中规定的方法测定。

5.2.5. 黄曲霉毒素 M1

按GB 5009.24中规定的方法测定。

5.3. 微生物指标

5.3.1. 商业无菌

按GB 4789.26中规定的方法测定。

5.4. 净含量

按JJF 1070规定的方法测定。

规格	允许短缺量
1L	15ml

6. 检验规则



6.1. 原料入库检验

原料入库前应由厂质量监督和技术检验部门按原料标准要求验收，合格后方可入库使用。

6.2. 出厂检验

6.2.1. 产品出厂前须经工厂检验部门逐批检验。

6.2.2. 出厂检验项目为感官要求、脂肪、商业无菌、净含量。其他项目作为型式检验每半年一次送检。

6.2.3. 抽样方法和数量

组批：同一次投料、同一班次、同一生产线生产的、同一包装规格的同一品种为一批，作为一个检验单位。理化检测要求一个批次随机抽取两盒，共2L。留样抽取6盒，共6L。商业无菌开机抽取1盒，关机抽取1盒，共2L。

6.3. 型式检验

6.3.1. 型式检验项目按本标准规定的全部项目进行检验。

6.3.2. 季节性生产时于生产前进行型式检验，正常生产时每半年进行型式检验。

6.3.3. 正常生产每半年进行一次，有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品投产前；
- b) 原辅材料产地或供应商发生改变时；
- c) 更换主要的生产设备时；
- d) 停产三个月以上，恢复生产时；
- e) 出厂检验的结果与上次型式检验的结果有较大差异时；
- f) 食品安全监督部门提出要求时。

6.4. 判定规则

6.4.1. 出厂检验判定和复检

6.4.1.1 出厂检验项目全部符合本标准，判为合格品。

6.4.1.2 商业无菌不合格，则判该批产品为不合格，并不得复检。

6.4.2. 型式检验判定和复检

6.4.2.1. 型式检验项目全部符合本标准，判为合格品。

6.4.2.2. 商业无菌不合格时，则判该批产品为不合格，并不得复检。

7. 标签标志、包装、运输、贮存



7.1. 标签标志

- 7.1.1. 销售包装的标签应符合 GB 7718、GB 28050 及《食品标识管理规定》的有关规定。
- 7.1.2. 外包装箱应注明：产品名称、生产厂名、厂址、规格、数量、净含量、生产日期等，包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

7.2. 包装

- 7.2.1. 内包装材料应符合 GB/T 18706 的相关要求，产品所用盛装容器应清洁、卫生、符合国家食品卫生标准和有关规定的要求。外包装材料使用瓦楞纸箱，符合 GB/T 6543 的要求。
- 7.2.2. 内包装应包装严密、封口牢固；外包装应封装严密，捆扎牢固，坚实耐压。
- 7.2.3. 包装规格：1L/盒，12 盒/箱。也可按照客户要求规格进行包装。

7.3. 运输

- 7.3.1. 应使用带蓬盖的运输工具，严禁日晒雨淋。
- 7.3.2. 运输工具必须清洁干燥，无异味，并在 2-8℃ 条件下运输。
- 7.3.3. 运输时严禁与其它有毒有害，温度过高，有挥发性气味的药品混载。
- 7.3.4. 装卸时遵守安全规范和良好操作规范。严禁抛掷，严禁践踏或其它重物压箱面。

7.4. 贮存

- 7.4.1. 产品储存在 2-8℃ 的冷库内。
 - 7.4.2. 冷库内部环境应清洁、卫生，不得与高温和有毒有害、有挥发性气味的物品一起堆放。
 - 7.4.3. 在本文件规定的贮存运输条件下，产品保质期为 9 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
标准名称（标准号）	调制稀奶油 Q/GSRY 0002S-2023	GB 19646-2010 食品安 全国家标准 稀奶油、奶 油和无水奶油	无	无
原辅料要求	使用的食品原料应符合 GB2761、GB2762、GB2763 的规定，不添加非食用物质。 巴氏杀菌乳：应符合 GB19645 的规定 灭菌乳：应符合 GB25190 的规定 稀奶油、奶油、无水奶油：应符合 GB 19646 的规定 植物油：应符合 GB 2716 的要求 饮用水：应符合 GB 5749 中的规定 乳清粉：应符合 GB 11674 的规定 乳 粉：应符合 GB 19644 的规定 低聚异麦芽糖：应符合 GB/T 20881 的规定 麦芽糊精：应符合 GB/T 20884 的规定	生乳：应符合 GB 19301 的要求；其他原料符合 相应的安全标准和/或 有关规定。	无	无



	单，双甘油脂肪酸酯：应符合GB 1886.65 的规定 瓜尔胶：应符合GB 28403 的要求 β-胡萝卜素：应符合GB 8821的规定 黄原胶：应符合GB 1886.41 的规定 吐温80：应符合GB 25554的规定 卡拉胶：应符合GB 1886.169的规定 聚甘油脂肪酸酯：应符合GB 1886.178的规定 磷脂：应符合GB 28401的规定 羧甲基纤维素：应符合GB 1886.109的规定 蔗糖脂肪酸酯：应符合GB 1886.27的规定	食品添加剂应符合相应的安全标准和有关规定。食品添加剂应符合GB 2760 的规定。	无	无
生产工艺要求	生产过程的卫生要求应符合 GB 14881 的规定。	生产过程的卫生要求应符合 GB 14881 的规定。	无	无



净含量	符合《定量包装商品计量监督管理办法》。		未规定。	无	无
	色泽	呈均匀一致的乳白色或乳黄色或相应辅料应有的色泽。	呈均匀一致的乳白色、乳黄色或相应辅料应有的色泽。	无	无
感官要求	滋味和气味	具有调制稀奶油或相应辅料应有的滋味和气味，无异味。	具有稀奶油、奶油、无水奶油或相应辅料应有的滋味和气味，无异味。	无	无
	组织状态	均匀一致，允许有相应的辅料的沉淀物。	均匀一致，允许有相应辅料的沉淀物，无正常视力可见异物。	无	无
	杂质	无正常视力可见的外来异物。		无	无
	脂肪，(g/100g)	20-80	稀奶油 ≥ 10 ，奶油 ≥ 80 无水奶油 ≥ 99.8	无	无
理化指标	酸度，(°T)	≤ 30.0 (不适用于以发酵稀奶油为原料的产品)	稀奶油 ≤ 30 ，奶油 ≤ 20 (不适用于以发酵稀奶油为原料的产品)	无	无
	铅(以铅计)，(mg/kg)	≤ 0.2	≤ 0.2	无	无
终产品要求					



		苯并[a]芘, ($\mu\text{g/kg}$)	\leq	9	\leq	10	无	无
		黄曲霉毒素 M ₁ ($\mu\text{g/kg}$)	\leq	0.5	\leq	0.5	无	无
		三聚氰胺 (mg/kg)	不得检出		\leq	2.5	无	无
	微生物指标	商业无菌	商业无菌	商业无菌	无	无		
其他内容	无							无
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：（确认后在每项前的□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：无

青海省食品安全企业标准编制说明



标准名称	调制稀奶油 Q/GSRY 0002S-2023	标准主要起草人	陈杰、卜志锋
<p>标准概况（包括标准的制定目的，主要编制过程）</p> <p>由于有调制稀奶油的市场需求，而目前国家、行业标准暂无调制稀奶油的标准，因此根据需要编制企业标准，作为产品生产、质量控制、产品质量评价的依据。</p> <p>本企业标准按 GB/T1.1-2020 的要求,参考了国家标准 GB7718《食品安全国家标准预包装食品标签通则》， GB 28050《食品安全国家标准预包装食品营养标签通则》、GB2760《食品安全国家标准食品添加剂使用标准》、 GB2761《食品安全国家标准食品中真菌毒素限量》、GB2762《食品安全国家标准食品中污染物限量》、GB2763《食品安全国家标准 食品中农药最大残留量》、GB 19646《食品安全国家标准稀奶油、奶油和无水奶油》和相应国家标准的规定，检验方法采用了相应国家标准的规定。对调制稀奶油企业标准中技术要求、生产工艺、技术标准、试验方法、检验规则、生产加工要求、标志、包装、规格、运输、贮存与保质期等进行了详细而严格规定，反复多次修改后形成了现在的送审稿。经公司总经理同意，法人代表批准制定本标准。</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）

见附件

与有关法律、法规和强制性标准的关系

根据《中华人民共和国食品安全法》第三章第二十五条规定：“企业生产的产品没有食品安全国家标准或者地方标准的，应当制订企业标准，作为组织生产的依据。国家鼓励食品生产企业制订严于食品安全国家标准或者地方标准的企业标准，制定本公司食品安全企业标准”。本公司食品安全企业标准的编写按照 GB/T1.1《根据标准化系则第一部分:标准的结构和编写规则》的要求，本公司食品安全企业标准中所采用的试验方法均采用现行国家标准,技术要求与相应国家标准相匹配。

本标准低于国家（行业、地方）推荐性标准的原因

无



附件

1、制定标准的任务来源及其目的意义：

由于有调制稀奶油的市场需求，而目前国家、行业标准暂无调制稀奶油的标准，因此根据需要编制企业标准，根据《中华人民共和国食品安全法》和相关的规定，特制定本标准，作为产品生产、质量控制、产品质量评价的依据。本企业标准按 GB/T1.1-2020 的要求，参考了国家标准 GB 7718《食品安全国家标准预包装食品标签通则》，GB28050《食品安全国家标准预包装食品营养标签通则》、GB2760《食品安全国家标准食品添加剂使用标准》、GB2761《食品安全国家标准食品中真菌毒素限量》、GB2762《食品安全国家标准食品中污染物限量》、GB2763《食品安全国家标准食品中农药最大残留量》，GB 19646《食品安全国家标准稀奶油、奶油和无水奶油》和相应国家标准的规定，检验方法采用了相应国家标准的规定。对调制稀奶油企业标准中技术要求、生产工艺、技术标准、试验方法、检验规则、生产加工要求、标志、包装、规格、运输、贮存与保质期等进行了详细而严格规定，反复多次修改后形成了现在的送审稿。经公司总经理同意，法人代表批准制定本标准。作为本企业组织生产、检验、贸易和仲裁的依据。

2、产品的原料要求：

使用的食品原料应符合 GB2761、GB2762、GB2763 的规定，不得添加非食用物质。本标准适用于以巴氏杀菌乳或灭菌乳、稀奶油、植物油为原料，添加饮用水、无水奶油（无水黄油）、奶油（黄油）、乳清

粉、乳粉、低聚异麦芽糖、麦芽糊精中的其中几种为辅料，添加单双甘油脂肪酸酯、瓜尔胶、 β -胡萝卜素、黄原胶、吐温80、卡拉胶、磷脂、羟丙基甲基纤维素、蔗糖脂肪酸酯、聚甘油脂肪酸酯中的一种或多种为食品添加剂，经投料、超高温灭菌、均质、冷却、老化或不老化、灌装等工艺制成的调制稀奶油。

(1) 巴氏杀菌乳应符合GB 19645的规定，灭菌乳应符合GB 25190的规定。

稀奶油、无水奶油（无水黄油）、奶油（黄油）应符合GB 19646的要求。

植物油应符合GB 2716的要求。

饮用水应符合GB 5749中的规定。

乳清粉应符合GB 11674的规定。

乳粉应符合GB 19644的规定。

低聚异麦芽糖应符合GB/T 20881的要求。

麦芽糊精应符合GB/T 20884的规定。

(2) 食品添加剂

食品添加剂的使用和添加量严格按照GB 2760的规定使用单，双甘油脂肪酸酯应符合GB 1886.65 的要求。

瓜尔胶应符合GB 28403 的要求

β -胡萝卜素应符合GB 8821的规定。

黄原胶应符合GB 1886.41 的要求。

吐温80应符合GB 25554的规定。



卡拉胶应符合GB 1886.169的规定。

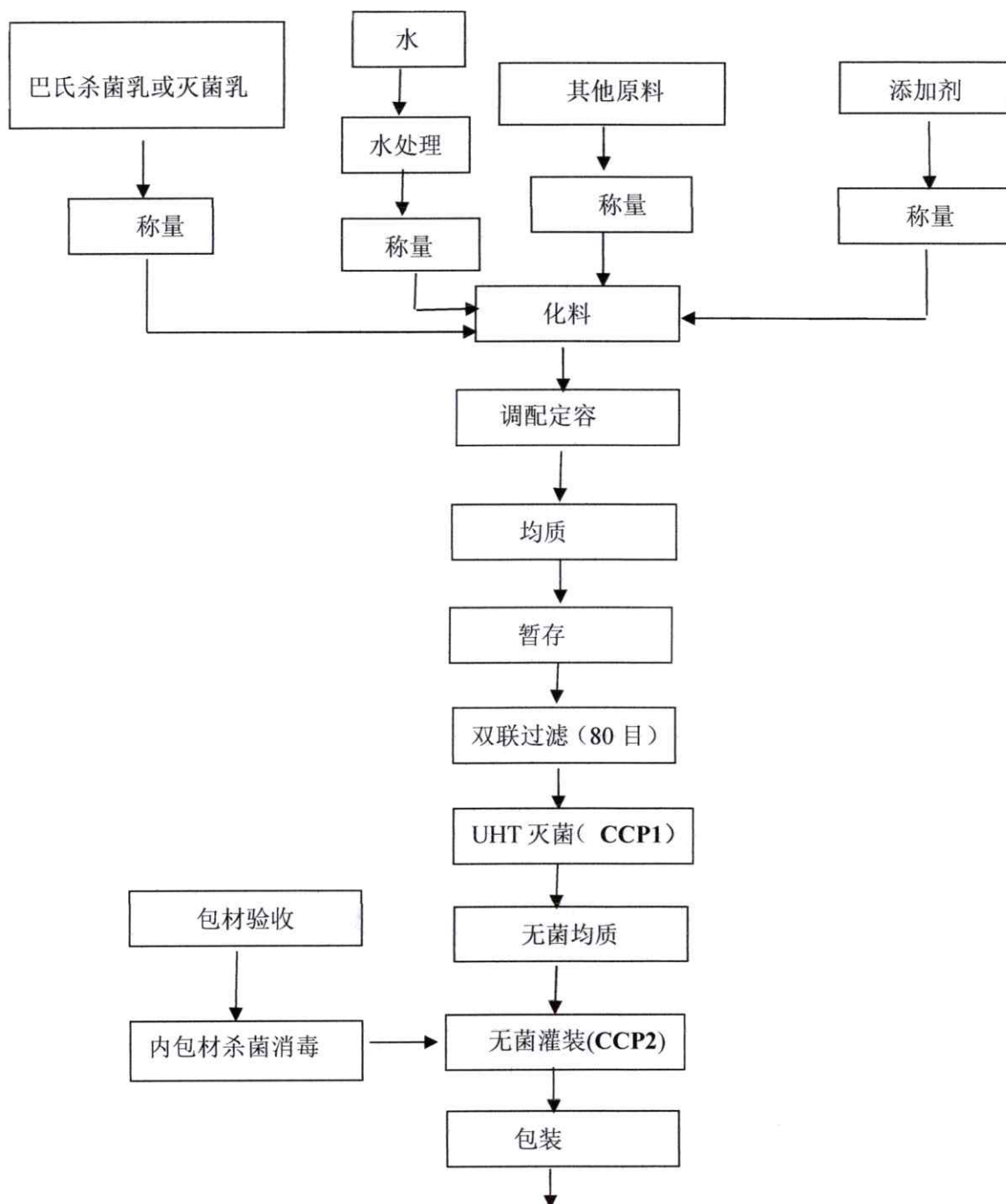
磷脂应符合GB 28401的规定。

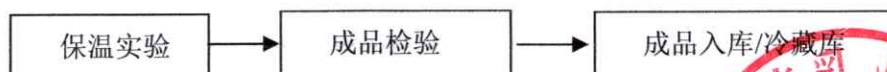
羟丙基甲基纤维素符合GB 1886.109的规定。

蔗糖脂肪酸酯应符合GB 1886.27的规定。

聚甘油脂肪酸酯应符合GB 1886.178的规定。


3. 产品生产工艺流程图





1. UHT 灭菌 (CCP1) :
 产品杀菌参数: $\geq 137^{\circ}\text{C}$
 时间 5S-10S(具体见杀菌参数) 停机最大流量: 9700L/hr ---UHT 杀菌装置、温控仪

2. 无菌灌装 (CCP2) :
 无菌环境要求: 双氧水浓度 $\geq 32\%$



4. 食品安全控制指标的试验验证材料:

参见产品检验报告

5. 企业标准的对比情况说明

(1) 净含量

调制稀奶油 Q/GSRY0002S-2023	稀奶油、奶油和无水奶油 GB19646
符合《定量包装商品计量监督管理办法》	未注明

(2) 感官要求

指标	调制稀奶油 Q/GSRY0002S-2023	稀奶油、奶油和无水奶油 GB19646
色泽	呈均匀一致的乳白色或乳黄色或相应辅料应有的色泽。	呈均匀一致的乳白色、乳黄色或相应辅料应有的色泽。
滋味和气味	具有调制稀奶油或相应辅料应有的滋味和气味, 无异味。	具有稀奶油、奶油、无水奶油或相应辅料应有的滋味和气味, 无异味。
组织状态	均匀一致, 允许有相应的辅料的沉淀物。	均匀一致, 允许有相应辅料的沉淀物, 无正常视力可见异物。
杂质	无正常视力可见的外来异物。	

(3) 理化指标

项目	调制稀奶油 Q/GSRY0002S-2023	稀奶油、奶油和无水奶油 GB19646		
		稀奶油	奶油	无水奶油
水分, (g/100g) \leq	-	-	16.0	0.1
脂肪, (g/100g) \geq	20-80	10	80	99.8

酸度 ^a , (°T)	≤	30.0	30.0	20.0	-
铅 (以Pb计), (mg/kg)	≤	0.2	0.2	0.2	0.2
苯并[a]芘, (μg/kg)	≤	9	10	10	10
黄曲霉毒素 M ₁ (μg/kg)	≤	0.5	0.5	0.5	0.5
非脂乳固体	≤	-	-	2.0	-
三聚氰胺 (mg/kg)	≤	不得检出	2.5	2.5	2.5
注: ^a 不适用于用发酵稀奶油为原料的产品。					

(4) 微生物指标

调制稀奶油 Q/GSRY0002S-2023	稀奶油、奶油和无水奶油 GB19646
符合商业无菌要求	采用灭菌工艺生产的调制乳应符合商业无菌的要求

(5) 保质期试验

采样频率	4℃(月)	1	2	3	4	6	7.5	9	11
检测项目	感官(色泽、滋味和气味、组织状态、杂质)								
	pH、粘度、酸度、脂肪、最后一次测总菌和大肠								
样品生产日期	2022. 11. 10								
开始保温日期	2022. 11. 10								
第 1 个月	PH6. 75、粘度 725、酸度 17. 5、脂肪 35、总菌 < 10、大肠菌 < 10								
第 2 个月	PH6. 72、粘度 725、酸度 17. 9、脂肪 35、总菌 < 10、大肠菌 < 10								
第 3 个月	PH6. 70、粘度 725、酸度 18. 1、脂肪 35、总菌 < 10、大肠菌 < 10								
第 4 个月	PH6. 68、粘度 750、酸度 18. 5、脂肪 35、总菌 < 10、大肠菌 < 10								
第 6 个月	PH6. 67、粘度 725、酸度 18. 8、脂肪 35、总菌 < 10、大肠菌 < 10								

第 7.5 个月	PH6.65、粘度 750、酸度 19.1、脂肪 35、总菌 <10、大肠菌 <10
第 9 个月	PH6.64、粘度 750、酸度 19.5、脂肪 35、总菌 <10、大肠菌 <10
第 11 个月	PH6.60、粘度 750、酸度 21.0、脂肪 35、总菌 <10、大肠菌 <10

(6) 对比情况分析

①感官指标:企业标准调制稀奶油 Q/GSRY 0002S-2023 的感官指标分为色泽、滋味和气味、组织状态、杂质等 4 项,而国家标准 GB 19646《稀奶油、奶油和无水奶油》的感官指标分为色泽、滋味和气味、组织状态等 3 项,但指标内容基本一致,企业标准调制稀奶油 Q/GSRY 0002S-2023 的感官指标涵盖了国家标准 GB 19646 感官指标的所有内容。

②理化指标:企业标准调制稀奶油 Q/GSRY 0002S-2023 的理化指标有脂肪、酸度、苯并[a]芘, ($\mu\text{g/kg}$)、铅(mg/kg)、三聚氰胺(mg/kg)、黄曲霉毒素 M1($\mu\text{g/kg}$)6 项,涵盖了国家标准 GB 19646《稀奶油、奶油和无水奶油》的要求,而且三聚氰胺限量要明显严于国家标准。本品为乳及乳制品(稀奶油、奶油、无水奶油),设定苯并[a]芘的限量值为 $9\mu\text{g/kg}$,严于 GB 2762《食品安全国家标准 食品中污染物限量》中“乳及乳制品(稀奶油、奶油、无水奶油)”苯并[a]芘限量 $10\mu\text{g/kg}$ 的限量规定。脂肪含量 20-80g/100g,严于国家标准 GB 19646《稀奶油、奶油和无水奶油》的脂肪含量 10-80g/100g,所以调制稀奶油的企业标准明显要严于国家标准。

③微生物指标:企业标准调制稀奶油 Q/GSRY 0002S-2023 的微生物指标符合商业无菌要求,与国家标准 GB 19646《稀奶油、奶油和无水奶油》中以罐头工艺或超高温瞬时灭菌工艺加工的稀奶油产品的微生物要求基本一致。

④保质期:企业标准调制稀奶油 Q/GSRY 0002S-2023 的保质期是 9 个月,是经过货架期试验数据得出,且参考其他地方的调制稀奶油企标而得出。

⑤添加剂的使用说明

标准产品在 GB2760 的食品分类及食品分类号:

食品添加剂的品种	使用量 (g/kg)	GB2760中 食品分类号、食品名称	GB2760中规定最大使用 量(g/kg)
单,双甘油脂肪酸酯	0.02	01.05.03 调制稀奶油	按生产需要适量添加
瓜尔胶	0.02	01.05.03 调制稀奶油	按生产需要适量添加
β -胡萝卜素	0.001	01.05.03 调制稀奶油	0.02
黄原胶	0.05	01.05.03 调制稀奶油	按生产需要适量添加
吐温80	0.1	01.05.03 调制稀奶油	1.0
卡拉胶	0.05	01.05.03 调制稀奶油	按生产需要适量添加
磷脂	0.02	01.05.03 调制稀奶油	按生产需要适量添加
羟丙基甲基纤维素	0.05	01.05.03 调制稀奶油	按生产需要适量添加
蔗糖脂肪酸酯	0.04	01.05.03 调制稀奶油	按生产需要适量添加
聚甘油脂肪酸酯	0.01	01.05.03 调制稀奶油	按生产需要适量添加

⑥参考的国内外相关标准或有关资料

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 19646	食品安全国家标准 稀奶油、奶油和无水奶油

