

Q/NMRY

内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司企业标准

Q/NMRY 0234S—2020

低脂冰淇淋

内蒙古自治区
食品安全企业标准
备案号: Q150234S-2020



2020-7-31 发布

2020-8-15 实施

内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司 发布

前 言

本标准依据GB/T 1.1-2009《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》的规定编写。

本标准代替Q/NMRY 0234S—2017《低脂冰淇淋》。与 Q/NMRY 0234S—2017 相比,除编辑性修改外主要变化如下:

——新增了 1 范围中原料种类:酪蛋白、速溶咖啡、菊粉、鸡蛋、蛋黄液,添加剂种类:赤藓糖醇、诱惑红;

——更新了规范性引用文件;

——更新了4.1原料要求;

——更新了4.7食品添加剂;

本标准由内蒙古蒙牛乳业(集团)股份有限公司提出。

本标准由内蒙古蒙牛乳业(集团)股份有限公司冰品事业部起草并归口。

本标准由内蒙古蒙牛乳业(集团)股份有限公司批准。

本标准主要起草人:张晓峰、苗洁、任蓉、张来在、康慧玲。

Q/NMRY0234S—2017的历次版本发布情况为:无

本标准备案有效期为3年

低脂冰淇淋

1 范围

本标准规定了低脂冰淇淋的产品分类、技术要求、生产加工过程要求、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于以饮用水、生牛乳（和/或乳粉）为主要原料，添加或不添加白砂糖、浓缩果汁、食用植物油、稀奶油、奶油和无水奶油、食用玉米淀粉、乳清粉、乳清蛋白粉、酪蛋白、麦芽糊精、麦芽糖浆、果葡糖浆、食用葡萄糖、可可液块、可可粉、麦脆、麦精、果酱、速溶咖啡、菊粉、鸡蛋、蛋黄液、食用盐，选择添加食品添加剂单、双甘油脂肪酸酯、刺槐豆胶、黄原胶、羧甲基纤维素钠、海藻酸钠、卡拉胶、瓜尔胶、甜蜜素、阿斯巴甜、三氯蔗糖、聚葡萄糖、赤藓糖醇、麦芽糖醇液、柠檬酸、乳酸、柠檬酸钠、焦糖色、姜黄、天然胡萝卜素、栀子蓝、柠檬黄、亮蓝、胭脂红、诱惑红、日落黄、苋菜红、食品用香精中的一种或几种，经混合、杀菌、均质、冷却、老化、凝冻、硬化等工艺制成的体积膨胀的低脂冰淇淋。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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/T 317 白砂糖
- GB 1886.25 食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸钠
- GB 1886.37 食品安全国家标准 食品添加剂 环己基氨基磺酸钠（又名甜蜜素）
- GB 1886.41 食品安全国家标准 食品添加剂 黄原胶
- GB 1886.47 食品安全国家标准 食品添加剂 天门冬酰苯丙氨酸甲酯（又名阿斯巴甜）
- GB 1886.60 食品安全国家标准 食品添加剂 姜黄
- GB 1886.62 食品安全国家标准 食品添加剂 焦糖色
- 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 1886.169 食品安全国家标准 食品添加剂 卡拉胶
- GB 1886.173 食品安全国家标准 食品添加剂 乳酸
- GB 1886.217 食品安全国家标准 食品添加剂 亮蓝
- GB 1886.220 食品安全国家标准 食品添加剂 胭脂红
- GB 1886.232 食品安全国家标准 食品添加剂 羧甲基纤维素钠
- GB 1886.235 食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸
- GB 1886.243 食品安全国家标准 食品添加剂 海藻酸钠（又名褐藻酸钠）
- GB 2716 食用植物油卫生标准
- GB 2759 食品安全国家标准 冷冻饮品和制作料
- GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量

- GB 4479.1 食品安全国家标准 食品添加剂 苋菜红
 - GB 4481.1 食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬黄
 - GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
 - GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
 - GB/T 5461 食用盐
 - GB 5749 生活饮用水卫生标准
 - GB 6227.1 食品安全国家标准 食品添加剂 日落黄
 - GB/T 6388 运输包装收发货标志
 - GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
 - GB/T 8885 食用玉米淀粉
 - GB 11674 食品安全国家标准 乳清粉和乳清蛋白粉
 - GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
 - GB 17325 食品安全国家标准 食品工业用浓缩液(汁、浆)
 - GB 19301 食品安全国家标准 生乳
 - GB 19644 食品安全国家标准 乳粉
 - GB 19646 食品安全国家标准 稀奶油、奶油和无水奶油
 - GB/T 20705 可可液块及可可饼块
 - GB/T 20706 可可粉
 - GB/T 20880 食用葡萄糖
 - GB/T 20882 果葡糖浆
 - GB/T 20883 麦芽糖
 - GB/T 20884 麦芽糊精
 - GB/T 22474 果酱
 - GB 31638 食品安全国家标准 酪蛋白
 - GB 7101 食品安全国家标准 饮料
 - GB 26404 食品安全国家标准 食品添加剂 赤藓糖醇
 - GB 2749 食品安全国家标准 蛋与蛋制品
 - GB 25531 食品安全国家标准 食品添加剂 三氯蔗糖
 - GB 25541 食品安全国家标准 食品添加剂 聚葡萄糖
 - GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
 - GB 28307 食品安全国家标准 食品添加剂 麦芽糖醇和麦芽糖醇液
 - GB 28311 食品安全国家标准 食品添加剂 栀子蓝
 - GB 1886.222 食品安全国家标准 食品添加剂 诱惑红
 - GB 28403 食品安全国家标准 食品添加剂 瓜尔胶
 - GB 29945 食品安全国家标准 食品添加剂 槐豆胶(刺槐豆胶)
 - GB 30616 食品安全国家标准 食品用香精
 - GB/T 31321 冷冻饮品检验方法
 - GB 31624 食品安全国家标准 食品添加剂 天然胡萝卜素
- 卫生部关于批准菊粉为新资源食品的公告(2009年第5号)
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
- 国家质量监督检验检疫总局令(2005)第75号《定量包装商品计量监督管理办法》(网址:

<http://www.aqsiq.gov.cn>)

3 产品分类

按产品的组织状态分为清型低脂冰淇淋和组合型低脂冰淇淋。

4 技术要求

4.1 原料要求

- 4.1.1 水：应符合 GB 5749 的规定。
- 4.1.2 生牛乳：应符合 GB 19301 的规定。
- 4.1.3 乳粉：应符合 GB 19644 的规定。
- 4.1.4 白砂糖：应符合 GB/T 317 的规定。
- 4.1.5 浓缩果汁：应符合 GB 17325 的规定。
- 4.1.6 食用植物油：应符合 GB 2716 的规定。
- 4.1.7 稀奶油、奶油、无水奶油：应符合 GB 19646 的规定。
- 4.1.8 食用玉米淀粉：应符合 GB/T 8885 的规定。
- 4.1.9 乳清粉、乳清蛋白粉：应符合 GB 11674 的规定。
- 4.1.10 酪蛋白：应符合 GB 31638 的规定。
- 4.1.11 麦芽糊精：应符合 GB/T 20884 的规定。
- 4.1.12 麦芽糖浆：应符合 GB/T 20883 的规定。
- 4.1.13 果葡糖浆：应符合 GB/T 20882 的规定。
- 4.1.14 食用葡萄糖：应符合 GB/T 20880 的规定。
- 4.1.15 可可液块：应符合 GB/T 20705 的规定。
- 4.1.16 可可粉：应符合 GB/T 20706 的规定。
- 4.1.17 果酱：应符合 GB/T 22474 的规定。
- 4.1.18 食用盐：应符合 GB/T 5461 的规定。
- 4.1.19 麦精、麦脆：应符合相应的食品安全标准和有关规定。
- 4.1.20 速溶咖啡：应符合 GB 7101 的规定。
- 4.1.21 鸡蛋、蛋黄液：应符合 GB 2749 的规定。
- 4.1.22 菊粉：应符合卫生部关于批准菊粉为新资源食品的公告（2009 年第 5 号）的相关规定。

4.2 感官要求

感官要求应符合表1的规定。

表1 感官要求

项 目	要 求		
	清型	组合型	检验方法
色 泽	具有品种应有的色泽。		在冻结状态下，取单只包装样品，置于清洁、干燥的白瓷盘中，先检查包装质量，然后剥开包装物，切开产品剖面在自然光下观察色泽、形态、组织、杂质，闻其气味，用温开水漱口，品尝其滋味。
形 态	形态完整，大小一致，不变形，不软塌，不收缩。		
组 织	细腻滑润，无气孔，具有品种应有的组织特征。		
滋味和气味	滋味协调，香气纯正，具有该品种应有的滋味和气味，无异味。		
杂 质	无正常视力可见的外来异物。		

4.3 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
	清型	组合型 ^a	
总固形物/(g/100g)	≥	30.0	GB/T 31321
非脂乳固体/(g/100g)	≥	6.0	按原始配料计算
脂肪/(g/100g)	≤	3.0	GB/T 31321
蛋白质/(g/100g)	≥	2.6	2.3 GB 5009.5

^a 组合型产品各项理化指标均指低脂冰淇淋主体部分。

4.4 污染物限量

4.4.1 污染物限量中“铅”指标应符合表3的规定。

表3 污染物限量

项 目	指 标	检验方法
铅(以Pb计)/(mg/kg)	≤	0.23 GB 5009.12

4.4.2 其他污染物限量应符合GB 2762中冷冻饮品的规定,按GB 2762中规定的方法检验。

4.5 微生物限量

微生物限量应符合GB 2759中冷冻饮品的规定,按照GB 2759中规定的方法检验。

4.6 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定;按JJF 1070规定的方法检验。

4.7 食品添加剂

食品添加剂单、双甘油脂肪酸酯、刺槐豆胶、黄原胶、羧甲基纤维素钠、海藻酸钠、卡拉胶、瓜尔胶、甜蜜素、阿斯巴甜、三氯蔗糖、聚葡萄糖、赤藓糖醇、麦芽糖醇液、柠檬酸、乳酸、柠檬酸钠、焦糖色、姜黄、诱惑红、天然胡萝卜素、栀子蓝、柠檬黄、亮蓝、胭脂红、日落黄、苋菜红、食品用香精的使用应符合GB 2760中冰淇淋的规定。其质量要求:单、双甘油脂肪酸酯应符合GB 1886.65、刺槐豆胶应符合GB 29945、黄原胶应符合GB 1886.41、羧甲基纤维素钠应符合GB 1886.232、海藻酸钠应符合GB 1886.243、卡拉胶应符合GB 1886.169、瓜尔胶应符合GB 28403、甜蜜素应符合GB 1886.37、阿斯巴甜应符合GB 1886.47、三氯蔗糖应符合GB 25531、聚葡萄糖应符合GB 25541、赤藓糖醇应符合GB 26404、诱惑红麦芽糖醇液应符合GB 28307、柠檬酸应符合GB 1886.235、乳酸应符合GB 1886.173、柠檬酸钠应符合GB1886.25、焦糖色应符合GB 1886.64、姜黄应符合GB 1886.60、诱惑红应符合GB 1886.222、天然胡萝卜素应符合GB 31624、栀子蓝应符合GB 28311、柠檬黄应符合GB 4481.1、亮蓝应符合GB 1886.217、胭脂红应符合GB 1886.220、日落黄应符合GB 6227.1、苋菜红应符合GB 4479.1、食品用香精应符合GB 30616的规定。

5 生产加工过程要求

生产加工过程应符合GB 14881的规定。

6 检验规则

6.1 组批

同一班次、同一品种、同一规格的产品为一批。

6.2 抽样方法和数量

在成品库按批随机分散均匀抽样，抽样单位以箱计。抽查箱数按式（1）计算，但不应少于3箱（含3箱）。

$$S = \sqrt{\frac{N}{10}} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

S——抽样箱数；

N——被检产品实际箱数。

每箱抽取的件数（最小包装）按式（2）计算，但不得少于12件。

$$S_1 = \sqrt{\frac{N_1}{2}} \dots\dots\dots (2)$$

式中：

S_1 ——取样件数；

N_1 ——每箱中的件数。

6.3 出厂检验

6.3.1 成品出厂前应经工厂检验部门逐批检验，检验合格后方可出厂。

6.3.2 出厂检验项目为：感官要求、净含量、菌落总数和大肠菌群。

6.4 型式检验

产品正常生产时，每半年进行一次型式检验，但有下列情况之一时，也应及时进行型式检验：

- a) 新产品试制鉴定时；
- b) 产品停产六个月以上，恢复生产时；
- c) 当原料、工艺有较大变化，可能影响产品质量时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- e) 食品安全监督机构提出检验要求时。

对产品进行型式检验时，应对本标准技术要求中规定的全部项目进行检验。

6.5 判定规则

产品经检验，所检项目均符合本标准规定，判该批产品为合格品；检验结果中如有一项以上（含一项）、三项以下不符合本标准规定时，可从该批产品中加倍抽取样品进行复检，以复检结果为准，若复检后仍有一项不合格，则判该批产品为不合格品；检验结果中有三项以上不合格或微生物指标经检验有一项不符合本标准规定，即判定该批产品为不合格产品，不得复检。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标签

7.1.1 产品的标签应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定，对含有阿斯巴甜的产品还应标明“阿斯巴甜（含苯丙氨酸）”。

7.1.2 涉及到的收发货标志和包装储运图示标志应分别符合 GB/T 6388、GB/T 191 的规定。

7.2 包装

7.2.1 包装材料应符合有关国家标准的规定。

7.2.2 单件包装应完整，封口严密，不破损，内容物无裸露现象。

7.2.3 包装箱应牢固、整齐、完整、无破损，且外表清洁，与所装内容物相符合，箱外胶封。

7.3 运输

7.3.1 运输车辆应符合卫生要求，短途运输可以使用冷藏车或有保温设施的车辆，长途运输应使用具有制冷功能的运输车。

7.3.2 产品不应与有毒、有污染的物品混装、混运，运输时应防止挤压。

7.3.3 搬运产品应轻拿轻放，严禁摔扔、撞击、挤压。

7.4 贮存

7.4.1 产品应贮存在 $\leq -18^{\circ}\text{C}$ 的专用冷库内，冷库应定期清扫、消毒。

7.4.2 产品应使用垛垫堆码，离墙不应小于 20cm，堆码高度不宜超过 2m。

7.4.3 产品贮存过程中不应与有毒、有害、有异味、易挥发的物品或其它杂物一起存放。

7.5 保质期

产品保质期为 18 个月。

7.6 销售

产品应在冷冻条件下销售，低温陈列柜的温度应为 $\leq -15^{\circ}\text{C}$ 。

附 录 A

(资料性附录)

本标准适用的生产企业名单

本标准适用集团公司总部、集团下属于(分)公司、委托加工或者授权制造的企业,具体的生产企业及生产企业地址见表A.1。

表A.1 本标准适用的生产企业名单

生产企业名称	生产企业地址
内蒙古蒙牛乳业(集团)股份有限公司	内蒙古呼和浩特市和林格尔盛乐经济园区
蒙牛乳业(沈阳)有限责任公司	辽宁省沈阳市沈北新区沈北路121号
蒙牛乳业(当阳)有限责任公司	湖北省宜昌市当阳市经济技术开发区(二桥头)
蒙牛乳业(马鞍山)有限公司	安徽省马鞍山市经济技术开发区
蒙牛乳业(焦作)有限公司	河南省焦作市城乡一体示范区神州路3188号
蒙牛乳业泰安有限责任公司	山东省泰安市高新技术产业开发区中天门大街669号
新疆蒙牛乳业有限公司	新疆乌鲁木齐市头屯河区工业园银泉街23号
广西东蒙乳业有限公司	南宁市友谊路21-8号
广东添利食品有限公司	汕头市潮汕路138号
蒙牛乳制品清远有限责任公司	广东省清远高新技术产业开发区建设三路17号
成都金蒙乳业有限公司	成都市金堂县赵镇金泉路639号
蒙牛乳业(银川)有限公司	宁夏银川市西夏区经济开发区宝湖西路550号